



FACULTAD DE  
INGENIERÍA

UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE JUJUY

CARRERA Y PLAN DE  
ESTUDIO

Ingeniería  
Informática

2025

**Formulación, Evaluación de Proyectos Informáticos y  
Emprendedorismo Digital**

CARRERA Y PLAN DE  
ESTUDIO

Licenciatura en  
Sistemas

2025

**Formulación, Evaluación de Proyectos Informáticos**

Docente:

Cruz Delia Cristina

- Apu.
  - Ing en informática.
  - Esp. Gerente Vinculador Tecnológico.
  - Coordinadora del Observatorio Tecnológico.
  - Articuladora de Economía de Conocimiento.
- 
- Maestrando: Gestión Internacional de innovación y tecnología. UNL.
  - Maestrando: Ciencia, Tecnología y Sociedad. UNQUI.

# Contenidos

- Estudio de proyectos de inversión informáticos.
- Teoría de la planificación de proyectos.
- Los proyectos informáticos. Tipos. Metodología de evaluación de proyectos informáticos.
- Valorización económica de las variables técnicas. Estudio financiero: Las inversiones del proyecto. Flujo de caja proyectado.
- Financiamiento. Inversiones de fondos ángeles. Rondas de Inversión C, B, A.
- Estudio de impacto ambiental y social. Análisis de riesgo.
- El Modelo SAAS. Métricas SAAS de evaluación.
- Estudio, formulación y evaluación de proyectos de negocios tecnológicos.

# EVALUACIÓN

- Se toman 1(uno) parcial en forma presencial en todo el cuatrimestre.
- **Requisitos para Promocionar la Asignatura:** Aprobar el parcial con su respectivo recuperatorio con nota mayor o igual a ocho (8) la teoría y nota mayor o igual a siete (7) la práctica.
- **Requisitos para Regularizar la Asignatura:** Aprobar el parcial o su respectivo recuperatorio con nota mayor o igual a cinco (5) la teoría y práctica, los cuales son presenciales.

# ACTIVIDADES PRÁCTICAS

- Todos los Trabajos Prácticos se realizan en grupos de 5 estudiantes, y deben presentar el 100% de los Trabajos Prácticos y para aprobar cada uno de ellos deberán tener en forma correcta el 70% de lo solicitado.
- Se realizarán 5 TP: presentación y defensa de Trabajo Integrador.

# Bibliografía

Título	Autores	Editorial	Año de edición	Ejemplares disponibles
Formulación y evaluación de proyectos informáticos.	BACA URBINA, Gabriel	México McGraw-Hill. 4ta Ed.	2006	2
Elementos para la elaboración y evaluación de proyectos.	PAREDES ZARATE, Ramiro	La Paz Editorial Catacora. 1ra Ed.	1994	1
Evaluación de proyectos.	BACA URBINA, Gabriel	México McGraw-Hill. 6ta Ed.	2010	1
Preparación y evaluación de proyectos.	SAPAG CHAIN, Nassir - SAPAG CHAIN, Reinaldo	México McGraw-Hill. 5ta Ed.	2008	1
Preparación y evaluación de proyectos.	SAPAG CHAIN, Nassir - SAPAG CHAIN, Reinaldo	México McGraw-Hill. 4ta Ed.	2003	1
Preparación y evaluación de proyectos.	SAPAG CHAIN, Nassir - SAPAG CHAIN, Reinaldo	Colombia McGraw-Hill. 3ra Ed.	1995	2
Proyectos formulación y criterios de evaluación.	MURCIA, Jairo Dario	México Grupo Editor. 1ra. Ed.	2009	1
Proyectos identificación, formulación, evaluación y gerencia.	ARBOLEDA VELEZ, Germán	México D.F. Alfaomega Grupo Editor. 2da Ed.	2014	1
Proyecto de inversión, formulación y evaluación	SAPAG CHAIN, Nassir	Chile Pearson Educación. 2da Ed.	2011	1

PREGUNTAS?

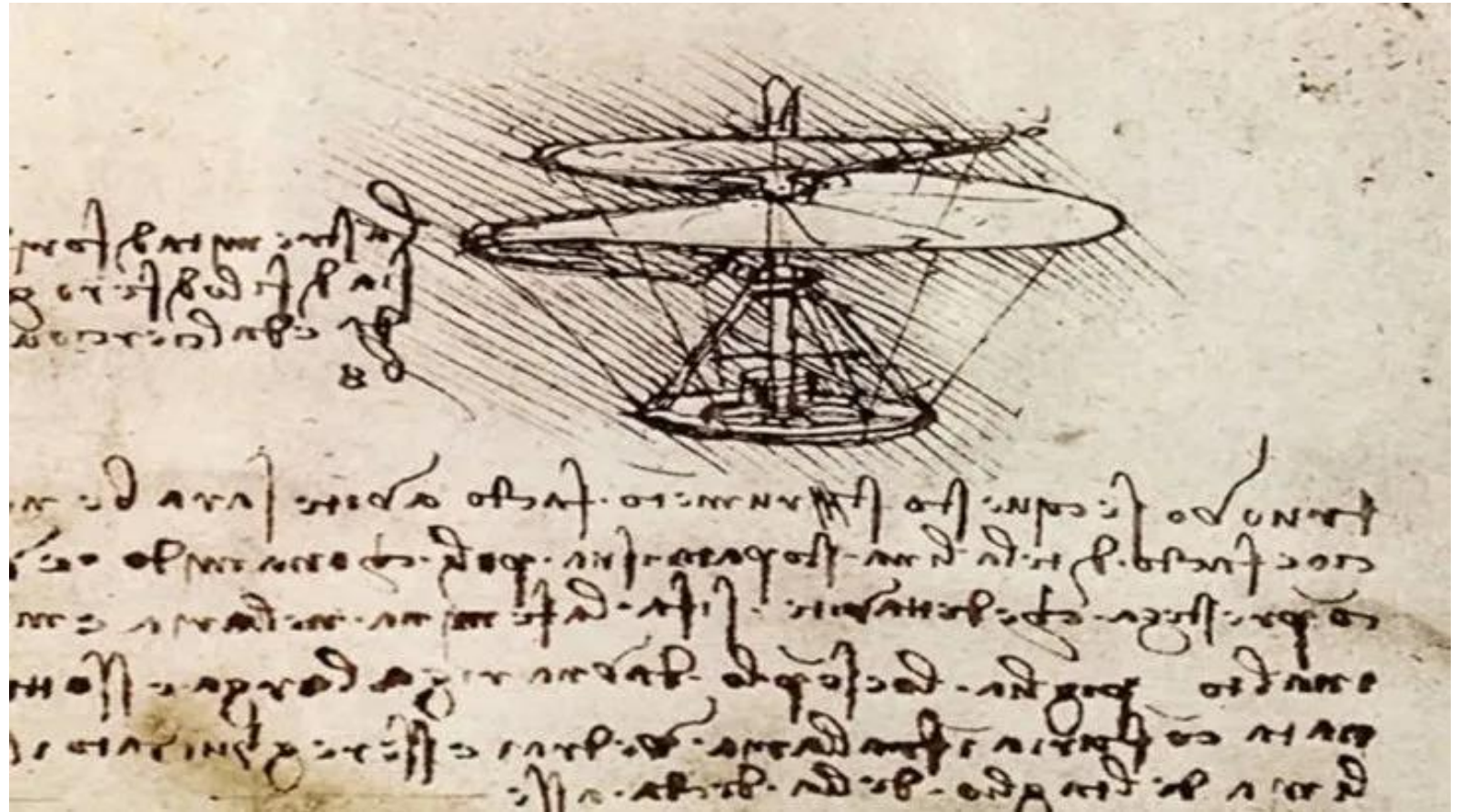


## ¿Qué proyectos conocemos?

- Cuando nos cuestionamos sobre los proyectos que conocemos es probable que la respuesta este ligada fuertemente con nuestra experiencia laboral o situaciones cotidianas.
- Si hiciéramos esta misma pregunta en los numerosos sectores de competencia de la ingeniería, la economía, las finanzas, el marketing, la comunicación, las ONG, el gobierno, el estado, la educación, y un número incontable de etc... terminamos concluyendo que los objetivos en su mayoría se alcanzan mediante proyectos.



Es decir, en cada oportunidad que planteamos un logro, mediante un esfuerzo realizado con la aplicación de recursos que concluye al alcanzarlo estamos de alguna manera refiriéndonos a un proyecto.



### Helicóptero o tornillo aéreo

- Este invento fue creado cerca de 1490. Leonardo Da Vinci lo ideó basándose en el funcionamiento de los tornillos, y con el paso del tiempo se convertiría en la idea troncal del helicóptero, vehículo que recién se comenzó a operar en la década de 1940.

“Los seres humanos, que son los únicos (entre los animales) que tienen la habilidad de aprender de la experiencia de otros, sin embargo presentan una inclinación significativa a evitarlo”

Douglas Adams /  
(<http://www.douglasadams.com>)

- Desde el punto de vista de la gestión de proyecto y con la diversidad de experiencia acumulada los mismos presentan elementos comunes donde es posible encontrar puntos de vista diferentes y enriquecer las soluciones a mínimo costo; independientemente del sector donde se desarrolle y el producto resultado del emprendimiento.

# Estudio sobre prácticas de Gestión de Proyecto

La inversión total en tecnología de la información permite tener una idea de la cantidad de proyectos que se encontraban en ejecución y consumiendo recursos en diferentes tamaños como se puede ver a continuación:

Presupuesto en proyectos de IT en USA u\$s 250,000,000,000

- Cantidad de Proyectos 175,000
- Costo promedio Grandes: U\$S 2,322,000
- Medianos: U\$S 1,331,000
- Pequeños: U\$S 434,000

Sobre un volumen de 250 mil millones de dólares, en términos de inversión total y logro de los objetivos se han dividido los proyectos en este estudio en 3 categorías.

- EXITOSOS: aquello que alcanzan objetivos en plazo y costo.
- PROBLEMÁTICOS: aquellos que alcanzan objetivos con variaciones de plazo y costo.
- CANCELADO: aquellos que es improbable que con el presupuesto y/o el tiempo puedan lograr los objetivos.

(ver referencia The Standish Group - The Chaos Report 1995)

Podemos ver del gráfico de la figura con respecto del total de las inversiones del año 1995:



(ver referencia The Standish Group - The Chaos Report 1995)

## ¿Por qué Gestión de Proyecto?

- Aquellas organizaciones que toman la Gestión de Proyectos seriamente, como una disciplina, una forma de vida, probablemente seguirán haciéndolo en el siglo 21”
- “Aquellas que eviten este camino, tienen mucha probabilidad de hacerle compañía a los dinosaurios”



¿Qué ES UN  
PROYECTO?

¿Cuáles son sus  
características?



“Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único”

(Guía de los Fundamentos de la Dirección de Proyectos (Guía del PMBoK), 3era edición. PMI. 2004)



## ¿Formulación y evaluación de proyectos informáticos?

- Formulación y evaluación de proyectos informáticos, según Gabriel Baca Urbina, implica el proceso de diseño, planificación y evaluación de proyectos relacionados con soluciones informáticas, considerando aspectos técnicos, económicos y organizacionales para determinar su viabilidad y rentabilidad.

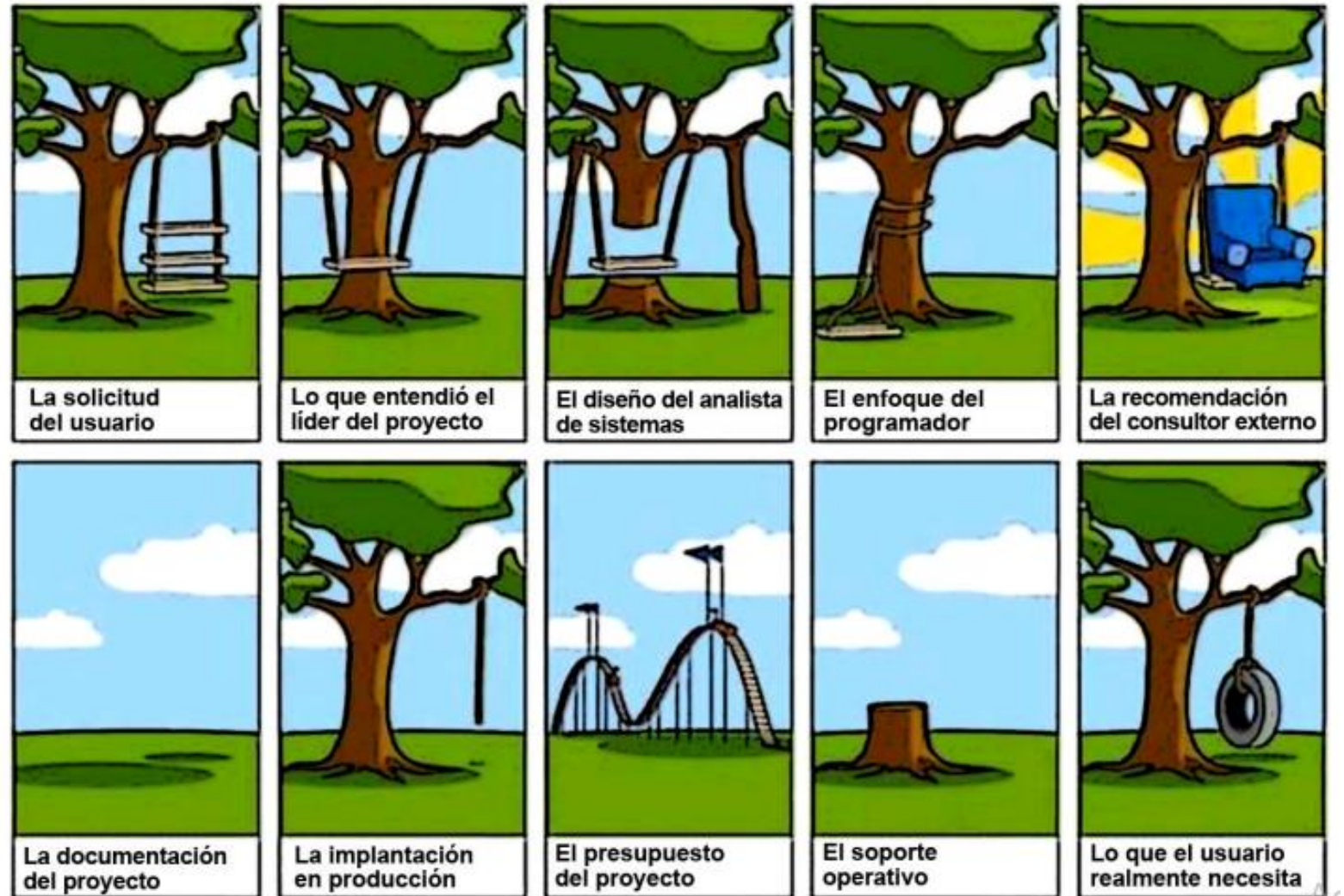


La formulación y evaluación de proyectos informáticos es esencial para garantizar el éxito, optimizar los recursos, tomar decisiones informadas y controlar el progreso del proyecto. Contribuye a la eficiencia, efectividad y rentabilidad de las soluciones informáticas, brindando beneficios tanto a nivel empresarial como tecnológico.

### **Importante!**

Calidad de la información, toma de decisión y resultados

El objetivo de esta imagen es recuperar las diferentes alternativas en la toma de decisión del equipo de dirección durante el ciclo de vida y como la misma se materializa en los productos finales que solicitó el cliente.



## Enfoque y claridad:

- La formulación de proyectos informáticos permite establecer de manera precisa los objetivos, alcance y metas del proyecto. Proporciona un marco de referencia claro para todos los involucrados, desde el equipo de desarrollo hasta los interesados y patrocinadores. Esto ayuda a evitar confusiones, malentendidos y cambios constantes en los requisitos, lo que a su vez mejora la eficiencia y efectividad del proyecto.

## Toma de decisiones informadas:

- La formulación adecuada implica un análisis exhaustivo de los requerimientos, recursos, riesgos y beneficios del proyecto. Esto proporciona información crítica que permite tomar decisiones informadas en cada etapa del proyecto. La evaluación de diferentes alternativas y opciones ayuda a seleccionar la mejor opción, minimizando riesgos y maximizando los beneficios.

## Gestión eficiente de recursos:

- La formulación y evaluación de proyectos informáticos permiten una asignación adecuada de recursos, tanto humanos como técnicos y financieros. Al comprender claramente los requerimientos y los costos asociados, es posible evitar el despilfarro de recursos y optimizar su uso. Esto garantiza un uso eficiente de los recursos disponibles y contribuye a la rentabilidad y viabilidad del proyecto.

## Control y seguimiento del proyecto:

- La formulación y evaluación establecen parámetros y métricas para medir el progreso y el desempeño del proyecto. Esto facilita el seguimiento del avance, la detección temprana de desviaciones y la implementación de acciones correctivas. Permite mantener el proyecto en línea con los objetivos establecidos y brinda la oportunidad de realizar ajustes necesarios para lograr el éxito.

## Evaluación de viabilidad y rentabilidad:

- La evaluación de proyectos informáticos permite analizar la viabilidad técnica, económica y operativa del proyecto. Esto implica considerar aspectos como los costos de implementación, los beneficios esperados, el retorno de inversión y el impacto en el negocio. Esta evaluación exhaustiva ayuda a tomar decisiones estratégicas y garantizar que el proyecto genere resultados positivos y agregue valor a la organización.

En resumen: es esencial para lograr el éxito, optimizar recursos, tomar decisiones informadas y controlar el progreso del proyecto, asegurando su viabilidad y rentabilidad.

Un Proyecto informático es un esfuerzo temporal dirigido a crear soluciones tecnológicas únicas, que requiere de una planificación y gestión adecuadas para alcanzar los objetivos establecidos. Los proyectos informáticos se caracterizan por su enfoque en el uso de recursos tecnológicos y conocimientos informáticos para brindar soluciones efectivas y eficientes



Muchas gracias!