

Finanzas de la Empresa

Decisión de Inversión

Inversiones Reales

MF Santiago Tamous
santiagotamous@gmail.com

¿Qué es invertir?

- Concepto a nivel económico

“Inversión es todo gasto destinado a incrementar o mantener constante el stock de capital”

- Concepto a nivel financiero

“Aplicación de fondos en procura de una cierta rentabilidad”

Decisión de Inversión

¿Por qué es importante?

Ideas para hacer dinero Robert Kiyosaki te darÃ
¡ las mejores ideas para hacer dinero.mp4

¿Cómo se decide “Invertir”?

- Intuición

Sirve para orientar

¿en que invertir?

¿cuanto invertir?

¿cuando invertir?

- Racionalidad

Aplicación de metodología de análisis a la toma de decisiones de inversión,
Metodología de Preparación y Evaluación de
Proyectos de Inversión

Decisión de Inversión

Decisión de Inversión

- Aplicación de fondos a una actividad productiva



Inversión real

- Aplicación de fondos a una alternativa financiera



Inversión financiera

Decisión de Inversión



“Para lograr este cometido se debe seguir una Metodología para la Preparación y Evaluación de Proyectos de Inversión”

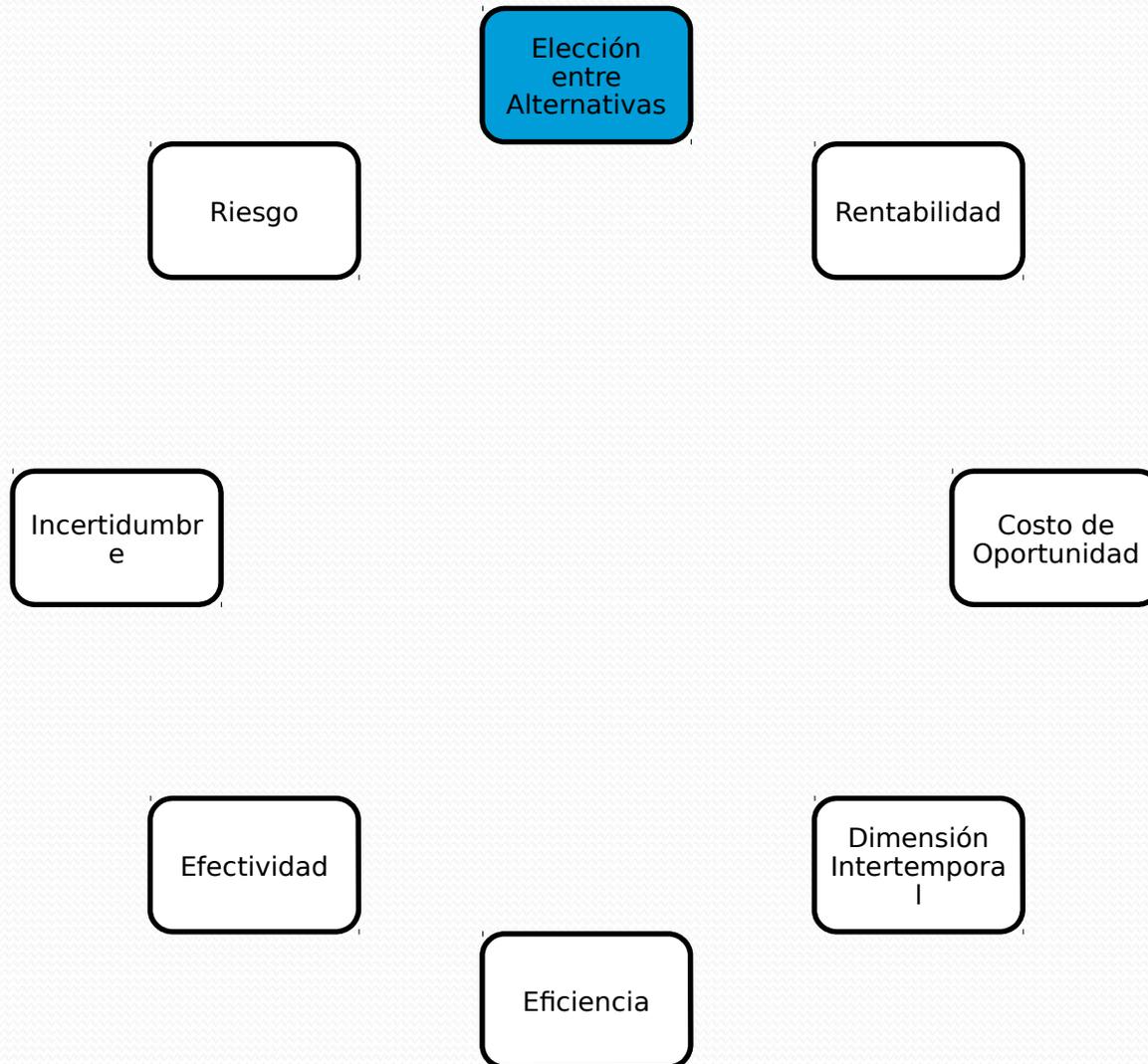
Decisión de Inversión

- Idea

¿Pero que
idea?

[Consejos para hacer buenas inversiones.mp4](#)

Decisión de Inversión



Decisión de Inversión



Decisión de Inversión

Niveles de Análisis:

IDEA

PERFIL

PREFACTIBILIDAD

FACTIBILIDAD

Decisión de Inversión

Estudios de Viabilidad:

LEGAL

ADMINISTRATIVO

TECNICO

COMERCIAL

ECONÓMICO

AMBIENTAL

FINANCIERO

Decisión de Inversión

Estas viabilidades generan información para poder generar un FLUJO DE FONDOS sobre el cual aplicar los diferentes CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

Se obtiene información relativa a
INVERSIONES

COSTOS
INGRESOS
TASA de

INTERES

Decisión de Inversión

INVERSIONES:

BALANCES DE EDIFICIOS

MAQUINAS

BIENES DE USO GRAL

PERSONAL

MATERIAS PRIMAS

SERVICIOS

Decisión de Inversión

COSTOS:

DESEMBOLSABLES

NO DESEMBOLSABLES

Decisión de Inversión

COSTOS DESEMBOLSABLES:

COSTOS FIJOS (ej. Alquiler, TGI,
monotributo)

COSTOS VARIABLES (ej, materias primas)

COSTOS SEMIVARIABLES (ej. EPE)

COSTOS DE MANTENIMIENTO

Decisión de Inversión

COSTOS NO DESEMBOLSABLES:

DEPRECIACION DE BIENES DE CAPITAL
anualmente, en cada período en que
se los tiene
en el activo de la empresa o proyecto
evaluado

VALORES LIBRO DE BIENES VENDIDOS
en cada período en que se los

desactiva

Decisión de Inversión

COSTOS:

INCREMENTALES
se deben considerar

HUNDIDOS
no se deben considerar

Decisión de Inversión

INGRESOS: Se debe generar para cada período en base a,

SERIE DE PRECIOS

SERIE DE CANTIDADES

“Surge de un estudio del mercado actual, pasado y proyectado o a futuro”

Decisión de Inversión

TECNICAS DE PROYECCION DE DATOS

METODOS CUALITATIVOS

PROBABILISTICOS

NO PROBABILISTICOS

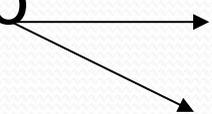
METODOS CUANTITATIVOS

REGRESION

PROMEDIOS MOVILES

Decisión de Inversión

Construyo FLUJO DE FONDOS a un horizonte de evaluación deseado

incorporo  capital de trabajo
valores de desecho

Fondos

	Período "0"	Flujo 1	Flujo 2	Flujo 3	Flujo 4	Flujo 5
Ingreso						
Costo						
Depreciación						
Valor Libro						
U antes T						
T						
U desp T						
Depreciac						
Valor Libro						
Valor Desecho						
Capital de trabajo						
Inversión						
Flujo de Caja						

Flujo de Fondos - Ejemplo

CASH-FLOW

SITUACION BASE

I - SITUACIÓN BASE

ANUALIZADO

Concepto	0	2007	2008	2009	2010	2011	2012
INGRESO VTA. MERCADERIAS		\$ 10.640.758	\$ 29.866.371	\$ 34.788.019	\$ 39.073.656	\$ 44.699.974	\$ 51.628.160
OTROS INGRESOS							
COSTOS							
DESEMBOLSABLES		\$ -8.452.286	\$ -26.952.839	\$ -30.482.506	\$ -33.556.044	\$ -37.591.081	\$ -42.559.780
DEPRECIACIONES		\$ -46.478	\$ -46.478	\$ -48.487	\$ -50.496	\$ -52.504	\$ -53.174
VALOR LIBRO							
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		\$ 2.141.994	\$ 2.867.054	\$ 4.257.026	\$ 5.467.116	\$ 7.056.389	\$ 9.015.206
IMPUESTOS A LAS GANANCIAS		\$ -749.698	\$ -955.487	\$ -1.489.959	\$ -1.913.491	\$ -2.469.736	\$ -7.102.767
IMPUESTOS PROPORCIONALES		\$ -319.223	\$ -895.991	\$ -1.043.641	\$ -1.172.210	\$ -1.340.999	\$ -1.548.845
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS		\$ 1.073.073	\$ 1.015.575	\$ 1.723.426	\$ 2.381.416	\$ 3.245.654	\$ 363.595
DEPRECIACIONES		\$ 46.478	\$ 46.478	\$ 48.487	\$ 50.496	\$ 52.504	\$ 53.174
VALOR LIBROS		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 0						
VALOR DE DESECHO							
INVERSION	-\$ 1.737.645						
FLUJO DE CAJA	-\$ 1.737.645	\$ 1.119.551	\$ 1.062.053	\$ 1.771.913	\$ 2.431.912	\$ 3.298.158	\$ 416.769

VAN

\$ 7.597.372

Tasa Anual

21,25%

Tasa Mensual

1,77%

VDE

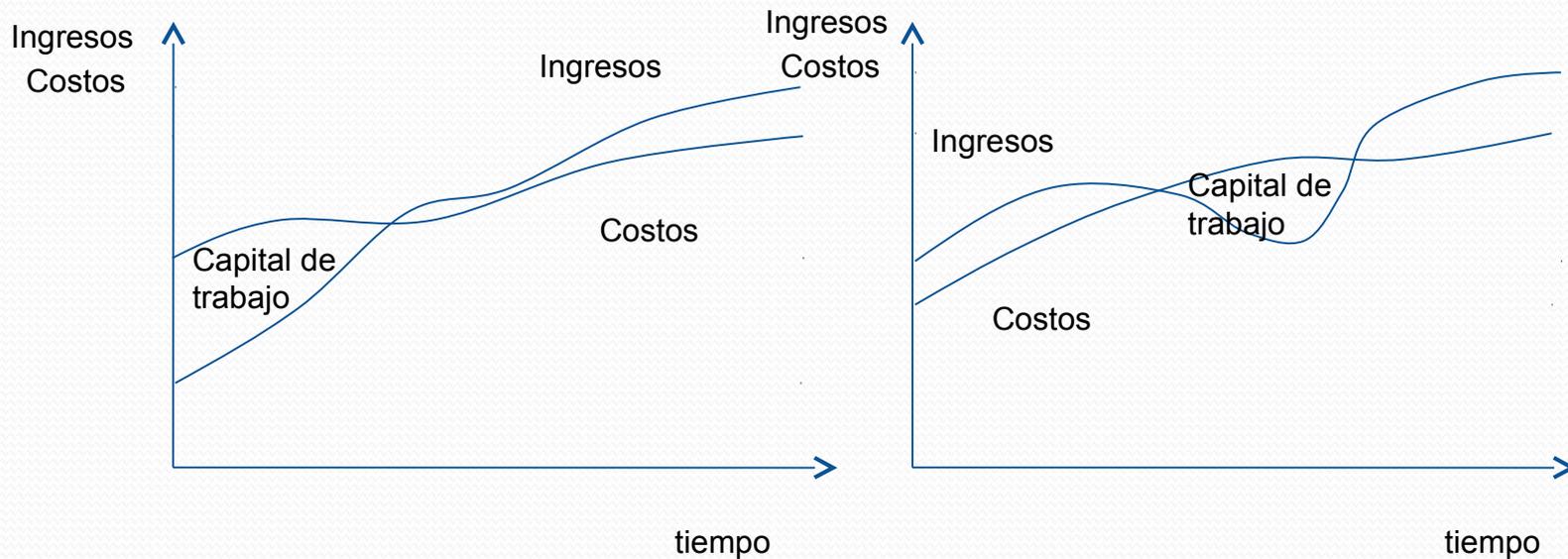
\$ 42.668.907

VALOR EMPRESA

\$ 50.266.279

Administración del capital de trabajo. Concepto de Capital de trabajo

- Capital de Trabajo
Concepto



Decisión de Inversión

Capital de Trabajo – Métodos de Cálculo

- Método Contable o Corriente
- Método de Período de Desfase
- Método del Déficit Máximo Acumulado

Método Corriente

- Capital de Trabajo = Activo Corriente - Pasivo Corriente

Problema: Composición del Activo Corriente

Efectivo

Cuentas a Cobrar

Bienes de Cambio

Método del Período de Desfase

- Capital de Trabajo = $N * \text{Costo Diario}$

N : Número de días de desfase

Costo Diario : $\text{Costo Total} / 365$

$(\text{Costo Fijo} + \text{Costo Variable}) /$

365

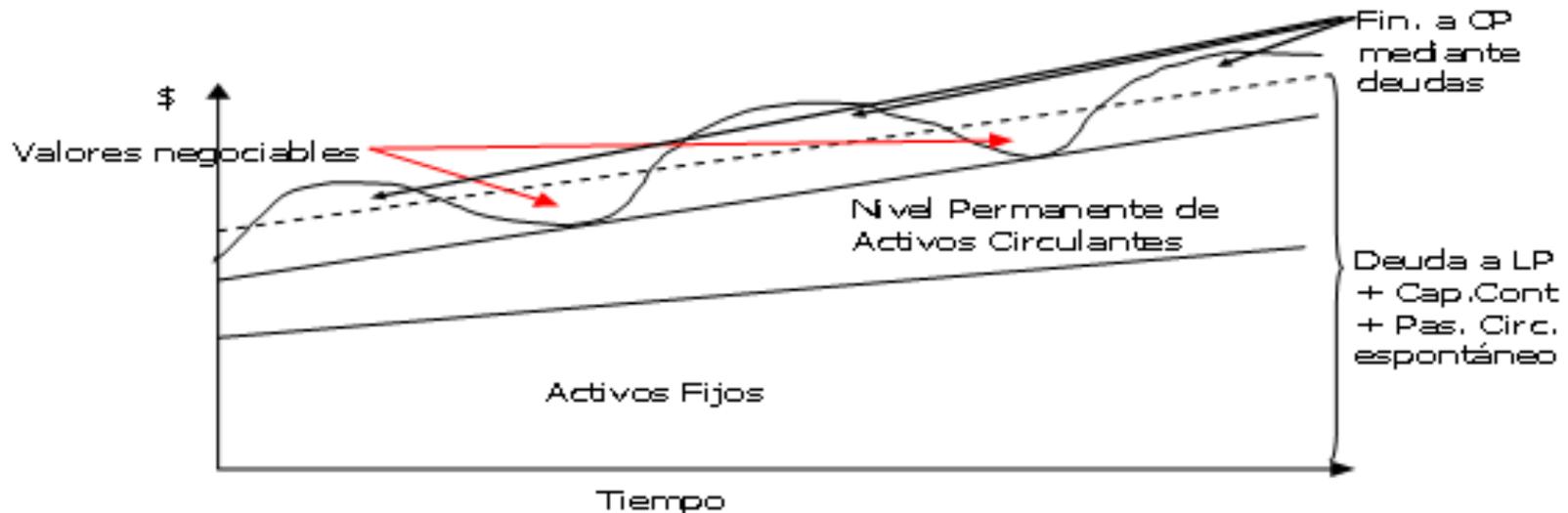
Método del Déficit Máximo Acumulado

- Capital de Trabajo = Menor valor negativo resultante de la suma de los flujos de caja generados para el proyecto u empresa para la cual se los ha calculado

ej	lini	F1	F2	F3	F4	F5
F6	F7					
	(10000)	2000	4000	(5000)	(12000)	(4000)
8000	10.000					
FC acumulado		2000	6000	1000	(11000)	(15000)
(7000)	3000					

Políticas de financiación y de administración del Capital de trabajo

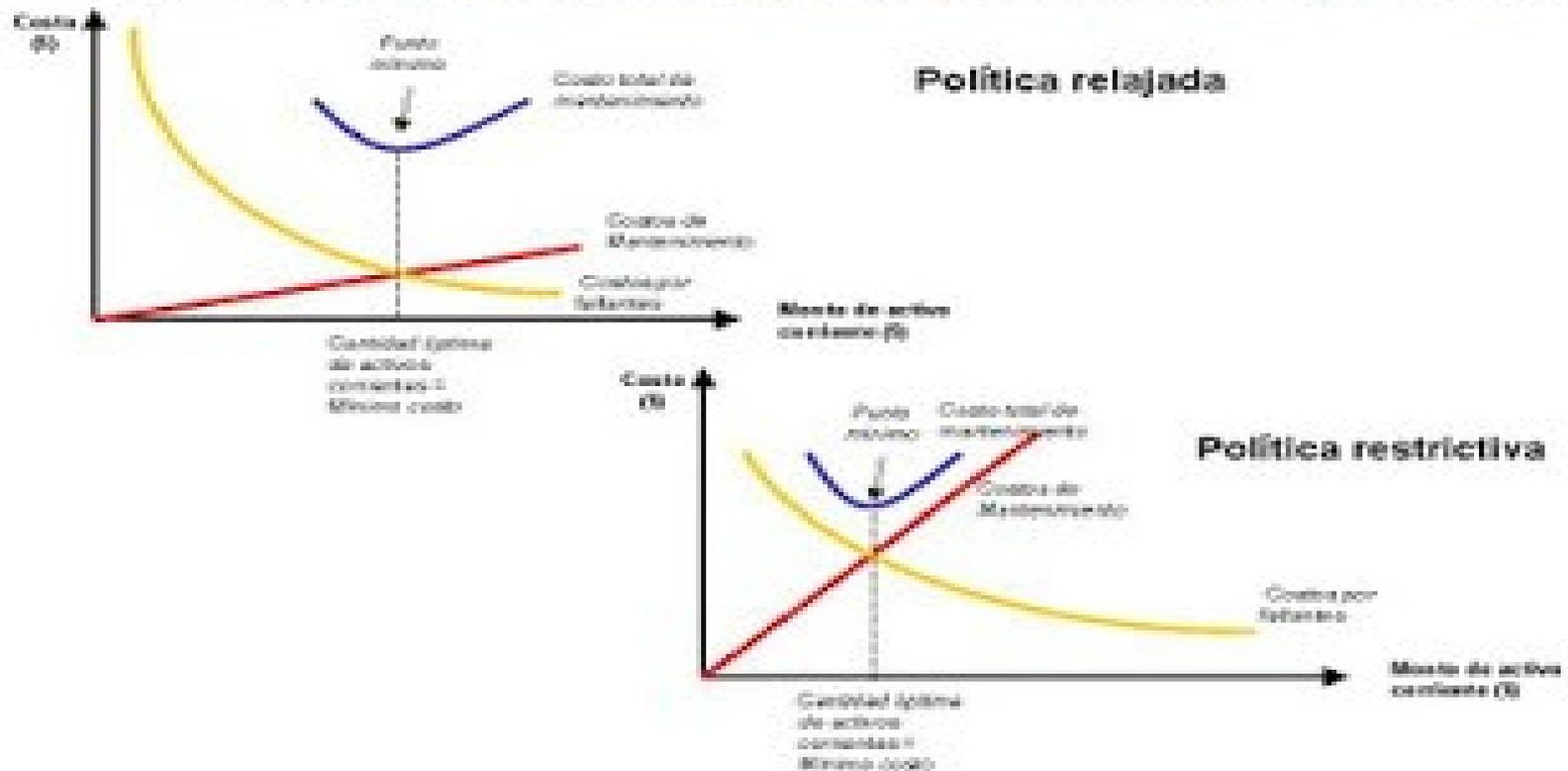
Figura 4: Enfoque conservador.



Fuente: Ghitman

Políticas de financiación y de administración del Capital de trabajo

Políticas de INVERSIÓN de Capital de Trabajo



Decisión de Inversión

Valores de Desecho

- Valor de Desecho Contable
- Valor de Desecho Comercial
- Valor de Desecho Económico

Decisión de Inversión

- COSTO DE USO DEL CAPITAL
- CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS
- ANALISIS DE SENSIBILIDAD
- CONTROVERSIA DE CRITERIOS

COSTO DE USO DEL CAPITAL

- TASA DE INTERES — REAL



COSTO DE USO DEL CAPITAL

EN UN PROY. DISPONGO DE DISTINTAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO:

CAPITAL PROPIO, COSTO IMPLICITO

DE TERCEROS, COSTO FINANCIERO (NOMINAL)

COSTO DE USO DEL CAPITAL

CAPITAL ASSET PRICE MODEL (C.A.P.M.)

$$i = i \text{ libre riesgo} + \beta (i \text{ mercado} - i \text{ libre mercado})$$

$$\text{W.A.C.C.} = A \text{ } i \text{ activa} + B \text{ } i \text{ pasiva}$$

$i \text{ activa} = \text{costo deuda}$

$i \text{ pasiva} = \text{costo de oportunidad}$

$A = \text{peso de capital de terceros sobre total}$

$B = \text{peso de capital propio sobre total}$

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS

- V.A.N.
- T.I.R.
- RECUPERO
- I.V.A.N
- VEA

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - V.A.N.

$$VAN = -I_{\text{inicial}} + \sum_{n=1}^N FC_n / (1 + i)^n$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - V.A.N.

- Decisión

Si $VAN > 0$ El proyecto es “viable” o “elegible”

Interpretación : El VAN es el valor actual de los flujos de fondos que el proyecto es capaz de generar por encima a los necesarios para compensar el costo del uso del capital

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - V.A.N.

- Decisión

Si $VAN < 0$ El proyecto es “no viable” o “no elegible”

Interpretación : El VAN es el valor actual de los flujos de fondos que falta generar al proyecto para compensar a los necesarios para compensar el costo del uso del capital

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - T.I.R.

$$0 = -I_{\text{inicial}} + \sum_{n=1}^N FC_n / (1 + \text{T.I.R.})^n$$

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - T.I.R.

Decisión

Capital

si

viable

T.I.R

Vs

Costo del Uso del

T.I.R.

>

i

proyecto viable

T.I.R.

<

i

proyecto no

T.I.R.

=

i

límite

Problemas de la T.I.R.

- Supuesto de reinversión de FF a tasa TIR hasta el fin del horizonte de evaluación
- No considera retiros de capital ni pago de dividendos
- Existencia de tasas múltiples
- Relación no usual entre TIR y VAN
- No considera proyectos mutuamente excluyentes

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - RECUPERO

El proyecto elegible es el que primero permite recuperar el capital invertido

Ej. A (10000) 1000 2000 8000 8000 5000

B (10000) (1000) 2000 4000 10000 50000

A es el elegible

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - I.V.A.N.

Permite elección entre proyectos de diferente tamaño (inversión)

Ej. $VANa = 5.000$ $Ia = 50.000$
 $VANb = 10.000$ $Ib = 500.000$
 $VANc = 8.000$ $Ic = 100.000$

$I.V.A.N.a = 0.1$ 1º elegible

$I.V.A.N.b = 0.02$

$I.V.A.N.c = 0.08$ 2º elegible

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - V.E.A. (Valor Económico Agregado)

$$\text{V.E.A.} = \text{UNO} - (K_w * A_n)$$

VEA = Valor Económico Agregado

UNO = Utilidad neta de operación después de impuestos

Kw = Costo de capital medio ponderado

An = Valor contable ajustado del capital neto

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PROYECTOS - V.E.A. (Valor Económico Agregado)

Falencias:

- No considera que algunos proyectos requieren de períodos que no aportan un excedente de utilidad que supere el costo de capital de los activos (gte. los iniciales)
- Mide la capacidad de generar excedentes sobre el costo de los activos al c.p., cuando para mantener operativo al negocio debe reinvertirse utilidades para mantener el funcionamiento que genera utilidades

CASO REAL

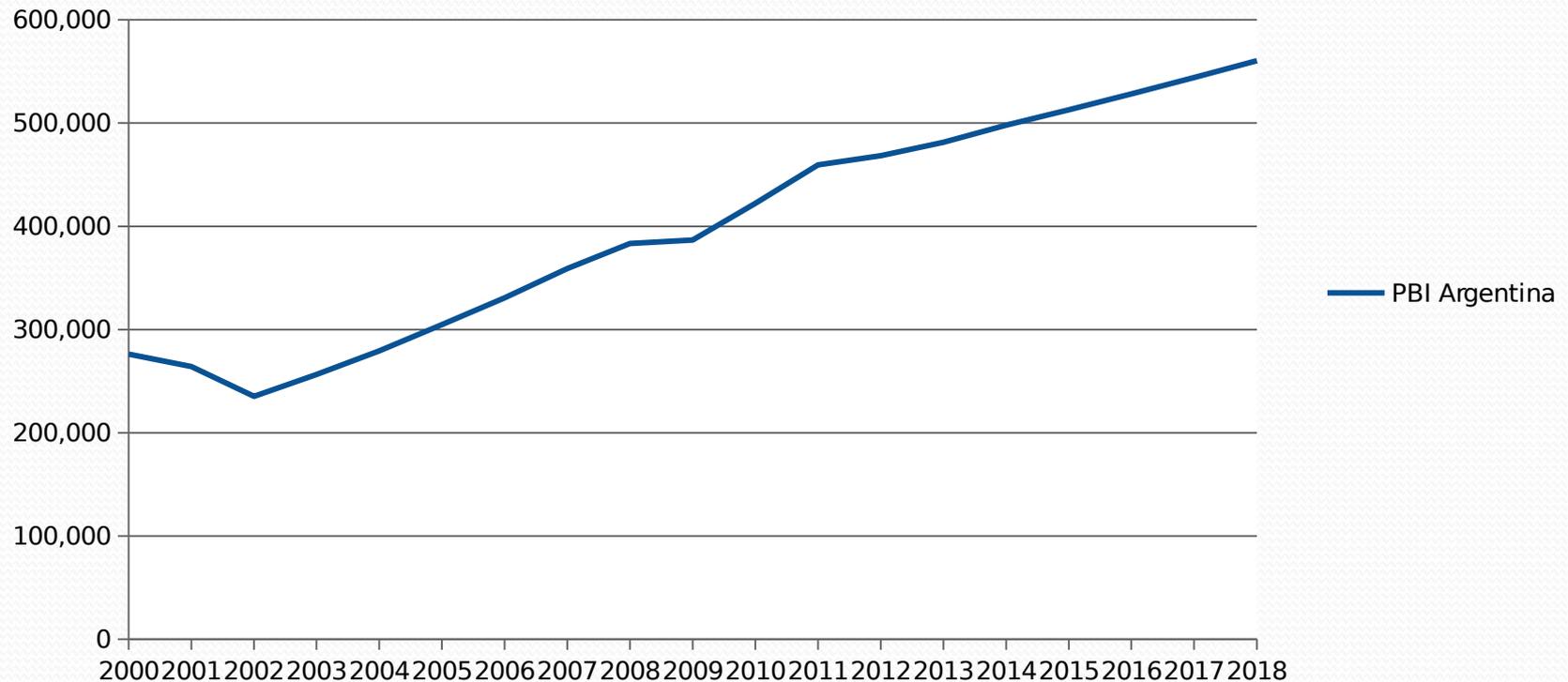
- HOTEL CON CENTRO CONVENCIONES EN ROSARIO
- EDIFICIO PISOS EN ITALIA Y BROWN

Conocimiento del entorno

- Variables macroeconómicas básicas
 - Actividad económica (PBI)
 - Inflación
 - Tipo de cambio
 - Situación Fiscal
 - Balance de pagos

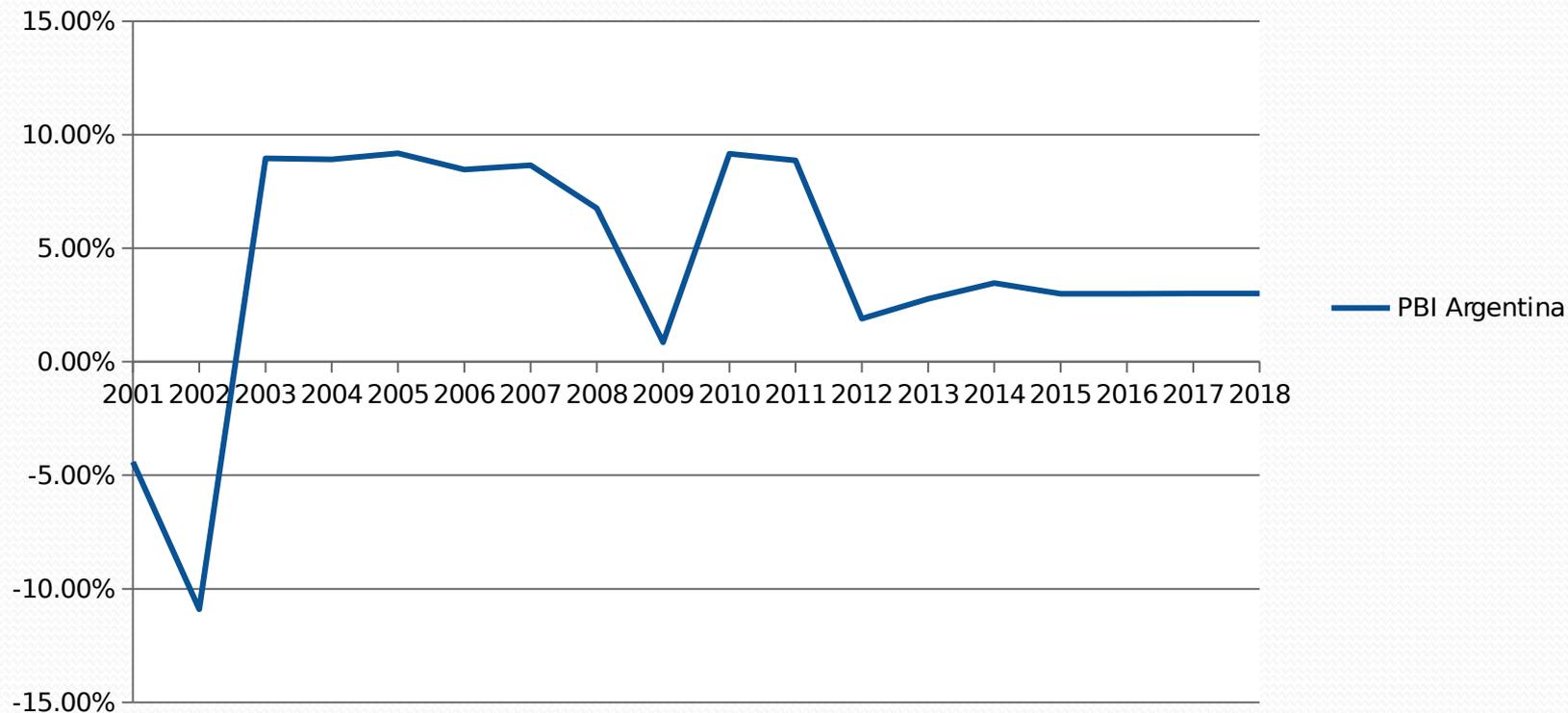
Actividad Económica

PBI Argentina



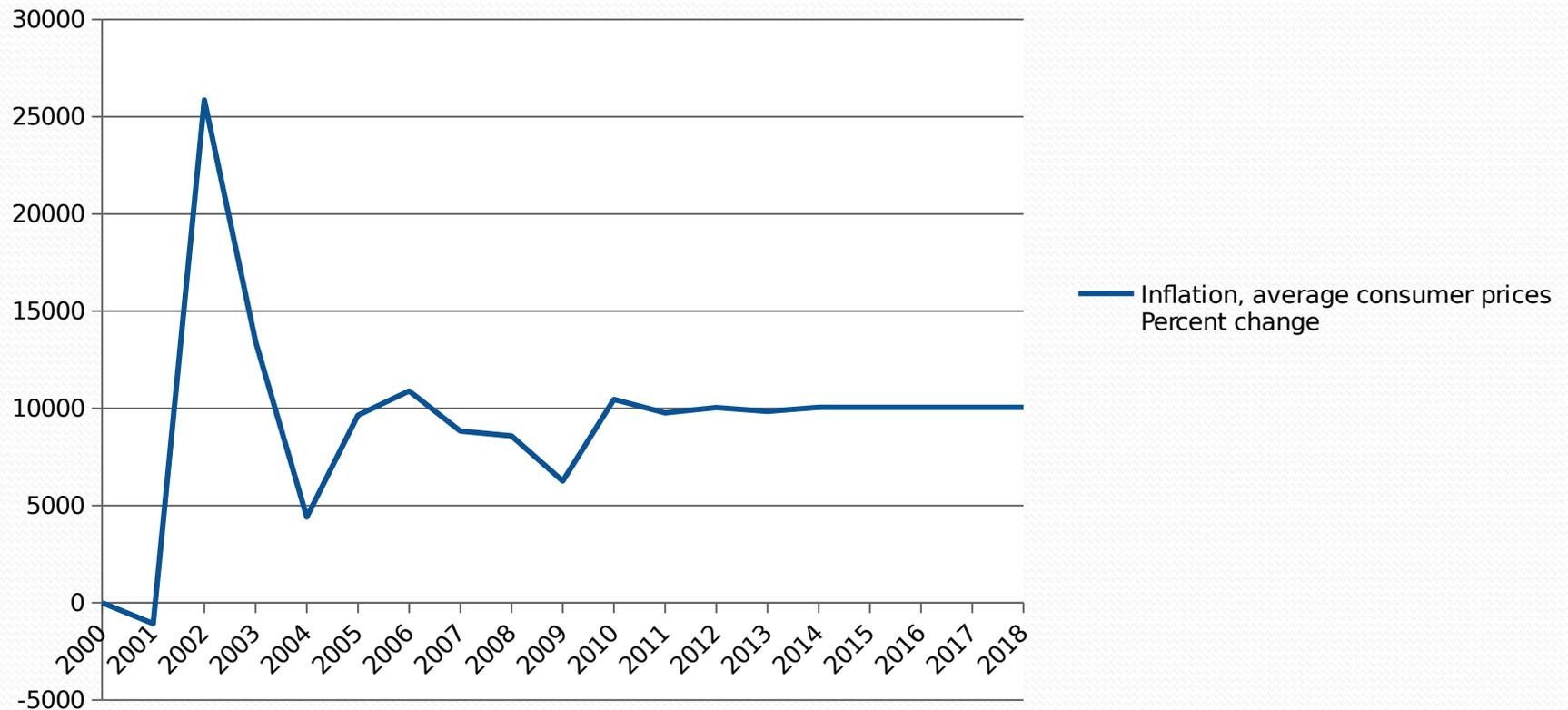
Actividad Económica

PBI Argentina



Inflación

Argentina - Inflation, average consumer prices Percent change



Tipo de cambio

- El diferencial de las tasas de interés libre de riesgo en pesos y dólares permite determinar expectativas de depreciación o devaluación del tipo de cambio durante un período de tiempo determinado
- Hoy ese valor esperado es de al menos 14% a un año, es un costo de oportunidad para cualquier colocación en pesos, sea sector real o sector financiero

Situación fiscal

- Déficit fiscal a nivel Nacional y en la mayoría de las provincias argentinas
- Se estima entre 3% del PBI a valores de casi el doble
- El déficit fiscal obliga a optar por alguna fuente de financiamiento
 - Impuestos nuevos
 - Endeudamiento (impuestos a futuro)
 - Emisión (mecanismo no genuino de financiamiento)

Balance de pagos

- Cuenta Corriente a nivel trimestral (miles de mill de u\$s)

I-07	975
II-07	2.396
III-07	746
IV-07	3.238
I-08	1.674
II-08	732
III-08	3.225
IV-08	1.124
I-09	1.369
II-09	4.584
III-09	3.678
IV-09	1.364
I-10	-843
II-10	2.847
III-10	262
IV-10	-907
I-11	-1.567
II-11	1.096
III-11	-755
IV-11	-1.155
I-12	-1.213
II-12	1.251
III-12	714
IV-12	-646
I-13	-2.380

Presupuesto 2014: prevé crecimiento de 6,2%, inflación de 9,9% y dólar a \$ 6,33

- **Presupuesto 2014: prevé crecimiento de 6,2%, inflación de 9,9% y dólar a \$ 6,33**
- El equipo económico del Gobierno defendió el Presupuesto 2014 en la Cámara de Diputados.
- **El Gobierno presentó el Presupuesto 2014, donde detalló que prevé un crecimiento real del PBI de 6,2% y un dólar promedio a \$ 6,33.** Además, espera que la expansión del consumo sea del 5% y y de la inversión 8,5%.

En cuanto a la inflación, los cálculos plantean que se ubicará en el 9,9% interanual, lo que implica una baja respecto a la de 2013, que será 10,5%. En tanto, en promedio, el alza de precios estará en un 10,4% en 2014 y 10,3% este año.

El ministro de Economía, Hernán Lorenzino, brindó detalles en la Cámara de Diputados sobre el proyecto de ingresos y gastos para el año próximo, cuyo texto ingresó esta medianoche al Congreso Nacional. El Gobierno apuró los tiempos este año al ritmo de la elección del 27 de octubre, ya que presenta el proyecto 3 días de la fecha que la Ley de Administración Financiera fija como límite.

Lorenzino, sostuvo este mediodía que "los mercados", por sí solos, "no solucionan las inequidades sociales, sino que las profundizan". A su criterio, "es fundamental poner al Estado en un rol activo en el manejo de la economía. Es el Estado el que debe garantizar la justa distribución de la riqueza".

"El bienestar de la gente es el resultado y al mismo tiempo el motor para el sostenimiento del modelo económico, en el cual la composición del gasto público es decisiva para la redistribución de los ingresos, el apuntalamiento de la actividad y para la transformación de la estructura productiva", enfatizó el funcionario.

Con un tipo de cambio promedio estimado a \$ 6,33, el Gobierno espera que las exportaciones mejorarán 9,2% a u\$s 94.034 millones y las importaciones subirán 8,6% a u\$s 83.910 millones. **De este modo, el saldo comercial será positivo en más de u\$s 10 mil millones, según el documento oficial.**

Lorenzino explicó, también, que el gasto público crecerá 18,9%, mientras que la recaudación lo hará en un 27,1%, para sumar un superávit fiscal de \$ 930.874 millones. Los gastos totales del Estado argentino sumarán \$ 927.585 millones en 2014, de los cuales \$ 847.275 millones será gasto primario y el resto, financiero.

Dentro de las perlas del Presupuesto se encuentra la mayor recaudación neta proyectada para el IVA, ya que se espera que aumente 25,6% a \$ 305.761 millones. Dado que este impuesto está guiado casi exclusivamente por el gasto de las familias, con una inflación pronosticada en un 9,9% interanual y un alza del consumo del 5%, queda un elevado residuo que no podría ser explicado más que por una mayor eficiencia en la recaudación tributaria.

"La iniciativa privada se va a aprovechar de la robustez del mercado interno, como ha sido en los últimos años", comentó el funcionario. Lorenzino estuvo acompañado por los titulares de la Cámara de Diputados, **Julián Domínguez**; de la Comisión de Presupuesto de la Cámara Baja, **Roberto Feletti**; y del bloque de diputados nacionales del kirchnerismo, **Juliana Di Tullio**; y los secretarios de Política Económica, **Axel Kicillof**; Hacienda, **Juan Carlos Pezoa**; y Finanzas, **Adrián Cosentino**.

En las votaciones generales, el resultado puede dejar sin número al oficialismo en los recintos de Diputados y el Senado. Aunque la renovación de las cámaras se dé recién el 10 de diciembre, **el efecto de la elección puede complicarle al Gobierno la estrategia para votar las leyes imprescindibles para este año como la prórroga de los impuestos que vencen el 31 de diciembre, la Ley de Emergencia Económica que el Gobierno mantiene en vigencia desde hace 10 años y el Presupuesto 2014 que, se espera, contenga la renovación del fondo de desendudamiento.**