



**UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA  
“ANTONIO JOSÉ DE SUCRE”  
VICERRECTORADO PUERTO ORDAZ  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL  
INGENIERÍA FINANCIERA  
SECCIÓN M1**

# **Evaluación de Inversiones**

**PROFESOR:  
MSc. ING. TURMERO IVÁN**



**REALIZADO POR: (GRUPO 4)**  
- FREITAS, SELENE  
- GUERRERO, EDER  
- LEAL, VICTOR  
- MATUTE, ROXANNE  
- SÁNCHEZ, JOSÉ

**CIUDAD GUAYANA, FEBRERO DEL 2016**

# **CONTENIDOS**



**ASPECTOS GENERALES DEL DISEÑO DE PROYECTOS**



**EL ANÁLISIS DE MERCADOS**



**ENFOQUE PRIVADO FINANCIERO DEL PROYECTO**



**DISEÑO DE PROYECTOS SOCIALES**



**DISEÑO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN PÚBLICA**

# ASPECTOS GENERALES DEL DISEÑO DE PROYECTOS

## CONCEPTO DE PROYECTO

Por lo general, definimos por proyecto al esfuerzo llevado a su ejecución buscando beneficios bien sea:

Económicos

o

Sociales

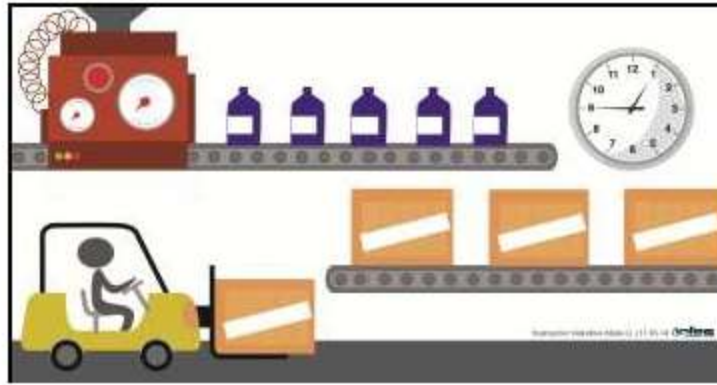


Sin embargo, un proyecto se puede expresar como una propuesta que se formula de manera adecuada que a su vez sigue diversos criterios o estándares ya fijados, relacionados a como se va a definir el problema que soluciona dicho proyecto, el estudio comercial y financiero pertinente y las tareas indicadas para la realización del mismo.



# CONCEPTO DE PROYECTO

La ejecución del proyecto o propuesta se lleva a cabo invirtiendo el capital, efectuando un desembolso de los recursos financieros con el propósito de desarrollar activos o instalaciones de la empresa, estas nos permitirán ofrecer servicios y/o producir bienes.



Se debe tener presente al momento de comenzar una propuesta de proyecto que es fundamental detectar las fallas existentes en cada uno de los problemas presentes en la organización, por lo que es conveniente que la empresa cuente con procesos de gestación continua de ideas.





# GESTIÓN DE IDEAS

Llevar a cabo un proyecto o comenzar una inversión no es una tarea sencilla, crear un negocio es básicamente un proceso continuo de creatividad, es más que inspiración, una gran labor de sistematización de las oportunidades presentes en todo lo que nos rodea.



La experiencia de crear un negocio se puede sintetizar en tres etapas:

- Identificar la idea de negocio
- Evaluar la idea
- Conformar la oportunidad de negocio



## IDENTIFICANDO IDEAS: CREATIVIDAD

Es importante tener conocimientos sobre el término negocio para poder reconocer las ideas del mismo. Dicho conocimiento nos permitirá enfocarnos en el proceso de creación de idea, comenzando con nuestros deseos y los que podamos detectar en el medio que nos rodea.

Crear es algo vital que nace de la creatividad que tengamos para pensar en las distintas formas de negocios. No todos cuentan con el don de la creatividad y no siempre es espontaneo.



Se dice que los negocios no nacen de simples ideas inesperadas sino que vienen de ideas ya pensadas y previamente analizadas.



## IDENTIFICANDO IDEAS: CREATIVIDAD

Dichas ideas inician como respuestas a inconvenientes o necesidades presentes en nuestras vidas.



Se considera que para la creación de un negocio no solo necesitamos tener la idea sino tener nociones claras de cómo debemos llevar a cabo esa idea a la práctica.

Es por ello que planificar la ejecución de la idea se transforma en la etapa crucial del negocio.

No tiene sentido alguno tener muchas ideas y que no sean llevadas a cabo.





## UNA PERSONA CREADORA DEBE HACER FRENTE A LOS SIGUIENTES RETOS

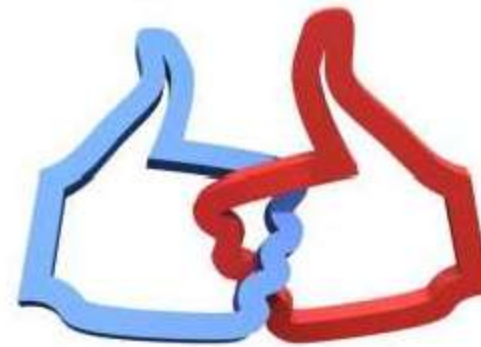
- Tener humor, optimismo y tolerancia a cualquier idea.



- No ser conformista, dar más de lo esperado y decidir con autonomía.



- Tener confianza y seguridad en sí mismo, siendo capaz de luchar por sus ideas llevar sus propuestas adelante.



- Tener intuición para establecer lazos entre patrones diferentes.





## BARRERAS A LA CREATIVIDAD PRESENTES EN LOS PROCESOS EFECTIVOS

- Pensar que el problema tiene alguna solución única.



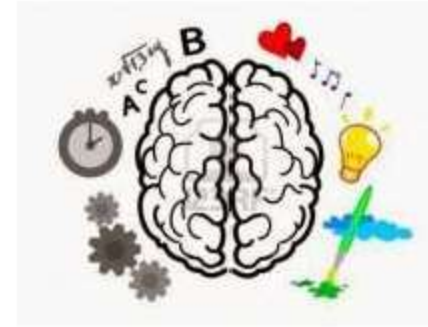
- Buscar únicamente soluciones prácticas.



- No ser especializado.



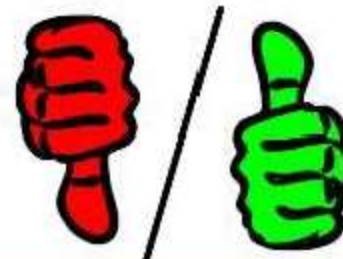
- Pensar solo en términos lógicos.



- Pensar en no equivocarse y tratar de ser precisos.



- Miedo a la opinión ajena.



## LA GENERACIÓN DE IDEAS



La generación de ideas trata de recopilar nuevas ideas. Su objetivo es aportar el máximo de ideas. Para que la creatividad pueda aflorar, hay que dejar de lado la crítica y el escepticismo. La meta es abrirse a nuevos pensamientos, pensar fuera de lo habitual y buscar nuevas alternativas. Ninguna idea por mas loca o desenfrenada que sea debe ser descartada.



El proceso de generación de ideas debe ayudarse por una serie de conceptos como lo son la visión de futuro, un manejo amplio de problemas, no ser cortos al momento de realizar el planteamiento de ideas e incluso responder a ideas que pueden ser realidad en el futuro.

## LA GENERACIÓN DE IDEAS

Es preciso tener una noción de los posibles negocios que queremos emprender. Para ello se puede recurrir a muchas cosas como son las visitas técnicas, a información externa, tener experiencia previa y a entrevistas o preguntar a personas que ya trabajen en ese tipo de negocios o algún negocio parecido.



# **EVALUACIÓN DE IDEAS**

Consiste en generar ideas, relacionarlas y luego elegir las mejores, para ello podemos aplicar ciertos métodos de evaluación de ideas con la finalidad de elegir aquella idea cuya ejecución practica pueda ser real.

Se considera conveniente realizar una evaluación para llegar a la mejor idea. Algunos de los criterios que deben realizarse al momento de la evaluación de ideas son las siguientes:

- Mercado significativo.
- Clientes accesibles.
- Hay competidores.
- Los competidores son fuertes.
- Somos diferentes a los competidores.





- Hay insumos para producir.
- Hay tecnología.
- Hay lugar para producir.
- Podemos conseguir dinero para financiarlo.
- Conocemos las prácticas comerciales de este negocio.
- Las prácticas son posibles de realizar.
- Hay personal idóneo para el negocio.
- Es un negocio ético.
- Es un negocio sin efecto ambiental negativo.
- Pueden reunir socios.
- Los socios tienen las cualidades que usted requiere.
- Tiene tiempo para el negocio.
- Tiene contactos para este negocio.
- El negocio puede generar dinero rápido.
- La familia apoyaría este negocio.
- El negocio encaja con mis gustos.



# ETAPAS DE UN PROYECTO DE INVERSIÓN

Cuando hablamos de un proyecto de inversión sea cual sea en el campo que vaya a desarrollarse sigue siempre su finalidad la cual es los fines últimos de la organización. Estos, tienen como fin representar las tareas pautadas en un tiempo más corto que el tiempo tope ya establecido, logrando así una mejor optimización a la hora de producir.

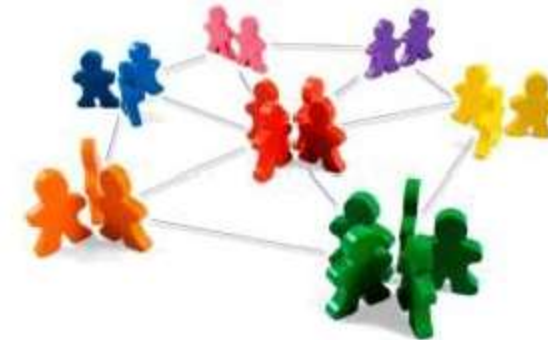
Todos los proyectos nacen con una idea que antes de llevarla a cabo debe ser analizada desde el punto de vista rentable y las probabilidades de fallas que se puedan presentar al momento de llevarla a cabo. Esto se conoce como perfil de proyecto.



# TIPOS DE PROYECTOS

Los proyectos pueden variar según su tipo:

- Proyecto de inversión privada: Su meta es llevar a cabo la rentabilidad económica financiera de la organización, logrando así que se recupere la inversión realizada por la empresa para realizar el proyecto establecido.
- Proyecto de inversión pública: En este caso es el estado que realiza la inversión para que se proceda a ejecutar el proyecto. Normalmente siempre va dirigido al bienestar social.
- Proyectos de inversión social: También su finalidad es el bienestar de la sociedad, pero normalmente en este tipo de proyectos no hay una remuneración económica ya que lo principal es lograr la calidad y durabilidad del proyecto una vez ya ejecutado.





# ANÁLISIS DE MERCADOS

## DISEÑO DE INVESTIGACIÓN COMERCIAL

La investigación de mercados tradicional viene dada de varias interrogantes, uno de ellos es el reconocimiento de las poblaciones homogéneas para poder llevarse a cabo un estudio muestral, sino el estudio puede recalcarse como bajo efectivo o ser muy caro dado la gran amplitud que se estudian al obtener diversos mercados multivariados.

Otro de los casos o interrogantes se debe al ajuste del error muestral para tener como resultado una mayor o menor amplitud de muestra, debido a la poca información que se recolectan posteriormente de las proporciones de consumidores interesados o el máximo nivel de error permitido.







## **PUNTO DE PARTIDA: Objetivos de Investigación**

Inicialmente cualquier caso de mercado o en su defecto un análisis del consumidor, lo principal es tener noción del, problema, esto quiere decir, resolver con el mismo.

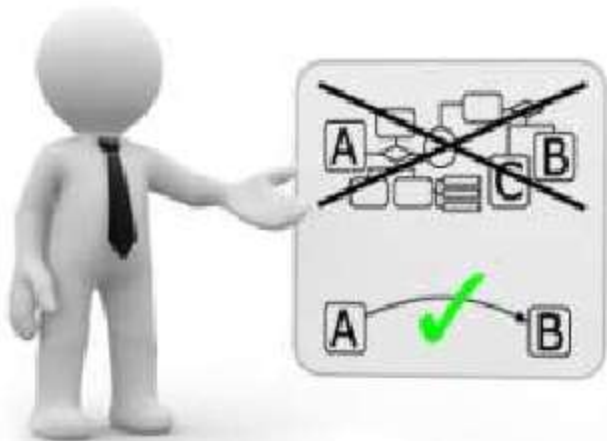
Los estudios de mercado tradicionales contienen una ficha técnica, la misma que tiene los siguientes componentes:

- Población
- Marco muestral
- Tamaño de muestra
- Nivel de confianza
- Nivel de error
- Proporción de interés



## EJECUCIÓN DEL ESTUDIO

Esta antes de llevarse a cabo requiere una organización previa, principalmente es de vital importancia establecer de manera precisa la zona de aplicación, marcando en un mapa dicha zona, se asigna el número de encuestadores necesario y se determina la forma de obtención de los puntos de entrevista.



## DISEÑO OPERATIVO DEL PROYECTO

Conocido el mercado, es importante diseñar la capacidad de producción del proyecto y la inversión, que se refiere a los equipos necesarios para producir las hojuelas. Al estimar la capacidad de producción necesariamente estimaremos la cantidad de insumos requeridos para producir.

# HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN FINANCIERA

## Tasas de interés



### Interés Simple

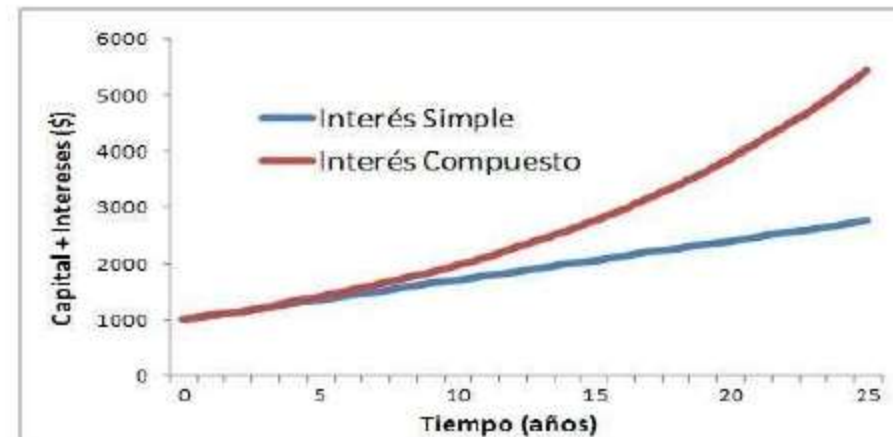
Cuando lo que se cobra no se acumula en el tiempo

**Fórmula:**  $I = \text{Deuda} \times \text{Períodos} \times \text{Tasa de interés}$ .

**Ejemplo:** El profesor Iván Turmero se encuentra en Nueva York y decide pedirle un préstamo a Selene Freitas bajo estas condiciones:

Préstamo: \$1000  
Vencimiento: 3 años  
Tasa de interés: 10%

**En tres años se pagará a tasa de interés simple:  $1000 \times 3 \times 10\% = 300$  dólares (en interés) aparte de los \$1000.**



### Interés Compuesto

El interés de cada período se suma a la deuda, de modo que sobre este saldo se aplica un nuevo interés.

AÑO	DEUDA	INTERÉS
0	1000	0
1	1100	100
2	1210	110
3	1331	121
PAGOFINAL	1331	331

# HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN FINANCIERA



## Valor Futuro

**F** El cálculo de tasas de interés compuesto, permite el valor final o valor futuro.

De donde se demuestra que el pago final  $F$ , por un crédito  $P$ , a tasa compuesta  $i$ , en  $n$  períodos, es:

$$F = P(1+i)^n$$

HOY  UN AÑO DESPUÉS



## Valor presente

La tasa de interés permite conocer el costo del dinero, este costo es explícito, muchas veces hay costos implícitos, por ejemplo alguien que mantiene su dinero bajo el colchón enfrenta un costo.

**Ejemplo de valor del dinero en el tiempo(Caso parecido a lo que ocurre actualmente en Venezuela):**

Monto inicial: 1400 Bs

Capacidad de compra: Dos cartones de huevo de 700 Bs cada uno.

Tasa de inflación anual: 100%

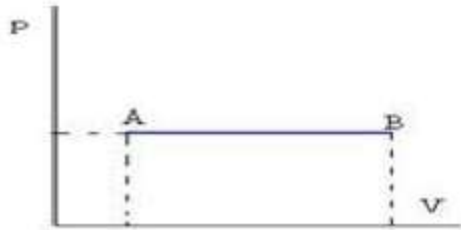
Capacidad de compra: Un cartón de huevo



# HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN FINANCIERA

## Anualidades

### Cuota constante (Amortización variable)



#### Ejemplo:

Préstamo: 1,000 Bs  
Vencimiento: 3 años  
Interés: 10% anual

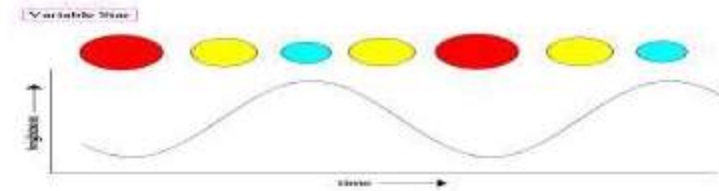
Para ello usaremos la siguiente fórmula,  
donde A es la cuota, P es el monto de deuda, i es el interés y n es el número de cuotas:

$$A: P i / [ 1 - (1 + i)^{-n} ]$$

$$A: 1000 \times 10\% / [ 1 - (1 + 10\%)^{-3} ]$$

El resultado es 402 Bs, esta es la cuota a pagar durante tres años.

### Cuota variable (Amortización constante)



#### Ejemplo:

Préstamo: 1,000 soles  
Vencimiento: 3 años  
Interés: 10% anual

**Amortización constante: 333.33 cada año**  
(Resultado de dividir la deuda entre los períodos de pago:  $P / n$ )

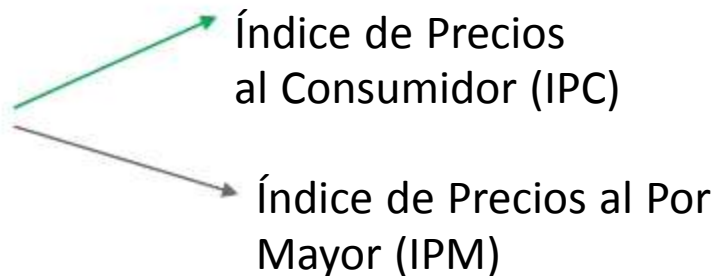
# HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN FINANCIERA

## La inflación

Es el crecimiento del nivel general de precios en una economía o un país.



De este modo se obtiene:



Índice de Precios al Consumidor (IPC)

Índice de Precios al Por Mayor (IPM)

## Tasa de interés real

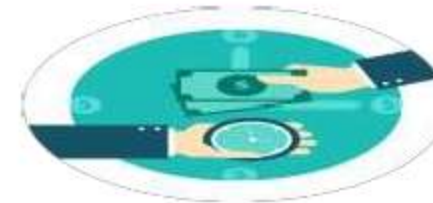
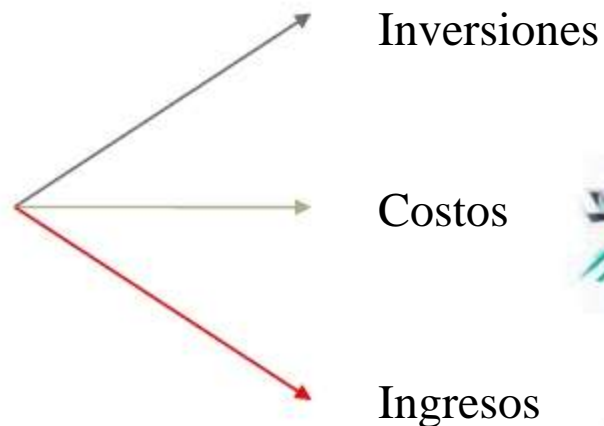
Se usa cuando se quiere valorizar un flujo a valor presente considerando no sólo el interés ganado en el período, sino también la inflación en que se ha incurrido.

**Ejemplo:** si se espera una inflación anual de 10%, con una tasa de interés nominal de 20% y queremos saber cuánto depositar ahora para obtener 2,500 incluida la inflación, en ese caso necesitamos estimar la tasa de interés real:

$$\text{Interés real} = [ i \text{ nominal} - p ] / ( 1 + p )$$
$$\text{Interés real} = 0.10 / 1.10 = 0.091 = 9.1\%$$

# FLUJO DE CAJA PARA NUEVOS NEGOCIOS

Herramienta que permite medir:



De un proyecto

**Objetivo:** determinar cuánto efectivo neto (ingresos menos egresos) se genera por el proyecto, desde que se realiza el momento de la inversión y hasta el último período de operación del proyecto.

Entre los que tenemos:

**El Flujo de Caja Económico (FCE)**

**Flujo de financiamiento (FF)**

**El Flujo de caja operativo (FCO)**

**Flujo Financiero (FF)**

**Flujo de caja para negocios en marcha**

# FLUJO DE CAJA PARA NUEVOS NEGOCIOS

## El Flujo de Caja Económico (FCE)

**Definición:** Permite realizar la evaluación económica del proyecto.

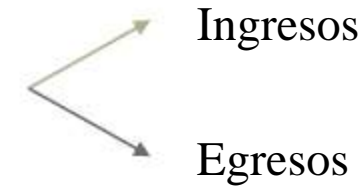


**Esta evaluación busca determinar:**

La rentabilidad del proyecto por sí mismo, sin incluir el financiamiento utilizado para llevarlo a cabo

## El Flujo de caja operativo (FCO)

**Rubros principales:**



**Ingresos:** Están compuestos principalmente por aquéllos propios del giro del negocio (ventas).

**Egresos:** Se refieren a las salidas de efectivo ocasionadas por la actividad operativa del proyecto.



# FLUJO DE CAJA PARA NUEVOS NEGOCIOS

## Flujo de financiamiento (FF)

Registra la alternativa de financiamiento que tiene el proyecto fuera de la inversión en capital propio.



El caso más común es el de los préstamos que recibe el proyecto.

## Flujo Financiero (FF)

Es el que finalmente debe evaluarse para decidir si la inversión en el proyecto es rentable o no.



Permite conocer el real aporte de los propietarios del proyecto y es la base para medir la rentabilidad financiera de los accionistas o propietarios

# FLUJO DE CAJA PARA NUEVOS NEGOCIOS

## Flujo de caja para negocios en marcha

En el caso de negocios en marcha, los flujos de caja tienen algunas particularidades, en primer lugar la asignación de costos y los sueldos administrativos no varían, por lo cual no se asignan al nuevo proyecto.

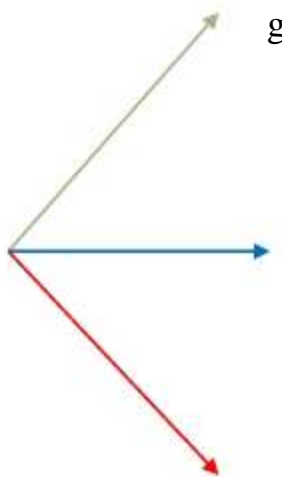
**Ampliación de líneas de producción:** En donde básicamente se considera el costo incremental operativo, y costos administrativos que se generan por la ampliación.

**Abandono:** En algunos casos se prefiere no ampliar una línea de producción sino abandonarla, es decir no producir más el producto o productos que dependan de una línea que va a dejar de funcionar

**Reemplazo de equipos:** Es una decisión habitual en la empresa, se refiere a evaluar dos aspectos:

- 1) Si una máquina o activo debe ser reemplazado por otro en mejor estado o con mayor rendimiento en producción,
- 2) Si es el momento óptimo de reemplazo de un activo.

Los ejemplos típicos de proyectos para empresas en marcha serían los siguientes:



# RENTABILIDAD

Supone conocer si ganaremos dinero en ella, es decir, si el flujo de caja obtenido compensa todos los egresos hechos sea por inversión o costos; si esto se da, podemos decir que una inversión es rentable.



**Hay diversos criterios para medir la rentabilidad de una inversión, entre los que tenemos:**

**Período de recuperación (PR)**

**El Ratio Beneficio Costo (RBC)**

**La Tasa Interna de Retorno (TIR)**

**Valor actual neto (VAN)**

# RENTABILIDAD

## Período de recuperación (PR)

Es el número de períodos en que un flujo de caja recupera el desembolso inicial o inversión hecha.



### Ejemplo:

Si invierto 1.000 Bs y al cabo de un año tengo 1.000 Bs, entonces se puede decir que he recuperado mi inversión en un año, el PR sería igual a 1 año.

## La Tasa Interna de Retorno (TIR)

Es el % de ganancia que obtienen los inversionistas por cada Bs puesto en el negocio o que desea poner como inversión.



### Ejemplo:

Si deseo invertir 1,000 Bs y la TIR resultante es 20%, entonces esto indica que cada 1 Bs invertido gana 20 céntimos.



# RENTABILIDAD

## El Ratio Beneficio Costo (RBC)

Es un índice que señala si los flujos de caja cubren o no la inversión, en términos financieros viene a ser lo siguiente:

$$BC = A / \text{Inversión}$$

Donde:

$$A = \text{Flujo}_1/(1+i)^1 + \text{Flujo}_2/(1+i)^2 + \dots + \text{Flujo}_n/(1+i)^n$$

A equivale al valor actual de los flujos de caja netos donde si

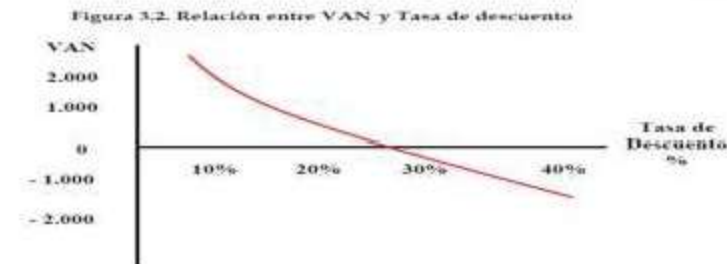
- Si  $A = \text{Inversión}$  entonces  $BC=1$
- Si  $A > \text{Inversión}$  entonces  $BC > 1$
- Si  $A < \text{Inversión}$  entonces  $BC < 1$

## Valor actual neto (VAN)

Se concibe como la ganancia obtenida en Bs o dólares a valor actual.

**Ejemplo:** si el VAN de una inversión o proyecto cualquiera es de 5,000, esto quiere decir que en ese proyecto la ganancia obtenida es de 5 mil Bs o dólares

El VAN sigue una relación inversa con la tasa de interés. **El gráfico siguiente muestra esa relación:**



# ENDEUDAMIENTOS Y PROYECTOS

## Naturaleza de los créditos

Surgen cuando los negocios tienen necesidades de capital, estas necesidades pueden ser para inversiones de mediano o largo plazo.



Un crédito a largo plazo implica que el negocio, el sector en donde se encuentra el mismo, e inclusive el propietario serán evaluados.

**Solvencia moral**

**Solvencia económica**

**La experiencia**

**Antecedentes financieros**

## La capacidad de endeudamiento



La pregunta aquí es crucial, hasta que monto se endeuda la empresa o el negocio.

¿Qué políticas se debe tener en mente cuando existe la posibilidad de endeudamiento?

La respuesta más lógica sería: una empresa o proyecto se endeuda hasta donde soporta su flujo de caja

# COSTO DE CAPITAL Y TASA DE DESCUENTO

Por costo de oportunidad del capital (COK) entendemos lo que el accionista quiere recibir como mínimo por su inversión, a partir del COK las empresas generan valor para el propietario, ya que los retornos de los proyectos de inversión deberán ser iguales o mayores.

## COK en Mercados Desarrollados

En los mercados desarrollados, los agentes eligen su posición en inversiones, puede ser larga o corta, más o menos arriesgada, lo cual depende de su grado de aversión al riesgo y de sus conocimientos.



## COK en Mercados de Capitales Inexistentes o poco desarrollados

Al no existir mercados de capital profundos, no es posible la transferencia de acciones o su valor no refleja las expectativas de crecimiento de la empresa, ¿Qué pasa?



En este caso los accionistas hacen suyo el riesgo de la empresa y sólo pueden basarse en el retorno que genera la acción directamente relacionada a las inversiones de la empresa

# COSTO DE CAPITAL O TASA DE DESCUENTO

## Modelos del Costo de Oportunidad del Capital



**Existen dos en los que tenemos:**

A. Capital Assets Price Model (CAPM): El modelo postula que existen 2 componentes ligados al retorno de la acción ( $R_a$ ), estos son la tasa libre de riesgo ( $R_f$ ) y la prima riesgo negocio ( $R_n$ )

B. Modelo para países emergentes: esta definido antes del retorno del accionista usando el premio por riesgo negocio y la tasa libre de riesgo, ahora incluiremos en el análisis el riesgo país y el riesgo por sobre costo financiero.

## Riesgo país (RP)

El riesgo país es inherente a un mundo en donde existe alta movilidad de flujos de capital, ello se debe a que las decisiones para inversión en un país u otro ya no sólo contemplan los riesgos y retornos del mercado desarrollado.

## Inestabilidad política





# CAPITAL DE TRABAJO

Los flujos de caja para evaluar inversiones contienen una variable denominada capital de trabajo .

**A largo plazo**, es una parte de las inversiones a realizar



**A corto plazo**, es la única inversión a realizar



Capital de trabajo

# FLUJO DE CAJA



Con la información de ingresos que proviene del mercado, la información de costos y de inversiones, se procede a realizar un flujo de caja, el cual muestra las entradas y salidas del efectivo. El flujo de caja es esencial para evaluar la rentabilidad del proyecto y para medir los cambios de la misma cuando se dan modificaciones en el flujo de inversiones.



# RIESGO Y SENSIBILIDAD



¿Riesgo?

Los riesgos asumidos  
en cualquier inversión

Pueden ser:



Riesgos sistemáticos en el mercado financiero, pueden ser incorporados como una prima en la tasa de costos del capital.

Riesgos relacionados a las operaciones del negocio pueden ser incorporados a análisis de sensibilidad diversos

Riesgos relacionados a los aspectos financieros

Riesgos operativos, definir el rango de variabilidad de las principales variables consideradas

# APLICACIONES DE RIESGOS EN LA TASA DE DESCUENTO



En una empresa que posee diferentes negocios, sin embargo las entidades financieras no hacen distingo en los negocios de la empresa, por lo general le presentan a la unidad principal o se basan en la imagen del propietario, los accionistas o los evaluadores de inversiones deben considerar que cada unidad de negocios tiene riesgos distintos al promedio de la empresa, usar el mismo costo de capital para todas las unidades de negocios, perjudica los proyectos puesto que algunos serán castigados con mayor tasas de descuento y otros tendrían una tasa que no refleja los riesgos incurridos.

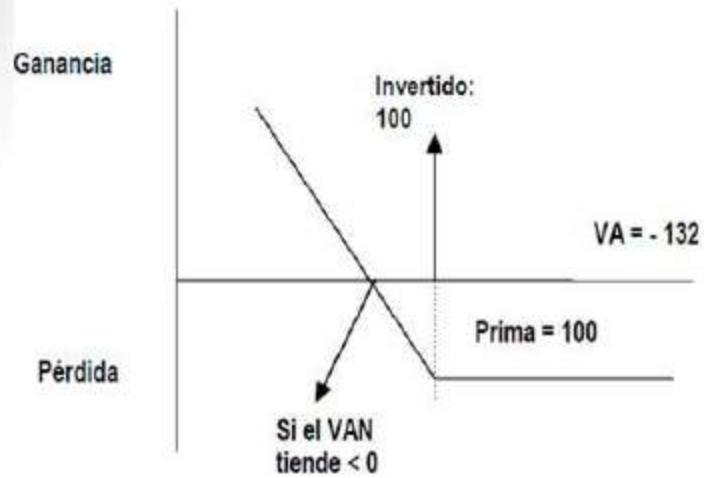




## PORTAFOLIO DE FONDOS CON PROYECTOS LIMITADOS

Por ejemplo una empresa o cualquier organización que destina un presupuesto para inversiones y desea maximizar la rentabilidad de esos fondos en ese caso no se realizara solo un proyecto, sino todos aquellos que maximicen las ganancias de la empresa





Precio	C/V	-20%	-15%	-10%	-5%	0%	5%	10%	15%	20%
	48,768	0,64	0,68	0,72	0,76	0,80	0,84	0,88	0,92	0,96
-20%	2,00									
-15%	2,13									
-10%	2,25									
-5%	2,38									
0%	2,50									
5%	2,63									
10%	2,75									
15%	2,88									
20%	3,00									
25%	3,13									

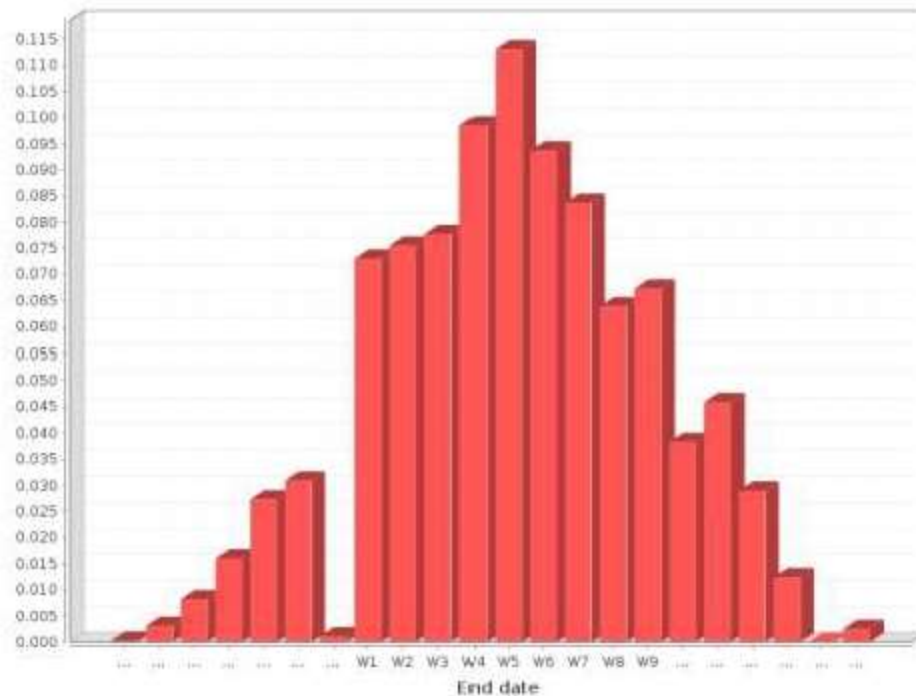
## Análisis de sensibilidad

Sensibilidad del VAN a cambios de una sola variable

Sensibilidad del VAN a cambios en mas de una variable

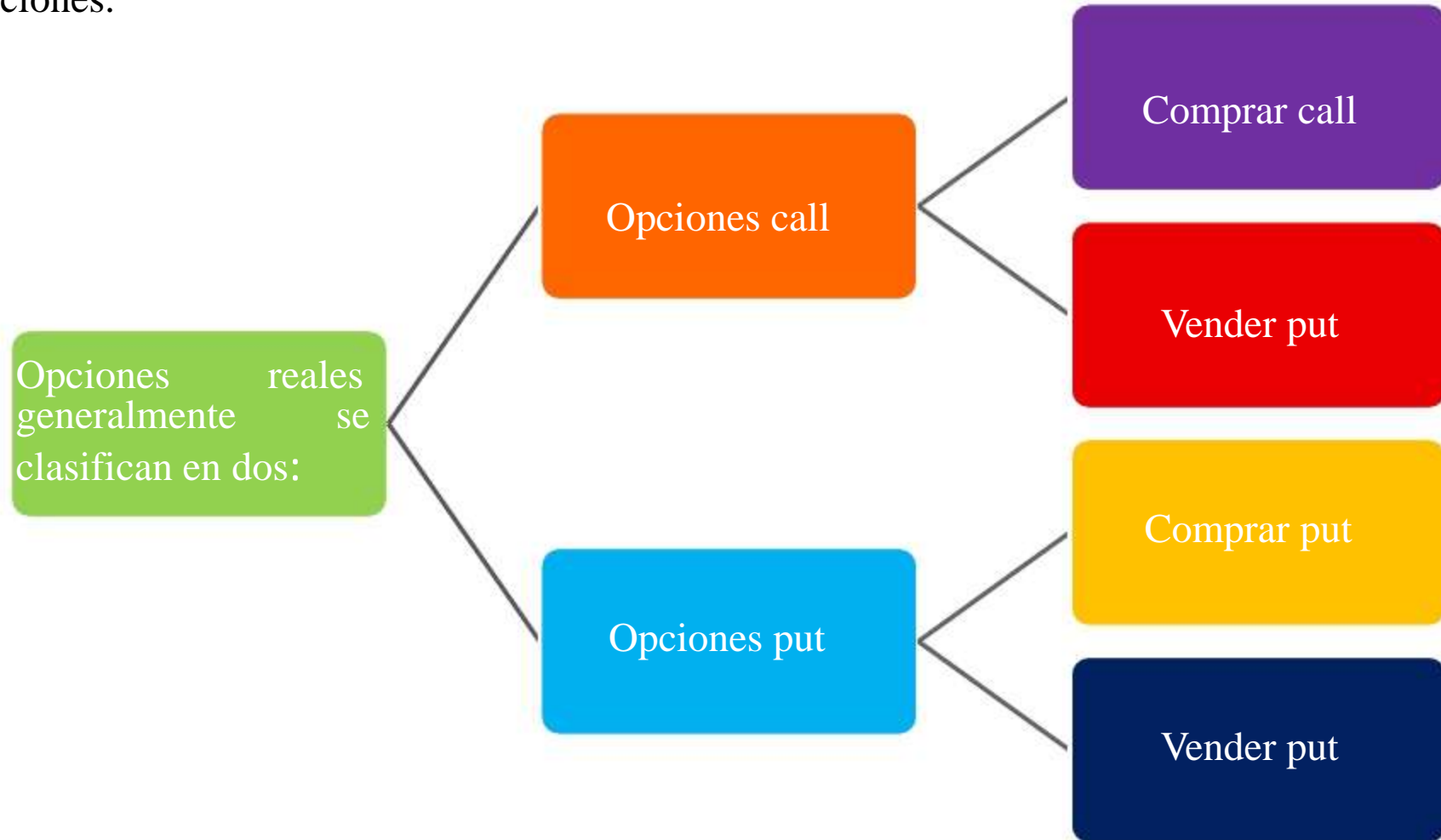
# SIMULACION DE MONTECARLO

En este tipo de análisis el simulador supone varias variaciones para todas las variables seleccionadas por el evaluador, los resultados de obtener un VAN que cambia conforme cambian las probabilidad de ocurrencias de las variables cambiantes, en este caso por ejemplo supongamos que los precios cambiaran de valor a una probabilidad  $x$ , igual los costo y las variables que consideremos relevantes.



# OPCIONES REALES

- Se usa ampliamente como estrategia de coberturas de riesgos para inversiones en valores o acciones.



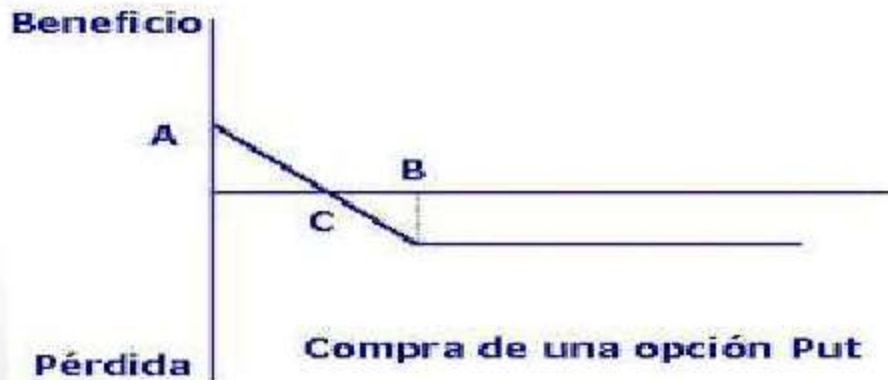
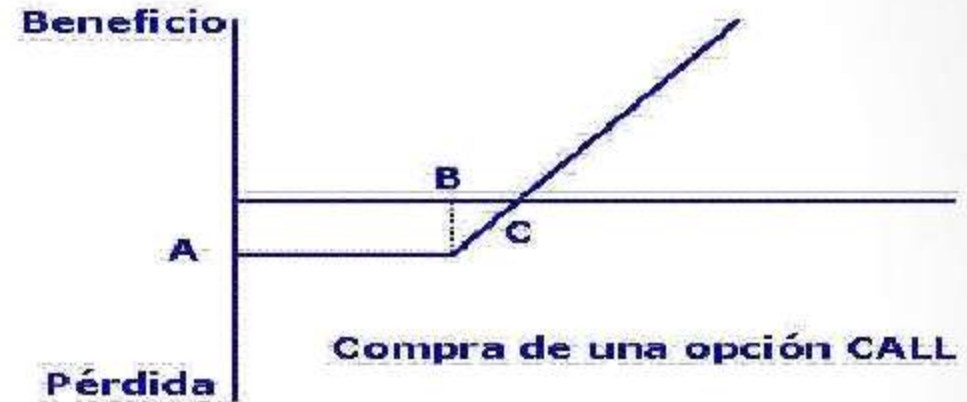


# OPCIONES



## Call:

dan a su poseedor el derecho de comprar un bien o un activo de referencia, en el futuro a un precio establecido y a una fecha determinada en los contratos.



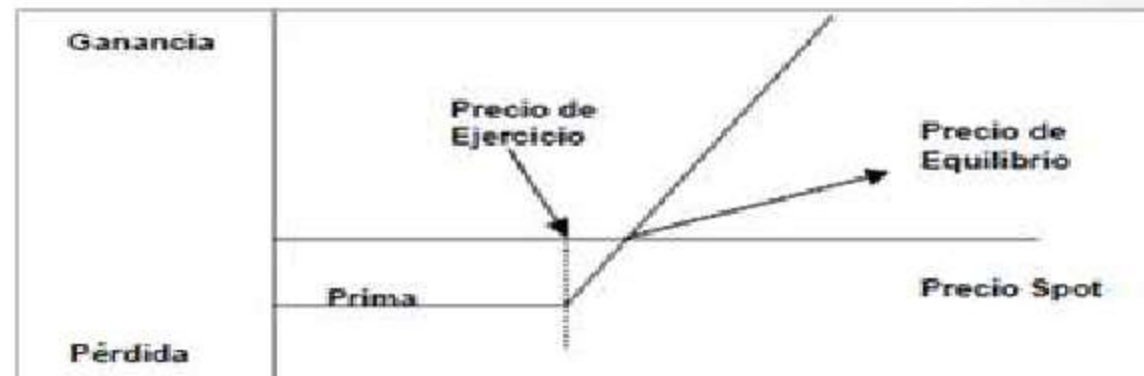
## Put

Esta opción da al poseedor el derecho de vender algo a precio determinado y a fecha establecida en el contrato, este debe pagar una prima. Tiene la obligación de comprar algo en el futuro, este recibe una prima.

# COMPRARYVENDEROPCIONESCALL

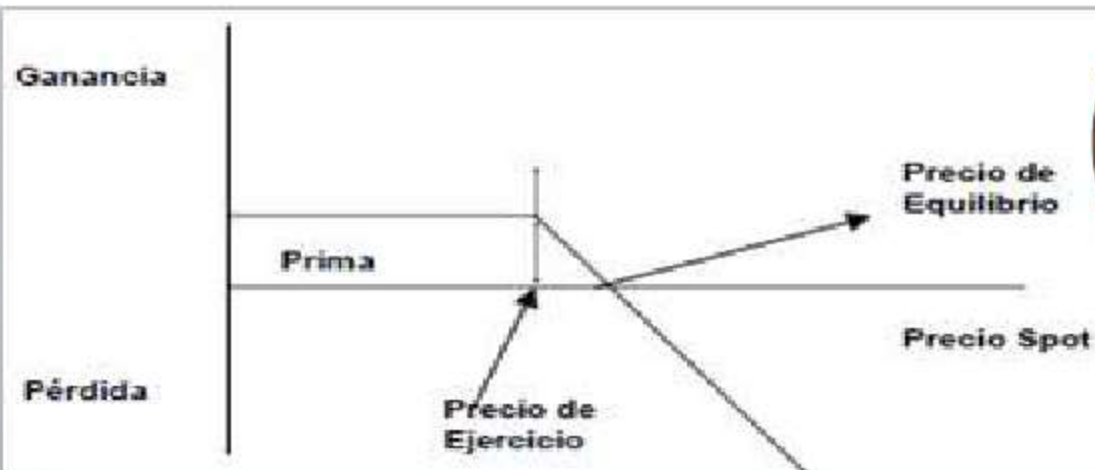
## Compra de call

Esta conlleva el pago de una prima, el precio spot seria el primero del mercado del activo sobre el cual ejercemos el derecho.



## Venta de call

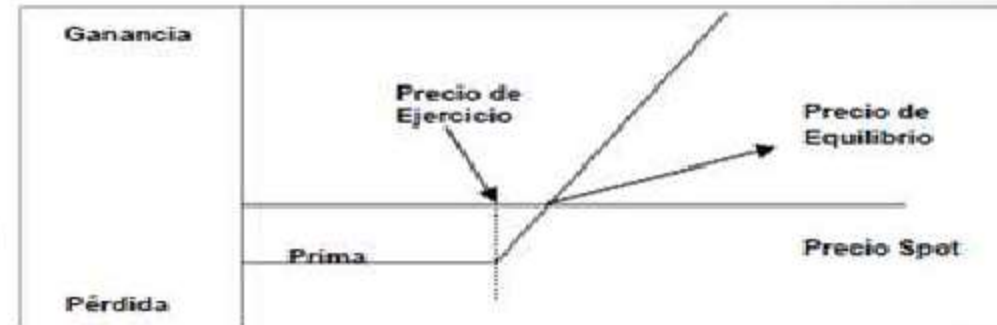
Al vender un call obtenemos la prima esta seria toda nuestra ganancia si el precio de la opción en el mercado o spot cae por debajo del precio de ejercicio, si está por encima de este tendríamos pérdida sin límite.



# COMPRARYVENDERPUT

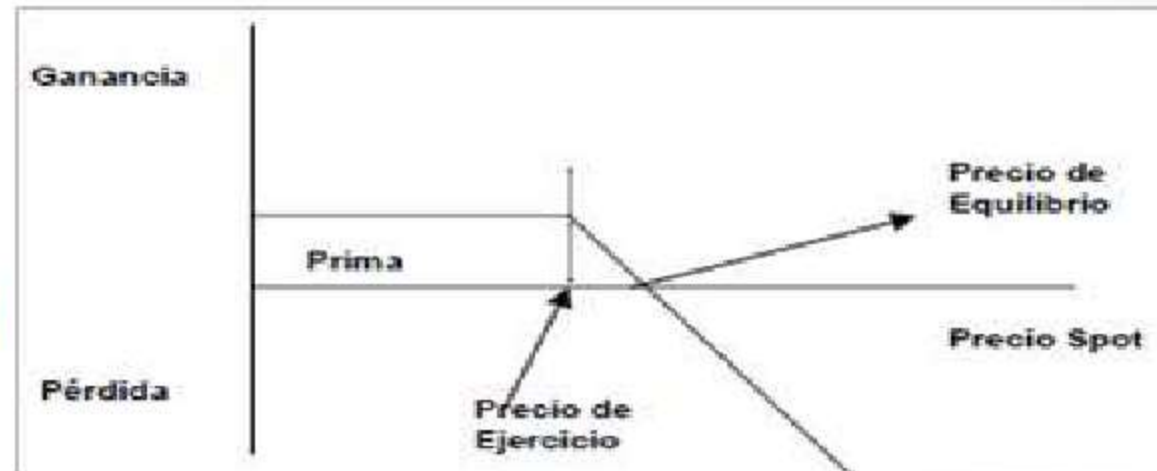
## Compra de put

En este caso de comprar un put perdemos la prima si el precio es spot esta por encima del precio en ejercicio, esto se debe a que no ejercemos el derecho a vender el activo a un precio menor del mercado.



## Venta de put

Al vender una put recibes una prima la cual sería nuestra máxima ganancia



# RELACION ENTRE OPCIONES FINANCIERAS Y REALES

Las opciones financieras son un eficaz instrumento de cobertura y además de especulación, su sustento radica en que no se conoce el futuro, es decir no se conoce la evolución del precio del activo, por ello usamos este instrumento para cubrirnos de posibles pérdidas futuras, minimizando en todo caso, el impacto de esta pérdida cuando ya sea inevitable.





# DISEÑO DE PROYECTOS SOCIALES

En los proyectos de los organismos sin fines de lucro o no gubernamentales, el objetivo principal se relaciona a optimizar la calidad de vida de la población en donde se ejecuta el proyecto, dicho de otro modo prima un criterio de beneficio social antes que un criterio de beneficio económico.

Sin embargo en la preparación del proyecto, debe demostrarse que la inversión a realizar logra el objetivo de mejorar o cambiar la situación de la población afectada con un problema cualquiera, en donde dicho problema limita la mejora de la comunidad o el grupo social en donde se ubica el proyecto.



# FORMULACIÓN TÉCNICA MEDIANTE MARCO LÓGICO

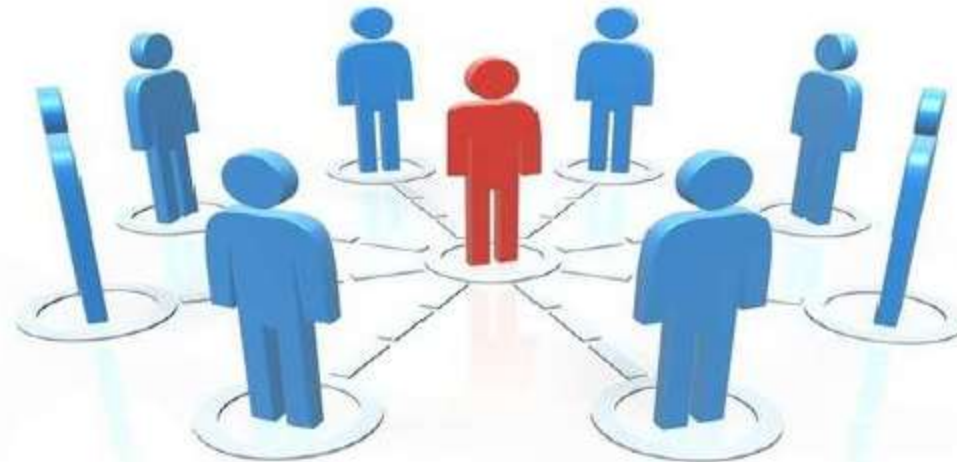


Los proyectos sociales tienen como meta crear oportunidades de inversión para solucionar problemas que existan en la sociedad, los cuales pueden estar concentrados en diversos aspectos, como por ejemplo: la infraestructura necesaria para el desarrollo de actividades económicas o sociales, también puede invertirse en fortalecer las capacidades de los actores sociales, de modo que estos puedan generar sus propias acciones de desarrollo, o cualquier otra inversión que persiga mejorar la situación de una comunidad cualquiera o modificar su problemática actual, con fines de convertirla en comunidades que tengan oportunidades de bienestar social.

# ANÁLISIS DE LOS INVOLUCRADOS

En el pasado, el diseño de proyectos con impacto en el desarrollo socio económico, se hacía directamente desde las oficinas públicas, sin considerar la participación activa de la sociedad civil.

Esta concepción centralista por un lado y poco eficiente por otro aspecto, al no determinarse a cabalidad la existencia de recursos locales, ha primado durante décadas; las consecuencias derivadas de este diseño y ejecución de proyectos no participativos, eran desde el no uso de la infraestructura, porque no contempla las prácticas locales, su poco uso por una mala estimación de los beneficiarios, también déficit de capacidad de uso por una subestimación de la demanda.



# MATRIZ DE LOS INVOLUCRADOS

Cuadro de Involucrados			
Grupos	Intereses	Problemas Percibidos	Recursos y Mandatos



# MATRIZ DE EVALUACIÓN DE PROBLEMAS

## PROYECTO: GESTIÓN DEL DESARROLLO

Grupos	Magnitud	Gravedad	Prevención	Importancia
Los funcionarios tienen limitadas capacidades para cumplir exigencia del MEF en planificación y proyectos				
Los distritos y provincias tienen limitantes en la gestión del desarrollo				
Hay fallas en la coordinación institucional interdistrital y provincial				
Débil coordinación institucional y con los gobiernos locales				
Escasa participación en el presupuesto participativo local				
Diagnóstico del sector educación deficiente en infraestructura y calidad				
Pocas habilidades para el diseño de proyectos con fines educativos				
Diagnóstico del sector salud deficiente en infraestructura y calidad				
Pocas habilidades para el diseño de proyectos con fines de salud				
Diagnóstico del población joven, deficiente en condiciones de riesgo para la salud e integridad del joven y niño				
Diagnóstico del sector productivo deficiente en infraestructura económica necesaria				
Diagnóstico del sector deficiente en infraestructura de mercados y condiciones sanitarias				

# EVALUACIÓN DE PROBLEMAS DE PROYECTO

Grupos	Magnitud 1	Gravedad 2	Prevención 3	Importancia 1+2+3
Los funcionarios tienen limitadas capacidades para cumplir exigencia del MEF en planificación y proyectos	3	3	3	9
Los distritos y provincias tienen limitantes en la gestión del desarrollo	3	3	3	9
Hay fallas en la coordinación institucional, interdistrital y provincial	3	2	2	7
Débil coordinación institucional y con los gobiernos locales	2	2	3	7
Escasa participación en el presupuesto participativo local	3	3	2	8
Diagnóstico del sector educación deficiente en infraestructura y calidad	2	2	3	7
Pocas habilidades para el diseño de proyectos con fines educativos	2	2	3	7
Diagnóstico del sector salud, deficiente en infraestructura y calidad	2	2	3	7
Pocas habilidades para el diseño de proyectos con fines de salud	2	1	3	6
Diagnóstico del población joven, deficiente en condiciones de riesgo para la salud e integridad del joven y niño	2	3	3	8
Diagnóstico del sector productivo deficiente en infraestructura económica necesaria	1	2	3	6
Diagnóstico del sector deficiente en infraestructura de mercados y condiciones sanitarias	1	2	3	6

# ANÁLISIS DE OBJETIVOS

El análisis de problemas nos permite identificar aquellas causas y consecuencias de una situación grave o limitante en el desarrollo de la comunidad, esta situación limitante o problema central debe ser revertido, muchas veces eso quiere decir que el proyecto se enfocará en resolver la limitante principal.

En otros casos los proyectos pueden ser más amplios que el problema central, trabajando diversos aspectos del desarrollo local, o solamente atacando una de las causas, todo depende de la magnitud de recursos con que cuente la comunidad y todos sus aliados en el proceso participativo de diseño del proyecto.

Para visualizar lo que queremos lograr en una comunidad con problemas diversos, debemos transformar dichos problemas en objetivos a lograr o en situaciones positivas.



# ANÁLISIS DE ALTERNATIVA

Concluido el análisis de objetivos, ya podemos tener una idea aproximada de los retos que enfrentará el proyecto, es decir de lo que busca lograr como fines, asimismo ya se tiene claro que aspectos deben trabajarse para lograr un proyecto con impacto exitoso.

Para poder delinear el proyecto de manera concreta, se trabaja en el análisis de alternativas, las alternativas son el conjunto de medios que pueden trabajarse, ya sea uno sólo o varios medios agrupados.





# MATRIZ DE CRITERIOS DE SELECCIÓN DE ALTERNATIVAS

	Criterio 1 (p.e., financiero)	Criterio 2 (p.e., ambiental)	Criterio n (p.e., social)
Estrategia 1			
Estrategia 2			
Estrategia n			

# MATRIZ DE MARCO LÓGICO (MML)

La fase final del diseño de proyectos es la construcción de la matriz de marco lógico, en ella lo que importa mucho es la lógica de construcción del proyecto, es decir si cada actividad prevista logra un objetivo estratégico o logra trabajar en la alternativa deseada, esto a su vez permite alcanzar el objetivo central y los fines del proyecto.



# MATRIZ DE MARCO LÓGICO (MML)

Resumen Narrativo	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos
Fin			
Propósito			
Componentes (Productos)			
Actividades			

# LÓGICA DEL DISEÑO DE PROYECTOS





# MATRIZ PARCIAL DE MARCO LÓGICO

Resumen narrativo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
<b>Fin</b>			
Desarrollo de la Provincia en un 5 % de mejora económica y social.			
<b>Propósito</b>			
Se ha fortalecido y mejorado la planificación y formulación de propuestas de inversión, en la Provincia			
<b>Componentes</b>			
<b>OE-1</b> Las autoridades, sociedad civil y personal técnico municipal, cuentan con mejores capacidades en planificación y formulación de proyectos bajo la normativa del MEF			
<b>OE1 - Componente 01</b> Autoridades, funcionarios, líderes y líderesas capacitados			
<b>OE-2</b> Existen propuestas plasmadas en un plan de desarrollo que articulan territorial y económicamente la provincia, con participación activa de la sociedad civil			
<b>OE-2 - Componente 02</b> Plan concertado de desarrollo de la provincia			
<b>OE-2 - Componente 03</b> Oficinas formuladoras de planes y proyectos provincial y distritales, fortalecidas y articuladas para presentar propuestas de inversión			

# MATRIZ PARCIAL DE MARCO LÓGICO

Actividades	Indicador	Medios de Verificación	Supuesto s
A.1. Elaboración participativa de un Plan de Capacitación, con módulos de Planificación estratégica participativa y proyectos bajo la normativa del MEF.			
A.2. Realización de los talleres de capacitación participativa a representantes de instituciones y sociedad civil.			
A.3. Selección de los participantes más activos (líderes(as) y funcionarios municipales) comprometidos con el desarrollo local, para formar el equipo técnico de proyectos.			
B.1. Estudio socioeconómico cultural, turístico y ecológico de los Distritos y revisión bibliográfica del material previo sobre diagnósticos locales.			
B.2. Identificación de las cadenas productivas y agentes económicos de desarrollo.			
B.3. Construcción de la visión, objetivos estratégicos e indicadores de medición, concertación de ejes de desarrollo, identificación y priorización de proyectos potenciales.			
B.4. Elaboración y publicación del Plan Estratégico de Desarrollo.			
C.1. Fortalecimiento de la oficina formuladora de planes y proyectos tanto provincial como distritales.			
C.2. Desarrollo de talleres participativos sobre ordenamiento territorial y formulación y evaluación de proyectos.			
C.3. Elaboración participativa de perfiles de Proyectos de desarrollo para su aprobación en las instancias respectivas del gobierno regional y central.			

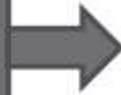
# PROYECTO SOCIAL: ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO

PARTIDAS	Financiamiento				COSTE TOTAL
	Agencia de Cooperación	Aportes públicos	Aportes Beneficiarios	No valorizado ONG Local	
<b>A. COSTOS DIRECTOS</b>					
- Identificación					
- Evaluación Externa					
- Terrenos y/o inmuebles					
- Construcción y/o reforma					
- Equipos y materiales					
<b>B. PERSONAL</b>					
1. Personal Local					
2. Personal Externo					
<b>C. Servicios Técnicos</b>					
<b>D. Viajes, alojamientos</b>					
<b>E. Gastos financieros</b>					
<b>Total Costos Directos</b>					
% sobre total					
<b>F. COSTES INDIRECTOS</b>					
1. Cooperación					
2. ONG Local					



# DISEÑO DE PROYECTOS DE INVERSION PÚBLICA

Los proyectos de inversión pública son realizados bajos normativas emitidas por el estado, este se apoyan generalmente en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) es un sistema administrativo del Estado que mediante el establecimiento de principios, procesos, metodologías y normas técnicas.



Busca optimizar la eficiencia en el uso de los recursos públicos destinados a la inversión, garantizando la sostenibilidad de los proyectos y los servicios públicos de calidad para el bienestar de la población.



Cabe señalar que Venezuela con respecto a Perú el país que aplica este tipo de sistema en el año 2011 solo Venezuela estaba 0.9% por encima de Perú mientras que el resto de los países latinoamericanos se encontraban por debajo de estos.





# SISTEMA NACIONAL DE INVERSIÓN PÚBLICA

Anteriormente en la década de los 90 se estudiaba este tipo de inversión con el método que planteaba en plantear ideas, estudiar expedientes técnicos para luego así ejecutarla, lo cual este método no era del todo efectivo ya que obviaba muchos factores importante para este tipo de decisiones es decir no había modo de saber si era una prioridad en la comunidad o si era la idea que generaba el mayor impacto posible.

Ante las diversas carencias mencionadas, se diseñó el Sistema Nacional de Inversión Pública SNIP, el mismo que norma todo el proceso de diseño de proyectos, a partir de las necesidades e ideas alienadas a los distintos planes gubernamentales.



## ANTECEDENTES DEL SNIP EN EL PERÚ



Antes, la Inversión Pública se desarrolló sin verificar su rentabilidad social, su consistencia con las políticas sectoriales y su sostenibilidad ...

IDEA → EXPEDIENTE TÉCNICO → EJECUCIÓN DE OBRA



ello explica las malas experiencias

FUENTE: DGEP - HEP

PROYECTOS NO RENTABLES  
PROYECTOS NO SOSTENIBLES  
SOLUCIONES INAPROPIADAS  
PROYECTOS SOBREDIMENSIONADOS  
INVERSIONES NO PRIORITARIAS  
DUPLICIDAD DE INVERSIONES



..... Por lo tanto un uso deficiente de los recursos públicos

# Criterios(SNIP)

## Pre Inversión

Esta etapa se encarga de estudiar los financiamientos, estudios y otros recursos, en donde se planifica y realiza las actividades de equipamiento o construcción conducentes a tener todos los activos necesarios para la generación de bienes o servicios para la comunidad.

## Proyectos en su fase de pre inversión



## Inversión



Esta etapa se encarga de estudiar los financiamientos, estudios y otros recursos, en donde se planifica y realiza las actividades de equipamiento o construcción conducentes a tener todos los activos necesarios para la generación de bienes o servicios para la comunidad.

En esta parte se inicia la producción de bienes y servicios, esta producción se dará a lo largo de la vida útil del proyecto

## Post Inversión

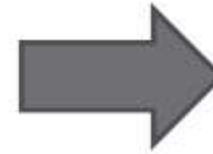


# ANÁLISIS DE DEMANDA



Esto se puede entender como la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado

Que nos lleva a que tiene como propósito medir cuales son los aspectos que afectan los requerimientos del mercado con respecto a un bien o servicio y determinar la posibilidad de participación del producto en la satisfacción de dicha demanda



Para determinar esto se emplean herramientas de investigación de mercado ya sea estadística o de campo





# ANÁLISIS DE OFERTA

Relaciona las cantidades que el productor estaría dispuesto a vender de un bien dados unos niveles de precios y permaneciendo constantes el resto de los factores.



La cantidad que se oferta de un bien depende de su precio, los precios de los factores productivos, de la tecnología existente, de las expectativas de la economía

Poder conocer la actual estructura productiva y su rendimiento con el fin de optimizar al máximo la oferta actual y no recurrir a proyectos sobredimensionados o sub dimensionados en su capacidad de atención a los usuarios o de producción.





# BALANCE OFERTA - DEMANDA

Permite conocer si existe un déficit que debe ser cubierto por el proyecto o si este déficit puede ser cubierto progresivamente sin recurrir al proyecto



La magnitud de la cobertura del déficit ya depende de los recursos que posea la entidad ejecutora o de su programación anual de inversiones, no necesariamente se debe cubrir el déficit ya que ello depende de las estrategias de cobertura con los grupos de usuarios.



# PLAN DE INVERSIONES Y COSTOS

El plan de inversiones es fundamental para reducir riesgos a la hora de invertir. Quienes no tienen un plan bien desarrollado tendrá muchas probabilidades de fracasar a la hora de invertir su dinero.



El plan de inversiones debe estar presente siempre que exista una inversión. El plan debe ser bien detallado y si se pudiera, especificar plazos para actuar, planes de acción.



La suma de todos estos elementos, que representan los bienes y derechos que necesita la empresa para ponerla en marcha y mantenerla en funcionamiento, conforman el Plan de Inversiones y Gastos Iniciales.

# EVALUACIÓN DEL PROYECTO

La evaluación es un punto clave en el desarrollo de cualquier proyecto, y tiene repercusión directa en el trabajo y la evolución de la organización.



La metodología de trabajo que proponemos para todos los procesos que se den en la asociación tiene siempre cuatro pasos: Planificación, Actuación, Recogida de datos y, finalmente, la Evaluación que es, a su vez, el punto de partida para la siguiente planificación.

Se incorporan además análisis de impacto ambiental y los mecanismos de financiamiento a corto y mediano plazo, además de los factores que permitirán la continuidad del proyecto en el futuro





# INTRODUCCIÓN AL PROJECT FINANCE

La técnica tiene como base la generación de recursos que tiene el proyecto, los que se aplican para pagar el retorno de los inversionistas y todos los aportes hechos por los diversos participantes del proyecto.



También se puede decir que en los mecanismos tradicionales de financiamiento, los proyectos no suelen adquirir la condición jurídica de sociedades separadas, los pactos contractuales no son tan exhaustivos



Los ratios de endeudamiento sobre recursos propios no son tan altos y la gran mayoría de los préstamos ofrece a los prestamistas la garantía de los activos de los prestatarios en caso de impago.





**GRACIAS POR  
SU ATENCIÓN**

