

Basilea III. Programa de Reformas del Régimen de Supervisión y Regulación Prudencial Bancaria: Evaluación de Posibles Impactos de su Adopción en la Economía Peruana

Alex Contreras Miranda - Zenón Quispe Misaico

Lima, 18 noviembre de 2010.

CONTENIDO

- 1. Introducción**
- 2. Basilea III**
- 3. Metodologías**
- 4. Impacto cuantitativo**
- 5. Conclusiones**

CONTENIDO

1. Introducción

2. Basilea III

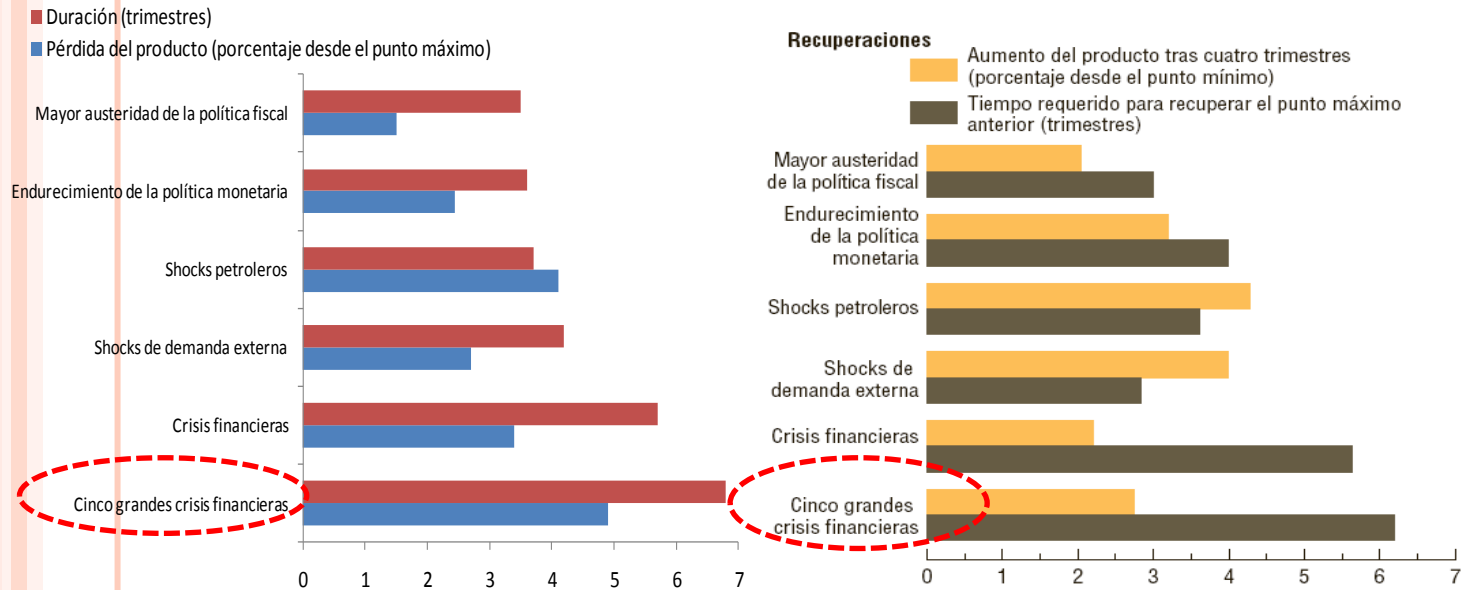
3. Metodologías

4. Impacto cuantitativo

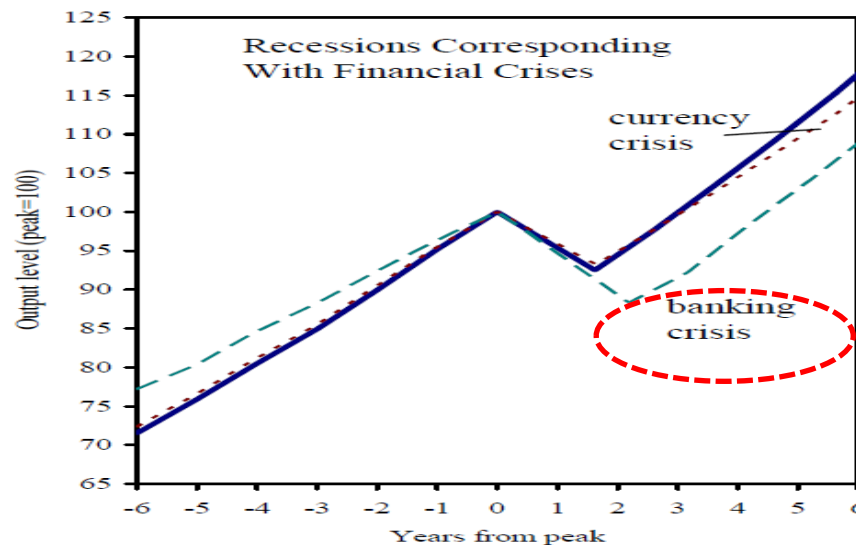
5. Conclusiones

Las crisis financieras son eventos costosos para la economía.

El costo de las crisis financieras



Fuente: FMI



CONTENIDO

1. Introducción

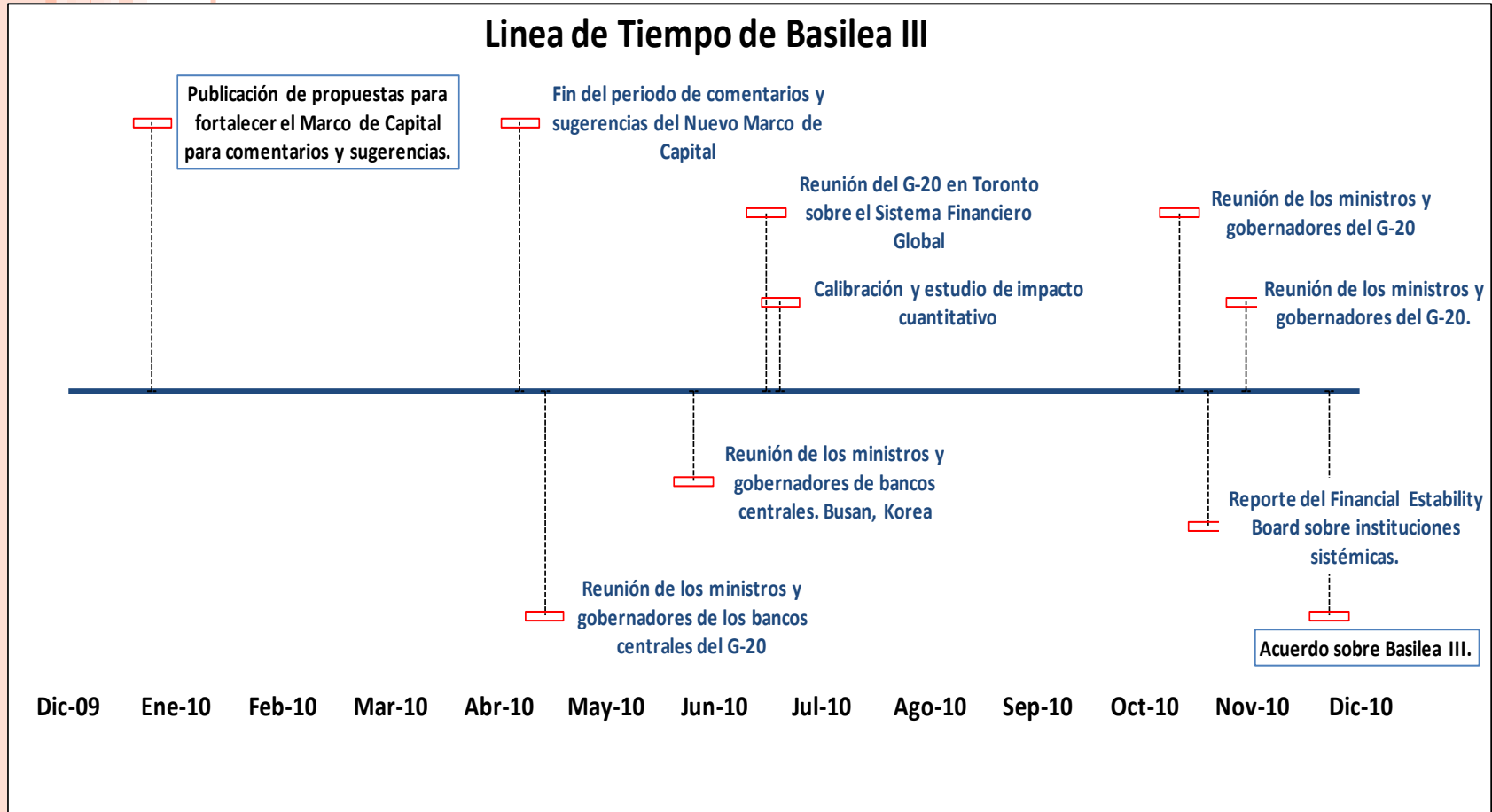
2. Basilea III

3. Metodologías

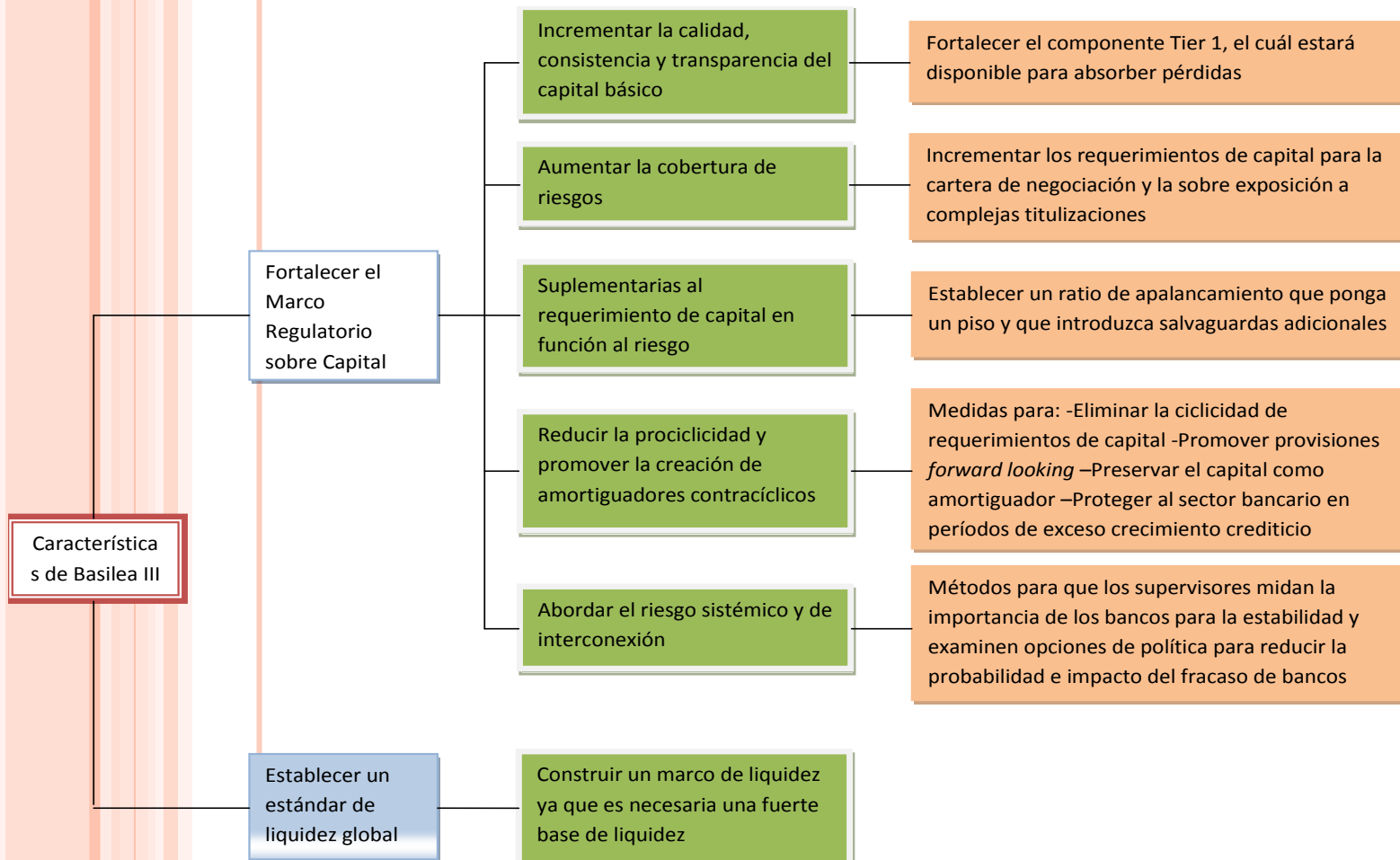
4. Impacto cuantitativo

5. Conclusiones

Las reformas de Basilea III apuntan a hacer más resistente al sistema financiero.



Las propuestas tienen una doble dimensión: microprudencial y macroprudencial.



CONTENIDO

1. Introducción

2. Basilea III

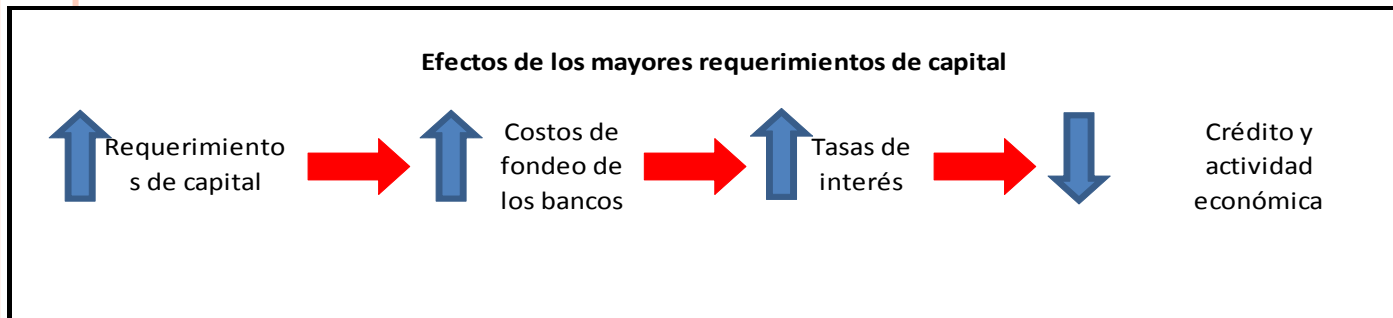
3. **Metodologías**

4. Impacto cuantitativo

5. Conclusiones

En la literatura se pueden encontrar 3 tipos de metodologías para medir el impacto cuantitativo de los cambios en la regulación sobre el PBI:

- Modelos estructurales**
- Modelos semi estructurales**
- Modelos de la forma reducida**



CONTENIDO

1. Introducción

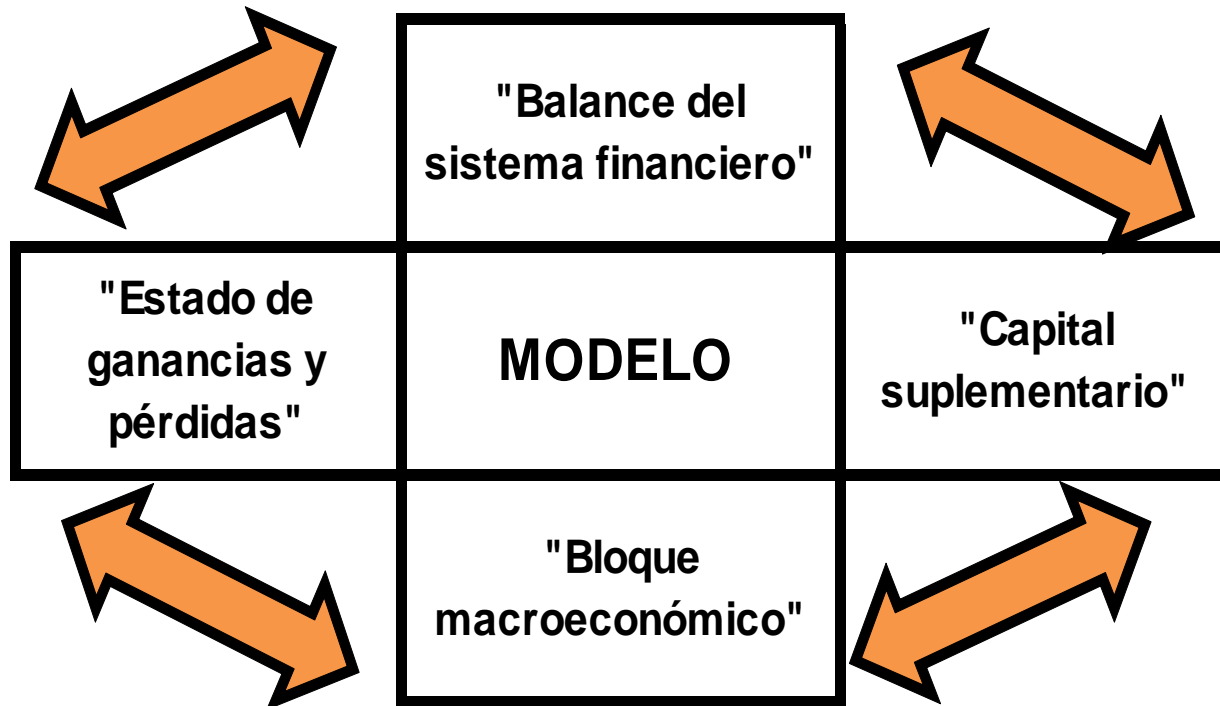
2. Basilea III

3. Metodologías

4. Impacto cuantitativo

5. Conclusiones

¿Cómo afectan los mayores requerimientos de capital ?



Balance agregado

$$A_t = P_t + Ptr_t \quad (1)$$

$$A_t = Disp_t + FonIntbA_t + ActTrading_t + Prest_t + Invt_t + Otact_t \quad (2)$$

$$P_t = Dep_t + FondIntP_t + Pastrading_t + Deuda_t + OtPas_t \quad (3)$$

Estado de Ganancias y pérdidas

$$UtNet_t = [(IngInt_t + OtIngInt_t - GtoInt_t) + IngNoFinNet_t - GtoOp] \cdot (1 - imp_t) \quad (4)$$

Bloque de Capital y ecuaciones complementarias

$$r_{patrimonio} = \overline{ROE} = \frac{UtNet}{Patr} \quad (5)$$

$$r_{dep} = x\% \quad (6)$$

$$r_{deudaCP} = x\% + 100 \text{ pbs} \quad (7)$$

$$r_{deudaLP} = x\% + 200 \text{ pbs} \quad (8)$$

$$rp = r_{inv} + r_f \quad (9)$$

$$Deuda_t = Deuda_t \cdot \rho_t + Deuda_t \cdot (1 - \rho_t) \quad (10)$$

$$GtoInt_t = r_{dep} \cdot Dep + r_{deudaCP} \cdot (FonIntbP + PasTrading + Deuda_t \cdot \rho_t) + r_{deudaLP} \cdot Deuda_t \cdot (1 - \rho_t) \quad (11)$$

$$Invt_t = Invt_t \cdot \theta_t + Invt_t (1 - \theta_t) \quad (12)$$

$$OtIngInt_{t+1} = OtIngInt_t + \Delta Invt_{t+1} \cdot (1 - \theta) \cdot rp + \Delta OtAct \cdot rp - \Delta Disponible \cdot r_{inv} \quad (13)$$

$$Tier1 = \frac{E_t}{TAPR_t} \quad (14)$$

$$\Delta Deuda = -\Delta Ptr \quad (15)$$

$$IngInt_{t+1} = IngInt_t + \gamma \cdot Préstamos_{t+1} \quad (16)$$

$$\gamma = \frac{\left[\frac{(ROE_{t+1} \cdot Ptr_{t+1})}{(1-imp)} (OtIngInt_{t+1} - GastoInt_{t+1} + IngNoFinanc_{t+1} - GastoOp_{t+1}) \right] - IngInt_t}{Prést_{t+1}} \quad (17)$$

Bloque macroeconómico

$$\Delta PBI = \frac{\alpha}{\alpha-1} \cdot \gamma$$

(18)

Variables del Modelo

- At	: Activo	- Ingintt	: Ingreso por intereses
- Pt	: Pasivo	- OtIngintt	: Otros ingresos por intereses
- Ptrt	: Patrimonio	- GtoIntt	: Gasto por intereses
- Dispt	: Disponible	- IngNofinNet	: Ingresos no financieros netos
- FondIntbAct	: Fondos interbancarios activos	- GtoOp	: Gasto por intereses
- Actrt	: Activos para trading	- impt	: Tasa efectiva de impuestos
- Prestt	: Préstamos	- rpatrt	: Utilidad Neta /Patrimonio
- Invtt	: Inversión en activos	- impt	: Tasa efectiva de impuestos
- Otact	: Otros Activos	- rdept	: Costo de los depósitos
- Dept	: Depósitos	- rdeudacpt	: Costo de la deuda de corto plazo
- FondIntbPast	: Fondos interbancarios pasivos	- rdeudalpt	: Costo de la deuda de largo plazo
- Pastrt	: Pasivos para trading	- ρ	: Proporción de la deuda de corto plazo
- Deudat	: Deuda total	- Θ	: Proporción de las inversiones de bajo retorno
- OtPast	: Otros Pasivos	- γ	: Spread adicional
- Utnett	: Utilidad Neta	- α	: Elasticidad producto capital
- rinvt	: Retorno de las inversiones	- PBI	: Producto Bruto Interno
- rlib	: Retorno libre de riesgo		

Balance y Estado de Resultados de la banca 2009 ^{1/}

BALANCE RESUMEN		ESTADO DE GANANCIAS Y PÉRDIDAS	
Disponible	17.3	Ingresos financieros	9.5
Fondos Interbancarios	0.6	Ingresos por intereses	7.6
Activos relacionados a trading	0.4	Otros	1.9
Créditos netos de provisiones e ingresos devengados	60.1	Gastos financieros	2.5
Inversiones	14.3	Gastos por intereses	2.2
Otros activos	7.2	Otros	0.3
Total Activo	100.0	Margen financiero	7.0
Depósitos	67.6	Otros ingresos netos	0.1
Fondos interbancarios	0.8	Gastos operativos	3.6
Pasivos relacionados a trading	0.0	Utilidad antes de impuestos	3.3
Deuda	10.5	Utilidad después de impuestos	2.3
Otros pasivos	10.9	ROE	22.1
Total Pasivo	89.8	Ratio de apalancamiento	9.8
Capital Social	5.4	Tasa efectiva de impuestos	31.7
Capital Adicional y Ajustes al Patrimonio	0.4		
Reservas	1.7		
Resultados Acumulados	0.5		
Resultados no realizados	0.0		
Resultado Neto del Ejercicio	2.3		
Patrimonio	10.2		
Total Pasivo y patrimonio	100.0		
Total de activos ponderados por riesgo	72.3		

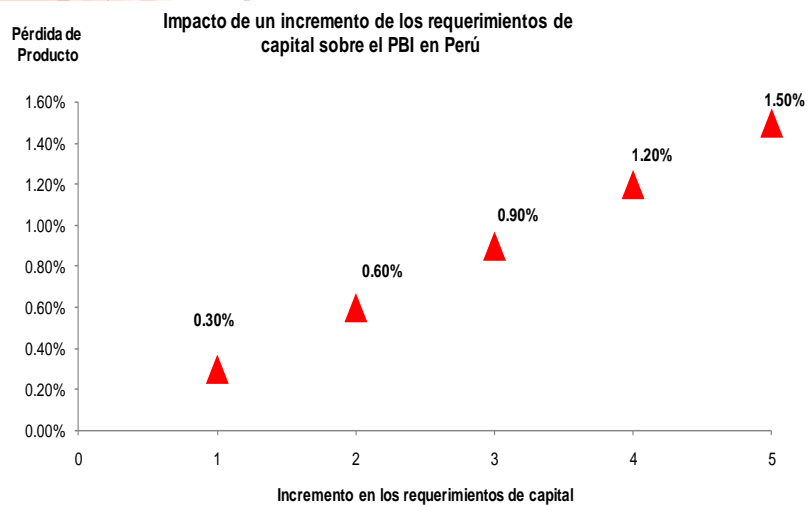
1/ Como porcentaje del total de activos

Calibración del modelo y resultados:

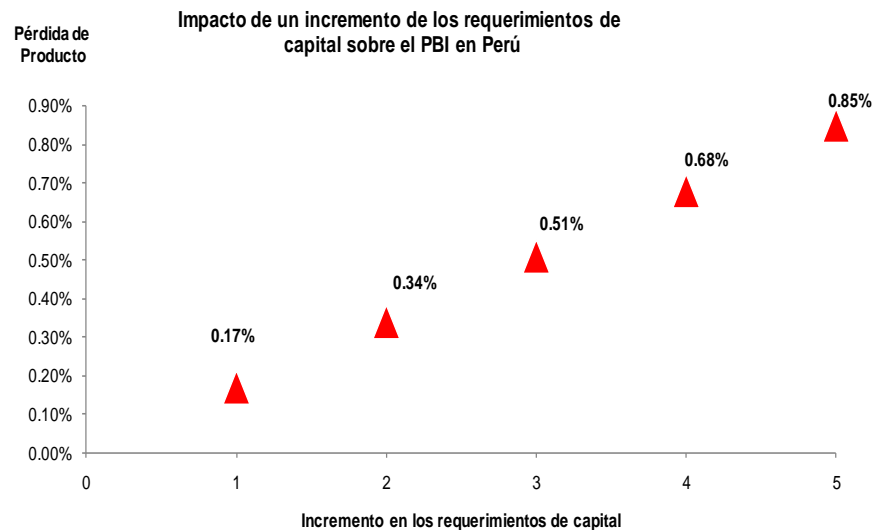
Parámetros del modelo

Parámetros del modelo	Valor
Tasa de impuestos	32%
Rendimiento de depósitos	3%
Rendimiento activo libre de riesgo	4%
Composición de la deuda	25%
Composición de las inversiones	15%
Elasticidad Producto Costos de capital	50%

Calibración I (Dic- 09)



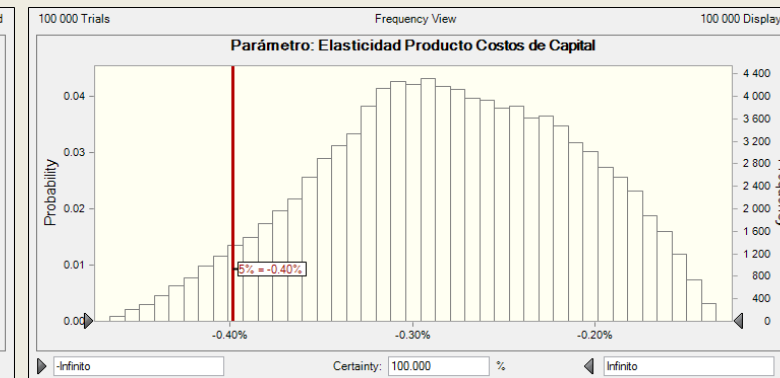
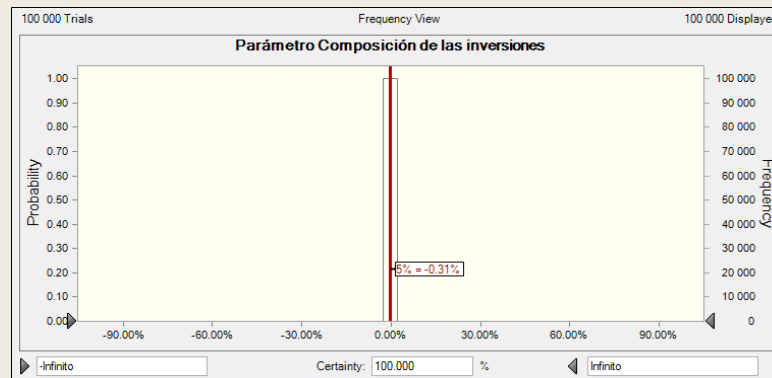
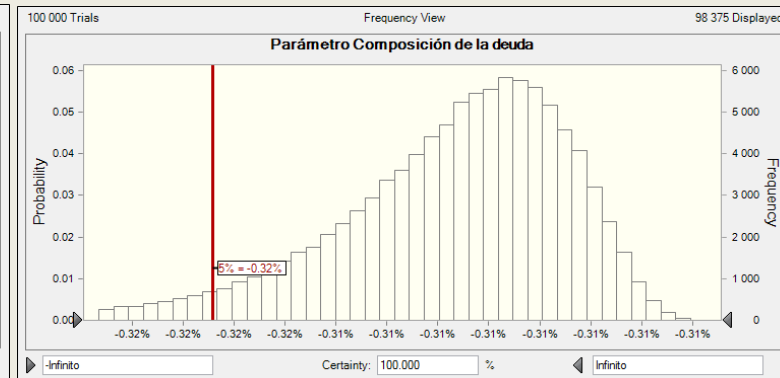
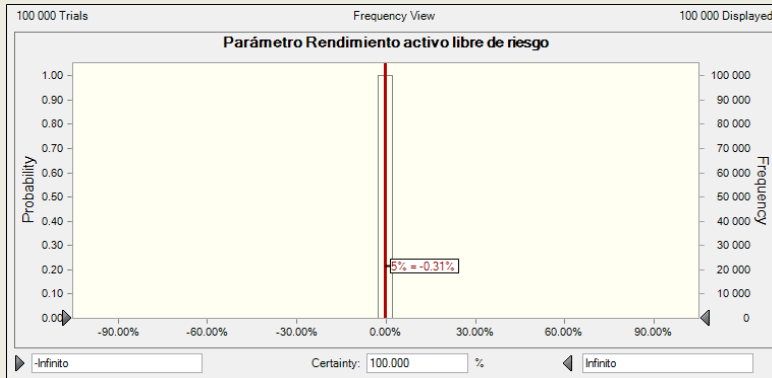
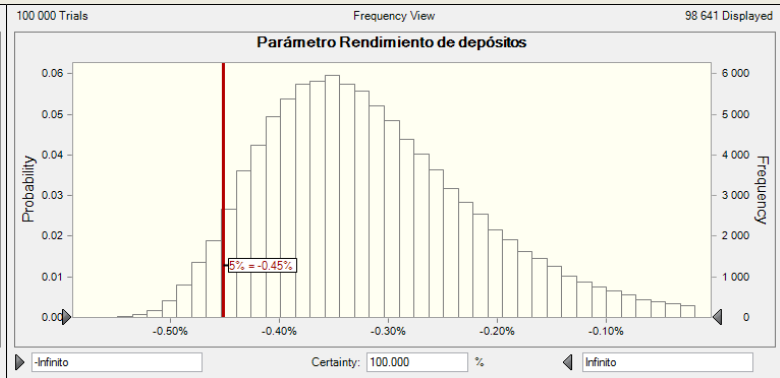
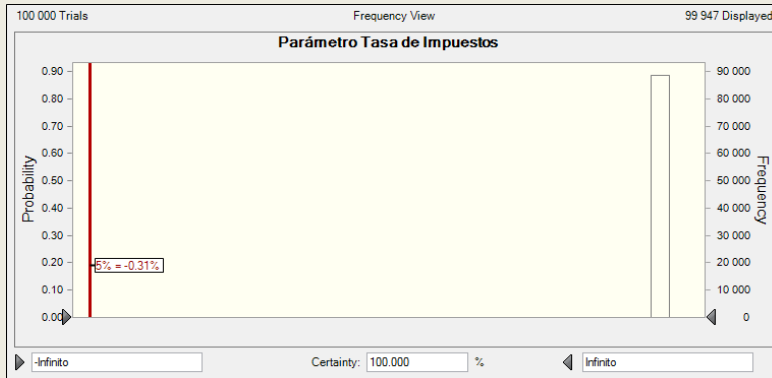
Calibración I (EE)

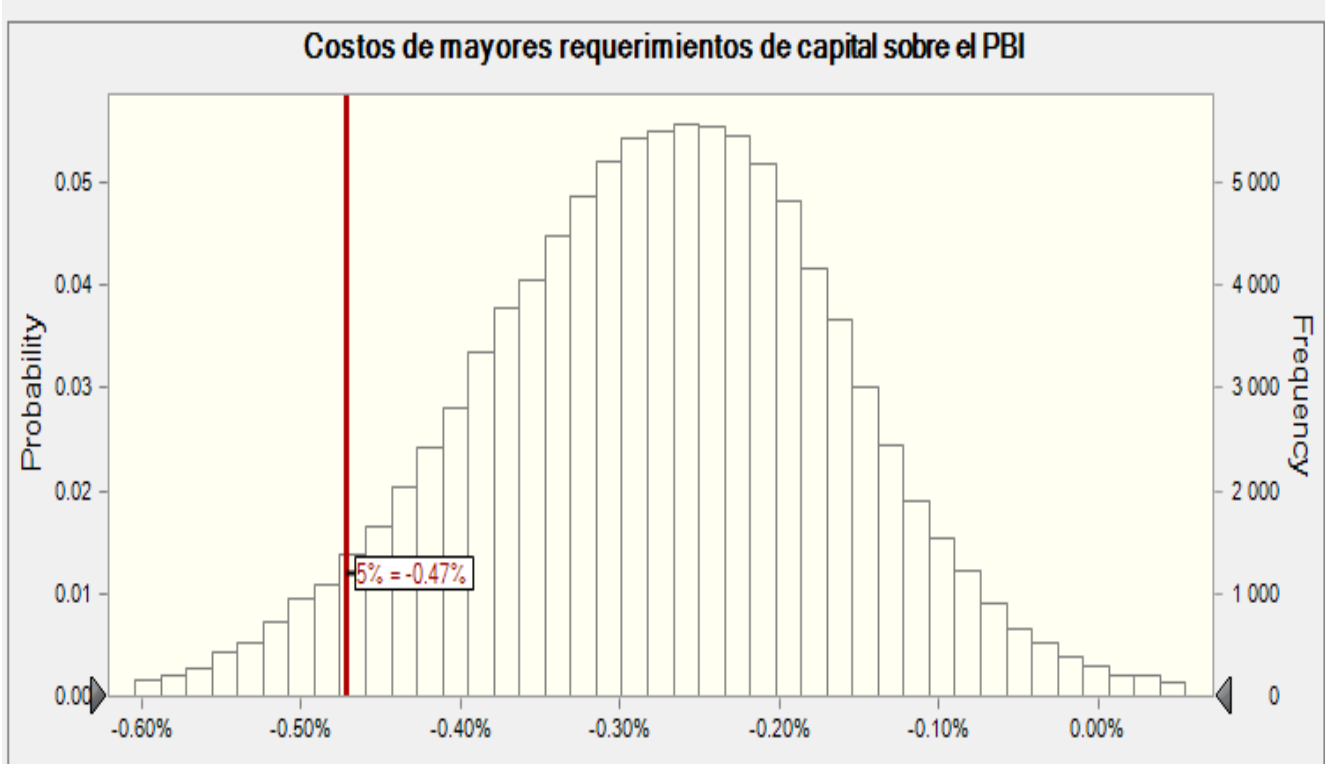


Análisis de Sensibilidad del Modelo Contable

Parámetros del modelo	Función de distribución	Valor Medio	Desviación Estándar	Impacto
Tasa de impuestos	Lognormal	32%	10%	marginal
Rendimiento de depósitos	Lognormal	3%	1%	Importante
Rendimiento activo libre de riesgo	Lognormal	4%	2%	marginal
Composición de la deuda	Lognormal	25%	10%	marginal
Composición de las inversiones	Lognormal	15%	10%	marginal
Elasticidad Producto Costos de capital	Triangular	30%-50%-70%		Importante

Análisis de Sensibilidad del impacto estimado, ante cambios en los parámetros





CONTENIDO

1. Introducción
2. Basilea III
3. Metodologías
4. Impacto cuantitativo
5. Conclusiones

- ❑ Las nuevas medidas de Basilea III apuntan a fortalecer el sistema financiero internacional.**
- ❑ Basilea III constituye un punto de inflexión en lo referente a regulación bancaria.**
- ❑ Ante un incremento de los requerimientos de capital, para el caso peruano, sus efectos serían moderados.**

Basilea III. Programa de Reformas del Régimen de Supervisión y Regulación Prudencial Bancaria: Evaluación de Posibles Impactos de su Adopción en la Economía Peruana

Alex Contreras Miranda - Zenón Quispe Misaico

Lima, 18 noviembre de 2010.