

Taller de Administración para Ingeniería Civil

Curso 2024 - Módulo III





1.0 Las particularidades de la innovación en la ingeniería civil

- La innovación es un proceso por el cual una nueva idea, ya sea tangible (materializada por un objeto), intangible o una combinación de ambas, se desarrolla y se transforma en un proceso funcional inserto en el mercado.
- En su concepción Schumpeteriana la innovación se da en el marco de **procesos de destrucción creativa, a través de los cuales las nuevas “formas de hacer” destruyen las anteriores sustituyéndolas de forma más eficiente y/o eficaz**. Con esto la economía ve liberados recursos que se pueden asignar a otras necesidades y así lograr un desarrollo integral.



2.0 Emprendedurismo en la ingeniería civil

Más allá de que un ingeniero civil puede llevar a cabo numerosos posibles emprendimientos, entre los más cercanos a su especialidad podemos señalar:

- Empresa constructora (en sus diversas especialidades)
- Empresa consultora (en sus diversas especialidades posibles)
- Empresa de desarrollos inmobiliarios
- Empresa de venta/alquiler/desarrollo de equipos
- Empresa de fabricación de materiales para la construcción



2.0 Emprendedurismo en la ingeniería civil

El desarrollo del emprendedurismo en una economía tiene varias ventajas, entre las cuales las principales son:

- Facilita los procesos de innovación a través de la destrucción creativa
- Permite generar empleo, ya que las nuevas empresas en crecimiento son las que más generan



*¿Ejemplos de
innovación en la
industria de la
construcción en
Uruguay?*



3.0 La sustentabilidad de las empresas constructoras y los ciclos de actividad

- Según visto anteriormente la actividad en la industria de la construcción es cíclica y varía fuertemente en períodos cortos de tiempo (años, quinquenios o decenios).
- Esto implica que la demanda de las empresas se verá fuertemente afectada y por lo tanto estas se debería de adaptar a la situación cambiante.

4.0. El papel del emprendedor en la sociedad





5.0. Aspectos relacionados al inicio de la actividad empresarial

5.1 Herramientas de planificación y control

- **Plan de negocios (visión clásica):** en un documento formal se documenta una definición del objeto de la empresa o proyecto, descripción de productos o servicios que se ofrecerán, un análisis de mercado, proyecciones financieras y algunos procedimientos administrativos diseñados para alcanzar las metas
- Se suele hablar de Plan de Negocios frente a la idea de creación de una nueva empresa, con el que se presenta la idea del negocio, se analiza la misma, su viabilidad, y se suele presentar a terceros interesados.



5.0 Aspectos relacionados al inicio de la actividad empresarial

Posible Índice de un Plan de Negocios:

- **Descripción del negocio:** comienza con la historia del negocio, analiza los objetivos y da un marco donde hoy está insertada la empresa
- **Productos y servicios:** detalla y caracteriza los productos que fabrica y ofrece en el mercado, identificando cómo se producen.
- **Descripción del sector:** Es parte del estudio de mercado, analiza y describe cómo es el sector donde opera la cooperativa
- **FODA:** identifica fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas, que se incorporarán en el estudio del plan de negocios
- **Estrategia de comercialización:** es la definición de la estrategia comercial de inserción dado el contexto y los objetivos fijados por la cooperativa
- **Gestión y Personal:** vincula con capítulo que atiende el problema de la reorganización del personal
- **Estudios económicos-financieros:** vincula con capítulo que estudia la factibilidad del proyecto.
- **Plan de puesta en marcha:** detalle del cronograma de implementación

5.0. Aspectos relacionados al inicio de la actividad empresarial

Plan de negocios - modelo CANVAS:

Modelo de Negocio: Lienzo Lean Canvas





5.0 Aspectos relacionados al inicio de la actividad empresarial

- **Proyecto de Inversión:** en un documento formal se documenta en qué consiste la inversión y la necesidad de la misma, las características del producto a obtener con la inversión, sus características de localización, procesos, etc, los estudios de viabilidad económica y financiera, y el plan de ejecución de la inversión.
- Se suele hablar de Proyectos de Inversión frente a la necesidad de aumentar la inversión de una organización ya existente, aunque también aplica ante la creación de una nueva empresa. Su contenido es comparable al de un Plan de Negocios, aunque pueden hacer mayor énfasis en algunos de sus capítulos, tales como la profundidad del análisis financiero.



¿Ejemplos proyectos de inversión edilicios o de infraestructura?



5.0 Aspectos relacionados al inicio de la actividad empresarial

- **Presupuesto:** el presupuesto es una herramienta de gestión financiera, en la que se proyectan los conceptos, montos y oportunidad de las transacciones previstas en una determinada organización o actividad.
- Se suele hablar de presupuesto en relación al presupuesto de caja, donde se proyecta los ingresos y egresos de caja a realizar al operar la organización en determinado período.
- En cualquiera de sus formas, su utilidad fundamental es la planificación financiera relacionada con la actividad, así como su posterior monitoreo y control.
- El presupuesto en algunas de sus formas, detallado o resumido, en general integra un Plan de Negocios o un Proyecto de Inversión.



5.0 Aspectos relacionados al inicio de la actividad empresarial

- **Material obligatorio de estudio complementario:**
 - Video sobre como emprender
 - Video sobre lienzo CANVAS

5.0 Aspectos relacionados al inicio de la actividad empresarial





¿Preguntas?