

## Implementación de Basilea III e impactos en la gestión de Tesorería

Foro de Tesorería Asobancaria

# Índice



- 1. Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas**
- 2. Impactos previstos en las EEFF**
- 3. Conclusiones**

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Visión general

Durante los últimos años, y como consecuencia de la crisis, los reguladores han intensificado su labor normativa, con impactos previsibles relevantes sobre los negocios mayoristas

### Visión general

Tendencias  
normativas  
de negocios  
mayoristas



1

Mayores necesidades de **capital** (BIS III) y de **activos más líquidos** (métricas LCR y NSFR)

2

**Restricciones sobre ciertas actividades bancarias y separación legal de actividades bancarias** (Volcker Rule, ring-fencing, propuesta de BSR<sup>1</sup>)

3

**Reforma de ciertos mercados** (Dodd Frank y EMIR para OTC, etc.)

4

**Requerimientos sobre conducta en los mercados** (Market Abuse Regulation, MiFID II, etc.)

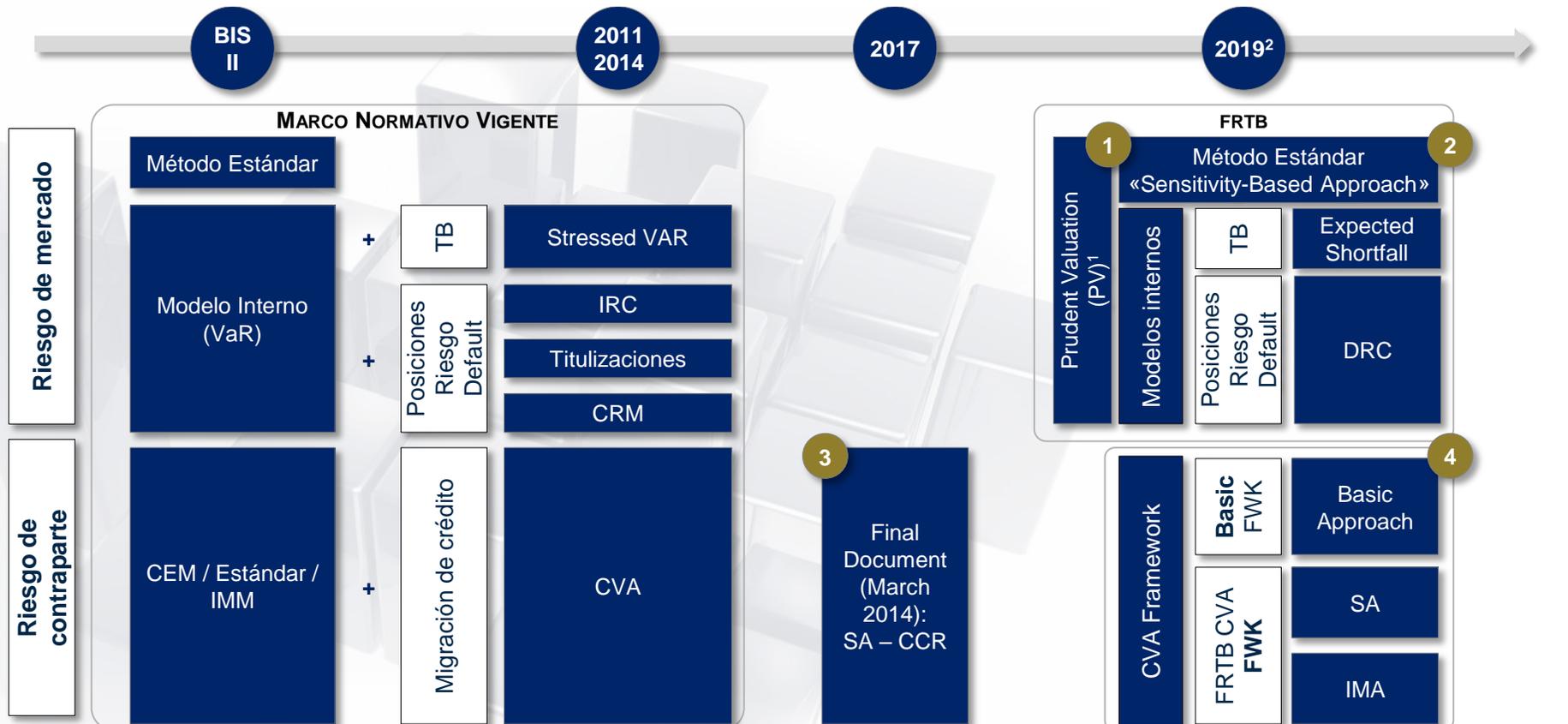
1. Propuesta de la Comisión Europea para aprobar un Regulation on Bank Structure, por el que se prohibirían ciertas actividades bancarias relativas a negociación por cuenta propia.

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Evolución requerimientos capital por R. Mercado y Contraparte

El BCBS propone reforzar los estándares de capital por riesgo de mercado y contraparte para contribuir a mejorar la solidez del sector bancario

### Modificación de los requerimientos de capital por riesgo de mercado y contraparte

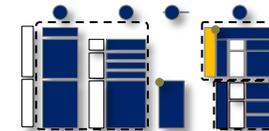


1. Normativa adaptada por la EBA en enero de 2015 y pendiente de aprobación por el PE y el CE. Entrará en vigor 20 días después de su publicación en el DOUE

2. FRTB

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Prudent Valuation



Las reformas propuestas por el BCBS al marco de medición de riesgo de mercado incluyen una revisión de las guías para la valoración prudente, si bien con un grado de concreción limitado

### Riesgo de Mercado – Prudent Valuation

El FRTB mantiene las directrices generales fijadas en Basilea II en 2006 sobre el marco de valoración prudente, si bien introduciendo algunas matizaciones a la norma

#### Basilea II

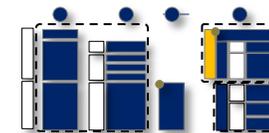
- Basilea II estableció un marco general para la valoración prudente sobre las posiciones del Trading Book, que debe comprender:
  - Sistemas y controles
  - Metodologías de valoración y función de IPV
  - Ajustes valoración o provisiones
- La norma no concreta los impactos en capital

#### FRTB

- FRTB mantiene el marco para la valoración prudente, ampliando su aplicabilidad sobre **todas las posiciones valoradas a valor razonable**
- Se explicitan 2 posibles fuentes de **riesgo de modelo** para **titulizaciones** y derivados de crédito **N<sup>th</sup> to default**: metodología incorrecta y parámetros no observables

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Prudent Valuation - Normativa europea (1/2)



La CRR IV ha fijado a nivel europeo los requisitos de valoraciones prudentes sobre los que la EBA ha elaborado una norma técnica en la que se define la metodología detallada para el cálculo de Ajustes Adicionales a la Valoración para obtener una valoración prudente

### Riesgo de Mercado – Prudent Valuation

#### Organismo

- EBA

#### Últimos documentos

- CRD/CRR IV y EBA Final Draft RTS on Prudent Valuation (Enero 2015)

#### Status y próximos pasos

- RTS **adoptada por la Comisión Europea** y pendiente aprobación por el PE y el CE.

### Cambios respecto a normativa vigente

#### Normativa vigente

- CRR IV define en su artículo 105 los requisitos para una valoración prudente sobre las posiciones del TB, fijando el mismo marco que el FRTB:
  - Sistemas y controles
  - Metodologías de valoración y función de IPV
  - Ajustes valoración

#### Normativa futura

- Metodología común para **armonización del cálculo AVAs**
- Sobre **todas las posiciones a valor razonable**
- **Reducción del capital CET 1**
- **Dos enfoques: simplificado y core**, en el que se definen las distintas categorías de AVAs
- Requerimientos de **documentación, sistemas y procesos**

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Prudent Valuation - Normativa europea (2/2)



El cálculo de los AVAs bajo el Enfoque Core, se articula mediante procesos diferenciados en función de las diferentes categorías de Ajuste a la Valoración

### Riesgo de Mercado – Prudent Valuation

Umbral de proporcionalidad:  $\sum |FVP| > \text{€}15\text{bn}$

#### Enfoque Core

1 Incertidumbre de precios de mercado AVA

2 Costes de cierre AVA

3 Posiciones concentradas AVA

4 Riesgo de modelo AVA

5 Costes administrativos futuros AVA

6 Cancelación anticipada AVA

7 Riesgo operacional AVA

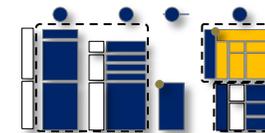
Relacionados con  
datos de mercado

#### Factores a considerar

- Disponibilidad de **precios de mercado**, volatilidad spreads bid/offer, volúmenes de trading ( y volatilidad), ...
- **Tiempo** para compensar la posición o sus riesgos asociados
- **Concentraciones** de mercado
- **Apalancamiento** de la valoración sobre **modelos** matemáticos
- Impacto **otros riesgos** de modelo

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Fundamental Review of the Trading Book



Las reformas propuestas por el BCBS al marco de medición de riesgo de mercado incluyen una revisión pormenorizada de los modelos estándar e internos

### Riesgo de Mercado - FRTB

#### Organismo

- BCBS

#### Últimos documentos

- Minimum capital requirements for market risk (Enero 2016)

#### Status y próximos pasos

- **Norma definitiva publicada** en enero 2016. Prevista **entrada en vigor en 2019**.

### Cambios respecto a normativa vigente

#### Normativa vigente

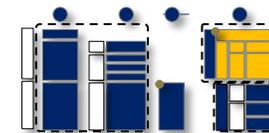
- Frontera TB basada en la intención de negociación
- Capital IM: VaR + SVaR al 99%
- Recargos por IRC y CRM
- Aprobación IM a nivel de TB
- Capital SA poco sensible al riesgo

#### Normativa futura

- **Frontera TB** basada en la **evidencia de negociación**. **Posible cargo de capital por IRRBB** en Pilar 1
- Capital IM: **Stressed ES al 97.5%**
- Recargos por **DRC** y **NMRF**
- **Aprobación IM a nivel de mesa**
- **Capital SA** más sensible al riesgo y **basado en sensibilidades**

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Fundamental Review of the Trading Book



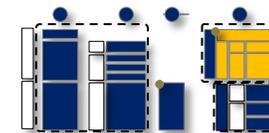
Aprobación a nivel mesa, capital basado en exp. shortfall con limitación de la diversificación y recargos por DRC y factores no modelables. Cálculo de estándar obligatorio

### Riesgo de Mercado - FRTB

	Normativa vigente	FRTB
1 <b>Frontera TB</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intención de negociación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidencia de negociación, <b>instrumentos admisibles</b></li> <li><b>Limitación movimientos</b> del TB al BB</li> </ul>
2 <b>IM Approval</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de trading book</li> <li>BT al 99%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nivel de <b>mesa</b></li> <li><b>BT al 99 y 97.5% y P/L Attribution</b> a nivel mesa</li> </ul>
3 <b>IM</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Capital</b> • VaR + Stressed VaR al 99%</li> <li><b>HL</b> • 10 días</li> <li><b>Diversif.</b> • Ilimitada</li> <li><b>Multiplic</b> • 3 a 4 basado en BT al 99%</li> <li><b>Crédito</b> • IRC, CRM y titulizaciones</li> <li><b>Recargos</b> • Potencial por factores no contemplados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Stressed Expected Shortfall al 97.5%</b></li> <li>De <b>10 a 120 días</b> por categoría de factor de riesgo</li> <li><b>Limitada</b> entre 'risk classes'</li> <li><b>1,5 a 2</b> basado en BT al 99%</li> <li><b>DRC</b> (sólo default, incluye EQ)</li> <li><b>Factores de riesgo no modelables (SES)</b></li> </ul>
4 <b>Estándar</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Poco sensible al riesgo</li> <li>Sin diversificación</li> <li>Exclusivamente para mesas sin IM</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Más sensible al riesgo (sensibilidades)</b></li> <li>Sin diversificación</li> <li>Cálculo <b>obligatorio para todas las mesas</b>. Posible suelo de capital</li> </ul>

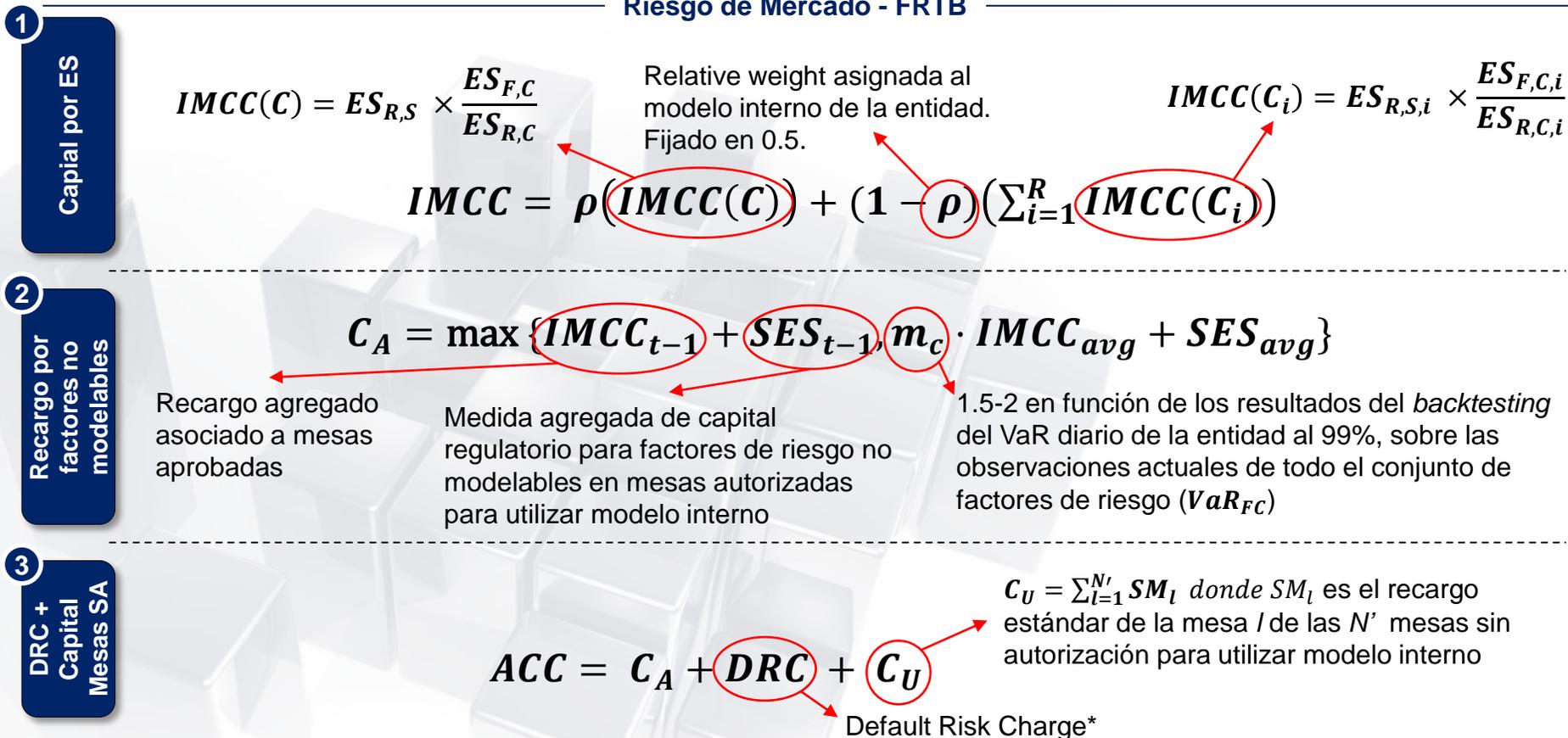
# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Fundamental Review of the Trading Book



Consumo de capital basado en ES para mesas elegibles, con reducción de la diversificación, y en Enfoque Estándar para el resto. Recargos por DRC y NMRF (SES)

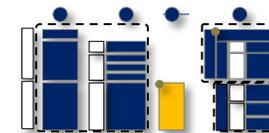
### Riesgo de Mercado - FRTB



\* Se deberá utilizar un modelo de simulación de default de dos factores.

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## SA - CCR



## Nueva metodología estándar para la medición de la exposición al Riesgo de Contraparte inherente a la operativa de derivados (SA-CCR)

### Riesgo de contraparte – SA CCR

#### Organismo

- BCBS

#### Últimos documentos

- The Standardised Approach for measuring Counterparty Credit Risk exposures. March 2014 (revised in April 2014).

#### Status y próximos pasos

- **Entrada en vigor** del nuevo método estándar **prevista el 01/01/2017**

### Cambios respecto a normativa vigente

#### Normativa vigente

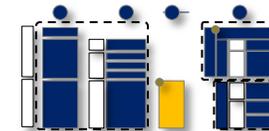
- Métodos estándar: SM y CEM
- Current Exposure Method:
  - $EAD = RC + PFE \text{ AddOn}$   
donde  $\text{AddOn} = \% \text{ del Nominal}$
  - Compensación a nivel netting set por el NGR hasta el 60% del AddOn

#### Normativa futura

- Nuevo método estándar que **sustituye a CEM y SM**  
$$EAD = \alpha ( RC + m \cdot PFE \text{ AddOn} )$$
- Factor  $\alpha = 1.4$  (como en el IMM).
- **Volatilidades y correlaciones** calibradas en periodos de **stress**
- Cálculo del **AddOn por Asset Class** y **compensación solo entre posiciones del mismo Asset Class.**
- AddOn minorado por **sobre-colateralización y MtM < 0**

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## SA - CCR



**SA-CCR establece una metodología paramétrica más sofisticada, que trata de capturar la concentración de exposición en determinados factores de riesgo**

### Riesgo de contraparte – SA CCR

**EAD inherente a un acuerdo marco de compensación (netting set)**

$$EAD = \alpha \cdot [RC + m \cdot PFE \text{ AddOn}]$$

➤ No permite compensación entre Asset Classes  $\rightarrow AddOn_{NS} = AO_{IR} + AO_{FX} + AO_{EQ} + AO_{CO} + AO_{CR}$

Cálculo diferenciado del **Replacement Cost (RC)** y del **Potential Future Exposure AddOn**, dependiente de la existencia o no de un acuerdo de reposición de márgenes:

#### Reposición de márgenes

- **RC =  $\max ( V - C ; Th + MTA - NICA1 ; 0 )$**   
Nivel max de exposición  $\rightarrow$  **llamada a la reposición del margen de variación.**
- **AddOn:** cambio potencial en la exposición entre el último intercambio de colateral previo al default y la reposición (**Margin Period of Risk**)

#### Sin reposición de márgenes

- **RC =  $\max ( V - C ; 0 )$**   
Valor de mercado - Colateral recibido
- **AddOn:** potencial incremento conservador de la exposición a **1 año.**

1) NICA (*Net Independent Collateral Amount*): Colateral depositado por la contrapartida, menos el colateral depositado por el banco en una cuenta segregada, y aislada del riesgo de quiebra de la contrapartida (*bankruptcy remote*).

# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Nuevo framework CVA



**Alineamiento con la revisión del marco regulatorio de riesgo de mercado (FRTB), y con las mejores prácticas del régimen contable (Accounting CVA)**

### Riesgo de contraparte – CVA

#### Organismo

- BCBS

#### Últimos documentos

- Review of the Credit Valuation Adjustment Risk Framework. Julio 2015.

#### Status y próximos pasos

- Documento consultivo (Issued for comment by 1 October 2015)
- Quantitative Impact Survey (segunda mitad de 2015).

### Cambios respecto a normativa vigente

#### Normativa vigente

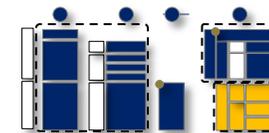
- Enfoque avanzado (requiere IMM) y Estándar
- Cálculo mensual
- Único driver de capital: variaciones en los spread de crédito
- Solo coberturas a los spread de crédito (single name e index CDS)

#### Normativa futura

- **BA – CVA** (Basic–CVA framework), **IMA – CVA** y **SA – CVA** (FRTB–CVA framework)
- Evolucion a **Expected Shortfall** 97,5. Cálculo **diario** del ES para IMA-CVA
- **Multiplicador** por r. modelo [1.5] para FRTB-CVA
- **Drivers de capital: todos los riesgos de CVA**, incluyendo variaciones en exposición
- **Coberturas elegibles** del Trading Book al **CVA Book**
- **FRTB-CVA** reconoce **coberturas sobre exposición**

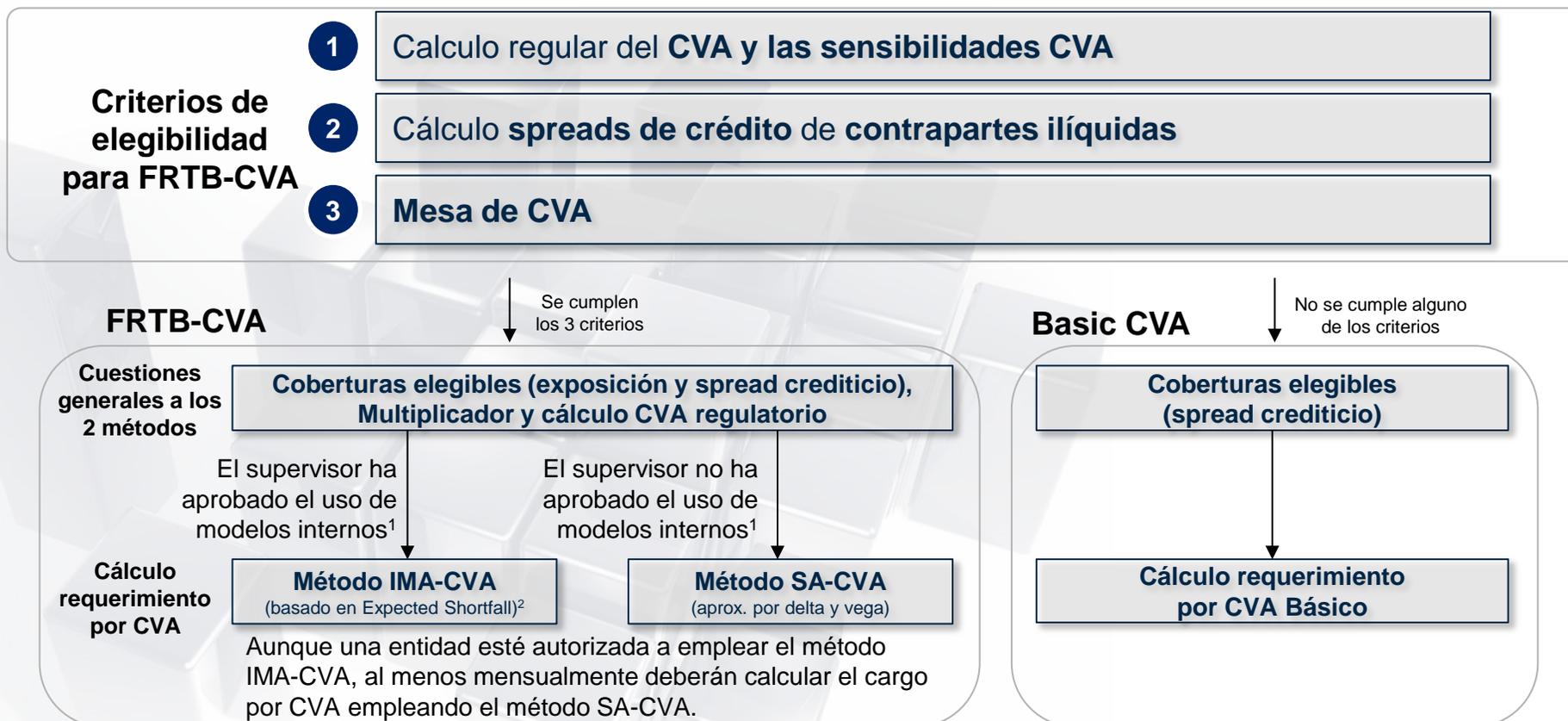
# 1 | Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas

## Nuevo framework CVA



Los bancos sin autorización del supervisor para usar el marco FRTB-CVA, calcularían su requerimiento de capital por CVA usando el método básico (BA –CVA)

### Riesgo de contraparte – CVA



1) De R. Mercado (FRTB) y cálculo de EAD (IMM)  
 2) Simulando todos los factores de riesgo

# Índice



1. Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas
2. Impactos previstos en las EEFF
3. Conclusiones

## 2 | Impactos previstos en las entidades financieras

### Principales impactos

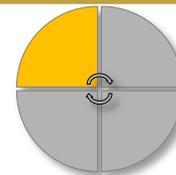
El nuevo entorno normativo conlleva potenciales impactos en capital relevantes y precisa del desarrollo / adaptación de los modelos actuales, así como de la adaptación de la infraestructura tecnológica de soporte, y de la organización, el gobierno y las políticas

#### Impactos previstos en las entidades financieras



# 2 | Impactos previstos en las entidades financieras

## Principales impactos



**Mayor coste de capital de la operativa de derivados, especialmente en actividades de crédito y renta variable y la operativa OTC no estandarizada y compensada de forma no centralizada**

### Impacto sobre capital

+ factores &  
+ capital

- **Capitalización de todos los riesgos** (iliquidez, modelo, concentración..) con calibraciones más agresivas
- **Mayores requerimientos** para las **posiciones menos líquidas** y expuestas a **riesgo de default**<sup>1</sup>

Menor  
Diversif.

- Tratamiento de **coberturas y correlaciones menos favorable** (se limita las coberturas no perfectas, correlaciones calibradas en periodos de stress..)

Penaliz.  
OTC

- Mayores requerimientos de capital para las **operaciones OTC no compensadas a través de cámara y las no colateralizadas**

Floors capital

- **Floors de capital (% SA) incrementarían los requerimientos de capital de los bancos con IM** (en mercado y en contrapartida)

### FRTB

- Capital SA **+128%**
- Capital IMA **+54%**

### PV

Reducciones del **CET1** entre **0,18% - 1,57%** en función del tamaño de la entidad

### SA-CCR

$MCR_{SA-CCR} \sim 2 - 3 \cdot MCR_{IMM} \rightarrow$   
potencial floor de capital 75%  
 $MCR_{SA-CCR}$  para bancos IMM  
capital + **(50%-125%)**<sup>2,3</sup>

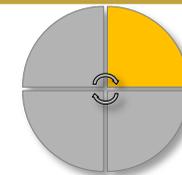
1. Incluye instrumentos de equity.

2. Counterparty calamity: inside Basel's new standard charge [Risk-net Juni2015]

3. CD. Capital floors: the design of a framework based on standardised approaches [BCBS Dic 2014]

## 2 | Impactos previstos en las entidades financieras

### Organización y procesos



La nueva normativa derivará en la reestructuración de determinadas actividades, así como en la aparición de nuevas funciones y redefinición de ciertas políticas y controles

#### Impacto sobre organización y procesos

##### Reestructur. actividades

- Potencial reducción o **abandono de actividades** por **↑ coste de capital**, exigencia **estructurar** el negocio en **mesas elegibles de trading...**
- Reconocimiento **IRTs** entre el **TB** y el **BB** → **revisión estrategias de cobertura**

##### Nuevas Funciones / Traspasos

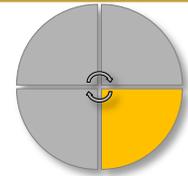
- **Unidad de verificación de precios de mercado (IPV)**, independiente de Negocio
- **Unidad de control**, independiente de Negocio, para (1) **cálculo AVAs**, (2) **control valoración** a valor razonable y (3) **comunicación** a la **alta dirección** de los niveles de incertidumbre
- Revisión **roles** en el cálculo de capital por **enfoques estándar**

##### Políticas y Controles

- Revisión **políticas, estructura de límites y productos y subyacentes aprobados**
- Revisión **frontera TB/BB** y **control de IRTs**
- Redefinición de políticas y controles de gestión del **riesgo intradía** en el TB
- Refuerzo **controles data quality en origen** (pej en acuerdos de colateral)
- Adaptación **documentación** y procesos de **validación de modelos de riesgos**

# 2 | Impactos previstos en las entidades financieras

## Modelos



**Mayor sofisticación, introduciendo métricas más sensibles al riesgo y capaces de capturar las exposiciones a factores de riesgo que no estaban siendo considerados hasta ahora**

### Impacto sobre modelos

#### + modelos y + factores

- Modelos **más complejos, precisos y conservadores** y **nuevas medidas estadísticas** (i.e. VaR → ES, IRC → DRC, etc).
- **Ajustes de valoración de las posiciones menos líquidas** (i.e. bid/offer spread, volumen de negociación, etc) y concentradas
- Componente **de exposición** en el cálculo del CVA.

#### Stress Test

- Técnicas y escenarios de stress test para **factores de riesgo no modelables**
- **Volatilidad y correlación calibradas en periodos de stress** (en CVA, FRTB..)

#### Convergen. modelos FO/Riesgos

- Dificultad para superar tests **P&L attribution** (FRTB QIS) → limitación de los modelos de riesgos para capturar todos los *risk drivers* del P&L

#### Estándar + complejos

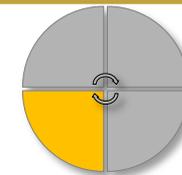
- Introducción de elementos de modelización en los métodos estándar (**sensibilidades en FRTB, deltas en SA-CCR,...**)

#### Riesgo de Modelo

- **Recargo explícito bajo Prudent Valuation.**
- **Multiplicador [1.5] en FRTB-CVA.**

# 2 | Impactos previstos en las entidades financieras

## Tecnología y datos



**Necesidad de evolucionar sensiblemente la infraestructura para adaptar los motores de cálculo y permitir el almacenamiento, análisis y reporting de un mayor volumen de información**

### Impacto sobre tecnología y datos

#### Adaptación/ Desarrollo Motores

- Necesidad de **adaptación** de algunos **motores de cálculo** (DRC, ES, BT, SES para NMRF)...
- **Reingeniería/creación** completa de otros: **SA-CCR**, **AVAs**, capital por **SA FRTB**...
- Posible necesidad de usar **motores comunes FO/Riesgos** (FRTB)

#### Fuentes de Datos adicionales

- **Nuevas fuentes** de datos de **mercado**
- **Datos externos** de **valoración** (cotizaciones de terceros,...)
- Información de **plataformas de contratación**
- **Nuevas fuentes** de aprovisionamiento **internas**

#### Carga Comput.

- Aumento del consumo de **recursos computacionales** por:
  - Mayor **granularidad** de cálculo (nivel mesa, hedging subset...) y reescalados por HL
  - Necesidad de **control** del **riesgo intradía** del *trading book*

#### Almacen. y Explotación

- **Revisión de los marcos de reporting** para adaptarlos a las nuevas métricas.
- **Incremento** necesidades de **almacenamiento, análisis y reporting** de datos de riesgos.

# Índice

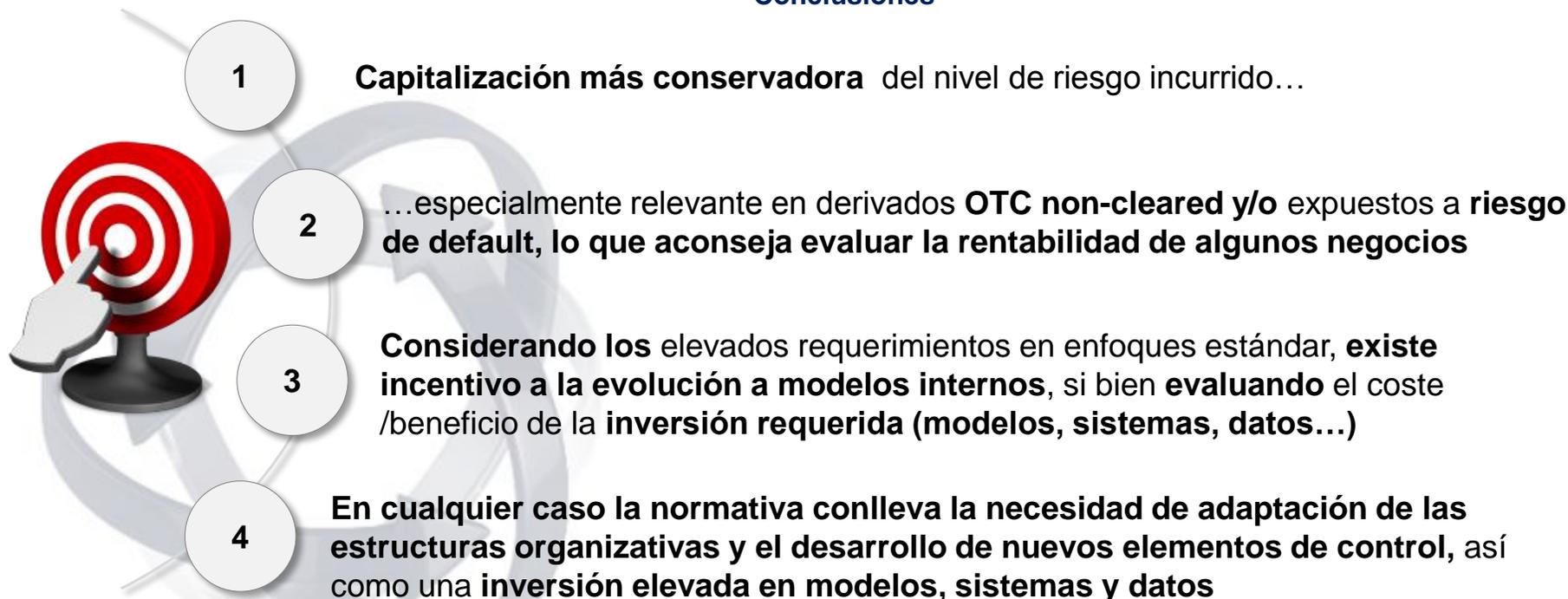


1. **Nuevo entorno normativo en los negocios mayoristas**
2. **Impactos previstos en las EEFF**
3. **Conclusiones**

# 3 | Conclusiones

**La evolución normativa conlleva potenciales impactos en capital relevantes que pueden obligar a replantearse determinadas actividades y requieren la adaptación de los modelos, organización, procesos, políticas e infraestructura tecnológica de soporte**

## Conclusiones



**Considerando la magnitud de los cambios, es aconsejable una monitorización constante de la evolución regulatoria y sus impactos**

