

GESTIÓN DE PROYECTOS Y RIESGOS, BASE DE LA FORMACIÓN EN INGENIERÍA

La ingeniería es la base de desarrollo de las Naciones, esta hipótesis se sustenta en un determinado perfil profesional que requiere ser construido, mediante el cumplimiento del proyecto de formación profesional a la medida de la realidad de cada país.

Por otro lado, el perfil profesional es un efecto de la misión concebida por las Universidades encargadas de la formación de los nuevos ingenieros; por lo tanto, la reflexión inicial será desarrollar la misión. En consecuencia, surgen las reflexiones y preguntas sobre las competencias principales de tales profesionales, como parte de la propuesta del presente trabajo se considera que las competencias básicas serian dos, por un lado, Desarrollar proyectos y complementariamente Gerenciar proyectos.

Según ABET (Accreditation Board for Engineering and Technology) la definición de ingeniería es: “La ingeniería es la profesión en la que el conocimiento de las ciencias matemáticas y las ciencias naturales, adquiridas mediante el estudio, la experiencia y la práctica, se aplica con juicio para desarrollar formas de utilizar económicamente los materiales y las fuerzas de la naturaleza para el beneficio de la humanidad.”

Los profesional ingenieros deberían demostrar sus competencias para transformar el conocimiento en productos de los proyectos, en beneficio de la humanidad. Esta aparente relación causal simple, realmente es muy compleja, ya que el proyecto de formación profesional tendría que considerar un modelo que asegure tal objetivo a lo largo del plazo del citado proyecto de formación profesional.

La hipótesis propuesta es que la formación debe tomar como base la definición de proyectos, gestión de proyectos y gestión de riesgos, este nuevo paradigma requiere generar un cambio de prioridades en los estudiantes, respecto de la gestión de proyectos y verificar como toda acción emprendida por un profesional ingeniero debería dar como resultado un producto que beneficie a la humanidad en términos concretos y específicos. Este reto generara el compromiso el profesional ingeniero con el desarrollo de las naciones.

Tal reto significa que se deben cumplir las líneas base claves; tales como, el alcance, el tiempo, el costo, la calidad, y una adecuada y oportuna gestión de riesgos.

- Alcance. Es necesario definir lo que es parte y no es parte del proyecto.
- Tiempo. Consiste en la definición del plazo en el cual se tendría que ejecutar el proyecto.
- Costo. Esta línea base es el presupuesto, bajo el cual se tendría que ejecutar el proyecto.
- Calidad. Esta línea base se inicia con la definición del objetivo de calidad del proyecto, la identificación de los estándares, códigos aplicables y el desarrollo del plan de gestión de calidad. Debe entenderse por objetivo de calidad como el servicio que brindará el producto del proyecto.
- Riesgos. La gestión de riesgos significa la gestión de las incertidumbres., y la definición de riesgos es: “Es la incertidumbre en la ocurrencia de un evento que

puede afectar positiva y negativamente al logro de los objetivos de los proyectos.”