

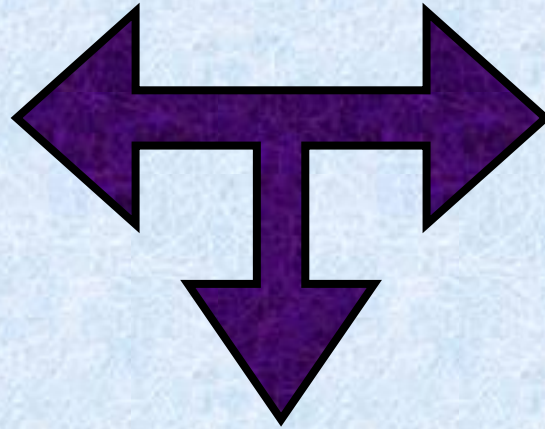
# **Evaluación de Proyectos**

## **Ciclo del Proyecto**



**Profesor: Pablo Diez Bennewitz**  
**Depto de Industrias – UTFSM**

# EVALUACION DE PROYECTOS



# PROYECTO

Es una técnica que busca **recopilar, crear y analizar, en forma sistemática**, un conjunto de antecedentes económicos que permitan **juzgar cualitativa y cuantitativamente**, las **ventajas y desventajas**, de **asignar recursos a una iniciativa puntual**

El proyecto busca la generación de un bien o servicio necesario y escaso



# PROYECTO

Un proyecto es la **búsqueda de una solución inteligente, segura, eficiente y rentable**, al planteamiento de un problema que tiende a resolver una necesidad humana

Estos problemas a solucionar pueden ser de **diversa naturaleza**, al igual que el tipo de organización o personas que deseen resolverlos





# **EJEMPLOS DE PROYECTOS**

- **Reemplazo de tecnología obsoleta**
- **Abandono de una línea de productos**
- **Aprovechar una oportunidad de negocio**
- **Lanzar un nuevo producto**
- **Ampliar el tamaño de la planta**
- **Sustituir importaciones**
- **Proveer servicios**
- **Construcciones inmobiliarias**
- **Obras viales**



# PREPARACION Y EVALUACION DE PROYECTOS

Es un método racional, con estructura, que permite **cuantificar las ventajas y desventajas**, que implica asignar recursos escasos y de uso optativo, a una alternativa específica

Surge de la necesidad de recolectar y analizar, toda la información necesaria para dar como resultado una **respuesta consistente y confiable**, **a la alternativa de realizar o no un proyecto**, en un tiempo y lugar específico

# CONDICION NO DECISIONAL

Se pretende **objetivizar** lo máximo posible el estudio global de un proyecto, aunque hay que estar consciente de la **existencia de diferentes criterios**

La técnica no debe tomarse como decisional, sino sólo como una posibilidad de **acceder a más información para quien debe decidir.**

Así, es posible rechazar un proyecto rentable y aceptar uno no rentable



# EXTERNALIDADES DEL PROYECTO

Son externalidades de un proyecto los **efectos positivos y negativos**, que **sobrepasan al inversionista**, tales como la contaminación ambiental que genera el proyecto o aquellos eventuales efectos de redistribución del ingreso





# AGENTES ECONOMICOS DEL PROYECTO

Inversionistas : ponen el **capital** y asumen el **riesgo**

Promotores : Proponen la **idea** y realizan los **análisis previos**, motivando a los inversionistas

Técnicos : Son los **profesionales especialistas** en sus áreas técnicas respectivas. Los técnicos analizan la **viabilidad técnica** del proyecto

# RIESGO DEL PROYECTO

El **futuro incierto** depende de **múltiples factores** que se deben proyectar, lo que conlleva un **riesgo** para **cumplir las estimaciones** y metas

Un estudio debe tener en antecedentes todas estas variables, analizando su comportamiento hacia futuro

Se distinguen en el proyecto **dos tipos de riesgo**:

- **Riesgos propios**
- **Riesgos del mercado o de su entorno**

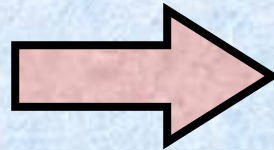
# DESARROLLO DEL PROYECTO

Preparación  
del proyecto



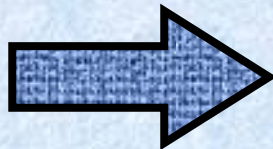
Proceso de realizar los **estudios**  
(técnico, de mercado, legal,  
administrativo) del proyecto

Evaluación  
del proyecto



Determinar la **viabilidad  
económica** del proyecto

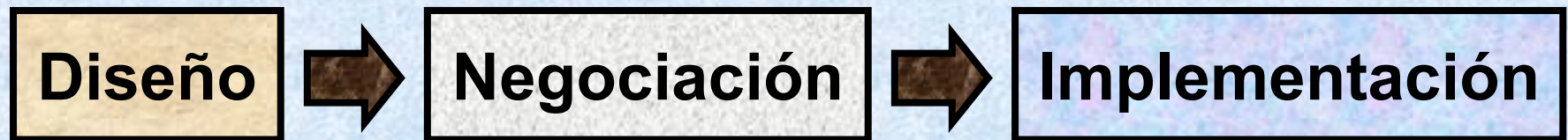
Presentación  
del proyecto



Estructuración **formal** de  
la entrega del proyecto

# PROCESO DE GESTION DEL PROYECTO

Aunque no existen probablemente dos proyectos de inversión iguales, el estudio de su viabilidad puede enmarcarse en una cierta **rutina metodológica** que, en general, **es posible adaptar** a casi cualquier proyecto





# PROCESO DE GESTION DEL PROYECTO

Diseño

Desarrollo y análisis de la **idea**  
Concepción del proyecto  
**Conveniencia de realizar** el proyecto

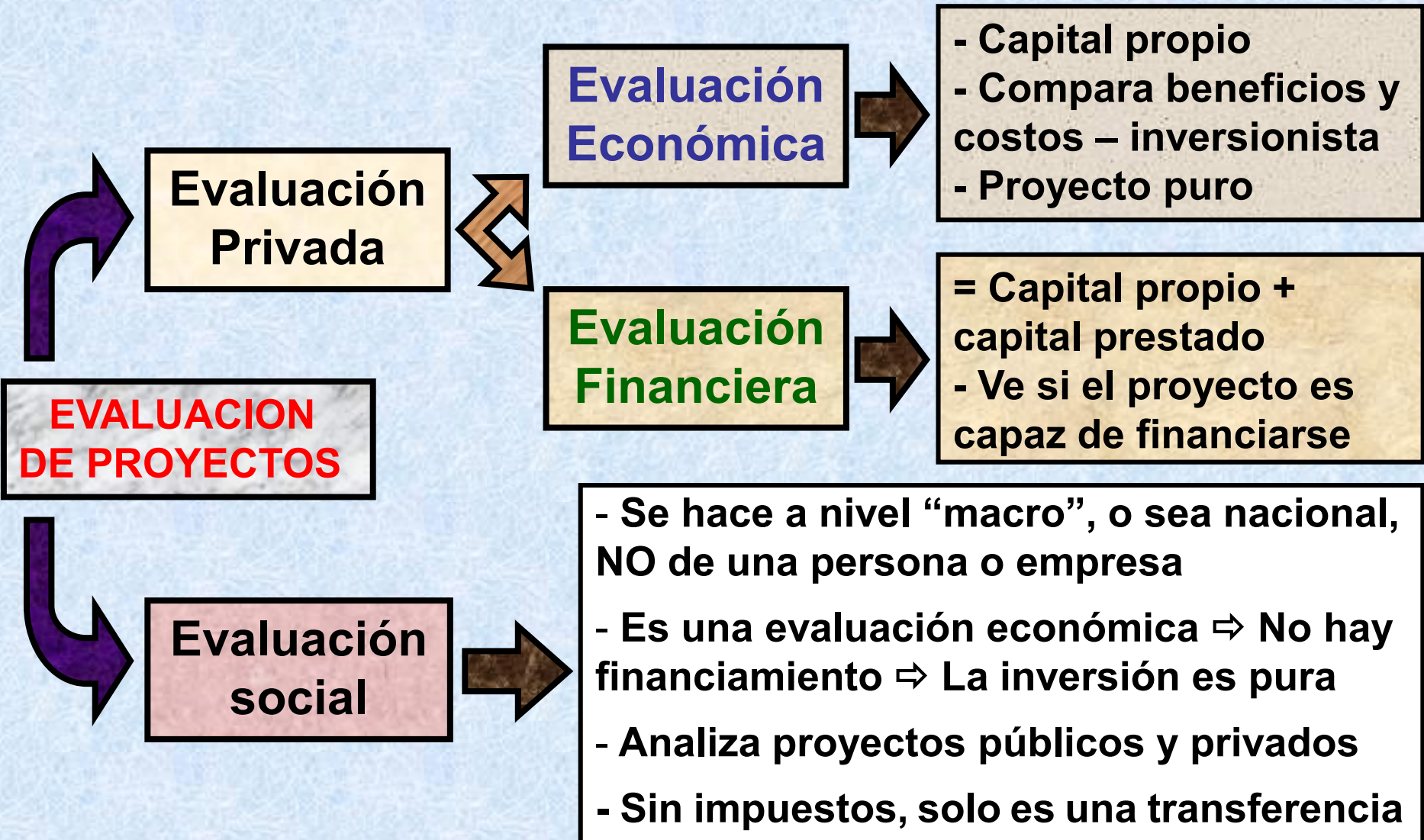
Negociación

Lograr el **apoyo**  
**Complemento** entre instituciones y  
agentes que están en el proyecto

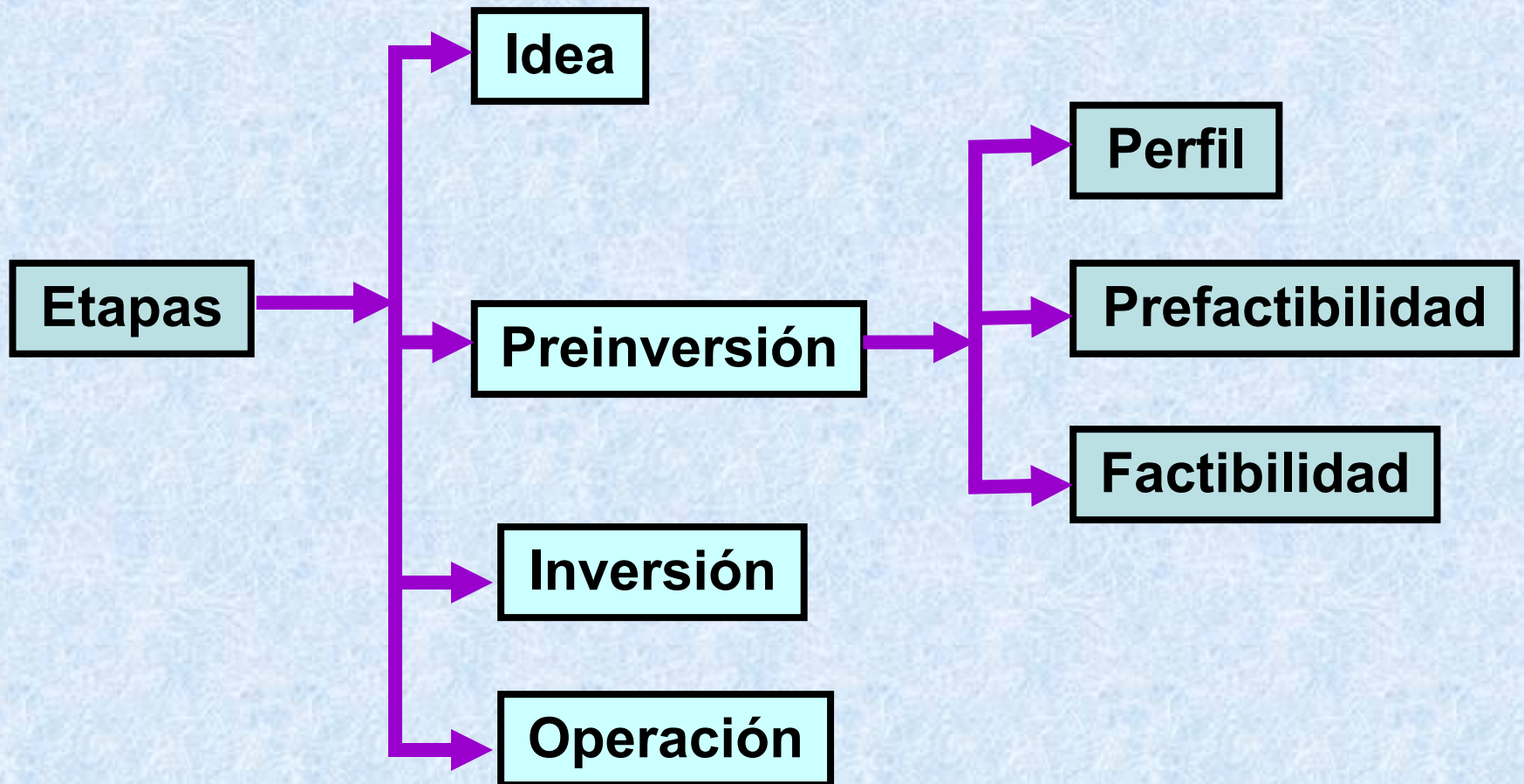
Implementación

Concretar la **inversión**  
**Asignación** de recursos  
Satisfacer objetivos

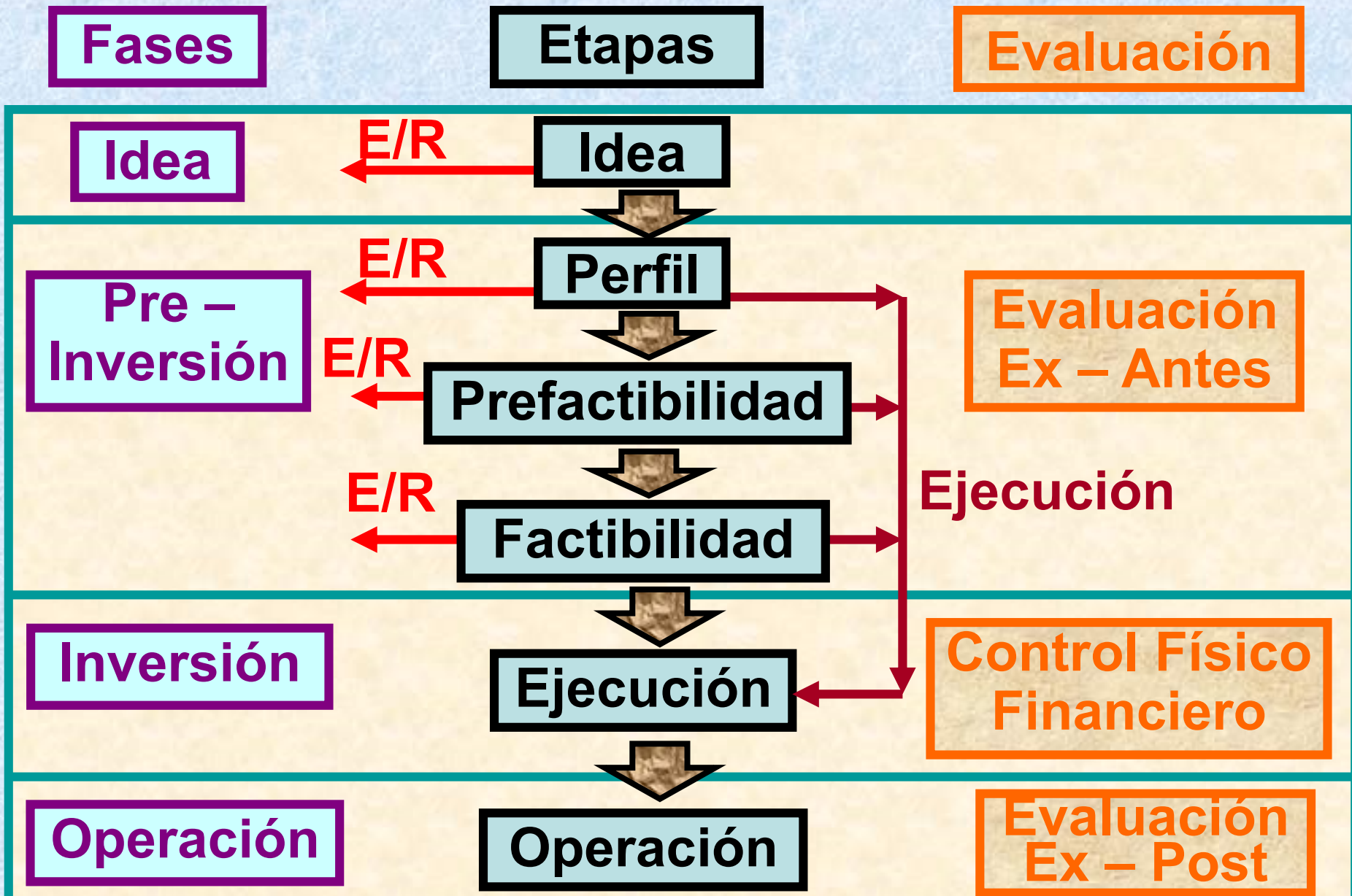
# EVALUACION DE PROYECTOS



# CICLO DE VIDA DEL PROYECTO

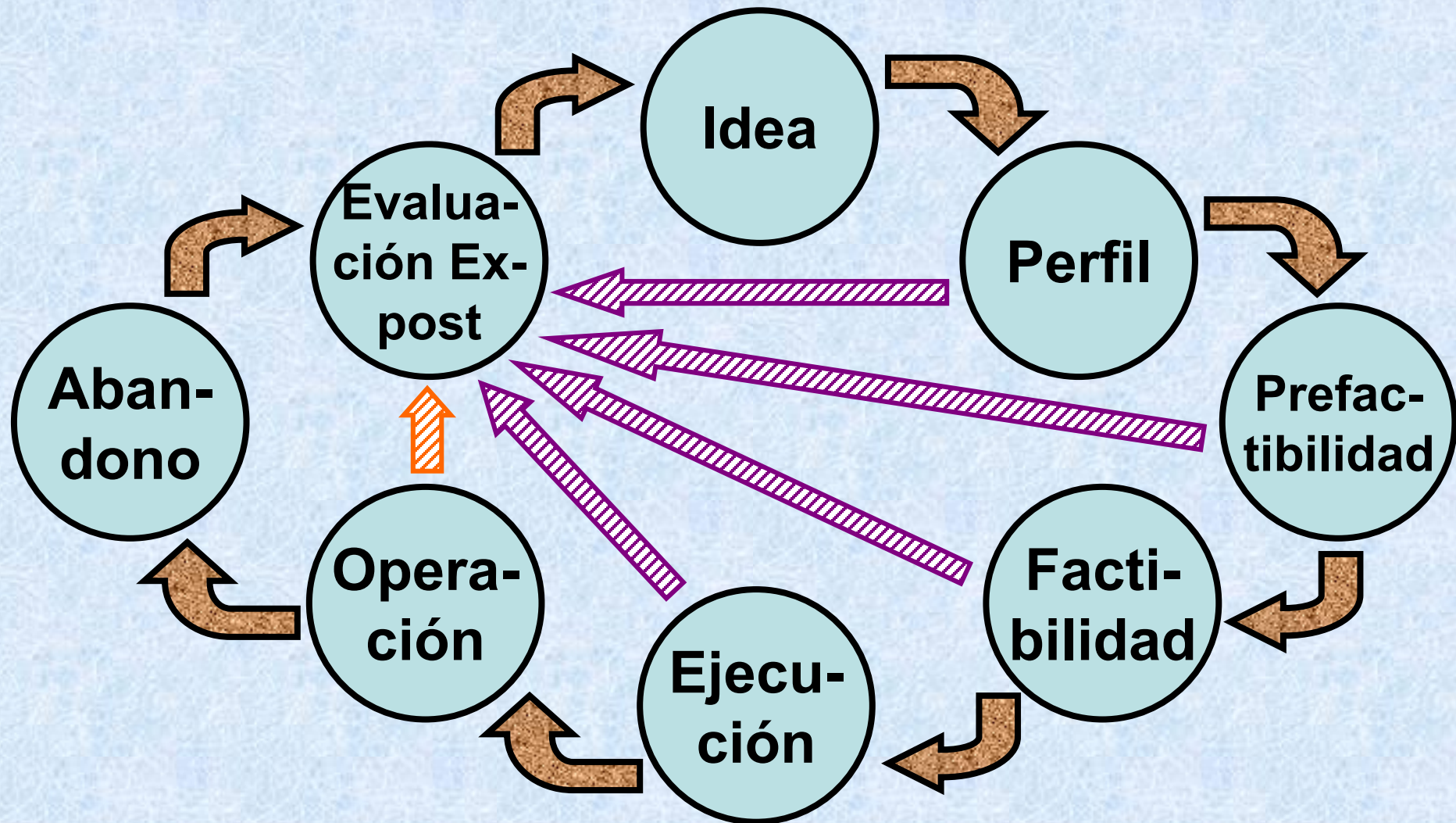


# FASES, ETAPAS Y EVALUACIONES

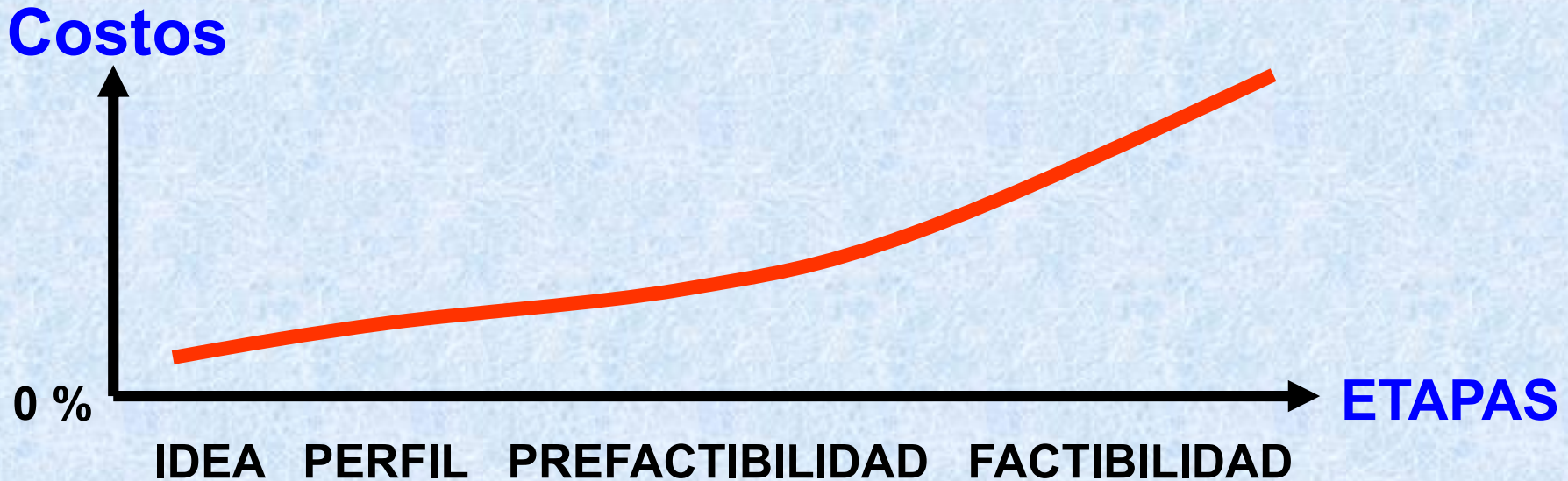
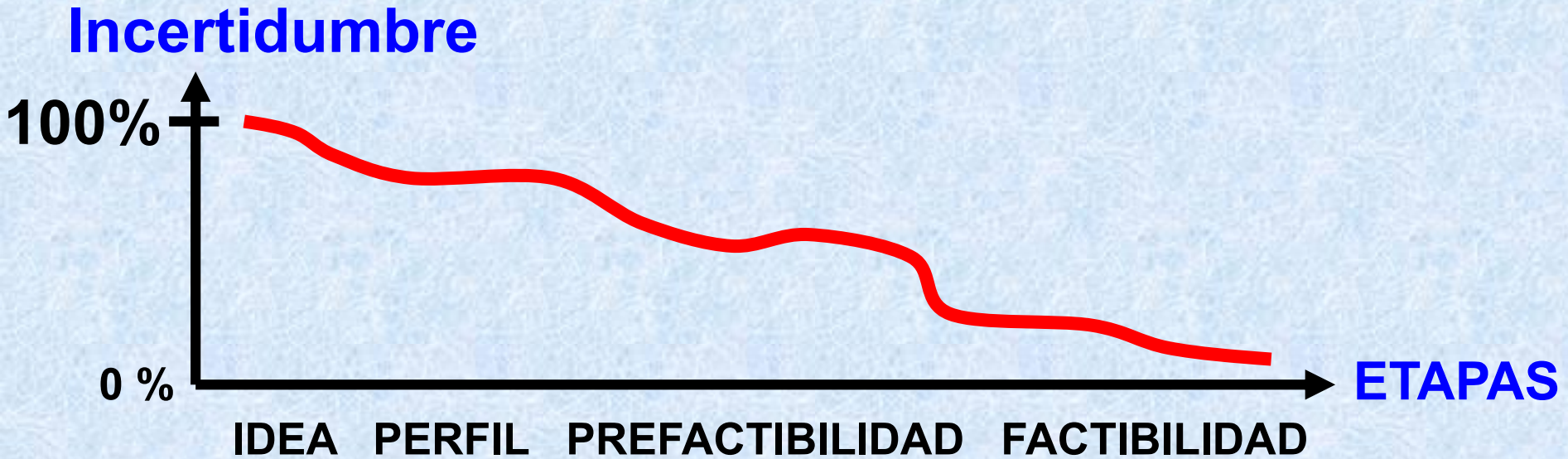




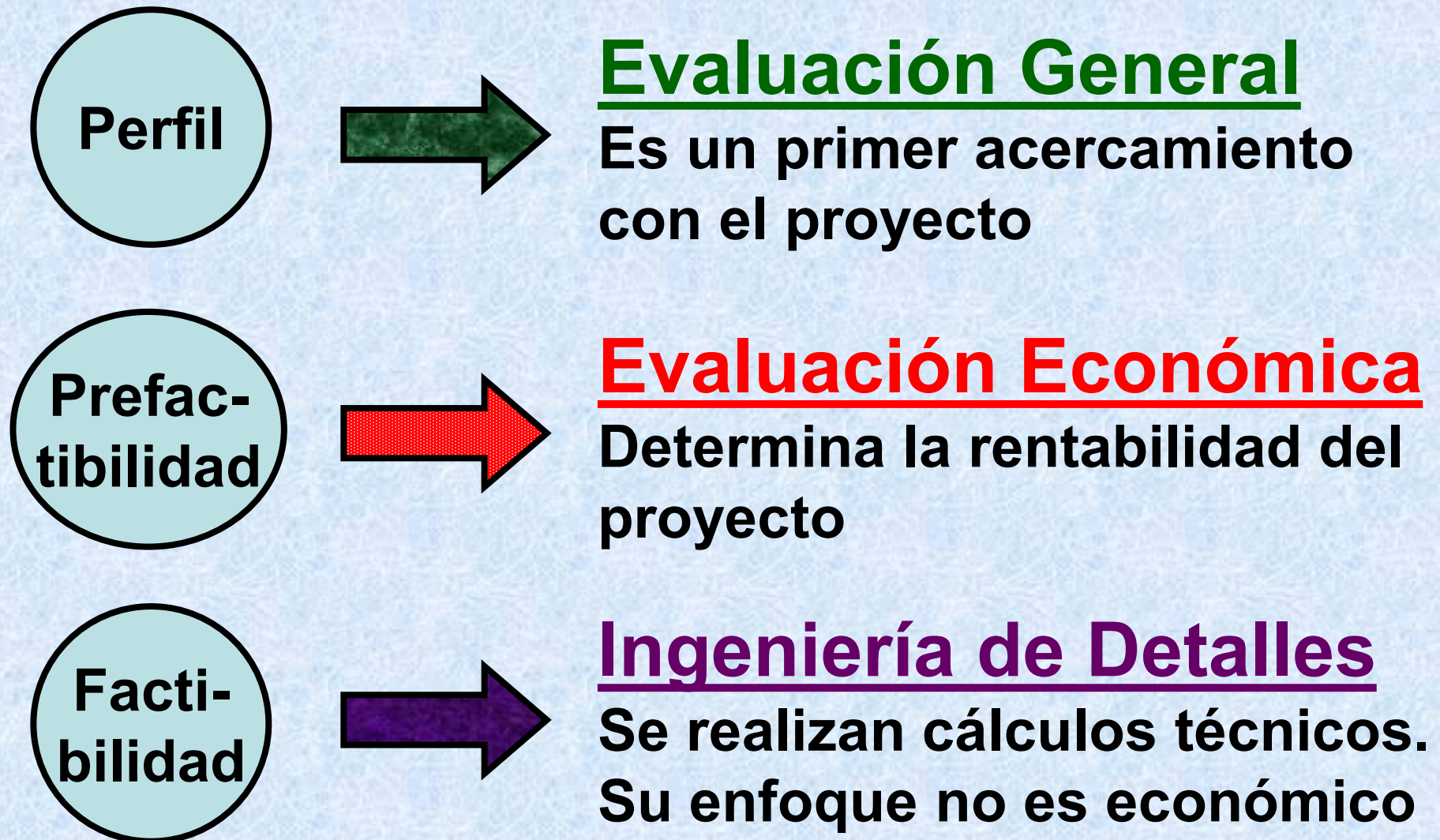
# CICLO DE VIDA DEL PROYECTO



# INCERTIDUMBRE Y COSTOS



# CICLO DE VIDA - OBJETIVOS



# GENERACION DE IDEAS

Surge como consecuencia de **necesidades insatisfechas** y se concretiza a través de un esfuerzo interno

Se identifica el **problema a resolver**, y se vislumbran las posibles **alternativas básicas** mediante las cuales se resolverá el problema

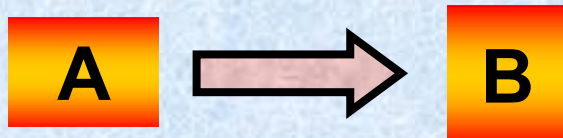




# GENERACION DE IDEAS DE PROYECTO

**HEMISFERIO IZQUIERDO**  
**Lógica Asociativa**

**Selecciona**  
**Separa**  
**Cuantifica**  
**Compartamentaliza**  
**Especializa**



**HEMISFERIO DERECHO**  
**Lógica Relacional**

**Vincula**  
**Integra**  
**Valora**  
**Conecta**  
**Contextualiza**



# ESTUDIO DE PERFIL

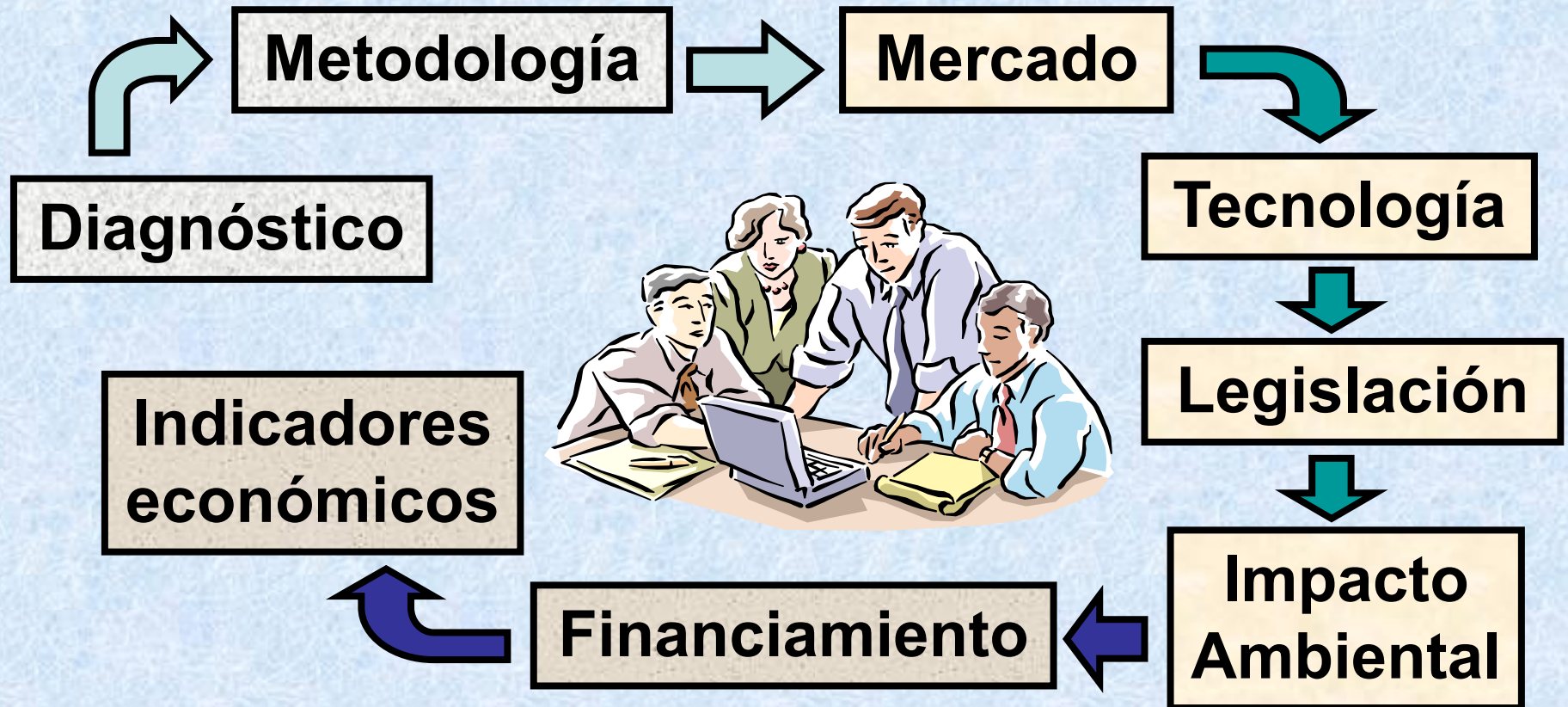
- Análisis **preliminar**
- Lo realizan **expertos**
- Es **útil** debido al **alto costo del siguiente estudio**
- **Menor riesgo** de análisis proyectos no rentables
- Estudio **rápido**, de carácter general
- Decisión: seguir adelante o abandonar el proyecto

# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

- Se **identifican las alternativas** que fortalecen la conveniencia del proyecto
- Análisis con **mayor precisión**, que incide en la **factibilidad y rentabilidad** de las alternativas
- Se establece **fecha de puesta en marcha**, tamaño y localización del proyecto
- Realización de **informe** que contiene **indicadores económicos**, útiles para la toma de decisiones

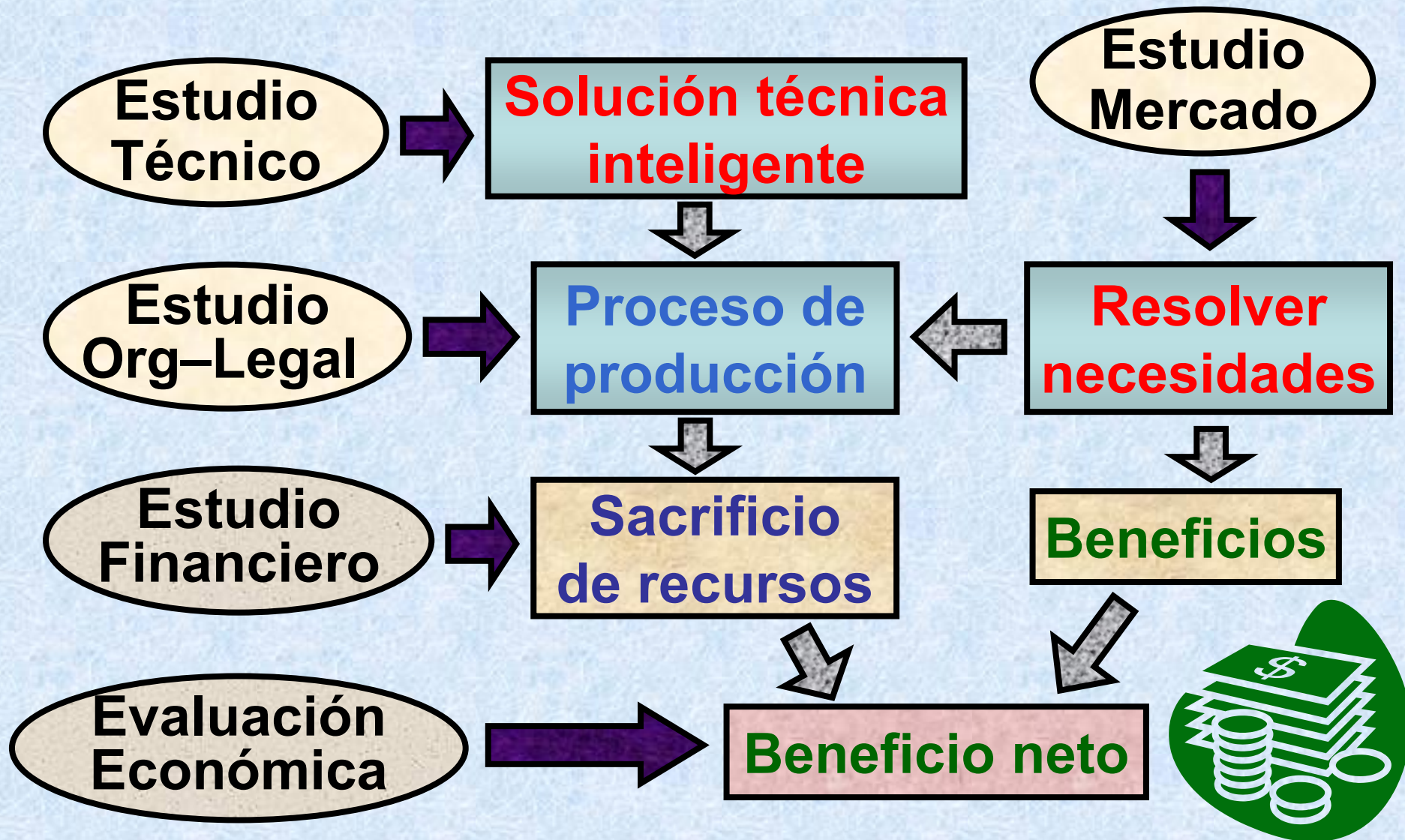
# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

**Análisis más profundo**, en diferentes partes, que **evalúan la viabilidad** del proyecto en sus **distintas dimensiones**





# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD



# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

## Estudios relevantes en el análisis de prefactibilidad

- Estudio de Mercado:

- Definición del producto o servicio
- Demanda del producto o servicio
- Oferta del producto o servicio
- Análisis de precios y comercialización



- Estudio Técnico:

- |              |                |          |
|--------------|----------------|----------|
| → Tecnología | → Inversiones  | → Costos |
| → Tamaño     | → Localización |          |

# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

## Estudios relevantes en el análisis de prefactibilidad

- Estudio Administrativo:

- Sistema de información
- Organización
- Recursos humanos

- Estudio Legal:

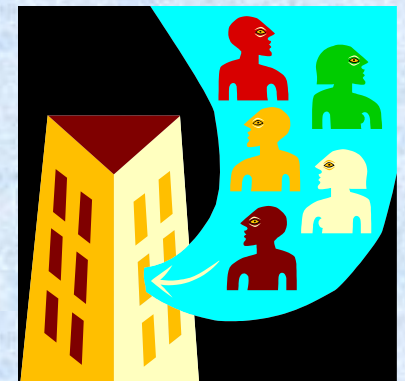
- Marco Legal
- Activos intangibles (licencias, derechos, etc.)
- Obtención de personalidad jurídica



# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

## Estudios relevantes en el análisis de prefactibilidad

- **Estudio Tributario:**
  - Obligaciones tributarias
  - Tratamiento del IVA
  - Tratados internacionales
- **Estudio Societario:**
  - Elegir tipo de sociedad
  - Establecer estatuto societario
  - Gastos para constituir la sociedad





# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

## Estudios relevantes en el análisis de prefactibilidad

- Estudio Ambiental:
  - Análisis del **impacto ambiental**
  - Costos para **ajustarse a la normativa vigente**
  - Análisis de **efluentes**



# ESTUDIO DE PREFACTIBILIDAD

## Estudios relevantes en el análisis de prefactibilidad

- Estudio Económico y Financiero:
  - Flujo de caja
  - Proyecto puro
  - Financiamiento
  - Proyecto con financiamiento
  - Indicadores de rentabilidad
  - Análisis de sensibilidad
  - Análisis de riesgo



# ESTRUCTURA FLUJO DE CAJA

## – PROYECTO PURO

+ INGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS

- EGRESOS AFECTOS A IMPUESTOS

- GASTOS NO DESEMBOLSABLES

} Aumentan o disminuyen la utilidad contable

---

= UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS

- IMPUESTOS

Depreciación, amortización, valor de libro activo vendido

---

= UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS

+ AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES

Inversiones

- EGRESOS NO AFECTOS A IMPUESTOS

+ BENEFICIOS NO AFECTOS A IMPUESTOS

Valor de desecho del proyecto, recuperación del capital de trabajo

---

= FLUJO DE CAJA

ESTRUCTURA 3- FLUJO 6 DE 8 CAJA 10											
Ingresos x ventas		25.000	25.000	30.000	30.000	30.000	36.000	36.000	36.000	36.000	36.000
Venta de activo									2.500		
Costos Variables		-3.000	-3.000	-3.000	-3.000	-3.000	-3.420	-3.420	-3.420	-3.420	-3.420
Costos Fabric. Fijos		-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.200	-2.200	-2.200	-2.200	-2.200
Comisiones x Venta		-500	-500	-500	-500	-500	-720	-720	-720	-720	-720
Gastos Adm y Venta		-800	-800	-800	-800	-800	-820	-820	-820	-820	-820
Depreciación		-7.800	-7.800	-7.800	-7.800	-7.800	-9.200	-9.200	-9.200	-9.200	-9.200
Amortiz. Intangibles		-400	-400	-400	-400	-400					
Valor Libro									-2.000		
Util. antes Impuestos		10.500	10.500	15.400	15.400	15.400	19.640	19.640	20.140	19.640	19.640
Impuestos		-1.575	-1.575	-2.310	-2.310	-2.310	-2.946	-2.946	-3.021	-2.946	-2.946
Utilidad Neta		8.925	8.925	13.090	13.090	13.090	16.694	16.694	17.119	16.694	16.694
Depreciación		7.800	7.800	7.800	7.800	7.800	9.200	9.200	9.200	9.200	9.200
Amortiz. Intangibles		400	400	400	400	400					
Valor Libro									2.000		
Inversión Inicial	-121.200										
Inver. de Reemplazo									-10.000		
Inver. de Ampliación						-20.000					
Inver Capital Trabajo	-3.150		-50			-380					
Valor de Desecho											139.117
FLUJO DE CAJA	124.350	17.125	17.075	21.290	24.290	910	25.894	25.894	18.319	25.894	165.011



# ESTRUCTURA FLUJO DE CAJA

## – PROYECTO FINANCIADO

+ **INGRESOS** AFECTOS A **IMPUESTOS**

- **EGRESOS** AFECTOS A **IMPUESTOS**

- *INTERESES DEL CREDITO*

- **GASTOS** NO DESEMBOLSABLES

Aumentan o  
disminuyen la  
utilidad contable

---

= **UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS**

- **IMPUESTOS**

---

= **UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS**

+ AJUSTES POR GASTOS NO DESEMBOLSABLES

- **EGRESOS** NO AFECTOS A **IMPUESTOS**

+ **BENEFICIOS** NO AFECTOS A **IMPUESTOS**

+ *CREDITO*

- *AMORTIZACION DE LA DEUDA DEL CREDITO*

---

= **FLUJO DE CAJA**

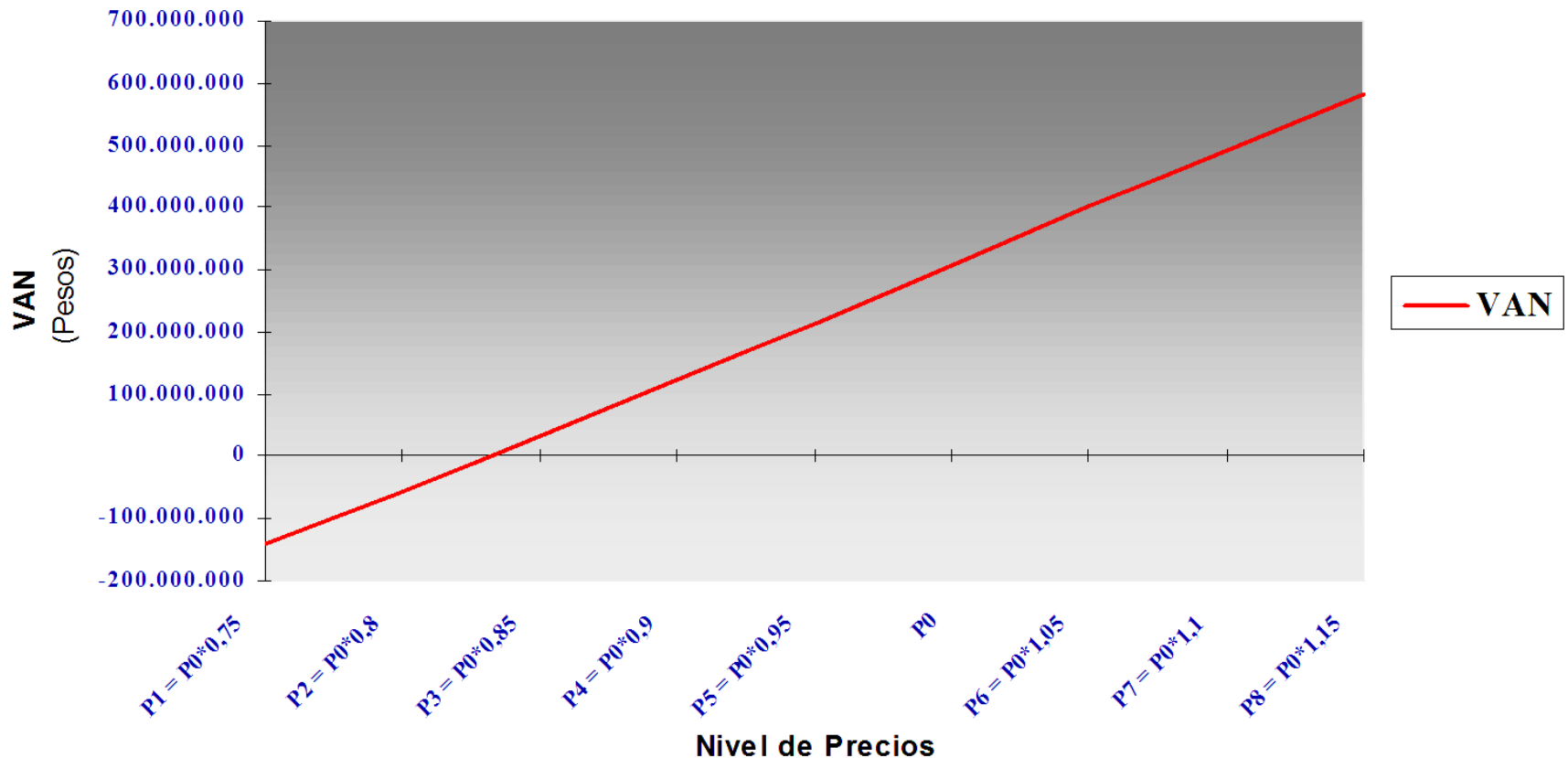
Depreciación,  
amortización, valor  
de libro activo  
vendido

Inversiones

Valor de desecho  
del proyecto,  
recuperación del  
capital de trabajo

# ANALISIS DE SENSIBILIDAD

Sensibilización del Ingreso



# ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Análisis con **información primaria**, de **altos costos**, donde previamente debe determinarse si acaso el proyecto se realizará o no

Montajes

Contratistas

Estudios de suelos

Especificación de equipos



Permisos municipales

Planos

Ingeniería básica

Compra de activos fijos

# ESTUDIO DE FACTIBILIDAD

Es el **paso final del estudio de pre – inversión**.  
Luego, es necesario **optimizar** todos los aspectos que dependen de una **decisión de tipo económica** (se comienza a **invertir**)

- **Se define la implementación del proyecto**
- **Estudios de ingeniería de detalle**
- **Manuales de procedimientos**
- **Análisis de materiales**





# ETAPA DE EJECUCION

- Se asumen los riesgos del proyecto
- Planificación y desarrollo de actividades (Pert)

En los proyectos más complejos y de mayor monto de inversión, solo se justifica efectuarlos una vez que se estima su viabilidad y existe la decisión favorable del financiamiento



# ETAPA DE OPERACION

- Desarrollo de planes de marketing
- Contratación de gerentes y del personal

Tras su instalación, el proyecto entra en operación. Entonces, el proyecto adquiere su **realización objetiva**, es decir, la unidad económica inicia la **generación del producto**, bien o servicio, para el cumplimiento del objetivo de **satisfacer alguna necesidad**

# ETAPA DE ABANDONO

- Cierre y término
- Traspaso de activos

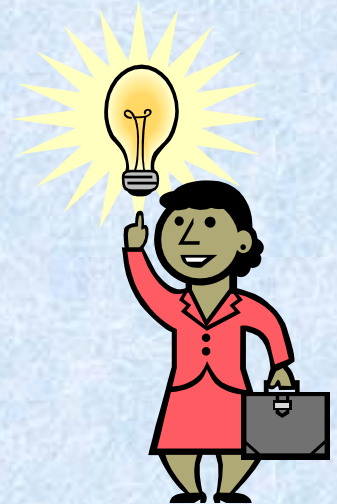
Se procede a la **paralización del proyecto**, la venta de los activos y la relocalización de los recursos



# EVALUACION EX – POST

Mediante un análisis **retrospectivo**  
genera **experiencia** que sirve para:

- **Generar nuevas ideas de proyectos**
- **Mejorar el desempeño de los ejecutivos**
- **Retroalimentar información para el proyecto**

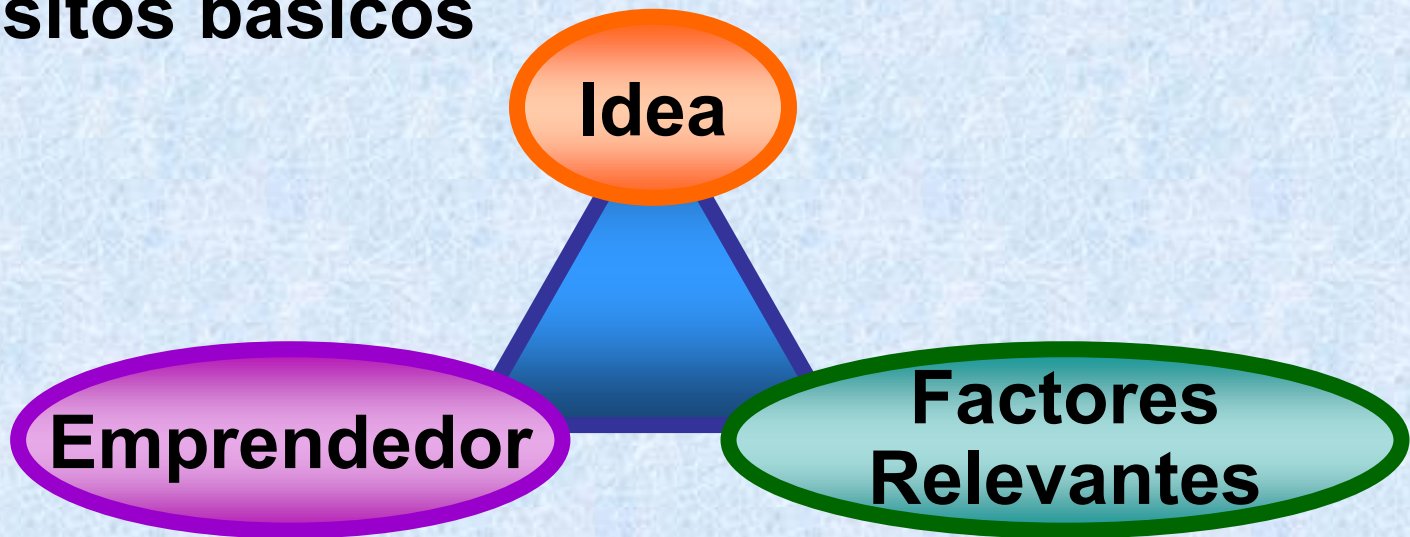




# CREACION DE UN PROYECTO

## – PLAN DE NEGOCIOS

Requisitos básicos



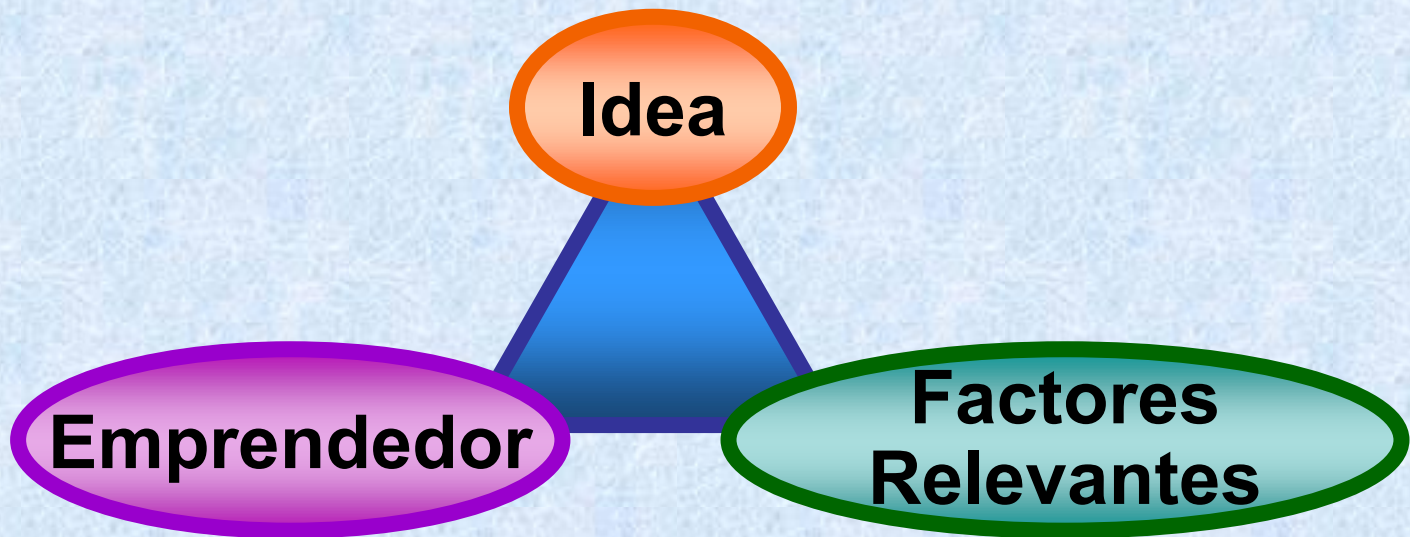
Si **alguno de estos vértices falla** o no se complementan entre sí, **difícilmente** el plan de negocio alcanza el **éxito**



# CREACION DE UN PROYECTO

## – PLAN DE NEGOCIOS

**Idea**

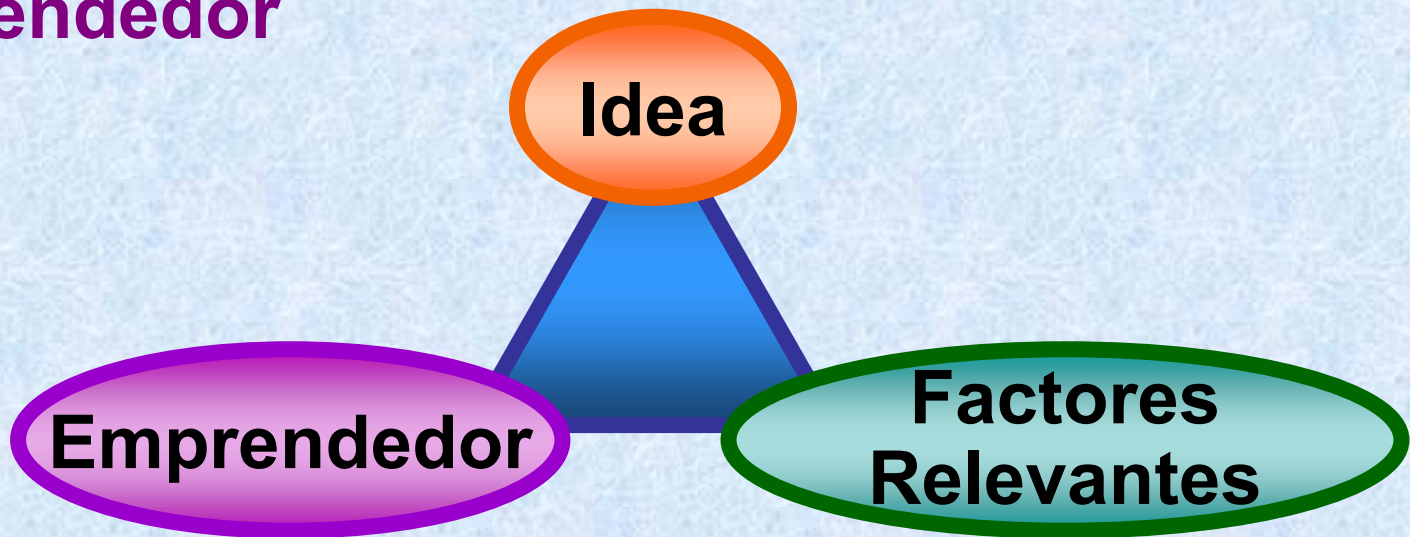


- **Detección de necesidades**
- **Innovación**
- **Mejora de productos**
- **Visión del entorno social, político, tecnológico**

# CREACION DE UN PROYECTO

## – PLAN DE NEGOCIOS

**Emprendedor**

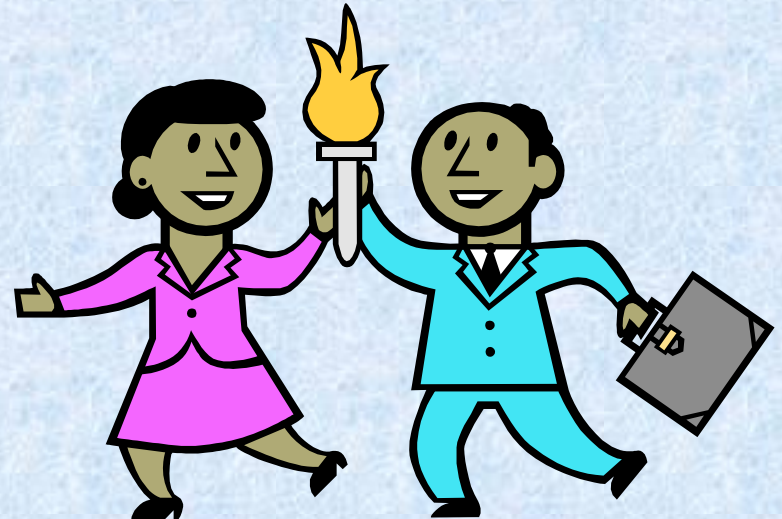


- Creer en el proyecto
- Poseer conocimientos técnicos
- Ver el fracaso como un desafío hacia el éxito
- Dedicación
- Energía

# EMPRENDEDOR

Un emprendedor **sabe trabajar en equipo** y no se incomoda para mantener **buenas relaciones** con sus pares

Es arriesgado y tienen pasión por lo que hace, por lo tanto **siempre cumplirá sus sueños**





# EMPRENDEDOR

## ESCALA DE MASLOW

El emprendedor va por  
su **autorealización**

**Auto-  
rrealización**

**Necesidades Estima**

**Necesidades Aceptación**

**Necesidades de Seguridad**

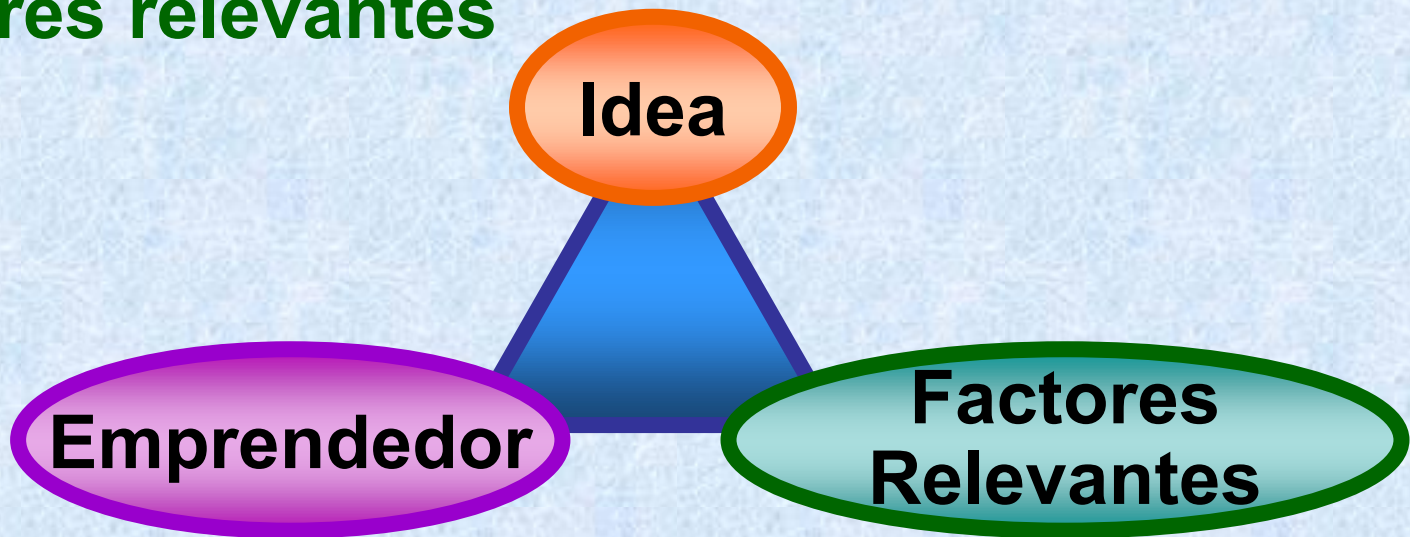
**Necesidades de Supervivencia**



# CREACION DE UN PROYECTO

## – PLAN DE NEGOCIOS

**Factores relevantes**



- **Mercado y clientes**
- **Proveedores**
- **Distribuidores o intermediarios**
- **Competencia**
- **Entorno**
- **Recursos**

# MODELO DE NEGOCIOS

Es la **estructura** a través de la cual **se crea valor**, ya sea económico social y/o de otra forma

Representa las **actividades nucleares** de un negocio, incluyendo sus:



- **Propósitos**
- **Ofertas**
- **Estrategias**
- **Infraestructura**
- **Estructuras organizacionales**
- **Prácticas comerciales**
- **Procesos operacionales**
- **Políticas**

# MODELO DE NEGOCIOS

Osterwalder (2004) propuso una síntesis de diferentes conceptualizaciones, en un **modelo de referencia** simple basado en similitudes de modelos complejos

En base a estas observaciones, se propone un **esquema** que permite a cualquier emprendedor **describir su modelo de negocios**





# MODELO DE NEGOCIOS

