

CONSEJO MONETARIO CENTROAMERICANO
Secretaría Ejecutiva

***PROGRAMA DE ARMONIZACIÓN DE LOS MERCADOS DE DEUDA
PÚBLICA DE CENTROAMÉRICA, PANAMA Y
REPUBLICA DOMINICANA
(SECMCA-BID)***

VI TALLER
**“GESTIÓN DE LA DEUDA PÚBLICA, DEUDA CUASIFISCAL Y
SUS IMPLICACIONES PARA LAS POLÍTICAS MONETARIA Y
FISCAL Y LOS MERCADOS SECUNDARIOS”**

(REPÚBLICA DOMINICANA, DEL 4 AL 6 DE DICIEMBRE DE 2002)



OBJETIVOS GENERALES DEL PROYECTO (2001)

- 1.- Instrumentación eficiente de la Política monetaria y de los objetivos adicionales de los bancos centrales.**
- 2.- Disminución del coste de financiación del déficit público, introduciendo una componente de control de los riesgos.**
- 3.-Vertebración de los mercados de la región.**



OBJETIVOS DEL PROYECTO

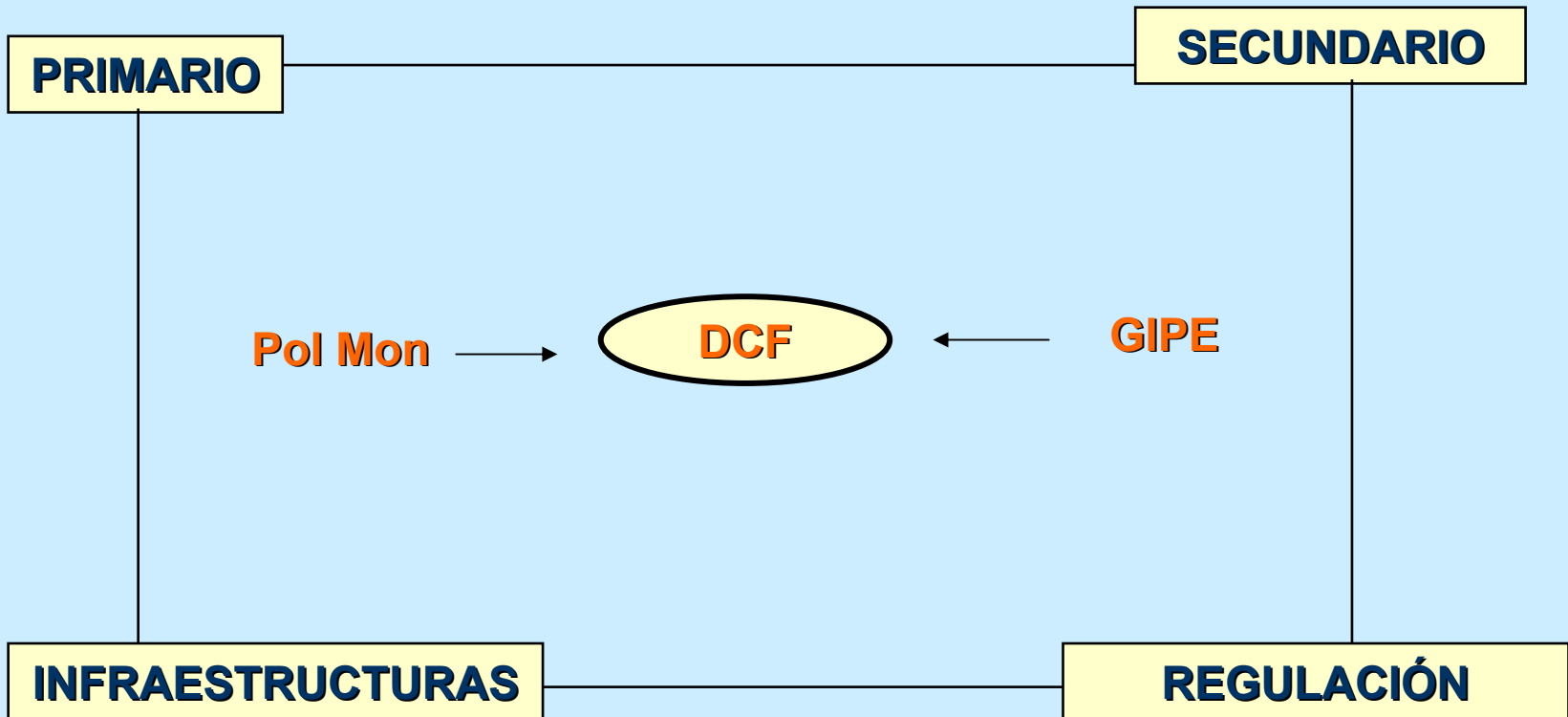
- ✓ **Desarrollo del Mercado Doméstico.**
- ✓ **Ampliar presencia en Mercados Globales (?)**
- ✓ **Reducción en la exposición al Riesgo Cambiario.**
- ✓ **Distribución mayorista.**
- ✓ **Ampliación de los Plazos de Emisión.**



OBJETIVOS TÁCTICOS DEL PROYECTO

- ✓ Estandarización.
- ✓ Rediseño de Títulos.
- ✓ Otros elementos de Organización de Mercados de Deuda.
- ✓ Refinanciación de Préstamos.
- ✓ Refinanciación de Activos Estatales de Empresas Públicas, Cajas del Seguro Social, Fondos Complementarios, etc.

ESTADO DEL PROYECTO





PROPÓSITO DEL TALLER

Ver cómo podemos aprovechar al máximo todas las ventajas de los nuevos mercados que estamos desarrollando para una más eficaz gestión del endeudamiento de nuestros países

QUÉ ES LA GESTIÓN DEL ENDEUDAMIENTO PÚBLICO Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ?

Gestión de Endeudamiento Público

```
graph TD; A[Gestión de Endeudamiento Público] --> B[Establecer e implementar una estrategia para la gestión de endeudamiento público con el objeto de obtener el monto de financiamiento requerido]; A --> C[Alcanzar los objetivos de riesgo y costo y satisfacer cualquier otra meta relacionada que se haya propuesto el gobierno]; C --> D[Desarrollar un mercado eficiente para los títulos de endeudamiento público.];
```

Establecer e implementar una estrategia para la gestión de endeudamiento público con el objeto de obtener el monto de financiamiento requerido

Alcanzar los objetivos de riesgo y costo y satisfacer cualquier otra meta relacionada que se haya propuesto el gobierno

Desarrollar un mercado eficiente para los títulos de endeudamiento público.



QUÉ ES LA GESTIÓN DEL ENDEUDAMIENTO PÚBLICO Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ?

- ✓ El endeudamiento mal estructurado, ya sea en términos de vencimiento, moneda o tasas de interés ha sido factor importante en propagación de la crisis económica en muchos países.
- ✓ Las crisis han surgido a menudo debido a que los gobiernos han hecho excesivo hincapié en una posible reducción de costos mediante empréstitos en gran escala a corto plazo o tasa de interés variable. La consecuencia ha sido que el presupuesto público ha estado gravemente expuesto a los avatares de los mercados financieros, en el roll-over.



QUÉ ES LA GESTIÓN DEL ENDEUDAMIENTO PÚBLICO Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ?

- ✓ La deuda en moneda extranjera también presenta riesgos específicos, puede llevar a presiones monetarias y sobre el tipo de cambio.
- ✓ Reduciendo el riesgo de que la gestión de la cartera del propio gobierno se convierta en fuente de inestabilidad para el sector privado, la gestión prudente de la endeudamiento público, puede reducir la vulnerabilidad al contagio y el riesgo financiero.



QUÉ ES LA GESTIÓN DEL ENDEUDAMIENTO PÚBLICO Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ?

- ✓ La gestión adecuada de la deuda no es una panacea, ni dispensa que la gestión en el terreno fiscal y monetario deba ser la correcta.
- ✓ Si el contexto de política macroeconómica es insatisfactorio no basta, para prevenir una crisis, con realizar una gestión adecuada del endeudamiento público.

QUÉ ES LA GESTIÓN DE LA ENDEUDAMIENTO PÚBLICO Y POR QUÉ ES IMPORTANTE ?

OBJETIVOS

Asegurar que las necesidades de financiamiento del gobierno y el cumplimiento de sus obligaciones de pago se satisfacen, en el corto y largo plazo, al más bajo costo posible en forma compatible con un nivel prudente de riesgo

No debe tomarse como objetivo reducir a un mínimo el costo sin tener en cuenta el riesgo.

Las transacciones que aparentemente entrañan un menor costo de servicio de la deuda suelen incorporar considerables riesgos para el gobierno, y pueden reducir su capacidad de reembolso.



RESUMEN

Qué es la GIPE ?

↓

Es el proceso de establecer y ejecutar una estrategia para manejar las finanzas del gobierno, con los siguientes objetivos:

- obtener la financiación requerida**
- alcanzar los costes y riesgos definidos**
- cumplir con otros objetivos, como el desarrollo de un mercado eficiente y líquido para los títulos del gobierno**



RESUMEN

Objetivos de la GIPE

↓

- ✓ **Los objetivos generales son determinados por los políticos**
- ✓ **La GIPE busca minimizar los costes y los riesgos de una determinada política de financiación de Gasto e Impositiva**

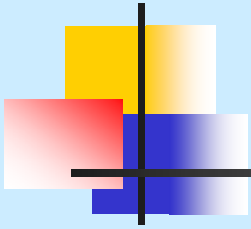


RESUMEN

Metodología de la GIPE

↓

- ✓ Lo más importante es la metodología para identificar y evaluar riesgos y, así, proceder a la minimización condicionada de los costes.
- ✓ Sin concepto de riesgo, todos nos financiaríamos en el overnight y en el JPY.



DINÁMICA DEL ENDEUDAMIENTO



DINÁMICA DEL DÉFICIT- ENDEUDAMIENTO

INGRESOS

Impuestos
Tarifas
Tasas
Privatizaciones
Ayudas
Otros

GASTOS

Consuntivos
Inversiones
Coste Endeudamiento
Otros



DINÁMICA DEL DÉFICIT- ENDEUDAMIENTO

Por qué hay Déficit ?

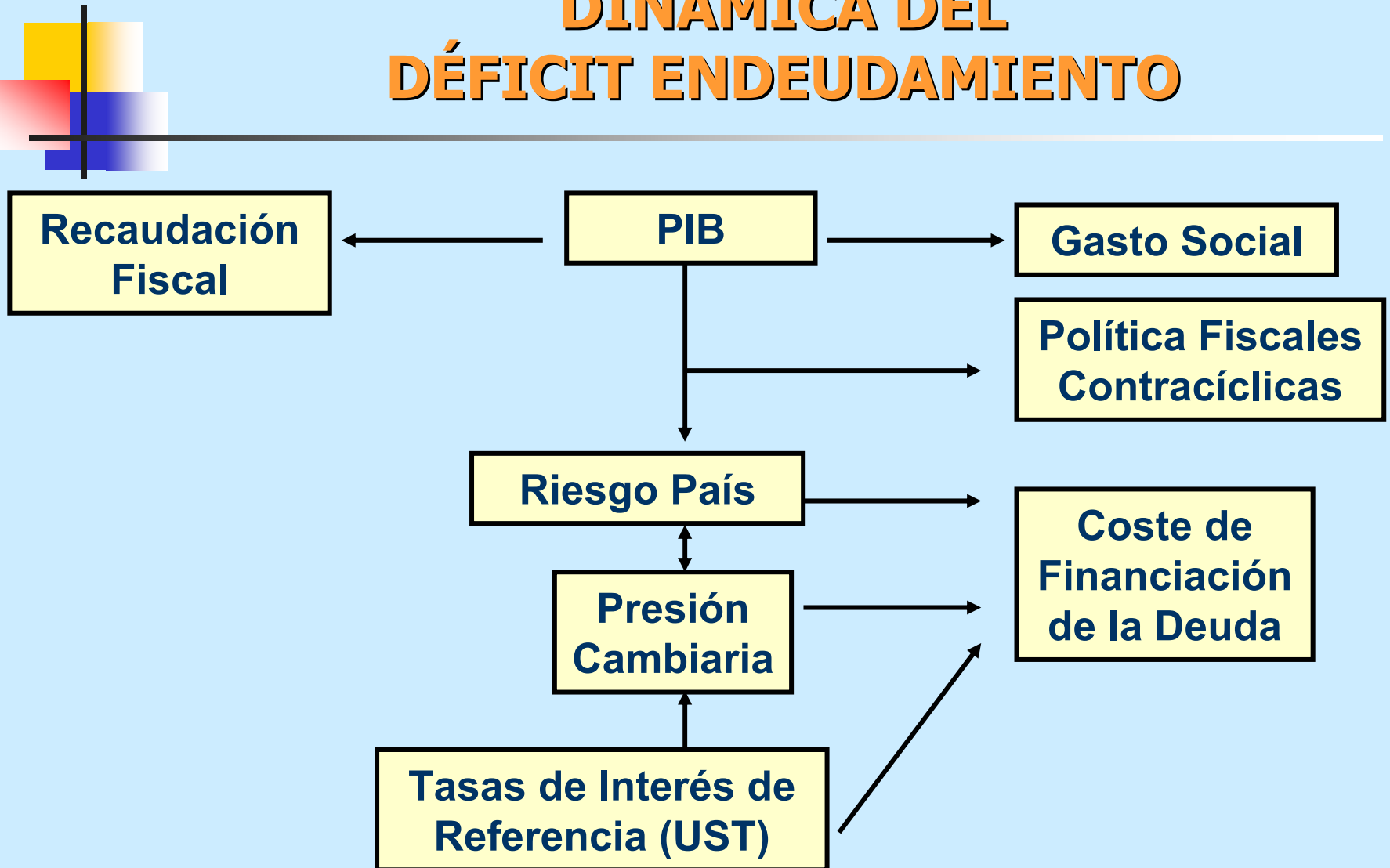


DINÁMICA DEL DÉFICIT- ENDEUDAMIENTO

Impuestos

- ✓ **Proporcionales y progresivos crean distorsiones**
- ✓ **Variabilidad de los impuestos a lo largo del tiempo incrementa distorsiones**
 - **aumenta la incertidumbre**
 - **dificulta la toma de decisiones**
 - **conduce a los inversores (físicos y financieros) al cortoplacismo**

DINÁMICA DEL DÉFICIT ENDEUDAMIENTO





DINÁMICA DEL DÉFICIT- ENDEUDAMIENTO

Elementos de Incertidumbre

El PIB fluctúa y nadie sabe por qué, ni cómo (impacto en la recaudación fiscal)

- ✓ **Las tasas de interés y de cambio, también fluctúan y tampoco nadie sabe nada de su dinámica**
- ✓ **Las primas de Riesgo País fluctúan (no tan aleatoriamente)**
- ✓ **Algunas correlaciones históricas entre las variables mencionadas son conocidas estadísticamente**



DINÁMICA DEL DÉFICIT- ENDEUDAMIENTO

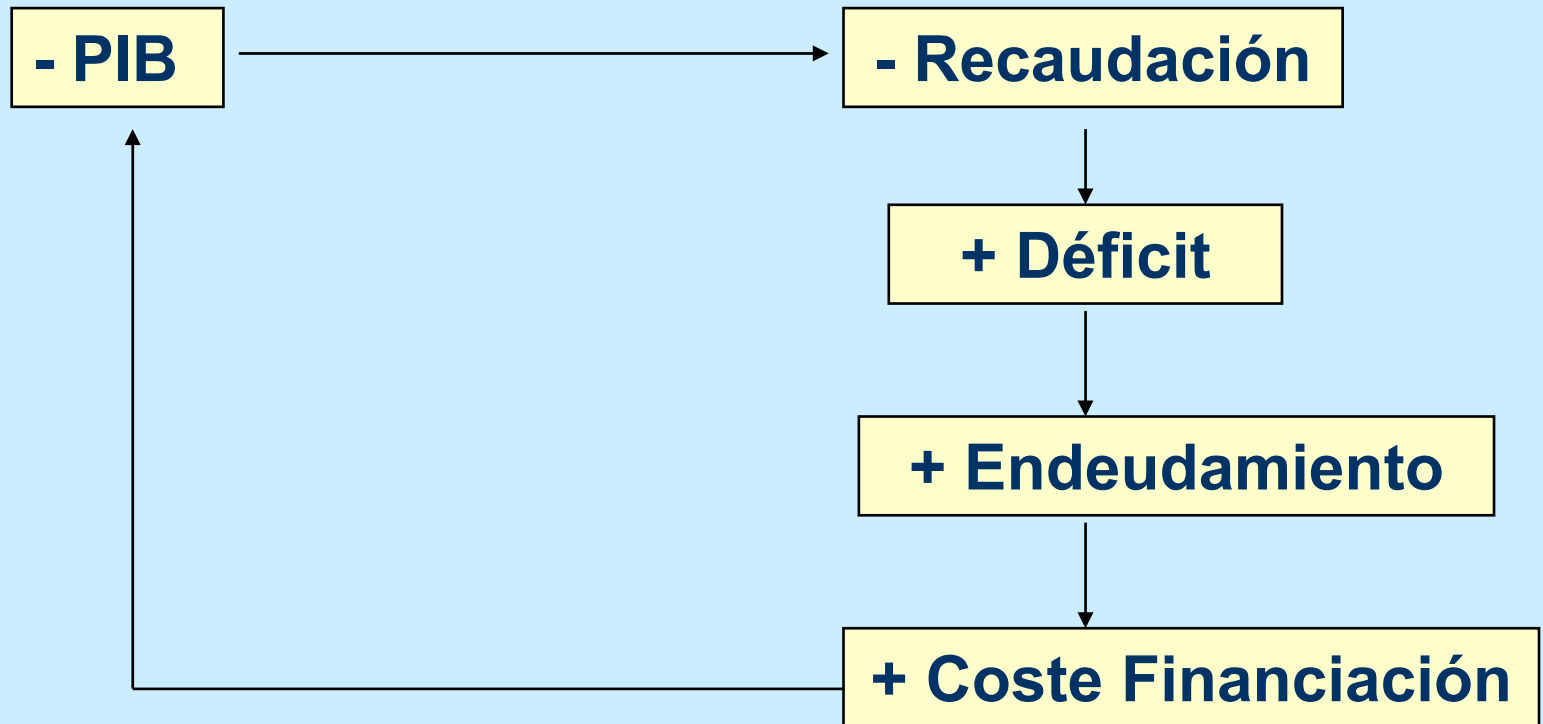
Conclusión

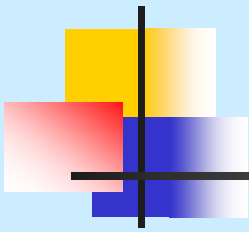
✓ La senda que sigue el endeudamiento de un país tiene una componente aleatoria (impredecible) muy importante.

Sin embargo, existe un elemento de retroalimentación evidente:



DINÁMICA DEL DÉFICIT – ENDEUDAMIENTO





DINÁMICA DEL DÉFICIT – ENDEUDAMIENTO

Ecuación fundamental de la Dinámica del endeudamiento.

Deuda en T+1 =

$$\text{(Deuda en T + Déficit en T) * (1 + r)}$$

Deuda en T+N =

$$\text{(Deuda en T + Déficit en T) * (1 + r) ^ N}$$



OBJETIVOS FORMALES



ESTRUCTURA DE LA DEUDA DEL PAÍS

FIJO				FLOTANTE
LARGO				CORTO
BONOS				PRÉSTAMOS
MON.DOM.				USD
EXPLÍCITO				CONTING.
DOMÉSTICO				GLOBAL
ESTÁNDAR				NO ESTDR.

+ Coste ←————→ **+ Riesgo**



QUÉ NOS PROPONEMOS ?

- ✓ El punto es que las casillitas se llenan forzosamente.
- ✓ Ya sea por acción o por omisión



QUÉ NOS PROPONEMOS ?

Aceptando la dura realidad de que nos enfrentamos a una trayectoria aleatoria del déficit, nuestro trabajo consistirá en:

realizar la mejor gestión posible del pasivo estatal.



QUÉ NOS PROPONEMOS ?

*Qué quiere decir la
“Mejor Gestión Posible”*

- ✓ **Gestión:** Variables que podemos controlar
- ✓ **Mejor:** Criterio de Desempeño
- ✓ **Posible:** Restricciones en nuestras variables de control



QUÉ NOS PROPONEMOS ?

Dicho de otra manera

- ✓ **Gestión: Variables de control**
- ✓ **Mejor: Función objetivo**
- ✓ **Posible: Conjunto de restricciones o conjunto de variables factibles**



QUÉ NOS PROPONEMOS ?

Se trata de:

- 1. Minimizar el coste de financiación**
- 2. Incurrir en riesgos aceptables**
- 3. Adoptar estrategias de financiación factibles**

La clave está en: “ Riesgos Aceptables”



CONCEPTO DE RIESGO



CONCEPTO DE RIESGO

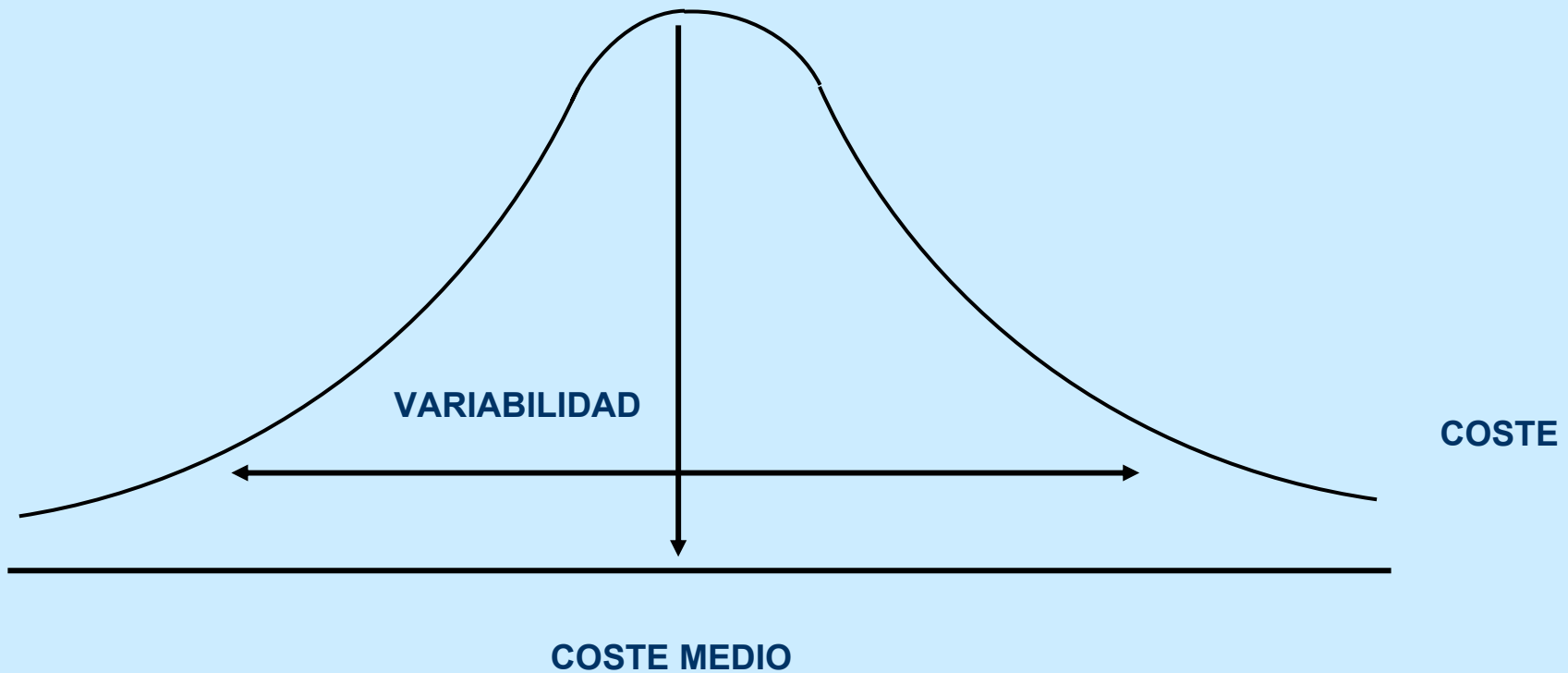
La definición de riesgo es un problema Filosófico-Matemático que no se ha podido solucionar

Focus:

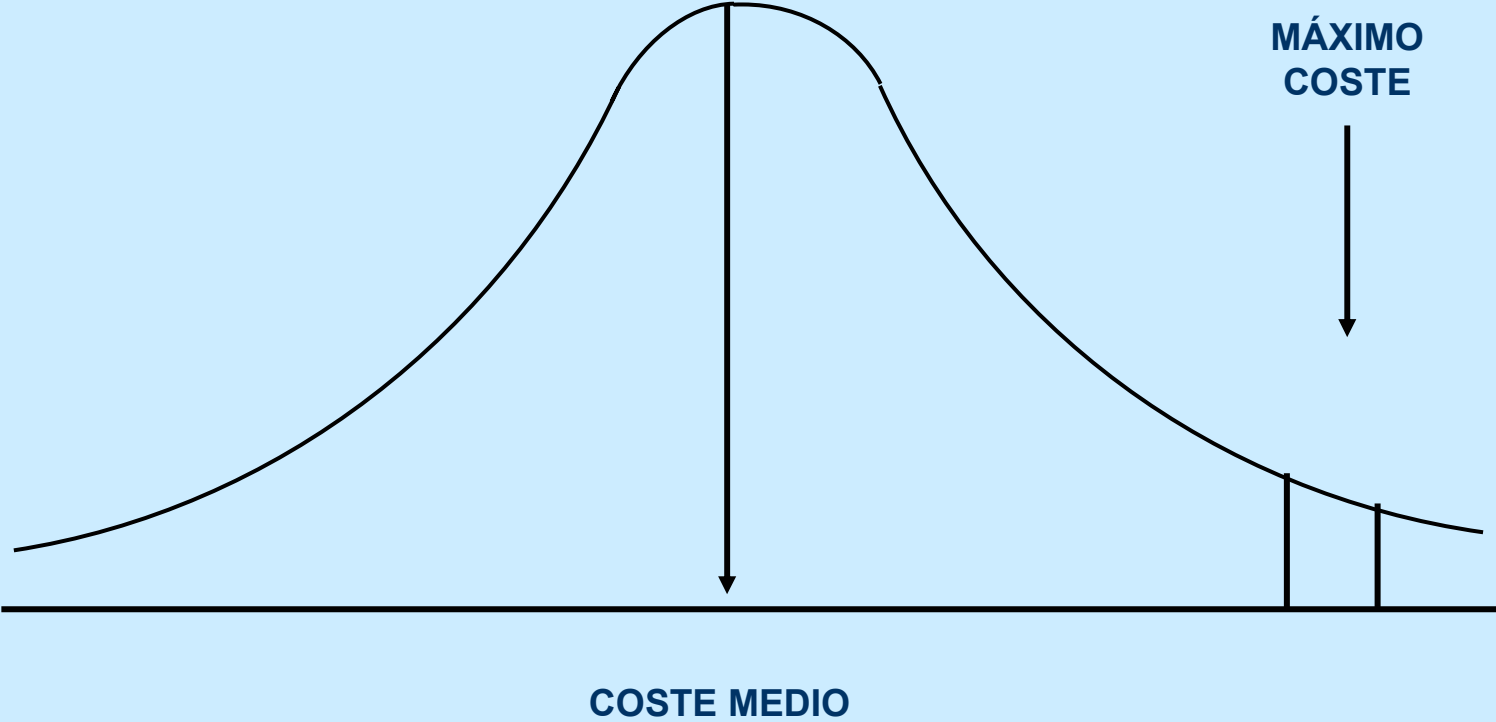
- ✓ **Variabilidad del Coste**
- ✓ **Máximo Coste**
- ✓ **Riesgo de desviación presupuestaria**



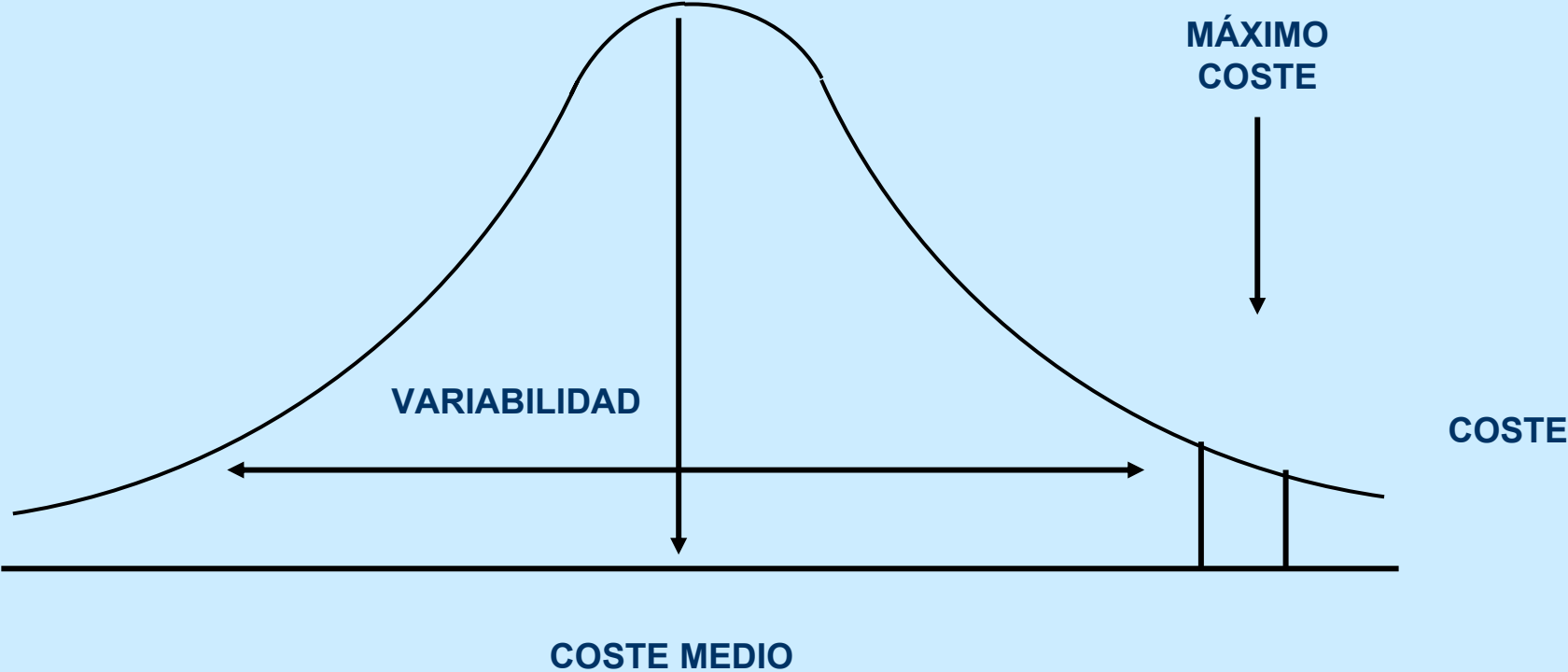
CONCEPTO DE RIESGO



CONCEPTO DE RIESGO



CONCEPTO DE RIESGO





CONCEPTO DE RIESGO

EJEMPLO

Refinanciación de 100, dentro de un año

Escenario	Tasa	Probabilidad
A	5%	1/3
B	10%	1/3
C	15%	1/3

$$\text{Media} = 5 \cdot 1/3 + 10 \cdot 1/3 + 15 \cdot 1/3 = 10$$

$$\text{Variabilidad} = (10 - 5)^2 \cdot 1/3 + (10 - 10)^2 \cdot 1/3 + (10 - 15)^2 \cdot 1/3 = 50/3 = 16.7$$

$$\text{Max Cost} = 15\% \text{ w. p. } 1/3$$



CONCEPTO DE RIESGO

<i>Escenario</i>	<i>Tasa</i>	<i>Probabilidad</i>
A	4%	1/3
B	10%	1/3
C	16%	1/3

Media = 10

Variabilidad = $72/3 = 24$

Max Cost= 16% w. p. 1/3



CONCEPTO DE RIESGO

	<i>Caso 1</i>	<i>Caso 2</i>
Media	10	10
Variabilidad	16.7	24
Max Cost	15 w.p 1/3	16 w.p 1/3



CONCEPTO DE RIESGO

AÑO	1	2	3	TOTAL
FIJO	10	10	10	30
			14	36
		12	12	34
VARIABLE	10	10	10	30
		8	8	26
			6	24



CONCEPTO DE RIESGO

Moraleja:

Principio Fundamental de Elección bajo Incertidumbre

**Si dos “situaciones”
tienen el mismo coste
esperado promedio, se
seleccionará aquella que
tenga el menor riesgo**

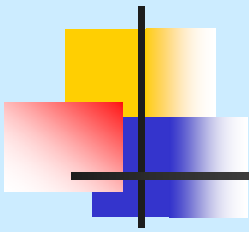
**Si dos “situaciones”
tienen el mismo nivel de
riesgo, se seleccionará
aquella que tenga el
menor coste medio**



ELEMENTOS CUALITATIVOS: COSTE DEL ASEGURAMIENTO

Principios Básicos:

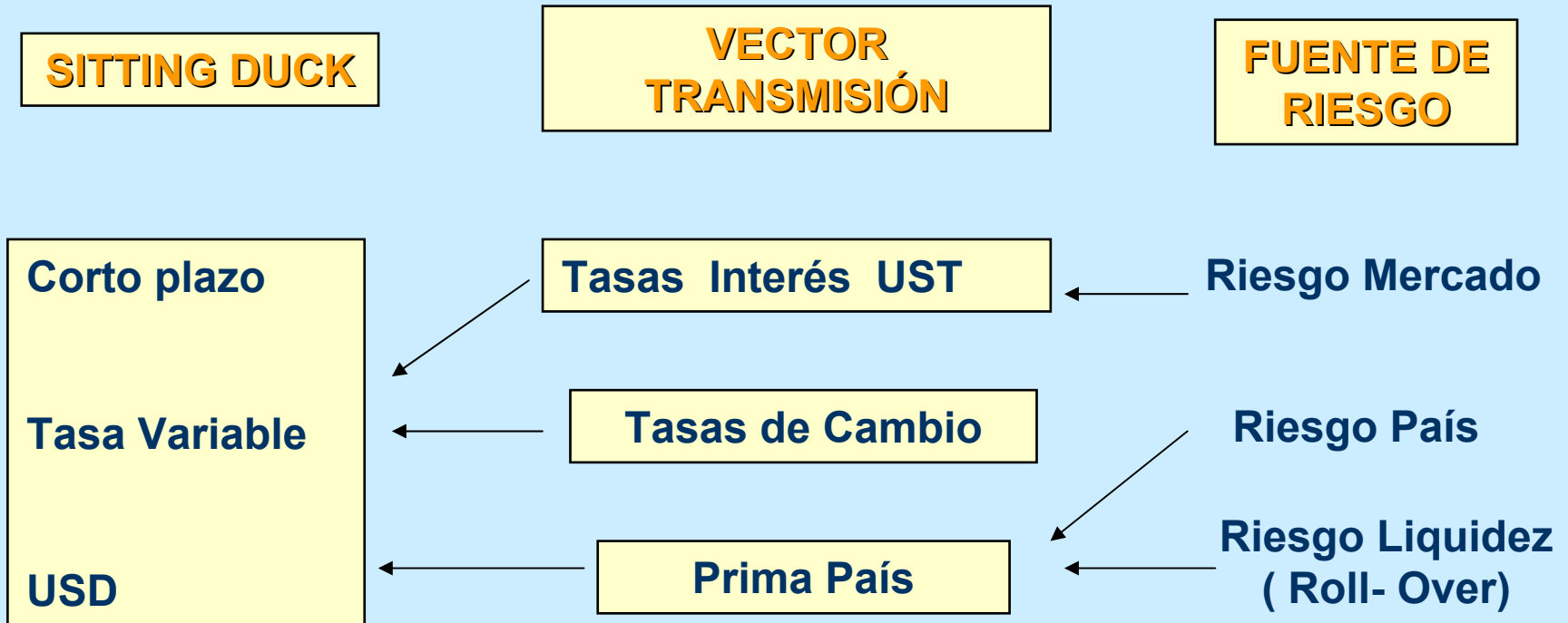
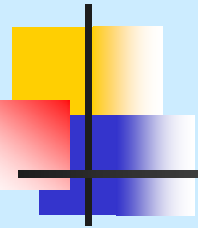
- ✓ El riesgo es como la materia, ni se crea ni se destruye, tan solo se traspasa.
- ✓ Lo más seguro es más caro, porque se paga una prima de aseguramiento



ELEMENTOS CUALITATIVOS: COSTE DEL ASEGURAMIENTO

✓ La curva de tasas acostumbra a ser ascendente	✓ se paga por disminuir el riesgo de refinanciación
✓ Las tasas internas acostumbran a ser superiores a las externas	✓ se paga por disminuir el riesgo FX y el riesgo país
✓ Las opciones implícitas abaratan el coste de la deuda	✓ se cobra por dar ventajas al enemigo
✓ Las reservas altas tienen un alto coste	✓ se paga por tenerlas artificialmente

ESTRUCTURA DE LOS RIESGOS





CONCEPTO DE COSTE



CONCEPTO DE COSTE

Parámetros Definitorios

- ✓ *Lo que se paga:* Coste Financiero
- ✓ *Durante un periodo:* Horizonte de Planeación
- ✓ *Carga residual:* Endeudamiento Final
- ✓ *Decisión de Endeudarse:* Estrategia Financiación



CONCEPTO DE COSTE

EJEMPLO I

**Coste asociado a una estrategia de financiación:
Caso determinístico.**

Ejemplo: Hoja de Cálculo



CONCEPTO DE COSTE

En este ejemplo determinístico (sin riesgo) el coste es:

El valor presente de la deuda al final del horizonte de planeación



CONCEPTO DE COSTE

Nótese:

- ✓ **Para hacer los cálculos, se requiere conocer de antemano las curvas de tasas futuras**
- ✓ **Este concepto de coste solo le importa la condición terminal, no lo que ha ocurrido por el camino**
- ✓ **Si cambiamos la estrategia de financiación el coste cambia (por eso se dice “ coste asociado a una estrategia de financiación”)**



CONCEPTO DE COSTE

- ✓ Si las curvas de tasas futuras se cambian, también se modifica el coste.
- ✓ En el caso determinístico, el concepto de coste es inequívoco.
- ✓ En el caso determinístico, no existe riesgo: mínimo coste está bien definido.



CONCEPTO DE COSTE

- ✓ **Cómo calculamos el coste asociado a una estrategia de financiación cuando el entorno es incierto ?**
- ✓ **Ahora no conocemos con exactitud las curvas de tasas futuras!**

¿ Qué hacemos?



CONCEPTO DE COSTE

- ✓ **Lo único que se puede hacer es objetivizar nuestra ignorancia mediante una distribución de probabilidad**
- ✓ **Aplicar el lema “La historia, maestra de la vida”, (quien se lo crea)**
- ✓ **En cualquier caso, es imprescindible tener un método objetivo-auditabile (no vale la bola de cristal)**



CONCEPTO DE COSTE

Planteamiento operacional para tratar con la incertidumbre

- ✓ Definir tres escenarios alternativos de tasas de interés futuras:

Normal, Bueno y Malo

- ✓ Asignar probabilidades a cada escenario

P_n, P_b, P_m ($P_n + P_b + P_m = 1$)

- ✓ Para una estrategia de financiación, calcular su coste en cada uno de los escenarios: C_n, C_b, C_m .



CONCEPTO DE COSTE

Planteamiento operacional para tratar con la incertidumbre

- ✓ $P_n * C_n + P_b * C_b + P_m * C_m =$ coste esperado o coste medio
- ✓ Para dicha estrategia también calculamos su riesgo
- ✓ De este modo, podemos clasificar las estrategias conforme a su nivel del coste- riesgo



CONCEPTO DE COSTE

*Planteamiento operacional para tratar con la
incertidumbre*

Ejemplo: Hoja de Cálculo



MODELIZACIÓN DEL FUTURO INCIERTO

Construir una serie de “ Escenarios” y asignarles una cierta probabilidad.

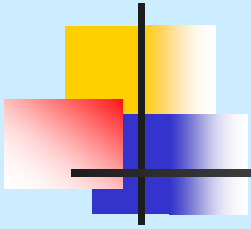
Qué hay que prever en los escenarios del futuro?

- ✓ **Tasas de interés y de cambio**
- ✓ **Déficit primario**
- ✓ **Riesgo país**



MODELIZACIÓN DEL FUTURO INCIERTO

- ✓ **Cómo se hace? : no preocuparse que todo el mundo lo hace igual de mal**



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO Y LA CARTERA BENCHMARK



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: COSTE- RIESGO

- 1. Establecer los escenarios y sus correspondientes probabilidades**
- 2. Decidir qué medida de riesgo se va a utilizar**
- 3. Definir el conjunto de estrategias factibles**
- 4. Calcular el coste y el riesgo para cada una de las estrategias factibles**

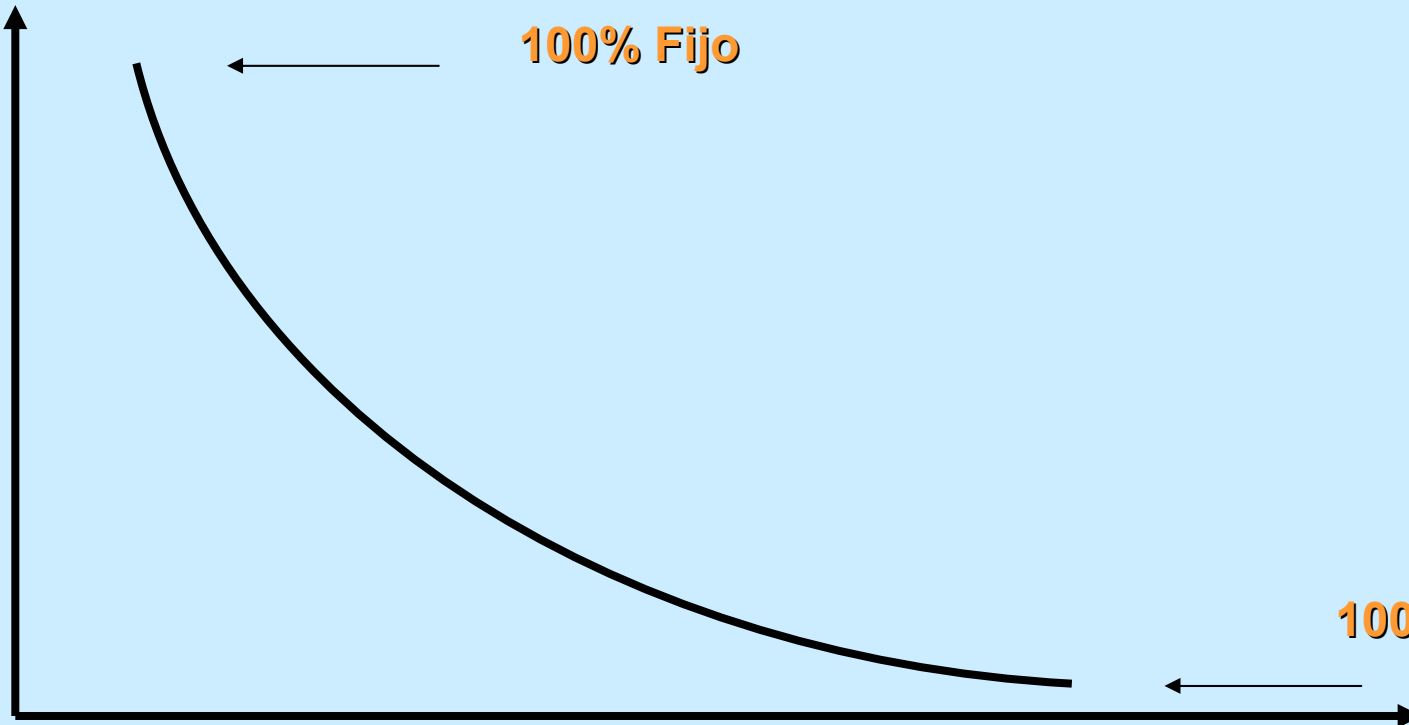


DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: COSTE- RIESGO

5. Clasificar todas las estrategias de financiación posibles, conforme a su Coste- Riesgo
6. Eliminar las estrategias “ SUB- ÓPTIMAS”
7. Enfrentar la decisión Coste- Riesgo
8. Obtener la estrategia que la implementa

ESQUEMA TRADE OFF RIESGO- COSTE

COSTE



100% Fijo

100% Variable

RIESGO



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: COSTE- RIESGO

Este proceso de decisión nos llevará a seleccionar una determinada estrategia de financiación:

“Benchmark Inicial” (Benchmark 1)

Una vez la tenemos identificada, *paramos para reflexionar.*



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: FACTORES CUALITATIVOS

- ✓ La verdad es que no todos los riesgos son cuantificables.
- ✓ Aquí es donde entra el sentido común.
- ✓ Elementos adicionales a tener en cuenta que no se incorporan directamente en el modelo Coste- Riesgo que acabamos de ver:



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: FACTORES CUALITATIVOS

Qué haya “ una crisis”:

- Refinanciación**
- Devaluación**
- Liquidez**

Problemas con Contrapartidas:

- Riesgo Crediticio**
- Riesgo Operativo**



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: RIESGOS EN GPE

✓ Riesgo Operativo:

Los errores de transacción en diversas etapas de la ejecución y el registro de las transacciones; imperfecciones o defectos de control interno o en los sistemas; riesgo jurídico; etc...

✓ Riesgo Crediticio:

Es el riesgo de incumplimiento de contratos financieros por una contraparte. (técnico-transitorio o quiebra)



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: FACTORES CUALITATIVOS

El Riesgo de Mercado ya lo analizamos,

**Ahora, hay que someter a la cartera Benchmark 1 a un
Análisis de Estrés:**

- Bajo Crisis**
- Bajo Riesgo Crediticio**
- Bajo Riesgo Operativo**



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO: FACTORES CUALITATIVOS

- ✓ El “departamento” de análisis de estrés, después de aplicar su metodología, propondrá una serie de modificaciones en la composición de la Cartera Benchmark 1
- ✓ La cartera estreseada la denominamos “Benchmark 2”



DECISIÓN SOBRE EL ENDEUDAMIENTO

- ✓ La cartera Benchmark 2 será remitida al “Departamento” de cálculo Coste Esperado- Riesgo para que la revisen y propogan cambios (cartera Benchmark 3).
- ✓ Benchmark 3 pasa al departamento de estrés.....
- ✓ Se procede así, hasta que el procedimiento iterativo converge hacia
“La” Cartera Benchmark.



CARTERA BENCHMARK

FIJO	70	NA	30	FLOTANTE
LARGO	60	30	10	CORTO
BONOS	90	NA	10	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	70	10	20	USD
EXPLÍCITO	86		14	CONTING.
DOMÉSTICO	80	NA	20	GLOBAL
ESTÁNDAR	85	10	5	NO ESTDR.



PROCESO DE DECISIÓN: RESUMEN

- 1. Establecer los escenarios, con sus probabilidades (DPTO. DE ADIVINADORES)**
- 2. Definir qué medida de riesgo se va a utilizar (DPTO. POLÍTICO)**
- 3. Definir el conjunto de estrategias factibles (DPTO. TÉCNICO)**



PROCESO DE DECISIÓN: RESUMEN

- 4. Realizar para cada estrategia factible, el cálculo Coste- Riesgo (DPTO. CÁLCULOS)**
- 5. Eliminar las estrategias Sub- Óptimas (DPTO. CÁLCULOS)**
- 6. Enfrentar la decisión Coste- Riesgo (DPTO. POLÍTICO)**



PROCESO DE DECISIÓN: RESUMEN

7. **Obtener Benchmark 1 (DPTO. CÁLCULOS)**
8. **Reexaminar Benchmark 1 en base a los riesgos “Cualitativos”: liquidez, crisis país, crediticio, operativo (DPTO. ESTRÉS)**
9. **Obtener Benchmark 2 (DPTO. ESTRÉS)**



PROCESO DE DECISIÓN: RESUMEN

10. Reevaluar Benchmark 2, desde el punto de vista Coste- Riesgo (DPTO. CÁLCULOS)

11. Obtener Benchmark 3 (DPTO. CÁLCULOS)

12. Reexaminar Benchmark 3 (DPTO. ESTRÉS)

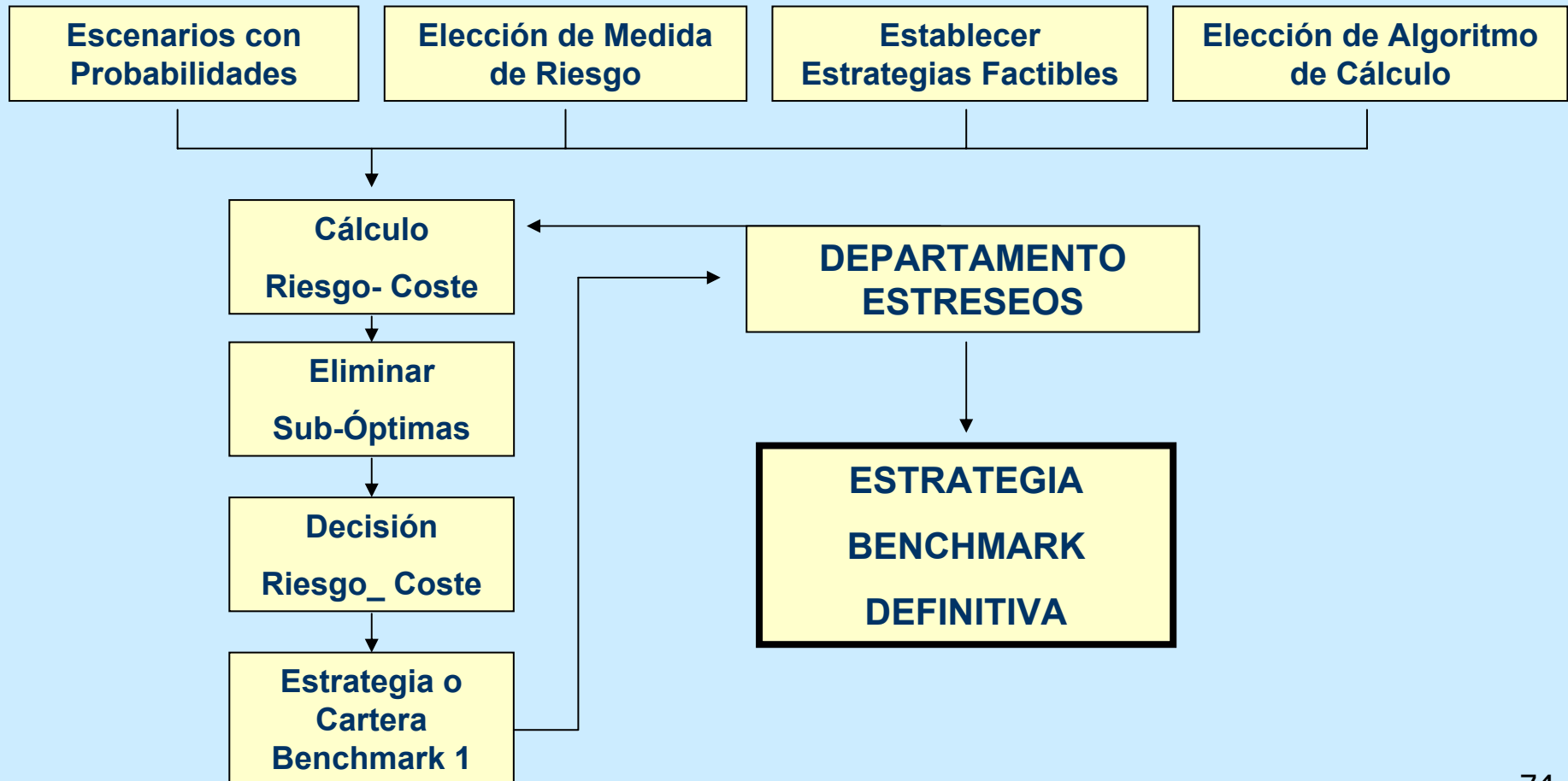


PROCESO DE DECISIÓN: RESUMEN

Cuando Benchmark N+1 coincida con Benchmark N, habremos terminado el proceso iterativo y habremos encontrado

La Cartera Benchmark

DECISIÓN SOBRE ENDEUDAMIENTO: ALGORITMO



DEFINICIÓN DE LA CARTERA BENCHMARK INFORMACIÓN RELEVANTE

NIVEL TÉCNICO	NIVEL POLÍTICO
✓ Escenarios utilizados	✓ Criterio de riesgo
✓ Estrategias examinadas factibles	✓ Selección combinación coste- riesgo
✓ Cálculos	✓ Objetivos Secundarios
✓ Analítica de stress utilizada	



BENCHMARK: IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO TÁCTICO

- ✓ **La historia no termina aquí.**
- ✓ **Tenemos que tener presente de dónde venimos y hacia dónde queremos avanzar.**



BENCHMARK: IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO TÁCTICO

**CARTERA
BENCHMARK**

+

**CARTERA
ACTUAL**

+

**CONDICIONES DEL
MERCADO**

=

**CARTERA
TÁCTICA**

BENCHMARK: IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO TÁCTICO



**CARTERA
ACTUAL**

CARTERA TÁCTICA

**CARTERA
BENCHMARK**



CARTERA ACTUAL COSTA RICA

FIJO	80		20	FLOTANTE
LARGO	44	25	31	CORTO
BONOS	83		17	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	70		30	USD
EXPLÍCITO	80		20	CONTING.
DOMÉSTICO	70		30	GLOBAL
ESTÁNDAR	50		50	NO ESTDR.



CARTERA ACTUAL EL SALVADOR

FIJO	60		40	FLOTANTE
LARGO	79	0	21	CORTO
BONOS	41		59	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	100			USD
EXPLÍCITO	80		20	CONTING.
DOMÉSTICO	21		89	GLOBAL
ESTÁNDAR	70		30	NO ESTDR.



CARTERA ACTUAL GUATEMALA

FIJO	60		40	FLOTANTE
LARGO	51	19	30	CORTO
BONOS	57		43	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	40		60	USD
EXPLÍCITO	70		30	CONTING.
DOMÉSTICO	48		52	GLOBAL
ESTÁNDAR	15		85	NO ESTDR.



CARTERA ACTUAL HONDURAS

FIJO	40		60	FLOTANTE
LARGO	81	0	19	CORTO
BONOS	20		80	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	20		80	USD
EXPLÍCITO	70		30	CONTING.
DOMÉSTICO	20		80	GLOBAL
ESTÁNDAR	0		100	NO ESTDR.



CARTERA ACTUAL NICARAGUA

FIJO	50		50	FLOTANTE
LARGO	80	10	10	CORTO
BONOS	20		80	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	15		85	USD
EXPLÍCITO	70		30	CONTING.
DOMÉSTICO	20		80	GLOBAL
ESTÁNDAR	0		100	NO ESTDR.



CARTERA ACTUAL PANAMÁ

FIJO	75		25	FLOTANTE
LARGO	70	12	18	CORTO
BONOS	83		17	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	100			USD
EXPLÍCITO	80		20	CONTING.
DOMÉSTICO	25		75	GLOBAL
ESTÁNDAR	72		18	NO ESTDR.

CARTERA ACTUAL REPÚBLICA DOMINICANA

FIJO	90		10	FLOTANTE
LARGO	60	20	20	CORTO
BONOS	17		83	PRÉSTAMOS
MON. DOM.	20		70	USD
EXPLÍCITO	70		30	CONTING.
DOMÉSTICO	17		83	GLOBAL
ESTÁNDAR	60		40	NO ESTDR.



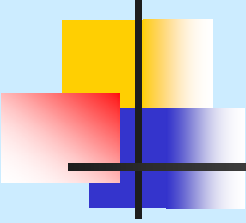
CARTERA BENCHMARK

FIJO				FLOTANTE
LARGO				CORTO
BONOS				PRÉSTAMOS
MON. DOM.				USD
EXPLÍCITO				CONTING.
DOMÉSTICO				GLOBAL
ESTÁNDAR				NO ESTDR.



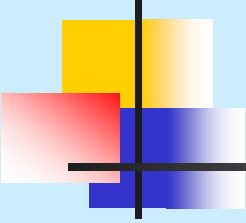
CARTERA TÁCTICA

FIJO				FLOTANTE
LARGO				CORTO
BONOS				PRÉSTAMOS
MON. DOM.				USD
EXPLÍCITO				CONTING.
DOMÉSTICO				GLOBAL
ESTÁNDAR				NO ESTDR.



IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CARTERA BENCHMARK: OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- ✓ **Desarrollo del Mercado Doméstico.**
- ✓ **Ampliar presencia en Mercados Globales.**
- ✓ **Reducción en la exposición al Riesgo Cambiario.**
- ✓ **Distribución mayorista.**
- ✓ **Ampliación de los Plazos de Emisión.**

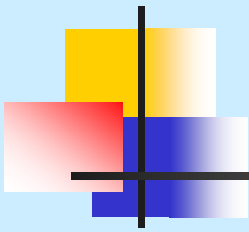


IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CARTERA BENCHMARK: OBJETIVOS TÁCTICOS

- ✓ **Cómo se evoluciona de la situación actual a la prescrita por la Cartera Benchmark.**
- ✓ **Estandarización.**
- ✓ **Rediseño de Títulos.**

IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CARTERA BENCHMARK: OBJETIVOS TÁCTICOS

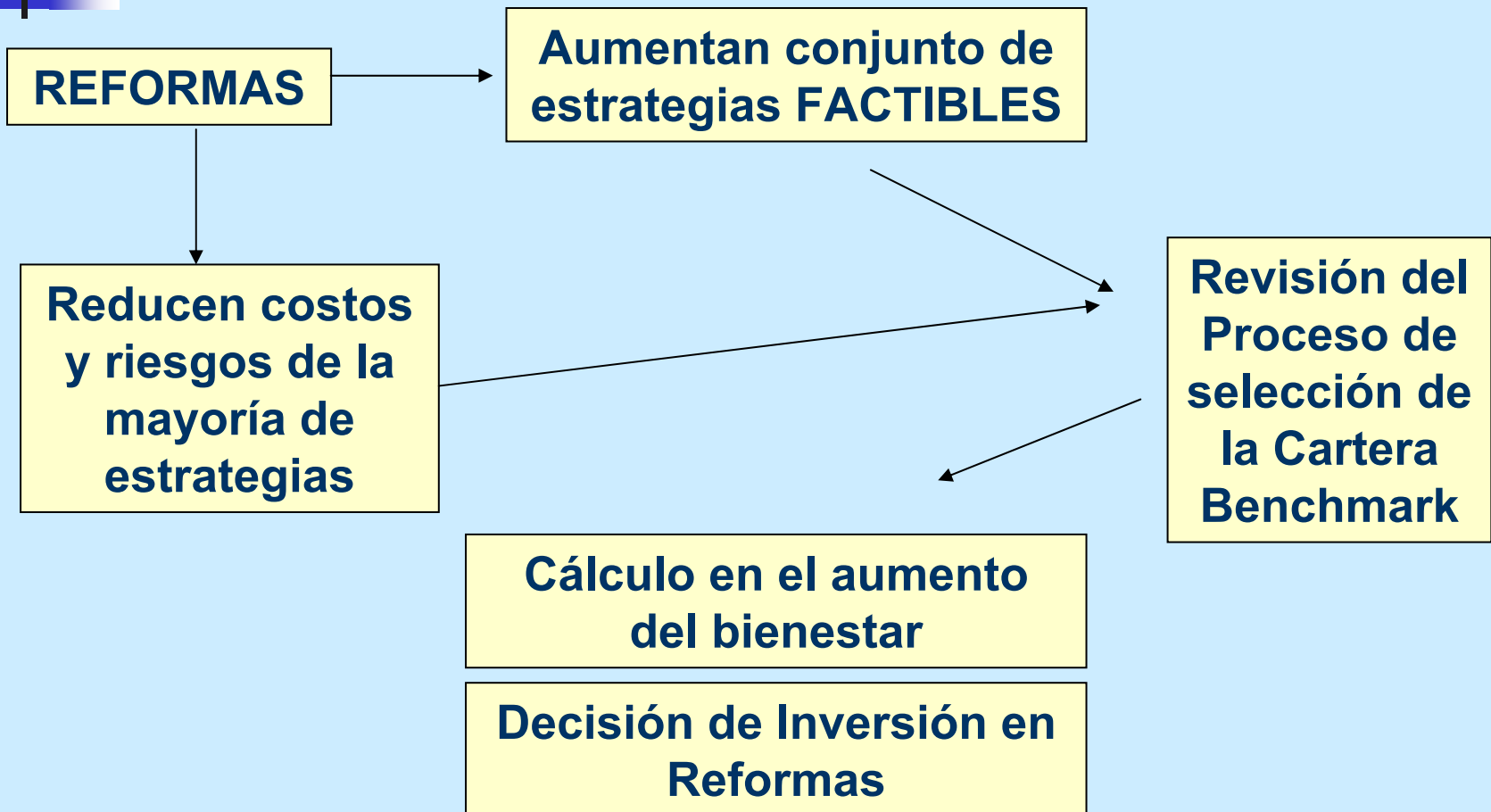
- ✓ **Otros elementos de Organización de Mercados de Deuda.**
- ✓ **Refinanciación de Préstamos.**
- ✓ **Refinanciación de Activos Estatales de Empresas Públicas, Cajas del Seguro Social, Fondos Complementarios, etc.**



IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO DE LA CARTERA BENCHMARK: OBJETIVOS TÁCTICOS

- ✓ **La idea es que, a la vez que implementamos nuestra política de GIPE, vamos AMPLIANDO nuestro conjunto de oportunidades y estrategias de financiación**

BENEFICIOS DE LA REFORMAS





NOTAS ADICIONALES



SIMULACIONES

- ✓ **Ojo con software tipo caja negra**
- ✓ **Siempre hay que saber el porqué y cómo de los algoritmos**



NOTA: PASIVOS CONTINGENTES

Pasivos contingentes



Los pasivos contingentes representan pasivos potenciales frente al gobierno aún no realizados, pero que pueden dar lugar a una obligación firme, si ciertos eventos tienen lugar.

Pueden ser explícitos o implícitos (situación en que el gobierno no está contractualmente obligado a prestar asistencia pero, ex post, decide hacerlo).



PASIVOS CONTINGENTES IMPLÍCITOS

- ✓ **Rescates al sistema financiero, empresas públicas “de Interés Estratégico”**
- ✓ **Pasivos de Entidades Subnacionales o Municipales**
- ✓ **Sustentación de Tasas de Cambio fuera de mercado**
- ✓ **Limpieza de Pasivos de empresas públicas, antes de privatizar**
- ✓ **Pasivos cuasi fiscales**



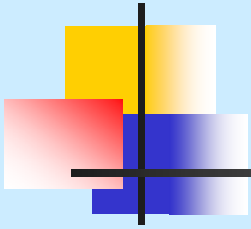
PASIVOS CONTINGENTES EXPLÍCITOS

- ✓ **Garantía Gubernamentales a Empréstitos privados en USD**
- ✓ **Planes Públicos de Seguros Agrícolas, desastres naturales**
- ✓ **Opciones sobre la deuda pública**
- ✓ **Empresas Públicas**
- ✓ **Depósitos de Garantías Financieras**



ALM

- ✓ Hasta aquí hemos hecho L.M.
- ✓ Sin embargo esto es Sub- Óptimo, si se reconoce que los ingresos/ gastos/ déficit del gobierno pueden estar correlacionado con las mismas variables que determinan el servicio del coste del endeudamiento.
- ✓ ALM no consiste en machear, sino en manejar el MISMATCH



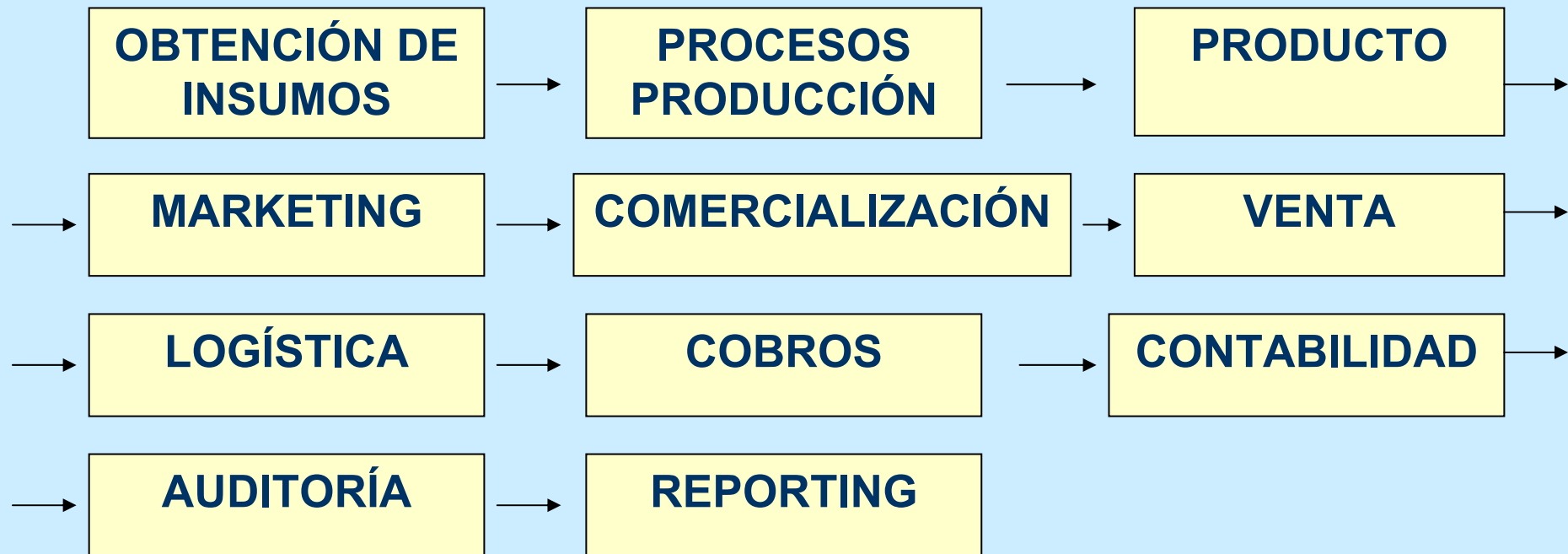
ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL



ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL: INTRODUCCIÓN

- ✓ **Antes de definir ninguna organización institucional, hay que ver qué es lo que se quiere llevar a cabo, al mayor nivel de detalle posible**

ESTRUCTURA ORGANIZATIVA DE UNA EMPRESA





ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL: INTRODUCCIÓN

- ✓ Para organizar bien una empresa, es imprescindible identificar funciones y jerarquías

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

RELACIÓN INCOMPLETA DE FUNCIONES

- ✓ **Datos históricos**
- ✓ **Registros emisiones, bases datos**
- ✓ **Previsión Pagos**
- ✓ **Definición de Objetivos Tácticos**
- ✓ **Implantación y seguimiento Portfolio Benchmark**

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

RELACIÓN INCOMPLETA DE FUNCIONES

- ✓ Seguimiento de Mercado
- ✓ Manejo sindicatos
- ✓ Relación con los Dealers y el Mercado
- ✓ Tecnología
- ✓ Cash Management

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

RELACIÓN INCOMPLETA DE FUNCIONES

- ✓ **Control**
- ✓ **Seguimiento Pasivos Contingentes**

ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

RELACIÓN INCOMPLETA DE FUNCIONES

- ✓ **Actualización datos**
- ✓ **Marketing**
- ✓ **Hacer café**
- ✓ **Objetivos Secundarios**
- ✓ **Previsiones de Mercados**



ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL EJERCICIO

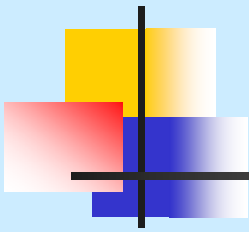
- ✓ **Completar y Ordenar las funciones**



ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL

✓ Para cumplir con sus objetivos en relación al manejo del pasivo del Estado, el gobierno debe implantar una estructura organizativa que consiga claridad en:

- Definición de funciones
- Interrelación de funciones
- Asignación de responsabilidades en el desempeño de las funciones



ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL MODELOS

- ✓ **El modelo concreto que se adopte es un tanto indiferente.**
- ✓ **Lo importante es que satisfaga las siguientes condiciones:**
 - **Cumpla con todas las funciones**
 - **Responsabilidades y líneas de reporting claras y eficientemente asignadas**
 - **Mando unificado bajo un responsable cuya única función sea la gestión integral del pasivo estatal**
 - **Auditable**

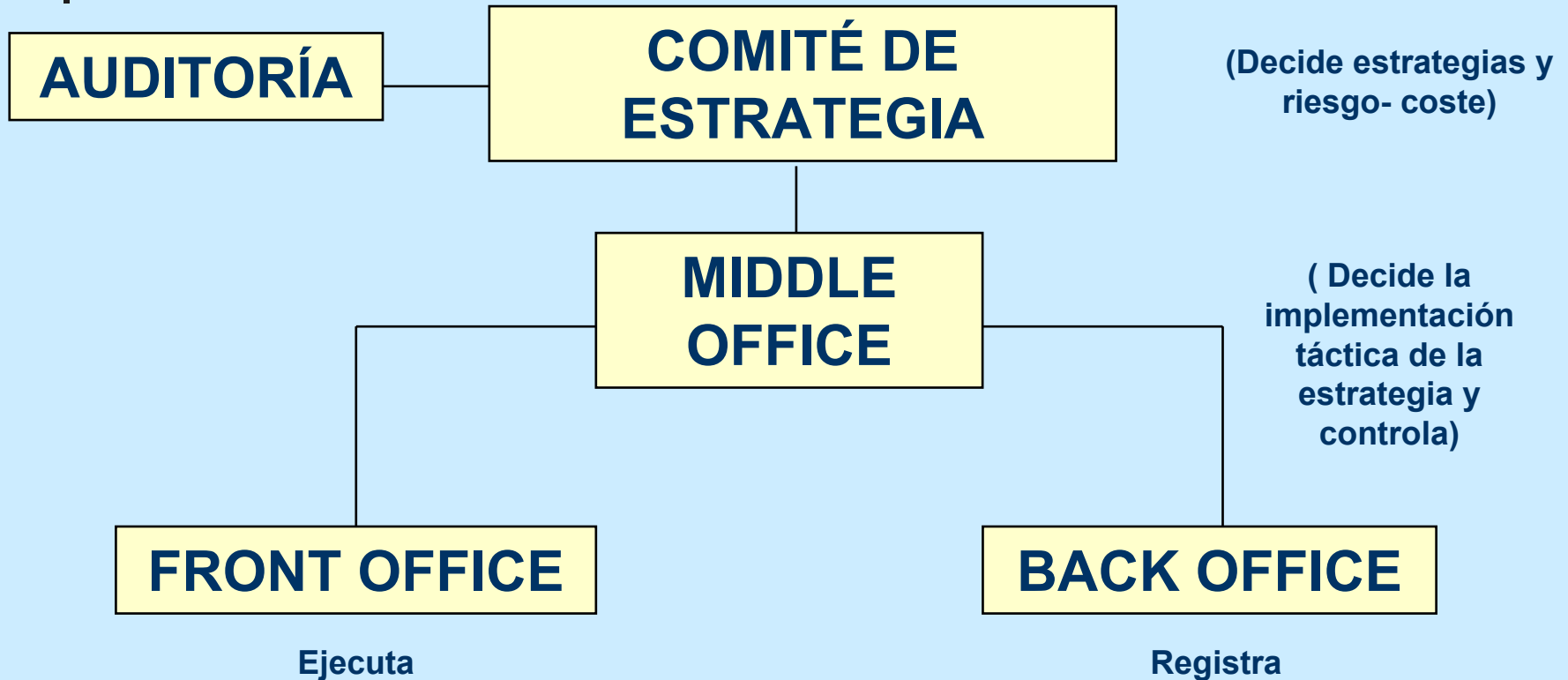


ORGANIZACIÓN INSTITUCIONAL RECURSOS

✓ Cualquiera que sea la forma organizativa, debe contar con los recursos técnicos y humanos adecuados:

- Calcular el monto de ahorro que significa reducir un punto básico el coste de la deuda

MODELO CLÁSICO





MODELO CLÁSICO

Front Office

(Ejecuta)

Ejecuta las transacciones señaladas por el MO, tiene cierta libertad para enfrentarse al mercado de una forma flexible en los aspectos tácticos

- ✓ **Gestión de las subastas**
- ✓ **Riesgo de liquidez**
- ✓ **Decisiones tácticas sobre la política de emisión**
- ✓ **Organización de market makers**
- ✓ **Coordinación del desarrollo del mercado secundario**



MODELO CLÁSICO

Middle Office

(Decide Tácticas)

- ✓ Decide la estrategia general de la entidad respecto a los tipos de interés, tipos de cambio, riesgos de la liquidez, etc.
- ✓ Controla que la política que se ha definido sea correctamente ejecutada por el FO.
- ✓ Análisis de la Deuda Publica.
- ✓ Análisis de la estrategia de endeudamiento int. y ext.
- ✓ Análisis de los riesgos de tasas de interés en todos sus plazos.



MODELO CLÁSICO

Back Office

(Registra y controla)

- ✓ Se registran las operaciones y se mantiene constancia de la cartera que en cada momento mantiene la entidad.
- ✓ En el caso de un emisor, se realizan las tareas administrativas relacionadas con la emisión, el pago de vencimientos y la cancelación de títulos



TAXONOMÍA DE MODELOS

FILOSOFÍA	
1.1 Objetivos generales del GIPE	
1.2 Conceptos de coste y riesgo aplicados.	
1.3 Alcance	



TAXONOMÍA DE MODELOS

IMPLEMENTACIÓN	
2.1 Conjunto de instrumentos, mercados y contrapartidas. Conjunto de estrategias posibles	
2.2 Procesos de toma de decisiones: Niveles de autonomía en la toma de decisiones.	
2.3 Relación con el mercado-sector privado	



TAXONOMÍA DE MODELOS

CONTROL	
3.1 Medidas prácticas de riesgo y costo	
3.2 Evaluación de desempeño	
3.3 Control de riesgos	
3.4 Auditoria	



TAXONOMÍA DE MODELOS

MEDIOS	
4.1 Organización concreta	
4.2 Líneas de Reporting	
4.3 Sistemas	
4.4 Capacitación- Recursos Humanos	



TAXONOMÍA DE MODELOS

FILOSOFÍA	
1.1 Objetivos generales del GIPE	No explicitados. Minimizar coste. Oportunista corto plazo. No invierte en objetivos secundarios
1.2 Conceptos de coste y riesgo aplicados.	No hay concepto explícito de riesgo. Solo descalce.
1.3 Alcance	Corto alcance. Dispersión: Deuda Interna, Deuda Externa, DCF



TAXONOMÍA DE MODELOS

IMPLEMENTACIÓN	
2.1 Conjunto de instrumentos, mercados y contrapartidas. Conjunto de estrategias posibles	Domésticos corto plazo no estándares.
2.2 Procesos de toma de decisiones: Niveles de autonomía en la toma de decisiones.	Muy poca autonomía en el global.
2.3 Relación con el mercado-sector privado	No hay una política al respecto.



TAXONOMÍA DE MODELOS

CONTROL	
3.1 Medidas prácticas de riesgo y costo	Solo coste contable
3.2 Evaluación de desempeño	No hay Benchmarks
3.3 Control de riesgos	No hay
3.4 Auditoría	La general del Estado



TAXONOMÍA DE MODELOS

MEDIOS	
4.1 Organización concreta	Muy segmentada: Tesorería, Crédito Público, Banco Central
4.2 Líneas de Reporting	Ineficientes
4.3 Sistemas	Infradotados
4.4 Capacitación- Recursos Humanos	Se requiere más



TAXONOMÍA DE MODELOS: EJERCICIO

- ✓ Se trata de autocalificarse dentro de los parámetros del template.



TESORERÍA LA FUNCIÓN

Único ente con facultad legal para pagar y recibir dinero en nombre del Estado

CAJA ÚNICA



TESORERÍA LA FUNCIÓN

OBJETIVOS

- ✓ Asegurarse de que todo el mundo cobre
- ✓ Manejar el FLOAT lo Mejor Posible

Para ello:

- ✓ Previsión ingresos pagos
- ✓ El déficit se lo da quien gestione el endeudamiento
- ✓ La tesorería maneja el descalce



TESORERÍA LA FUNCIÓN

Problemas con la Gestión del Descalce

✓ **Coste de Fondos > Retorno de la Inversión**

Debido A:

- 1. Plazo**
- 2. Prima Riesgo**

Solución

- 1. Se está pagando un aseguramiento**
- 2. Invertir en propio riesgo**



TESORERÍA LA FUNCIÓN

Problemas con la Gestión del Descalce

✓ **Limites Nominales al Endeudamiento** →

→ *Dificultades en emisiones bajo par*

✓ **Limites sobre donde invertir el dinero**

Solución:

1. **Circumvención consensuada de la norma**
2. **Cambiar la norma**



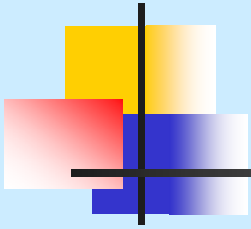
NOTA

✓ La separación de objetivos NO implica que el Banco Central NO pueda desempeñar funciones delegadas en la GIPE



CONCLUSIONES

- ✓ Sin una metodología claramente establecida de GIPE y una estructura organizativa que la soporte, es muy difícil optimizar el manejo de las finanzas públicas y ser consciente de los efectos de verdad de las decisiones de financiación.



LA GESTIÓN DE LA DEUDA CUASIFISCAL (DCF)



DATOS DCF

PAÍS	DCF	DEU TOT	DCF/ DEUTOT	DCF/ DEUNEG
Costa Rica	760	8100	9%	11%
El Salvador	500	6200	8%	19%
Guatemala	2500	5400	46%	83%
Honduras	500	5100	10%	51%
Nicaragua	500	8000	6%	31%
Panamá	NA	8500	NA	NA
Rep. Dominicana	500	5100	10%	50%



BALANCE DE GOBIERNO

ACTIVO	PASIVO
Activos del Estado (activos varios, valor presente flujos impositivos, etc.)	Patrimonio
	Instrumentos de financiación del Déficit
	DCF



BALANCE DEL BANCO CENTRAL

ACTIVO	PASIVO
DCF	Billetes
Activos Política Monetaria	Instrumentos de financiación de corto plazo
Reservas	Instrumentos de financiación a otros plazos
Otros Activos	Patrimonio



EN RESUMEN

El Banco Central está haciendo tres cosas:

- 1. Instrumentando Política Monetaria**
- 2. Endeudándose para conseguir reservas**
- 3. Financiando el DCF**



PROBLEMA

Las tres actividades se implementan utilizando los mismos instrumentos típicamente de corto plazo.

Dejando de lado el tema de las reservas (otro día), la consecuencia es que:

Cada vez que se hace un roll-over de los instrumentos de corto plazo o una intervención para política monetaria, el repricing impacta también sobre el costo de financiación de la DCF:

Esquizofrenia Financiera



SOLUCIÓN

Dividir el Balance del Banco Central y machear partidas de activo con pasivo

ACTIVO	PASIVO
Reservas	Instrumentos al plazo conveniente
DCF	Instrumentos de mediano y largo plazo
Política Monetaria	Instrumentos de corto plazo



CARACTERÍSTICAS DE LOS INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DE LA DEUDA CUASI FISCAL

- ✓ **Pueden ser a más largo plazo**
- ✓ **Coordinados con la política general de financiación del déficit del estado**
- ✓ **Lo más fungibles posible con los instrumentos de financiación del déficit del estado**



VENTAJAS

- ✓ El control de las tasas de interés de corto plazo, puede (debería) repercutir en un abaratamiento de las tasas a largo plazo, con lo que se obtendría una disminución en el coste de financiación de la deuda Cuasi Fiscal

SEPARACIÓN GIPE Y POLÍTICA MONETARIA



Manejo unificado o, como mínimo, coordinado.



RECONOCIMIENTO DEL DCF

- ✓ El gobierno debe reconocer explícitamente esa deuda y pagar de acuerdo con principios de mercado.
- ✓ Si no, el B. C. volverá a incurrir en déficit y no se arregla nada. Y el camino es claramente explosivo.

$$\text{DCF en } T + N = \text{DCF en } T * (1 + r) ^ N$$