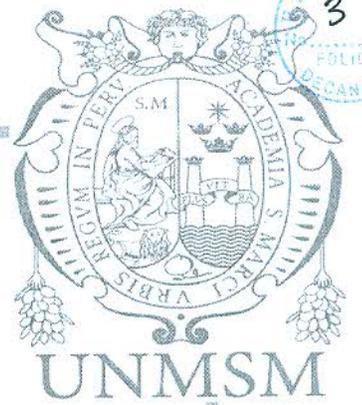


FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
INDUSTRIAL



# ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INDUSTRIAL





# Fundamentación de la Escuela Profesional de Ingeniería Industrial



# FUNDAMENTACIÓN DE LA CARRERA PROFESIONAL

El currículo para la formación profesional de Ingenieros Industriales en la UNMSM se sustenta en el diagnóstico de las necesidades sociales, de las necesidades que el desarrollo económico e industrial sostenibles requieren, toma en cuenta el contexto nacional e internacional en escenarios presentes y futuros en el que desempeñarán nuestros egresados, la historia de la carrera, el ámbito de desempeño, el mercado laboral, ética del ejercicio profesional y las ciencias y disciplinas ejes de la carrera. La interpretación de este contexto desde el punto de vista de la Ingeniería Industrial, nos permite establecer los objetivos curriculares de la carrera y garantizan la pertinencia de nuestra labor formativa.

## Contexto

El principal reto del desarrollo del Perú en el siglo XXI está vinculado estrechamente con el desarrollo de la investigación y la tecnología, para sustentar la competitividad y el desarrollo del Perú y con la visión de lograr el objetivo nacional de convertirnos en un país desarrollado en el año 2021, año del Bicentenario de la Independencia del Perú. Asimismo y de acuerdo a su rol, establecido desde su creación en el año de 1957, la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos asume la responsabilidad de cumplir a cabalidad con el rol que le corresponde en la formación de profesionales comprometidos con el desarrollo sostenible del país.

## Historia de la Ingeniería Industrial

Para conceptuar la Ingeniería Industrial en el contexto de la Historia; debemos fijar primero la relación entre Ciencia e Ingeniería, La ciencia es la constante búsqueda del conocimiento y ese conocimiento (teórico inter actuado a lo práctico) debe ser exacto y razonado en un todo y/o partes: del sistema - ideas, medios, del sujeto u del objeto que se estudia o aplica, y la Ingeniería es la aplicación metódica del "conocimiento - ingenio", de modo "científico" con fines utilitarios. Es por ello que la base de la Ingeniería es la Ciencia y de ella se inspira el humano para realizar o llevar a cabo la Investigación científica. La Historia de la Ciencia y la Ingeniería se entrelazan y se remonta desde la antigüedad del origen del hombre. El origen de la Ingeniería de manera práctica se dio en el florecimiento de las construcciones, de canales de riego y otras edificaciones de las antiguas civilizaciones, Los Egipcios, Fenicios, Griegos e Hindúes fueron los que fijaron el conocimiento de la geometría, desde mucho antes del año 300 a. de C. Siendo Euricles el primer representante de la Edad de Oro de la geometría de Grecia. Uno de los exponentes del avance del conocimiento geométrico - físico - civil, se dieron en las construcciones de las Pirámides de Egipto siendo Thales de Mileto el primer geómetra griego, de ahí las habilidades de los romanos que construyeron grandes acueductos y construcciones. Así se va formando los "conglomerados de conocimientos de la civilización" donde los protagonistas: Euricles, Arquímedes, Pitágoras, Platón, Rene Descartes, Blas Pascal, y muchos otros aportaban a este gran conocimiento universal.

Pero la Ingeniería Moderna y Científica solo comenzó después de la etapa de Renacimiento, siendo la Ingeniería Civil la rama más antigua (1750), fue así que los conocimientos de todas los aspectos biológicos, físicos, químicos, como de producciones, organizaciones se van desarrollando y justo a fines del siglo XVII, el Inglés Tomás Savery construyó la primera máquina capaz de ejecutar un trabajo útil. Pero el aporte de Galileo, Newton y Tompson fijarían la física moderna; apareciendo la Ingeniería Mecánica como la segunda rama estableciéndose a inicios del siglo XIX y reconocida después en Europa.

En la definición de los Sistemas, el Sistema Humano se va desarrollando de manera tardía, pues los otros sistemas se van dando de manera experimental o práctico. Es por ello que la Ingeniería de los sistemas de la actividad humana aparece en los talleres y fábricas, donde su aplicación del "método científico" se da dentro de los Sistemas y la Ciencia. Aquí toma el nombre de "Ingeniería Industrial" por su papel en la Industria, como le llamo [ámbito de las Producciones Terminales: Productos - Servicios con la relación al Hombre - Máquina].

Fue Federico Winslow Taylor (1956 - 1915) quien estudio al factor humano como a la mecánica y a los materiales dentro de un sistema de producción. Se le considera el padre moderno



