

CONSUMO DE CAPITAL POR RIESGO FINANCIERO-OPERATIVO



Jordi García



CLAR PANAMÁ, 3-4 de Septiembre 2018

III Congreso Latinoamericano
de Riesgos





- EL CONCEPTO DE CAPITAL EN RIESGO
- 14 AÑOS CON BASILEA II
- ¿POR QUÉ BASILEA CAMBIA DE MODELO?
- NUEVO MODELO “*STANDARDIZED APPROACH*”
- PROS Y CONTRAS DEL NUEVO MODELO



LAS ENTIDADES FINANCIERAS MANEJAN 3 CAPITALES

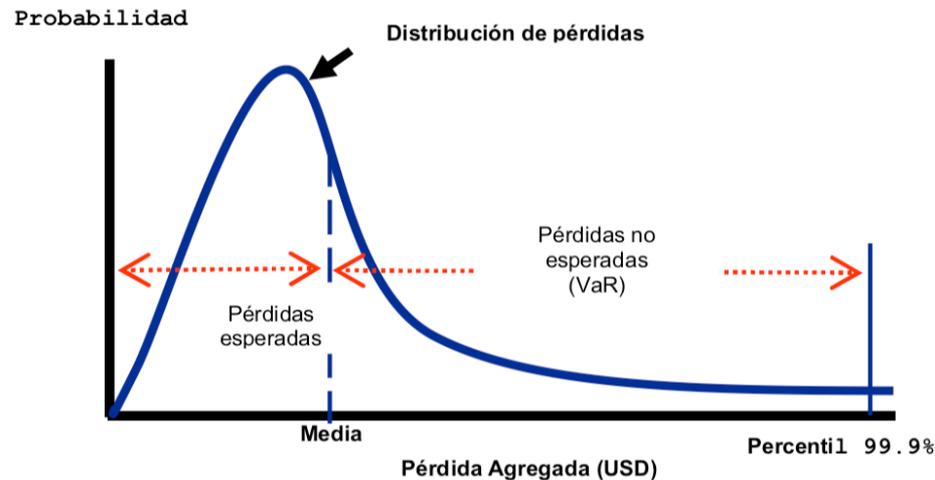


**Operational Risk Capital*

***Capital at Risk*

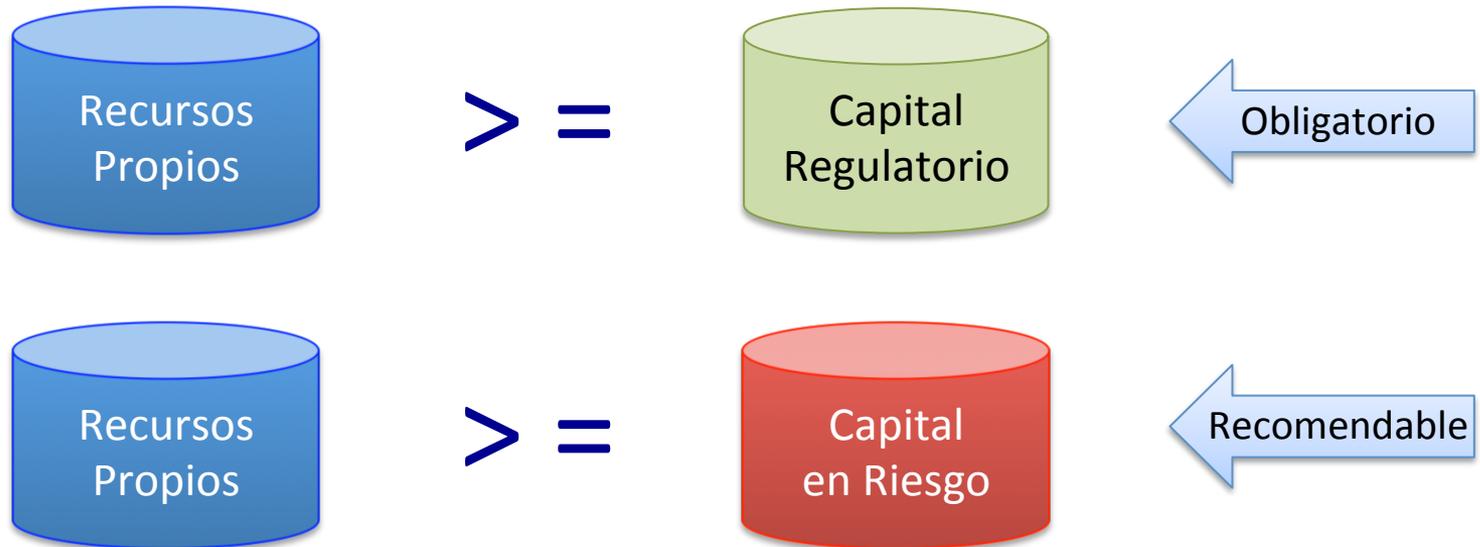
CAPITAL EN RIESGO: DEFINICIÓN Y COSTE

- ✓ Se define el CaR como una distribución de pérdidas agregadas (reales y/o potenciales) para un determinado horizonte temporal (1 año) y un determinado nivel de confianza (percentil 99,9%)
- ✓ $\text{CaR} = \text{Pérdidas esperadas} + \text{Pérdidas no esperadas}$



El coste de la financiación del capital está por encima del 10% anual

RELACIÓN ENTRE LOS 3 CAPITALES

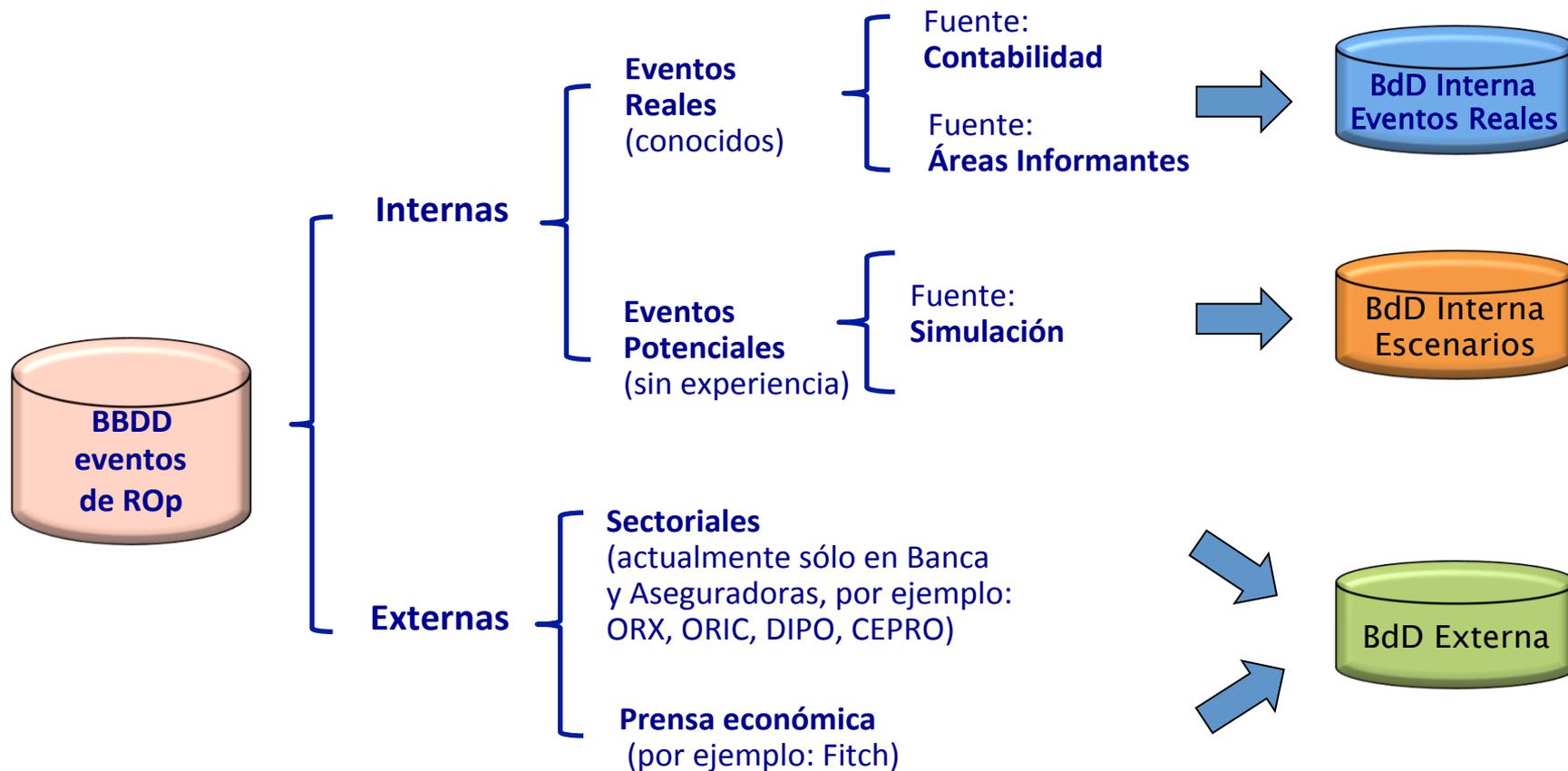


El objetivo de Basilea II era la convergencia entre ORC* y CaR**

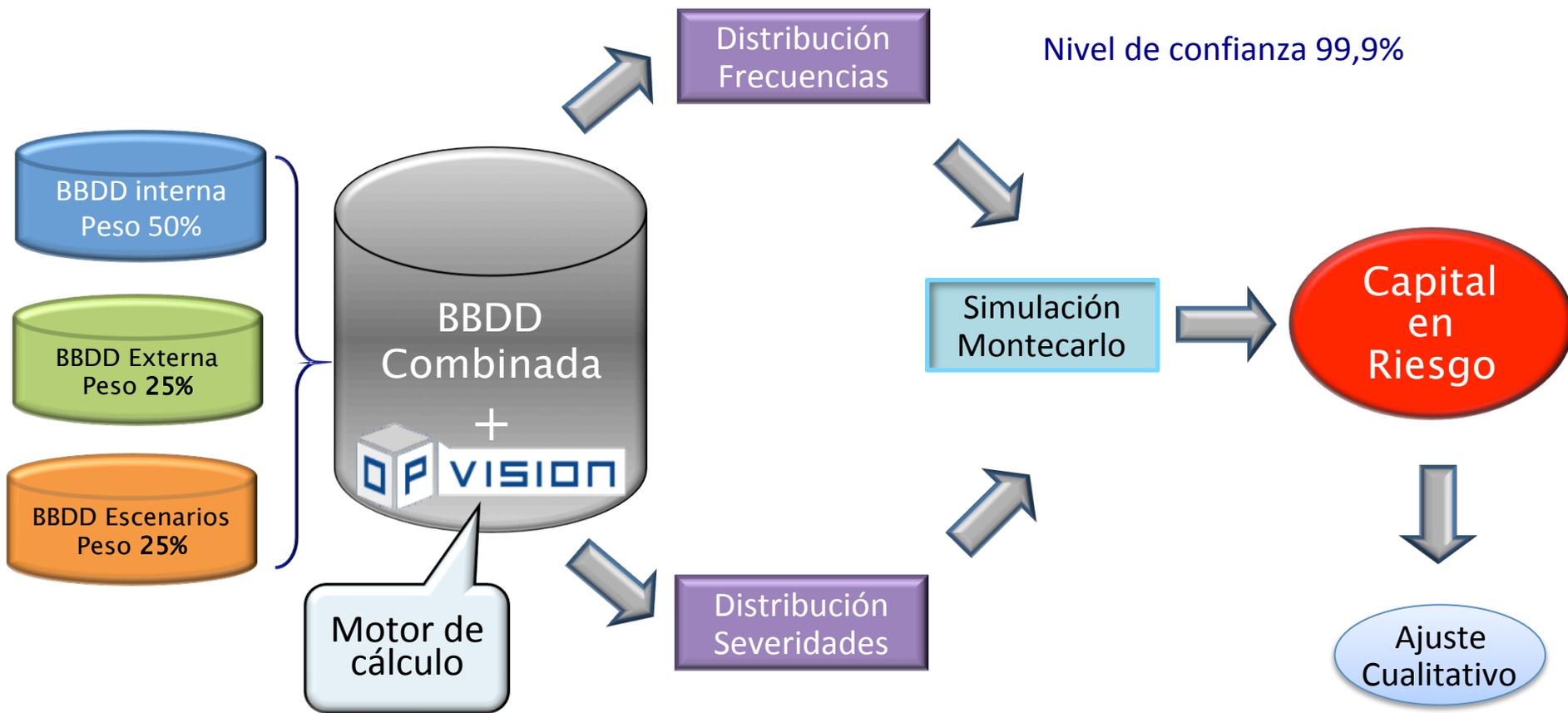
*ORC Operational Risk Capital

**CaR Capital at Risk

EVENTOS DE RIESGO OPERACIONAL EVOLUCIÓN DE LAS BBDD

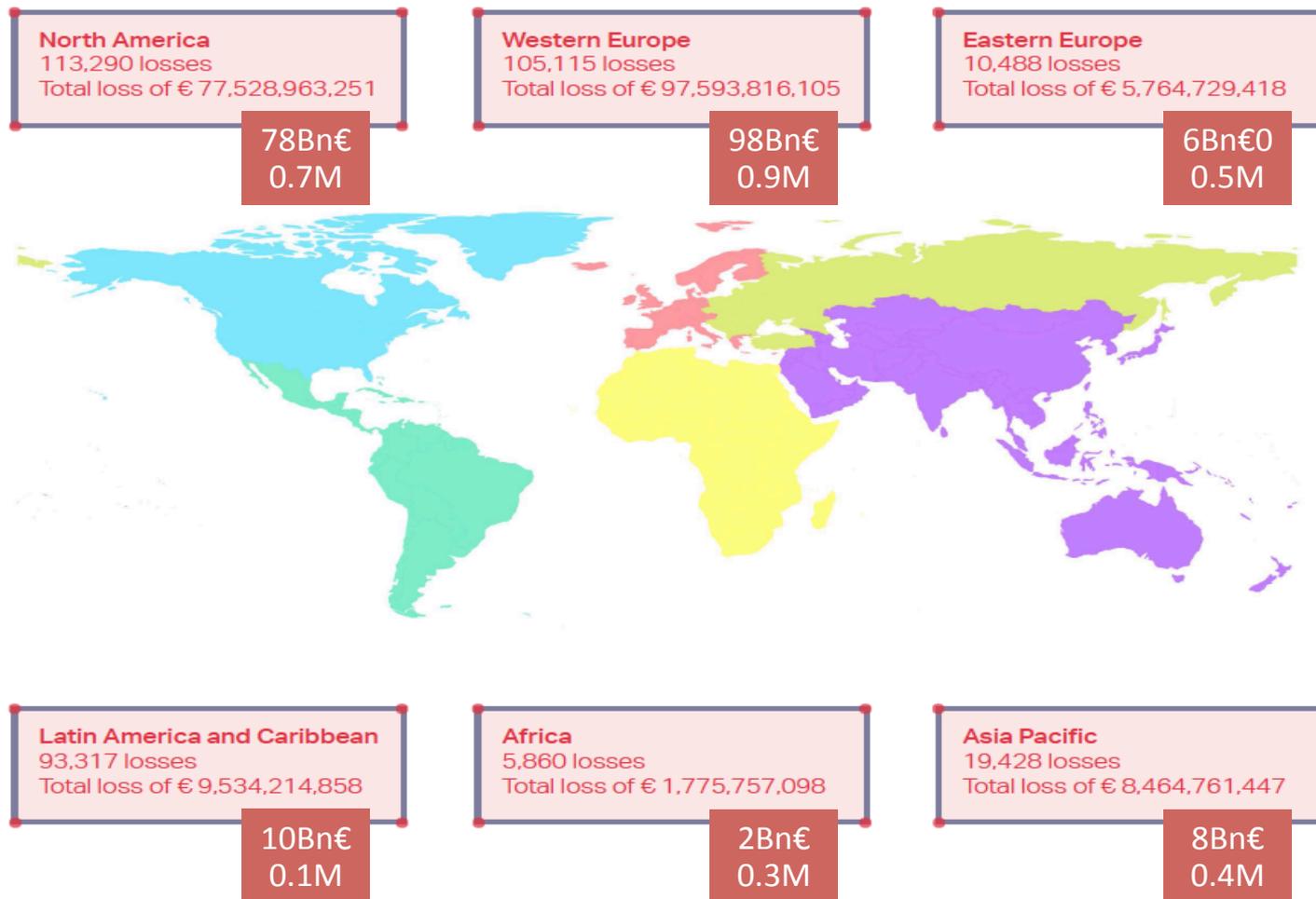


PARA CADA CELDA O UNIDAD DE CÁLCULO

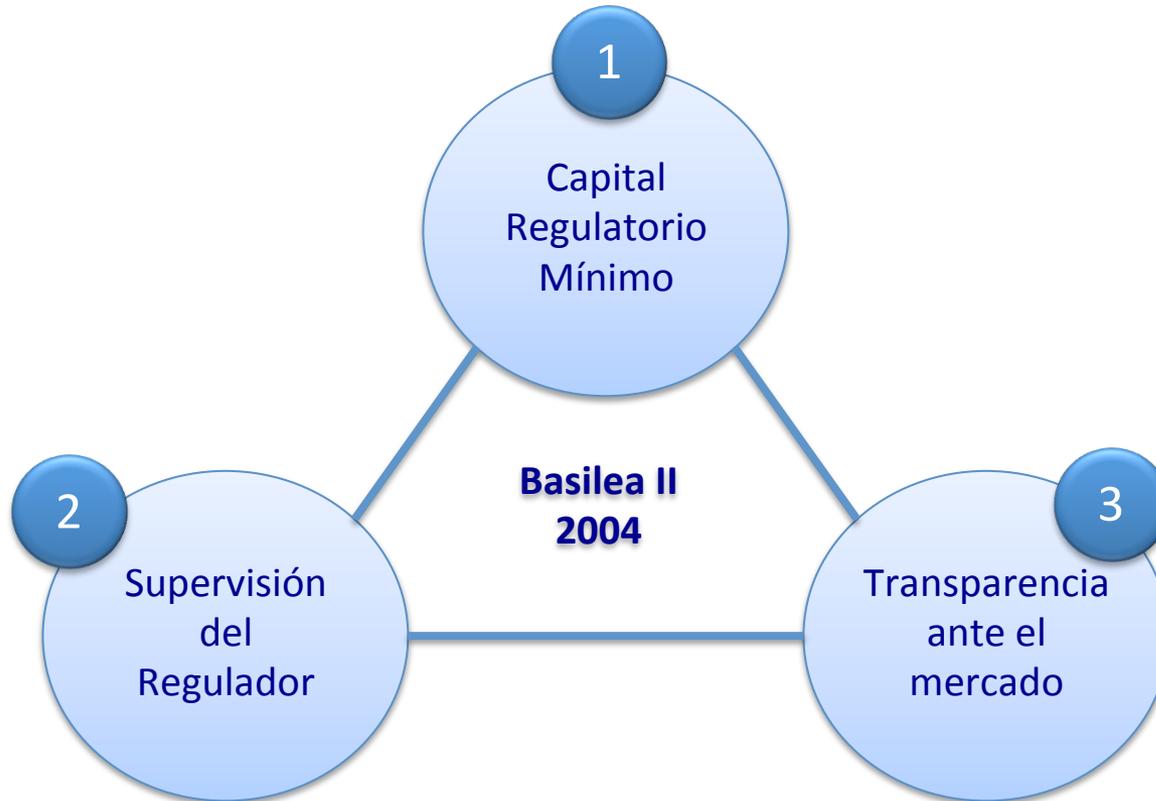


INFORME DE ORX: DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LAS PÉRDIDAS

Figure 11. Global distribution of frequency and severity of losses reported between 2011 and 2016



LOS TRES PILARES



PILAR 1: FORMAS PARA CALCULAR EL ORC

Basilea II permite calcular el Capital Regulatorio de 4 formas:

- ✓ Modelo Básico (BIA: Basic Indicator Approach)
- ✓ Modelo Estándar (TSA: Standardised Approach)
- ✓ Modelo Estándar Alternativo (ASA: Alternative Standardised Approach)
- ✓ Enfoque Modelo Avanzado (AMA: Advanced Model Approach)

INCENTIVOS PARA IR AL MODELO AVANZADO (AMA)

MODELO	CAPITAL REGULATORIO (% sobre MB*)	AHORRO DE CAPITAL por 1.000Mill DE MB	AHORRO ANUAL EN COSTE FINANCIACIÓN
BIA: Básico	15%	N/A	N/A
TSA: Estándar	@13%	20Mill	2Mill
AMA: Avanzado	@10%	50Mill	5Mill

Además: hasta un 20% de reducción adicional de capital por el uso de seguros

*MB es el Margen Bruto = Int. recibidos – Int. Pagados + Coms. Recibidas – Comisiones pagadas + Resultados de operaciones financieras

ENFOQUE MODELO AVANZADO (AMA)

Permite el uso de modelos internos con estos requisitos:

- ✓ Involucración de la Alta Dirección
- ✓ Destinando recursos significativos
- ✓ Base de datos interna de eventos
- ✓ Base de datos externa de eventos
- ✓ Simulación de escenarios
- ✓ Test de uso
- ✓ Validación interna
- ✓ Revisión periódica Auditoría Interna/Externa

Es el modelo de gestión más completo y exigente que ofrece incentivos a quien lo adopta

CADA MODELO TIENE DISTINTA SENSIBILIDAD AL RO_p



- ✓ BIA y TSA/ASA son modelos lineales con respecto al Margen Bruto o los Activos
- ✓ Fueron calibrados con pocos datos y en época de bonanza
- ✓ El TSA/ASA incorpora algunos elementos que incentivan la gestión
- ✓ El enfoque AMA es el más sensible al RO_p y promueve el modelo de gestión más avanzado y completo

EN 2014, BASILEA PLANTEÓ CAMBIAR EL TSA (MODELO ESTÁNDAR)

- ✓ A partir de 2008 se incrementaron las pérdidas por ROp. Los bancos AMA vieron aumentado su ORC, sin embargo, en BIA y TSA lo disminuyeron
- ✓ Basilea se dio cuenta de que el comportamiento no era lineal con respecto al MB, siendo el tamaño del Banco un factor determinante
- ✓ Basilea propuso en Octubre 2014 un nuevo cálculo para el Modelo Estándar recalibrándolo con datos de la crisis
- ✓ Suponía un aumento considerable del ORC que los bancos criticaron duramente

Este nuevo modelo propuesto por Basilea no vio la luz

EN MARZO 2016, BASILEA PROPONE OTRO MÉTODO: EL SMA

- ✓ Considera que el enfoque AMA es muy complejo
- ✓ La variedad de los modelos conduce a resultados dispares
- ✓ Desconfianza en la bondad de los ORC obtenidos
- ✓ Objetivo: simplificar los modelos (también en RC y RM)
- ✓ En Noviembre 2015, Basilea comunicó al G20 su intención de simplificar y recalibrar los modelos con datos actualizados

LOS BANCOS RECHAZARON MAYORITARIAMENTE EL SMA

- ✓ En esta ocasión el cambio era enorme: se sustituían los 4 modelos de Basilea II por uno sólo
- ✓ Se trataba de un documento consultivo:
 - ✓ Las entidades financieras mandaron sus comentarios en Junio 2016
 - ✓ Basilea dijo que emitiría el documento definitivo a principios de 2017
 - ✓ En general, los bancos AMA, las asociaciones de bancos y especialmente ORX fueron muy críticos por la poca sensibilidad al ROp del SMA, por el aumento del ORC y porque se perdía gran parte de lo que se había avanzado en el desarrollo de modelos internos y en la gestión del riesgo

		<i>Comentarios al SMA (Marzo 2016) - Respuesta de las siguientes entidades</i>				
		ORX OpRisk Int'l Loss Database	EBF European Banking Federation	BBA British Banker's Association	ABI & DIPO Asociación de Bancos Italianos y su BBDD	SSRN Social Science Research Network
Apreciación global del SMA		Debe recalibrarse	Debe recalibrarse	Debe recalibrarse	Negativa	Negativa
PESO	Miembros que representan	54	4.500	200	18	Ninguno
	Nº de páginas del documento de respuesta	28	18	6	27	18
CAPITAL	SMA no es "capital neutral"	✓	✓	✓	✓	✓
	Media del incremento de capital	61%	61%	-	-	-
	Bancos que aumentan el capital	75%	75%	-	-	-
	Bancos con mayor aumento del capital	25% suben + de 70%	25% suben + de 70%	-	25% suben + de 72%	-
	Basilea debería recalibrar el SMA	✓	✓	✓	-	-
	SMA no mejora comparabilidad entre Bancos	✓	✓	-	-	✓
	El SMA debería incluir datos internos, externos, escenarios y ICFBE	✓	✓	-	✓	✓
	Las provisiones penalizan doble (BI y pérdidas)	✓	✓	✓	✓	✓
	El SMA penaliza a los grupos bancarios al tomar el BI consolidado	✓	✓	✓	✓	✓
	No hay ventajas por contratar seguros	✓	✓	✓	✓	✓
	El capital en el SMA es inestable por su alta dependencia del BI	✓	✓	✓	-	✓
SMA demasiado sensible a grandes pérdidas	✓	✓	✓	-	✓	
AMA	El AMA se debería mantener y estandarizarlo	-	-	-	✓	✓
	SMA pierda granularidad frente al AMA	✓	-	-	-	✓
	Se debería mantener el AMA en el Pilar 2	✓	-	✓	-	-
	BIS debería reconsiderar la abolición del AMA	-	-	✓	-	✓
GESTIÓN	El SMA no es "Risk Sensitive"	✓	✓	✓	✓	✓
	El SMA no contempla incentivos para el control y la mitigación del RO	✓	✓	-	✓	✓
OTROS	Bancos del tramo 1 también deberían tener BBDD e incluir las pérdidas en el modelo	-	✓	-	-	-
	El documento no da justificación teórica ni empírica del nuevo modelo	-	-	-	✓	-
	Entrada en vigor del SMA	No sin resolver las deficiencias	Debe clarificarse	Enero 2021	-	-

Cuadro comparativo elaborado por Nodos Risk Consulting

BASILEA III PUBLICA EL NUEVO MODELO (Diciembre 2017)

- ✓ Lo llama SA (*Standardised Approach*)
- ✓ Modelo único
- ✓ Establece el Capital Mínimo
- ✓ Elimina el uso de BBDD externas
- ✓ Elimina el uso de escenarios
- ✓ Se remite a Basilea II (2004) para la gestión

Entrada en vigor: Enero 2022

ELEMENTOS PARA EL CÁLCULO DEL ORC

1

Business Indicator Component (BIC)

- ✓ Partimos del Business Indicator (BI), parecido al Margen Bruto
- ✓ Se obtiene el BIC multiplicando el BI por un coeficiente
- ✓ Datos procedentes de la Contabilidad

2

Internal Loss Multiplier (ILM)

- ✓ Histórico de pérdidas de la propia Entidad (10 años)
- ✓ Puede reducir o aumentar el ORC dependiendo de las pérdidas, sobre todo las de gran cuantía

**Business Indicator
(BI)**

$$\mathbf{BI = ILDC + SC + FC}$$

$$ILDC = \text{Min} \left[\overline{\text{Abs}(\text{Interest Income} - \text{Interest Expense})}; \overline{2.25\% \cdot \text{Interest Earning Assets}} \right] + \overline{\text{Dividend Income}}$$

$$SC = \text{Max} \left[\overline{\text{Other Operating Income}}; \overline{\text{Other Operating Expense}} \right] + \text{Max} \left[\overline{\text{Fee Income}}; \overline{\text{Fee Expense}} \right]$$

$$FC = \overline{\text{Abs}(\text{Net P \& L Trading Book})} + \overline{\text{Abs}(\text{Net P \& L Banking Book})}$$

Las medias son de los últimos 3 años

**Business Indicator Component
(BIC)**

$$BIC = BI \times \alpha$$

BI ranges and marginal coefficients

Table 1

Bucket	BI range (in €bn)	BI marginal coefficients (α_i)
1	≤ 1	12%
2	$1 < BI \leq 30$	15%
3	> 30	18%

Internal Loss Multiplier (ILM)

$$\text{ILM} = \text{Ln} \left[\exp(1) - 1 + (\text{LC}/\text{BIC})^{0,8} \right]$$

Siendo $\text{LC} = 15 \times \overline{\text{Pérdidas en 10a}}$

- ✓ Se puede comenzar con 5 años de historia; incluso con 3 si el Regulador acepta
- ✓ Calidad de la BBDD: son básicamente los mismos criterios que en Basilea II
- ✓ Umbral de captura: 20.000€, o 100.000€ para Bancos en 2 y 3 (Regulador decide)
- ✓ Se debe conservar la clasificación de Basilea II, pero sólo a efectos de gestión
- ✓ Exclusiones de la BBDD: deben ser raras y muy bien justificadas
- ✓ Se deben publicar las pérdidas y exclusiones siguiendo las normas del Pilar III

**Operational Risk Capital
(ORC)**

$$\text{ORC} = \text{BIC} \times \text{ILM}$$

Para bancos con BI < 1.000M€ (Grupo 1), ILM = 1

VENTAJAS DEL *STANDARDIZED APPROACH*

- ✓ Es un modelo simple e igual para todos
- ✓ Se nutre esencialmente de la Contabilidad
- ✓ No se necesitan modelos matemáticos complejos
- ✓ Se elimina el Área de Validación
- ✓ Fácil de implantar y de supervisar

DESVENTAJAS DEL *STANDARDIZED APPROACH*

- ✓ Aumenta considerablemente el Capital Regulatorio, perjudicando a quienes gestionan bien el ROp teniendo pocas pérdidas
- ✓ Fomenta la ocultación de pérdidas
- ✓ Al tomar las medias de 10 años de pérdidas se pueden producir saltos importantes en capital
- ✓ Los bancos con BI < 1.000M€ no están obligados a capturar sus pérdidas

	€Mill	€Mill	€Mill
Business Indicator (BI)	10.000	10.000	10.000
Business Indicator Component (BIC)	1.470	1.470	1.470
Media de pérdidas 10a	50	100	200
Internal Loss Multiplier (ILM)	0,83	1,01	1,25
Operational Risk Capital (ORC)	1.226	1.479	1.836
ORC (Actual AMA 10%)	1.000	1.000	1.000
Incremento de Capital	226	479	836
	23%	48%	84%

PERJUCIDA CLARAMENTE A LOS BUENOS GESTORES

No incentiva la gestión del Riesgo Operacional

DESVENTAJAS DEL *STANDARDIZED APPROACH*

No incentiva el uso de BBDD externas ni de escenarios

- ✓ Se pierde el uso de las BBDD externas y de los escenarios
- ✓ Los umbrales de pérdidas son demasiado altos
- ✓ Las BBDD externas y los escenarios proporcionan información muy valiosa para la gestión
- ✓ En el caso de ORX se proporcionan benchmarks y permiten la creación de BBDD nacionales con umbrales muy bajos

DESVENTAJAS DEL *STANDARDIZED APPROACH*

En cuanto reviertan las grandes pérdidas, el SA necesitará ser recalibrado

	Año	% pérdidas respecto Gross Margin	
ORX Report 2013	2006	1,18%	
	2007	1,72%	Media móvil 3a
	2008	2,14%	1,7%
	2009	1,57%	1,8%
	2010	1,84%	1,9%
ORX Report 2018	2011	6,21%	3,2%
	2012	3,52%	3,9%
	2013	2,38%	4,0%
	2014	3,03%	3,0%
	2015	2,18%	2,5%
	2016	1,56%	2,3%

NO DEBEMOS PERDER TODO LO GANADO

La implantación de los modelos AMA ha sido ardua, pero muy fructíferos porque han cambiado la cultura corporativa

Es necesario sensibilizar al Directorio de la importancia de gestionar el ROp con los más altos estándares internacionales

En nuestra opinión, hay que apostar internamente por mantener el modelo AMA

No sabemos cual será la reacción de los reguladores locales, pero es posible que algunos de ellos obliguen a los bancos grandes a seguir usando AMA en el Pilar II

GRACIAS

DANKE

THANK YOU

OBRIGADO

GRAZIE

MERCI

GRÀCIES

GRACIAS