



MINISTERIO  
DE ECONOMÍA  
Y HACIENDA

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones



# Solvencia 2

## Presentación de los resultados del Quantitative Impact Study (QIS) 4 en España

JUAN CARLOS ARAQUE LIEBANA  
20-11-2008



# Análisis Cuantitativo

- 1. Participación del sector asegurador español**
- 2. Variación del valor de los elementos del balance**
- 3. Impacto en las PT**
- 4. Impacto en la Solvencia**
- 5. Exceso de Capital**
- 6. Desglose del Capital Disponible**
- 7. Composición del SCR por módulos**
- 8. Modelos Internos del SCR**
- 9. MCR**

## a. Clasificación por tamaños:

❖ Clasificación de entidades según tamaño (proporcionado por CEIOPS en el anexo 16 del “Country Report for QIS4”):

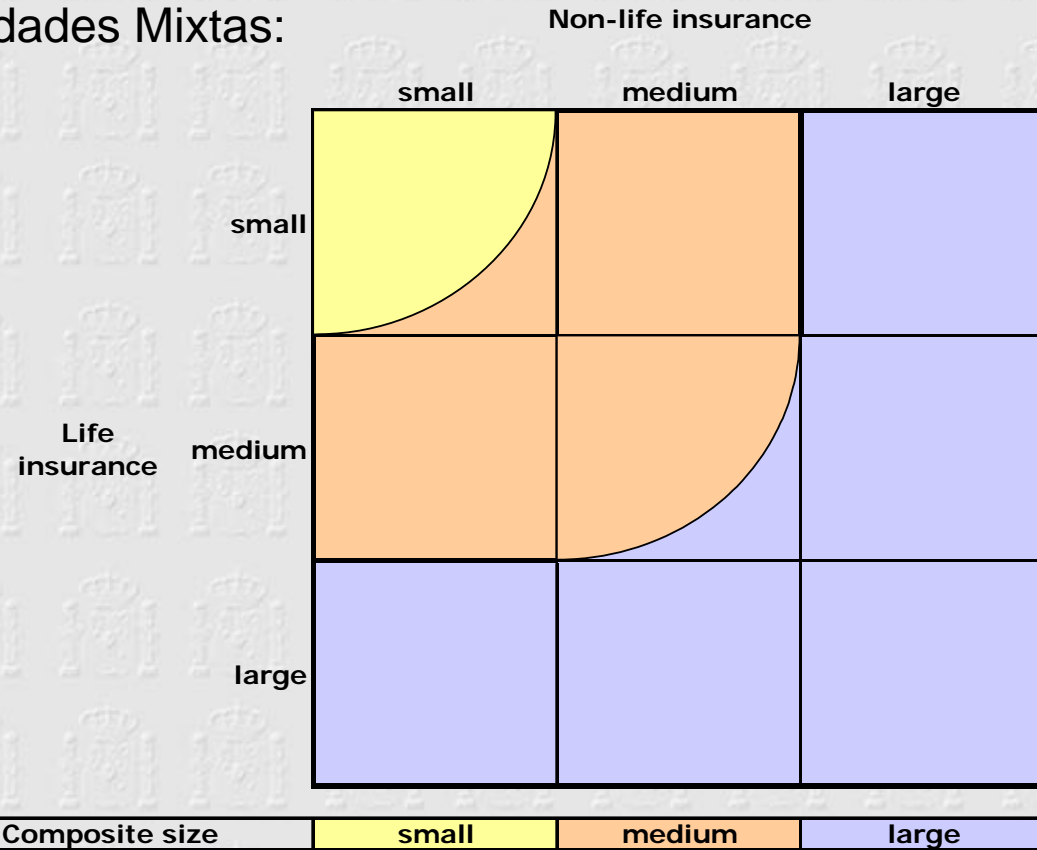
NEGOCIO	TAMAÑO	PROVISION MATEMATICA BRUTA (millones de €)
VIDA	GRANDE	> 10.000
	MEDIANA	1.000 - 10.000
	PEQUEÑA	< 1.000
		PRIMAS DEVENGADAS BRUTAS (millones de €)
NO VIDA	GRANDE	> 1.000
	MEDIANA	100 - 1.000
	PEQUEÑA	< 100
		PRIMAS DEVENGADAS BRUTAS (millones de €)
GRUPOS	GRANDE	> 10.000
	MEDIANA	1.000 - 10.000
	PEQUEÑA	< 1.000

# 1. Participación del sector asegurador español

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

## a. Clasificación por tamaños:

➤ Entidades Mixtas:





# 1. Participación del sector asegurador español

## a. Clasificación según tipo de negocio:

- ❖ Las entidades puras se han dividido entre Vida y No Vida.
- ❖ Las entidades mixtas que sólo han contestado a un tipo de negocio se han considerado como entidades puras.

# 1. Participación del sector asegurador español

## b. Número de participantes en QIS-4

- ❖ 112 entidades contestaron QIS-4, cuatro más que en QIS-3.

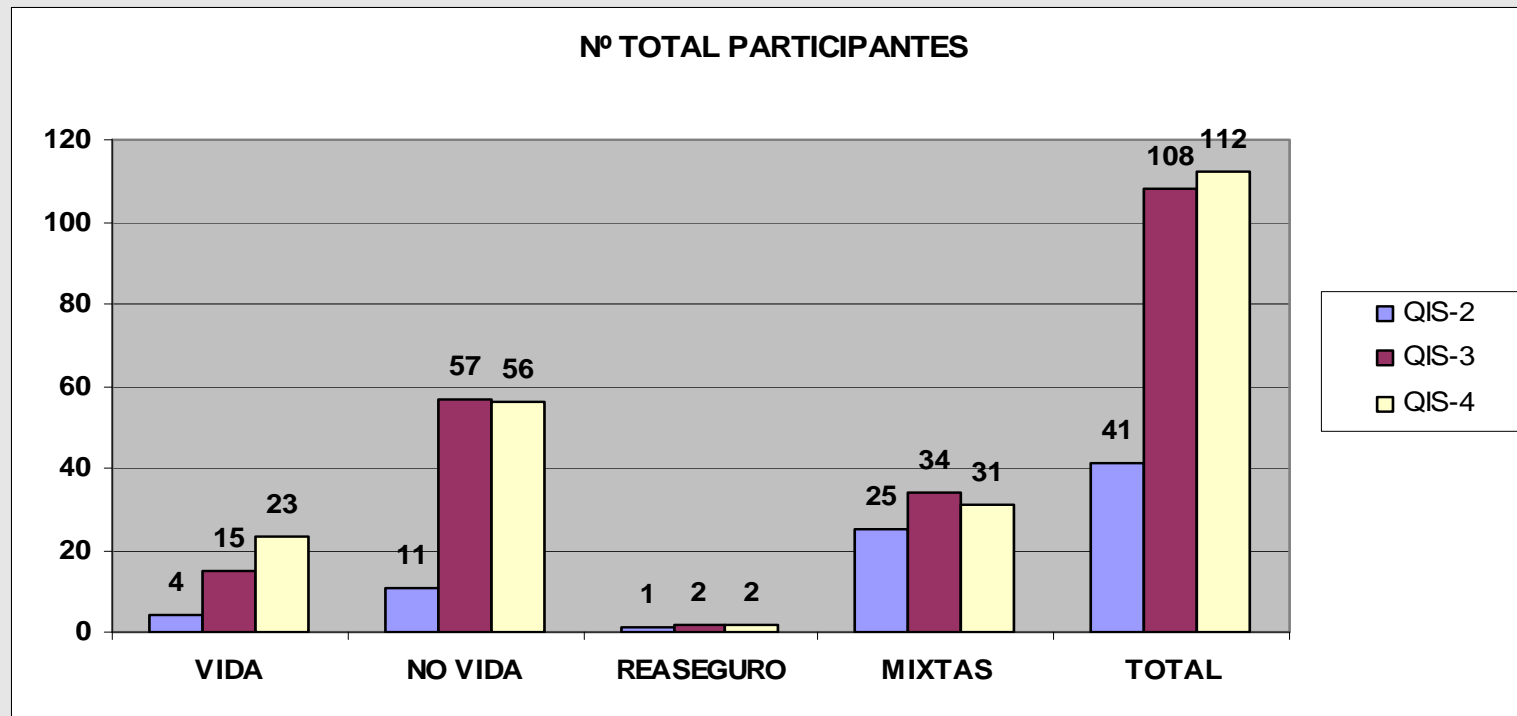
	TODAS		GRANDES		MEDIANAS		PEQUEÑAS	
	Nº	% del total	Nº	% del total	Nº	% del total	Nº	% del total
<b>VIDA</b>	23	27,40%	2	100%	6	31,60%	14	22,20%
<b>NO VIDA</b>	56	33,10%	5	100%	20	76,90%	30	21,70%
<b>REASEGURO</b>	2	100%	1	100%	1	100%	0	-
<b>CAUTIVAS</b>	0	-	0	-	0	-	0	-
<b>MIXTAS</b>	31	63,30%	5	83,30%	13	81,30%	13	48,10%
<b>TOTAL</b>	112	36,60%	13	92,90%	40	64,50%	57	25,00%
<b>de las cuales MUTUAS</b>	34	32,70%	1	100%	7	70,00%	26	28,00%



# 1. Participación del sector asegurador español

## b. Número de entidades participantes en QIS-4

- ❖ Todas las entidades participantes, salvo una grande, han respondido al cuestionario cuantitativo pero 55 aseguradoras (3 grandes, 13 medianas y 39 pequeñas) no han adjuntado las respuestas del cuestionario cualitativo.





# 1. Participación del sector asegurador español

## c. Cuota de mercado por las entidades del QIS-4

	<i>CUOTA DE MERCADO TOTAL</i>	<i>de las cuales MIXTAS</i>
<b>VIDA</b>	<b>69,40%</b>	<b>26,60%</b>
<b>NO VIDA</b>	<b>87,00%</b>	<b>37,90%</b>
<b>SALUD</b>	<b>69,50%</b>	<b>31,70%</b>



# 1. Participación del sector asegurador español

## d. Número de entidades que han calculado las PT

NEGOCIO PARTICIPANTE	PROVISIONES	BEST ESTIMATE		Cost-of-Capital		Mediante MODELO INTERNO	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%
VIDA	TOTALES BRUTAS	23	100%	20	87,0%	2	8,7%
	TOTALES NETAS DE REASEGURO	23	100%	20	87,0%	2	8,7%
NO VIDA	TOTALES BRUTAS	47	85,4%	51	91,1%	-	-
	TOTALES NETAS DE REASEGURO	45	81,8%	51	91,1%	-	-
MIXTA	TOTALES BRUTAS	29	93,5%	28	90,3%	3	9,7%
	TOTALES NETAS DE REASEGURO	29	93,5%	28	90,3%	3	9,7%

- ❖ 5 entidades han aportado datos completos sobre modelos internos (3 Mixtas y 2 de Vida)



# 1. Participación del sector asegurador español

## d. Número de entidades que han contestado a cada (sub)módulo del cuestionario cuantitativo

CALCULOS	Nº TOTAL ENTIDADES
MCR	112
SCR	
Operational risk	111
Interest rate risk	110
Equity risk	80
Property risk	91
Currency risk	24
Spread risk	104
Concentration risk	77
Counterparty default risk	66
Life revision risk	-
Life mortality risk	48
Life longevity risk	41
Life disability risk	31
Life lapse risk	4
Life expense risk	43
Life cat risk	38
Non-life health (short-term) risk	70
Non-life CAT risk	62



# 1. Participación del sector asegurador español

## d. Número de entidades que han contestado a cada (sub)módulo del cuestionario cuantitativo

CALCULOS	Nº TOTAL ENTIDADES
<b>Non-life undertaking specific factors:</b>	
- premium	37
- reserve risk	-
Risk-absorbing effect of future profit sharing in SCR calculation	24
Risk-absorbing effect of deferred taxes	84
<b>Alternative approaches:</b>	
- Equity risk option 2	80
- Equity risk option 3	-
- Equity risk dampener	37
- Equivalent scenario	1
- Lower boundary for FPS	38
- Internal model SCR	10
- Simplified methods for valuation of technical provisions	-
- Geographic diversification for non-life	8



## 2. Diferencias Valoración de las partidas del Balance

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

Todas las entidades		Solvency I balance sheet	
Activo		Pasivo	
	% of total	% of total	
Reaseguro	3,3%	12,5%	Fondos propios
Inversiones	81,5%	76,6%	Provisiones tecnicas
Unit-linked	2,5%	2,5%	Provsiones de seguros Unit-linked
Tros activos	12,7%	8,3%	Otros paivos
Todas las entidades		QIS4 balance sheet	
Activo		Pasivo	
	% of total	% of total	
Reaseguro	2,4%	17,2%	Fondos propios
Inversiones	83,9%	67,8%	Provisones tecnicas (best estimate)
		2,2%	Provisiones tecnicas (risk margin)
Unit-linked	2,8%	2,6%	Provsiones de seguros Unit-linked
Otros activos	10,9%	10,1%	Otros pasivos



## 2. Diferencias Valoración de las partidas del Balance

### a. Valoración Activos bajo Solv. II frente Solv.I

VIDA	SOLVENCIA II / ACTUAL			
	TODAS	GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS
Reaseguro	99,7%	101,2%	100,0%	97,4%
<b>INVERSIONES</b>	103,2%	105,1%	102,1%	94,7%
<b>Terrenos e Inmuebles</b>	263,6%	305,2%	181,9%	153,3%
<b>Renta Fija</b>	102,0%	104,4%	99,7%	98,7%
<b>Renta Variable</b>	148,8%	170,5%	140,7%	138,5%
Inversiones Unit-Linked	99,8%	100,1%	99,6%	100,5%
Transacciones Intra-grupo	82,8%	106,3%	80,3%	100,0%
Activo por Impuesto Diferido	510,5%	507,4%	723,1%	100,0%
Otros Activos	83,1%	57,1%	102,7%	64,7%

## 2. Diferencias Valoración de las partidas del Balance

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

### a. Valoración Activos bajo Solv. II frente Solv.I

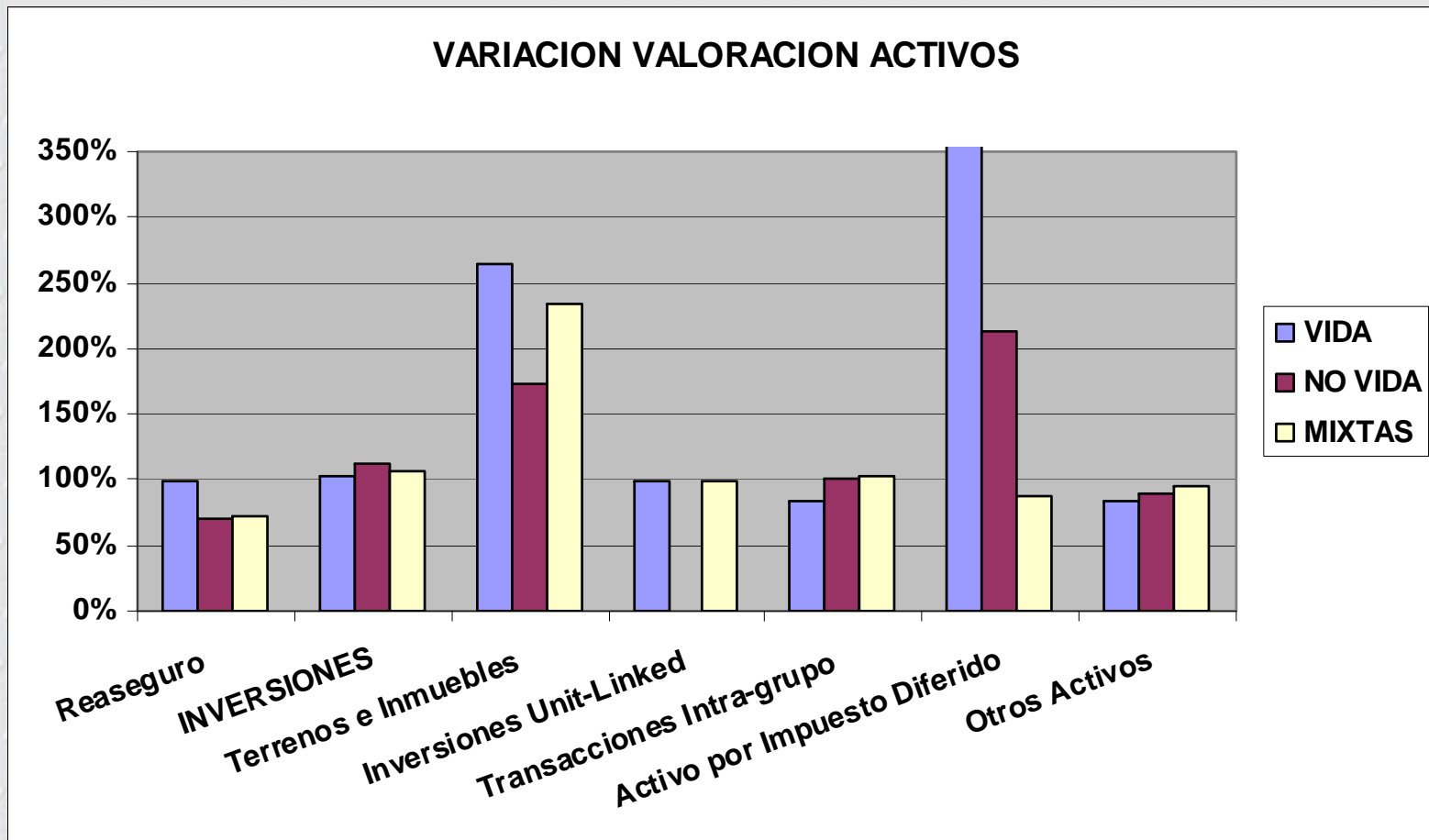
NO VIDA	SOLVENCIA II / ACTUAL			
	TODAS	GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS
Reaseguro	71,0%	77,3%	59,0%	74,5%
<b>INVERSIONES</b>	<b>112,4%</b>	<b>114,7%</b>	<b>108,2%</b>	<b>124,6%</b>
Terrenos e Inmuebles	173,9%	174,0%	159,7%	248,1%
Renta Fija	105,7%	111,5%	99,9%	98,2%
Renta Variable	146,7%	160,6%	111,7%	125,1%
Inversiones Unit-Linked	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Transacciones Intra-grupo	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
Activo por Impuesto Diferido	213,5%	592,8%	121,5%	100,0%
Otros Activos	89,7%	81,1%	98,0%	98,9%
MIXTAS	TODAS	GRANDES	MEDIANAS	PEQUEÑAS
Reaseguro	73,1%	75,5%	67,3%	71,4%
<b>INVERSIONES</b>	<b>106,4%</b>	<b>103,2%</b>	<b>109,7%</b>	<b>120,4%</b>
Terrenos e Inmuebles	234,1%	220,7%	266,8%	194,0%
Renta Fija	102,2%	102,1%	102,6%	100,8%
Renta Variable	148,1%	140,0%	167,8%	138,4%
Inversiones Unit-Linked	99,5%	99,4%	99,6%	95,8%
Transacciones Intra-grupo	101,9%	102,3%	98,8%	96,5%
Activo por Impuesto Diferido	87,8%	88,3%	81,2%	99,4%
Otros Activos	95,4%	98,9%	91,8%	90,3%



## 2. Diferencias Valoración de las partidas del Balance

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

### a. Valoración Activos bajo Solv. II frente Solv.I





### 3. Impacto del QIS-4 en las Provisiones Técnicas

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

#### a. Comparación provisiones QIS4 / solv 1

	Variación valoración Provisiones		
	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
PM netas QIS-4 / PM netas Solv. I	95.8%	-	96.9%
PT netas QIS-4 / PT netas Solv. I	-	72.8%	56.9%



### 3. Impacto del QIS-4 en las Provisiones Técnicas

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

#### b. PT por Líneas de Negocio

Linea de Negocio	QIS-4 PT netas / Solv.I PT netas por LoB
	TODAS
Salud (C/P)	78,6%
Salud (otros)	59,6%
Autos RC	53,1%
Autos OG	61,0%
Naval, aereo y transporte	75,7%
Incendio y otros daños a los bienes	58,3%
RC	62,8%
Credito y Caucion	90,8%
Defensa Juridica	68,9%
Asistencia	61,2%
Miscelaneos de No Vida	40,9%



### 3. Impacto del QIS-4 en las Provisiones Técnicas

#### c. Margen de Riesgo: Vida

Línea de Negocio	Margen de Riesgo neto / BE de la PT neta
Pólizas con PB	1,7%
Pólizas U-L	1,8%
Pólizas sin PB	2,9%

## 3. Impacto del QIS-4 en las Provisiones Técnicas

### c. Margen de Riesgo: No Vida

Línea de Negocio	Margen de Riesgo neto / PT neta
Salud (C/P)	6,4%
Salud (otros)	4,9%
Autos RC	4,2%
Autos OG	1,7%
Naval, aéreo y transporte	3,3%
Incendio y otros daños a los bienes	3,2%
RC	8,1%
Crédito y Caución	3,7%
Misceláneos de No Vida	9,5%

Nota: Sólo aquellas líneas de negocio con más de 5 entidades participantes



## 3. Impacto del QIS-4 en las Provisiones Técnicas

### d. Provisión para Primas y Provisión para Siniestros

- ❖ Distinguiendo entre la finalidad de las PT, debemos comentar que el 60'3% de las PT totales de No Vida viene dado por las Provisiones para Siniestros, siendo el 39'7% restante debido a las Provisiones de Primas.



## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

### a. Comparativa de los requerimientos de capital bajo Solvencia I frente a QIS-4

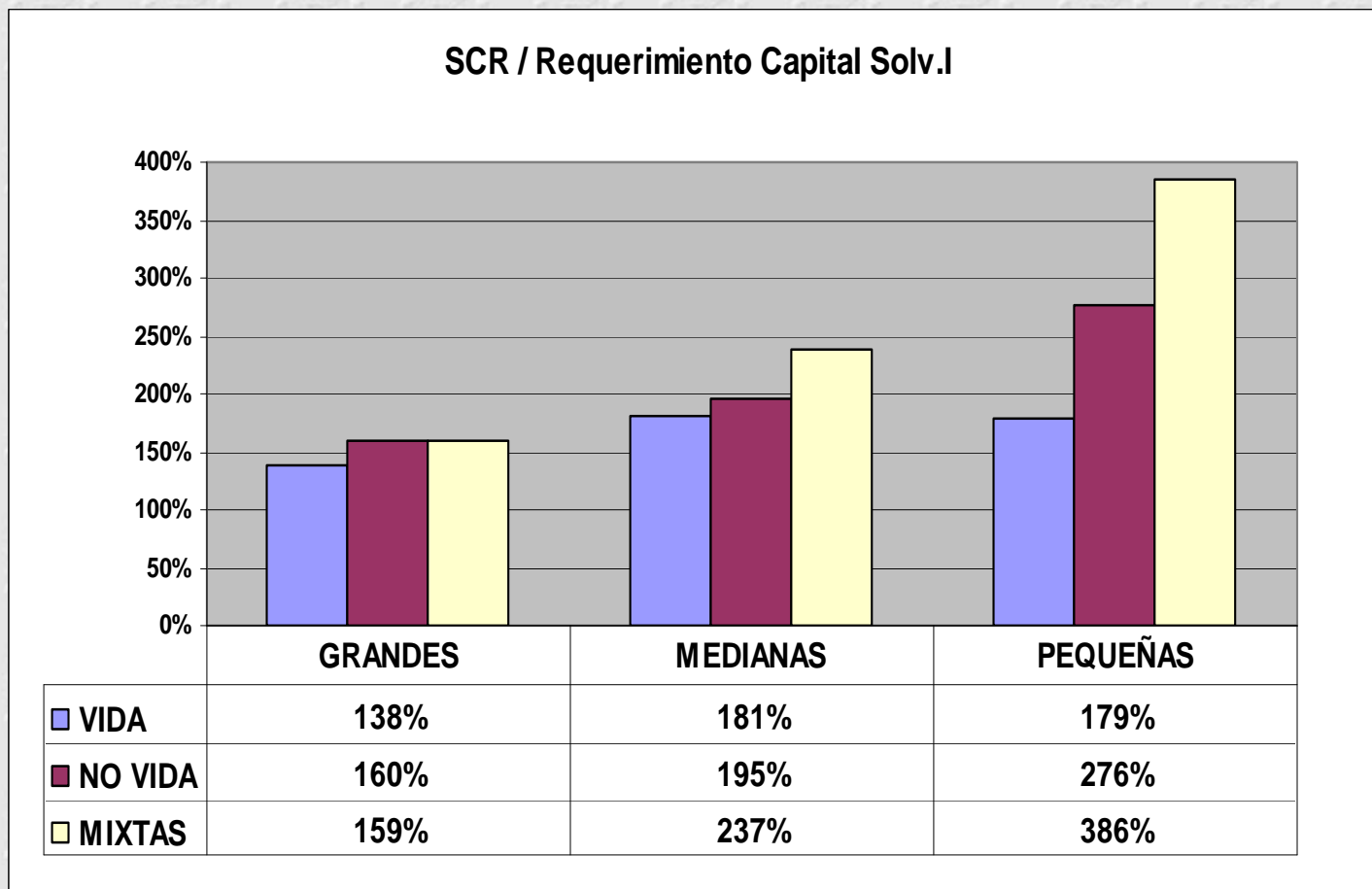
SCR / Requerimiento Capital Solv. I			
	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
Qis-3	164%	231%	200%
Qis-4	147.2%	179.4%	197.9%



## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

### a. Comparativa de los requerimientos de capital bajo Solvencia I frente a QIS-4





## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

### a. Comparativa de los requerimientos de capital bajo Solvencia I frente a QIS-4

- ❖ Al introducir los ajustes de valoración en activos y pasivos, los resultados son diferentes

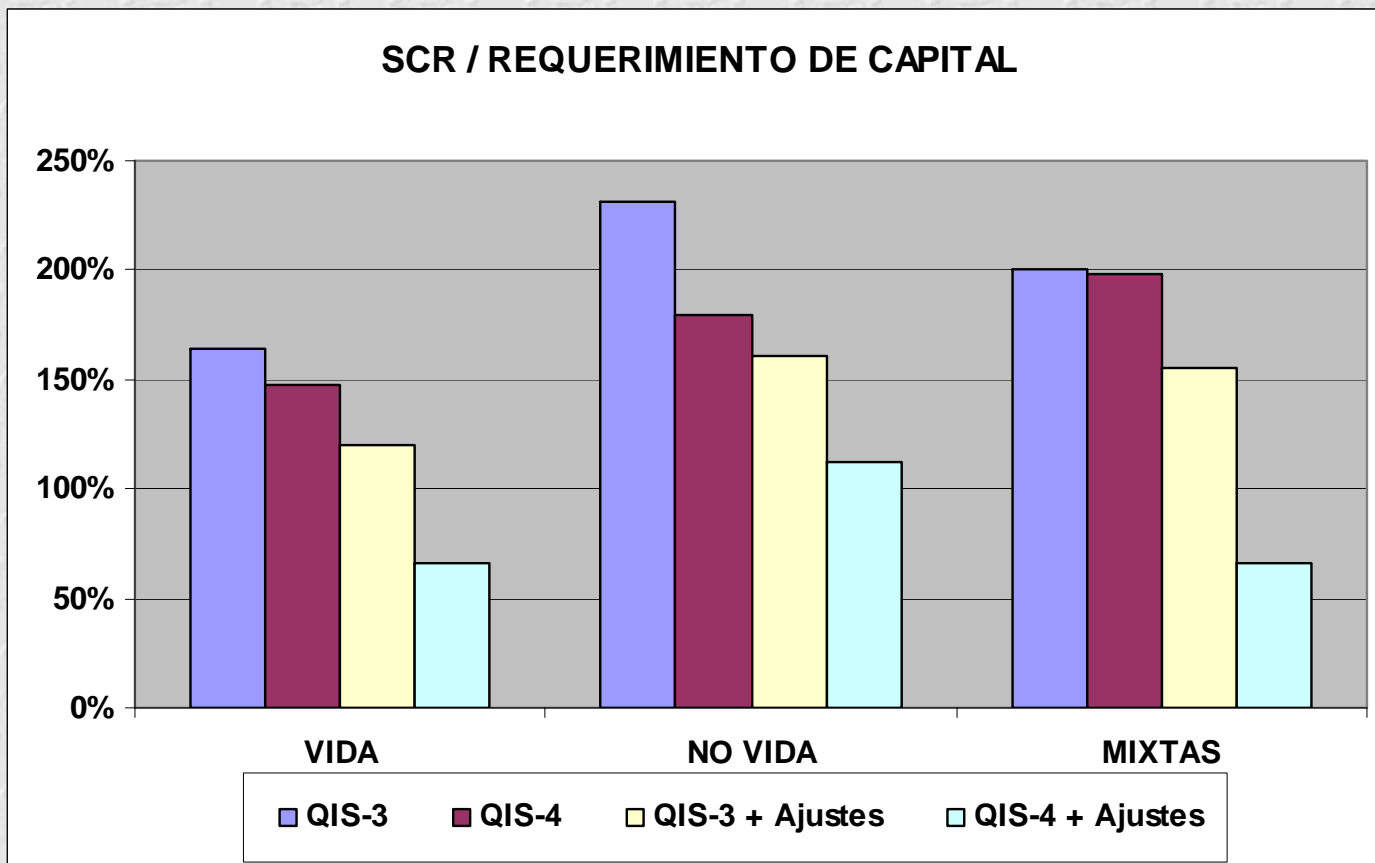
SCR / (Requerimiento Capital Solv.I +/- Ajustes valoración)			
	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
QIS-3	120%	161%	155%
QIS-4	66.4%	112.2%	66.3%



## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

### a. Comparativa de los requerimientos de capital bajo Solvencia I frente a Solvencia II





## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

### a. Comparativa de los requerimientos de capital bajo Solvencia I frente a Solvencia II

- ❖ Teniendo en consideración los tamaños, las entidades medianas de Vida son las que presentan una mayor reducción de los requerimientos de capital (ratio = 54%) mientras que las entidades pequeñas de No Vida sufren el mayor incremento de los mismos alcanzando el ratio el 118%.
- ❖ En este apartado las mutuas no difieren sustancialmente del resto de entidades excepto las mutuas de No Vida cuyo ratio es del 67'4% frente al 112'2% del resto de entidades (téngase precaución por la elevada desviación típica)

## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

### b. Comparativa de los ratios de solvencia bajo Solvencia I frente a QIS-4

- ❖ Bajo Solvencia II se observa una mejora del ratio de solvencia en las entidades de Vida, mientras que las Mixtas y las de No Vida experimentan una disminución de dicho ratio.

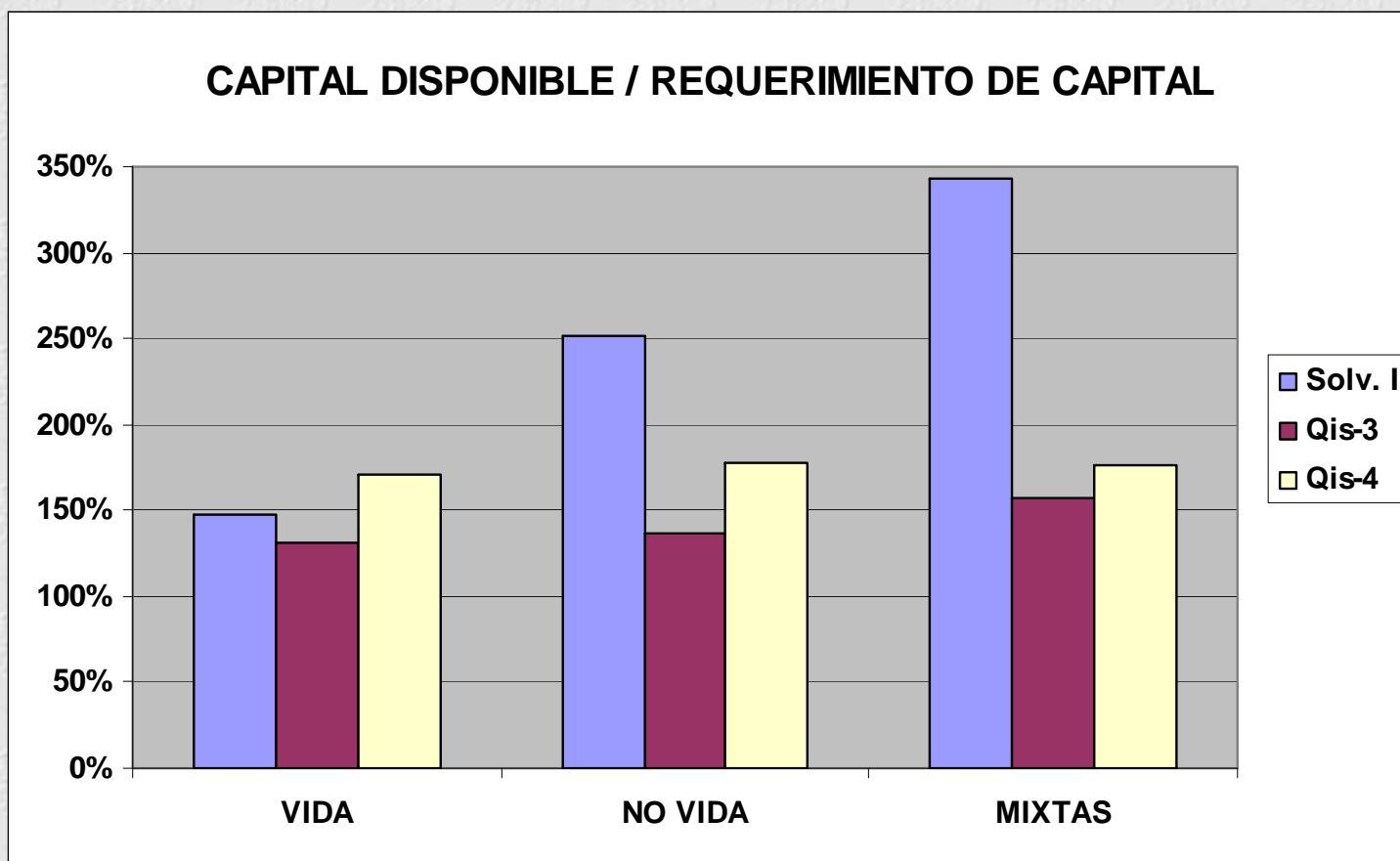
	CAPITAL DISPONIBLE / REQUERIMIENTO CAPITAL			
	TODAS	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
Solv. I	261%	147.7%	251.2%	342.6%
Qis-4	177%	170.3%	178%	176.1%
Qis-3	138%	131.1%	136.7%	157.9%



## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

### b. Comparativa de los ratios de solvencia bajo Solvencia I frente a Solvencia II

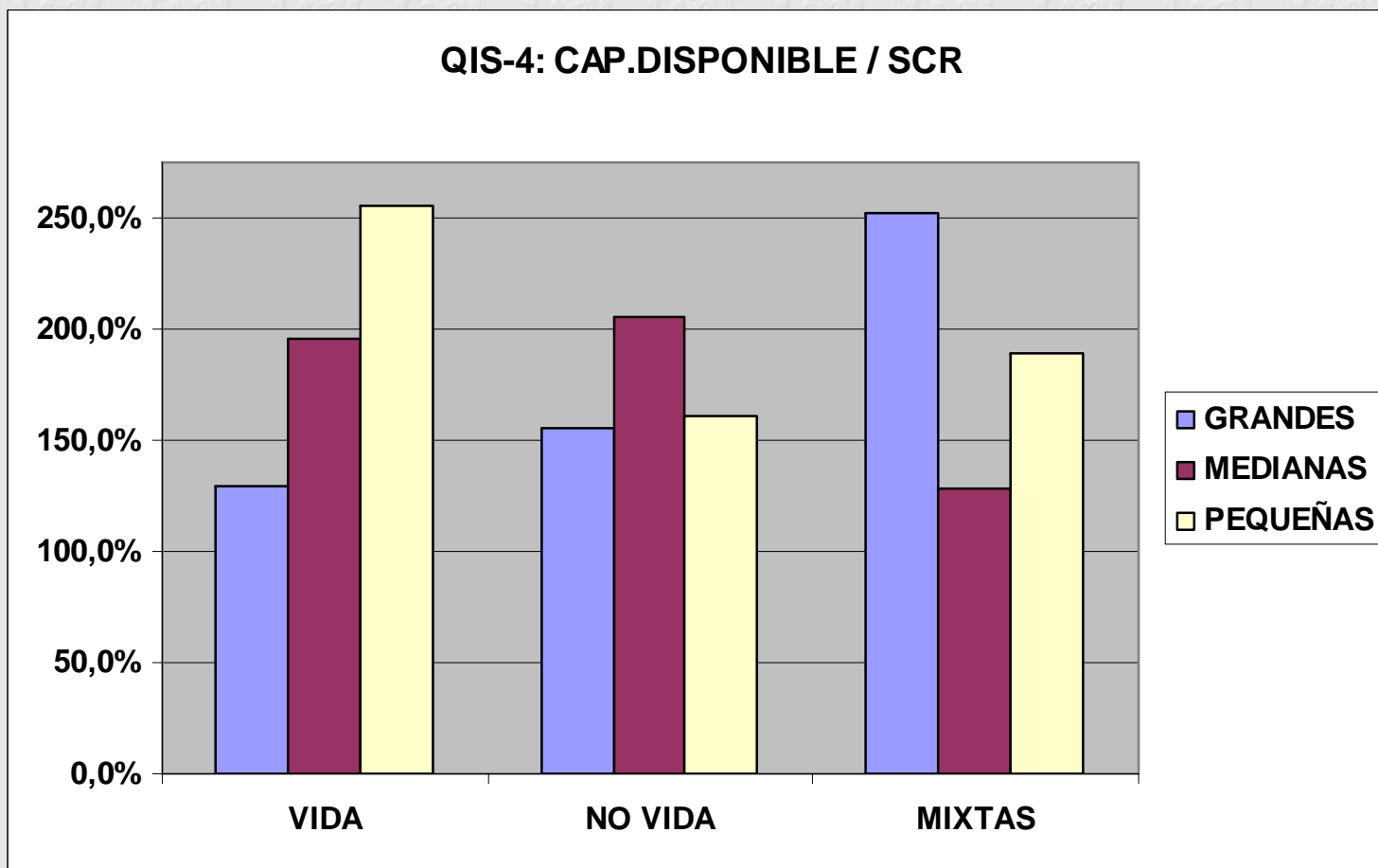




## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

### b. Comparativa de los ratios de solvencia bajo Solvencia I frente a Solvencia II





## 4. Impacto de QIS-4 en la solvencia de las entidades individuales

### b. Comparativa de los ratios de solvencia bajo Solvencia I frente a Solvencia II

- ❖ Ratio de solvencia de mutuas

RATIO SOLVENCIA MUTUAS			
TODAS	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
297,2%	107,7%	218,1%	331,6%



## 5. Exceso de Capital (**Capital Surplus**)

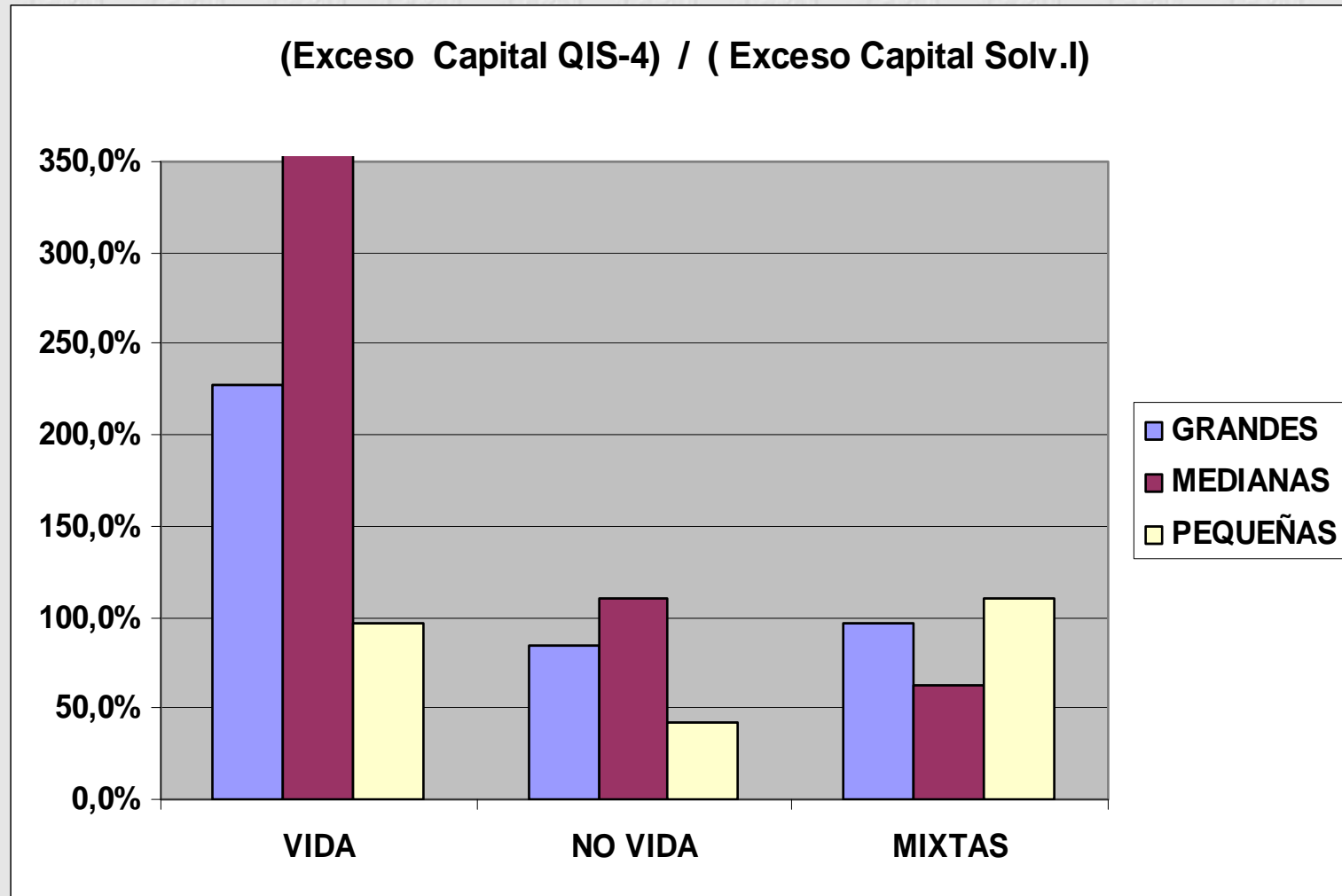
- ❖ Bajo QIS-4, al considerar la totalidad de entidades, el exceso de capital queda minorado al 94% del obtenido bajo criterios de Solvencia I.

Exceso Capital QIS-4 / Exceso Capital Solv.I			
TODAS	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
94,0%	217,0%	94,4%	76,4%



## 5. Exceso de Capital (**Capital Surplus**)

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones





## 6. Desglose del Capital Disponible

- ❖ Prácticamente la totalidad del Capital Disponible es Tier 1.
- ❖ La inclusión de los elementos aptos de capital entre los distintos Tiers no varía en función del tipo de negocio que desarrollan las entidades.
- ❖ El Tier 2 esta compuesto en su totalidad por la partida “Socios por desembolsos no exigidos” Por su parte, las “Derramas pasivas complementarias” suponen el 100% del Tier 3.

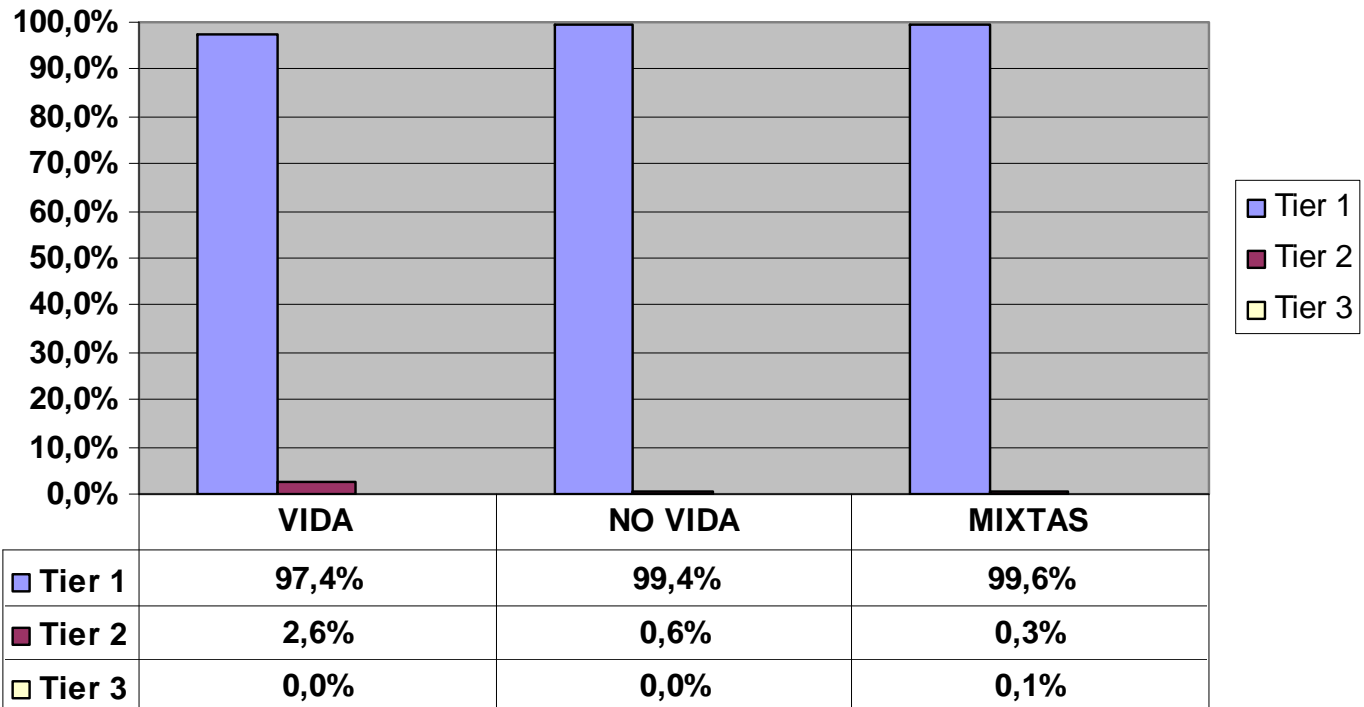
	CUANTIA ELEMENTOS APTOS (millones €)				
	SOLVENCIA I	QIS-4			
		TOTAL	TIER 1	TIER 2	TIER 3
Basic own funds	17.120	29.400	29.400	0	0
Ancillary own funds	24	275	-	262	13
Solvency I specific items	5.068	-	-	-	-



## 6. Desglose del Capital Disponible

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

### DESGLOSE FONDOS PROPIOS





## 6. Desglose del Capital Disponible

Donde sí se aprecian diferencias según el tipo de negocio es en la composición del Tier 1:

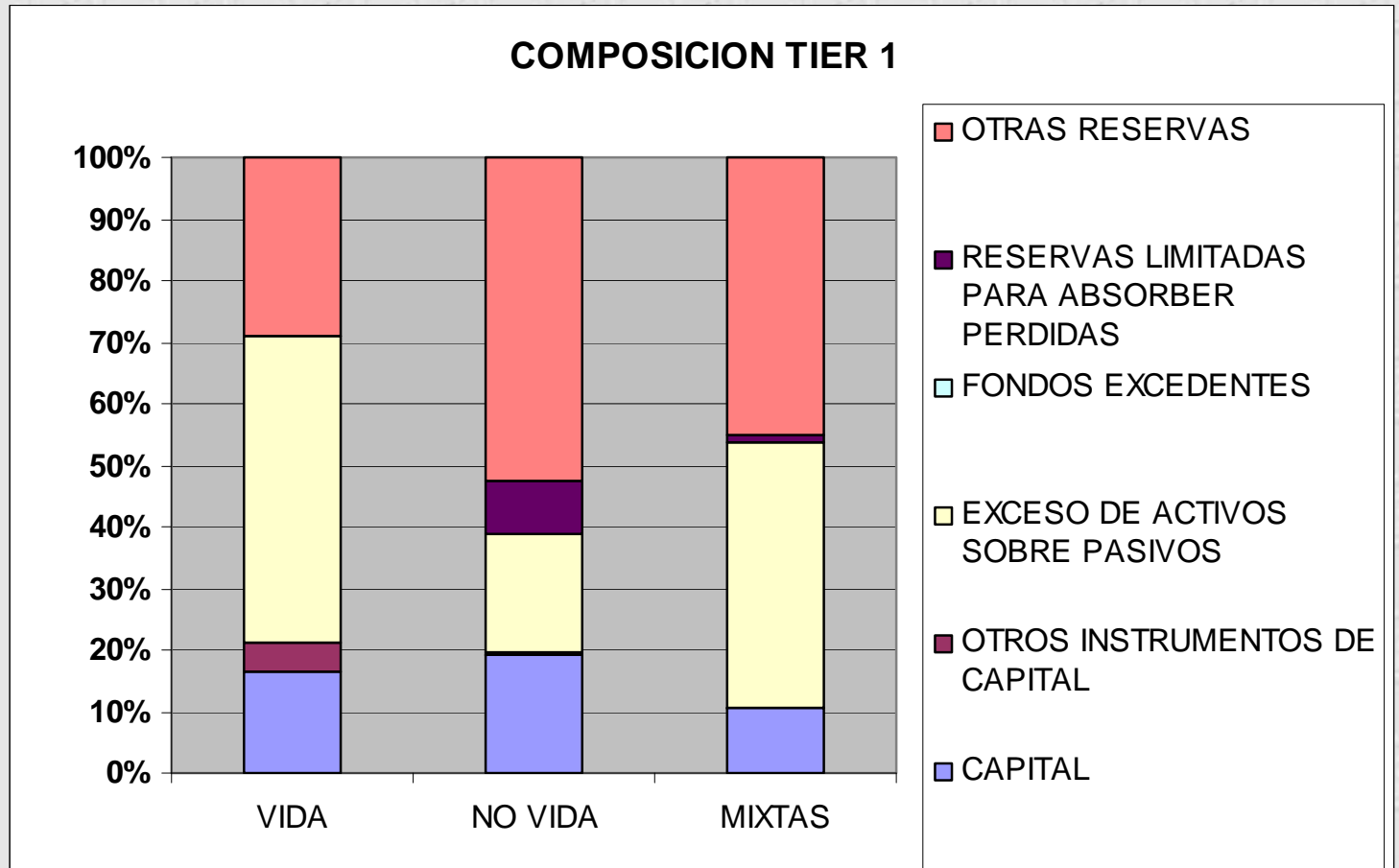
- ❖ Para las entidades de Vida, el principal elemento del Tier 1 son los “exceso de activos sobre pasivos”, mientras que para las entidades de No Vida es la partida “otras reservas”.

	COMPOSICION TIER 1		
	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
<b>CAPITAL</b>	<b>16,3%</b>	<b>19,5%</b>	<b>10,5%</b>
<b>OTROS INSTRUMENTOS DE CAPITAL</b>	<b>4,8%</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,0%</b>
<b>EXCESO DE ACTIVOS SOBRE PASIVOS</b>	<b>49,9%</b>	<b>19,7%</b>	<b>43,3%</b>
<b>RESERVAS LIMITADAS PARA ABSORBER PERDIDAS</b>	<b>0,0%</b>	<b>9,0%</b>	<b>1,0%</b>
<b>OTRAS RESERVAS</b>	<b>29,0%</b>	<b>53,7%</b>	<b>45,3%</b>



## 6. Desglose del Capital Disponible

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones





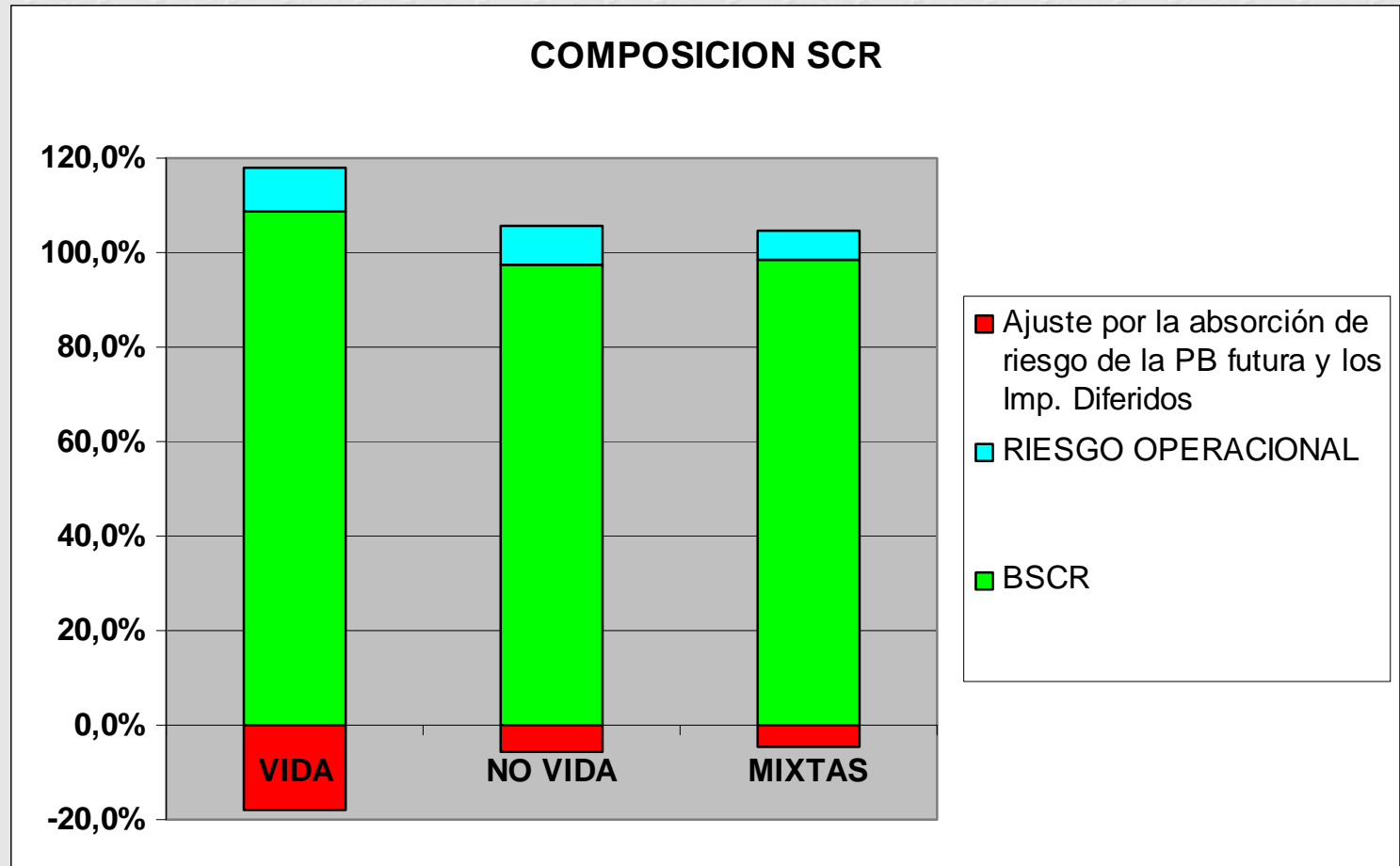
## 7. Composición del SCR por módulos

- En primer lugar analizamos, diferenciando por negocio, el peso que suponen el BSCR, el Riesgo Operacional y el Ajuste por absorción de riesgo de la PB Futura y los Impuestos Diferidos:

	COMPOSICION SCR		
	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
BSCR	108,7%	97,4%	98,6%
RIESGO OPERACIONAL	9,5%	8,1%	5,9%
Ajuste por la absorción de riesgo de la PB futura y los Imp. Diferidos	18,2%	5,5%	4,5%



## 7. Composición del SCR por módulos





## 7. Composición del SCR por módulos

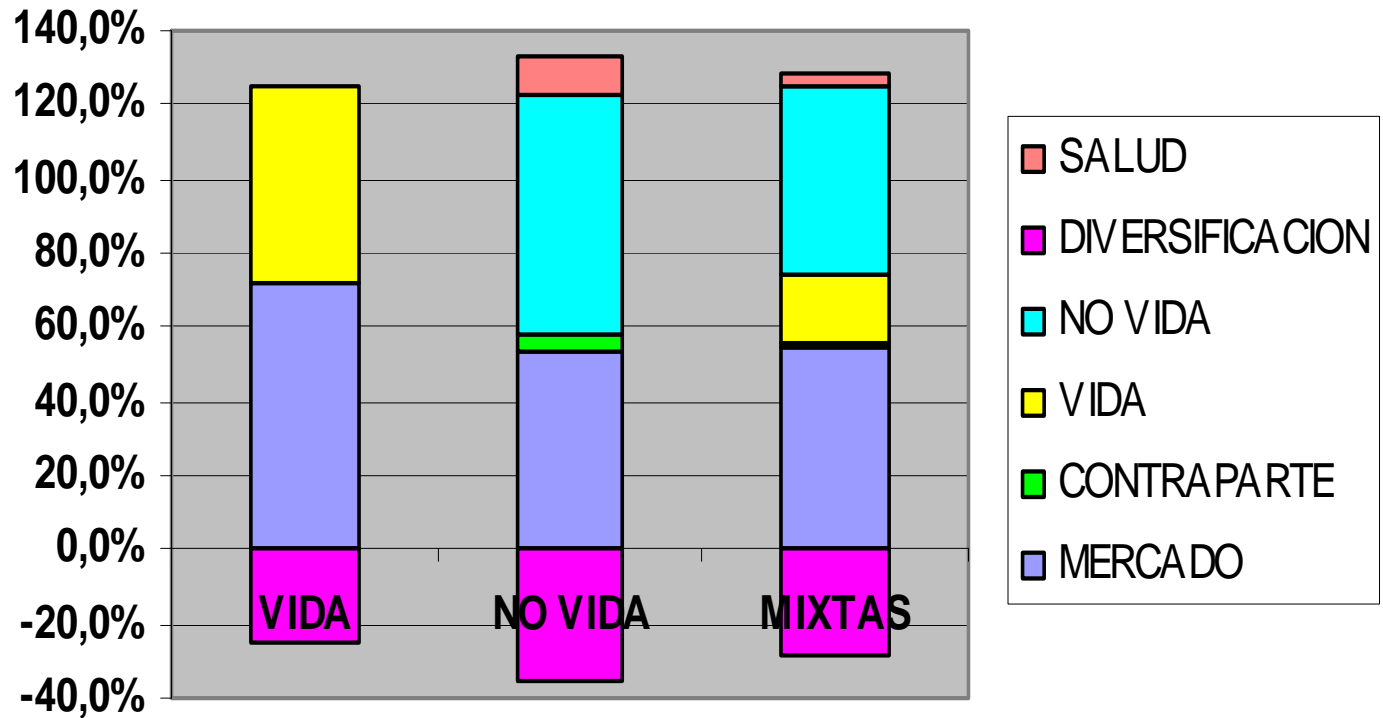
- ❖ En segundo lugar descomponemos, diferenciando por negocio, el BSCR en los módulos que lo componen:

MODULO DE RIESGO	COMPOSICION BSCR			
	TODAS	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
MERCADO	57,7%	71,8%	53,2%	54,1%
CONTRAPARTE	1,9%	0,3%	4,8%	1,3%
VIDA	22,2%	52,9%	-	18,5%
NO VIDA	42,9%	-	64,9%	51,4%
SALUD	3,9%	-	10,6%	2,7%
DIVERSIFICACION	-28,6%	-25,0%	-35,5%	-28,0%



## 7. Composición del SCR por módulos

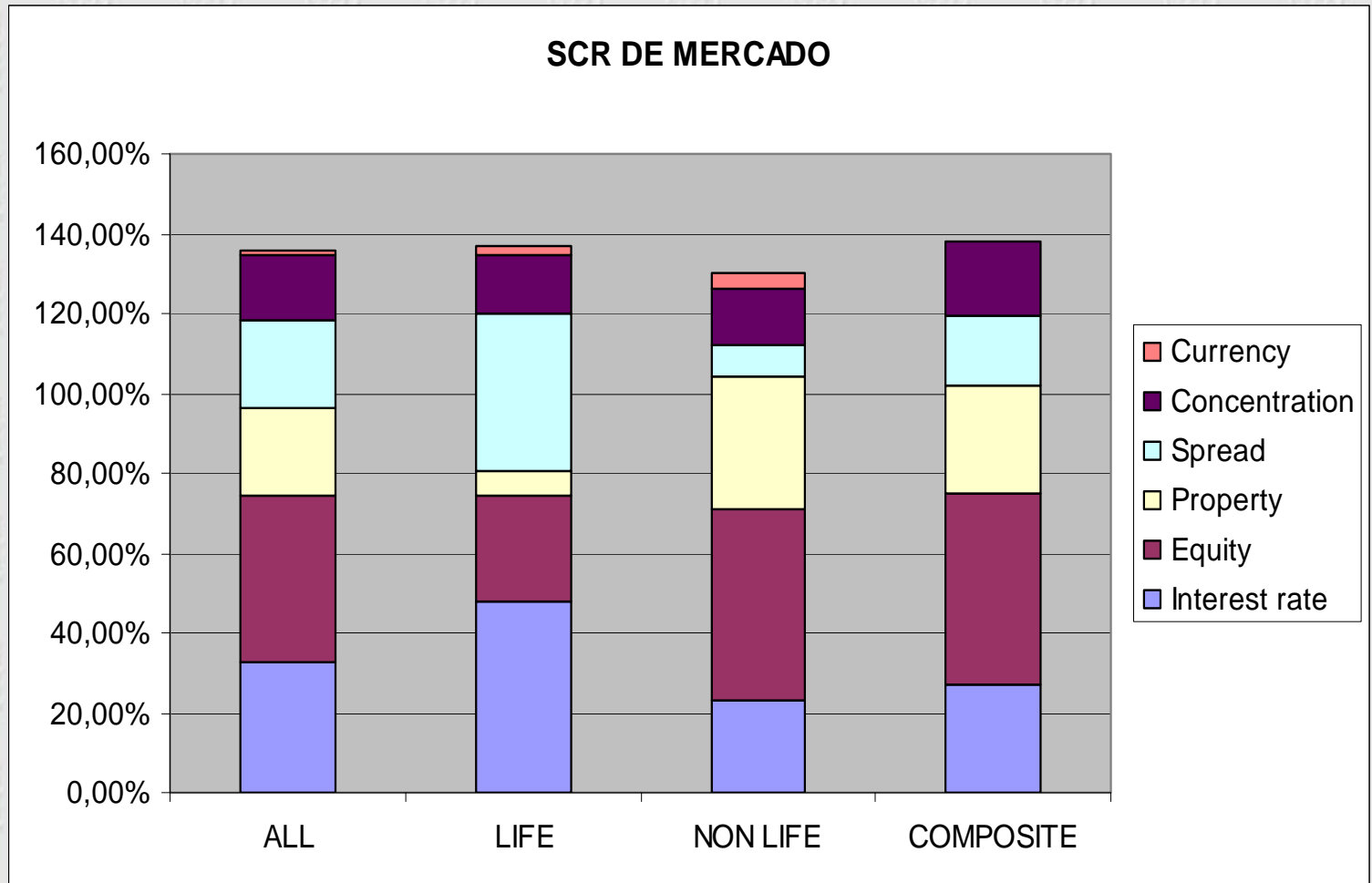
COMPOSICION BSCR





# 7. Composición del SCR por módulos

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones





## 8. Modelos Internos para el SCR

- ❖ De las entidades participantes, el 25% dispone y emplea un modelo interno y el 36.5% dice tenerlo en consideración para emplearlo en un futuro.
- ❖ De los participantes que disponen de modelos internos actualmente, el 30% tiene un modelo interno completo mientras que el 70% sólo lo aplica parcialmente.
- ❖ Los riesgos gestionados mediante modelos internos son principalmente el SCR de No Vida, Riesgo de Mercado y Riesgo Operacional.
- ❖ La principal razón expuesta por los participantes a la hora de hacer uso de dichos modelos internos es la obtención de una mejor gestión de dichos riesgos.

## 8. Modelos Internos para el SCR

Dirección General  
de Seguros y  
Fondos de Pensiones

SCR Modelo Interno / SCR Fórmula Estándar			
TODAS	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
108,0%	101,5%	86,2%	119,3%



### a. Ratio Capital Disponible entre MCR bajo QIS-4

- ❖ Superior a uno para todas las entidades participantes en QIS 4 (5 entidades tenían un ratio inferior a 1 bajo QIS-3).

CAPITAL DISPONIBLE / MCR				
	TODAS	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
Qis-4	504,00%	404,00%	427,00%	616,00%

## b. Comparativa entre el SCR y el MCR bajo QIS-4

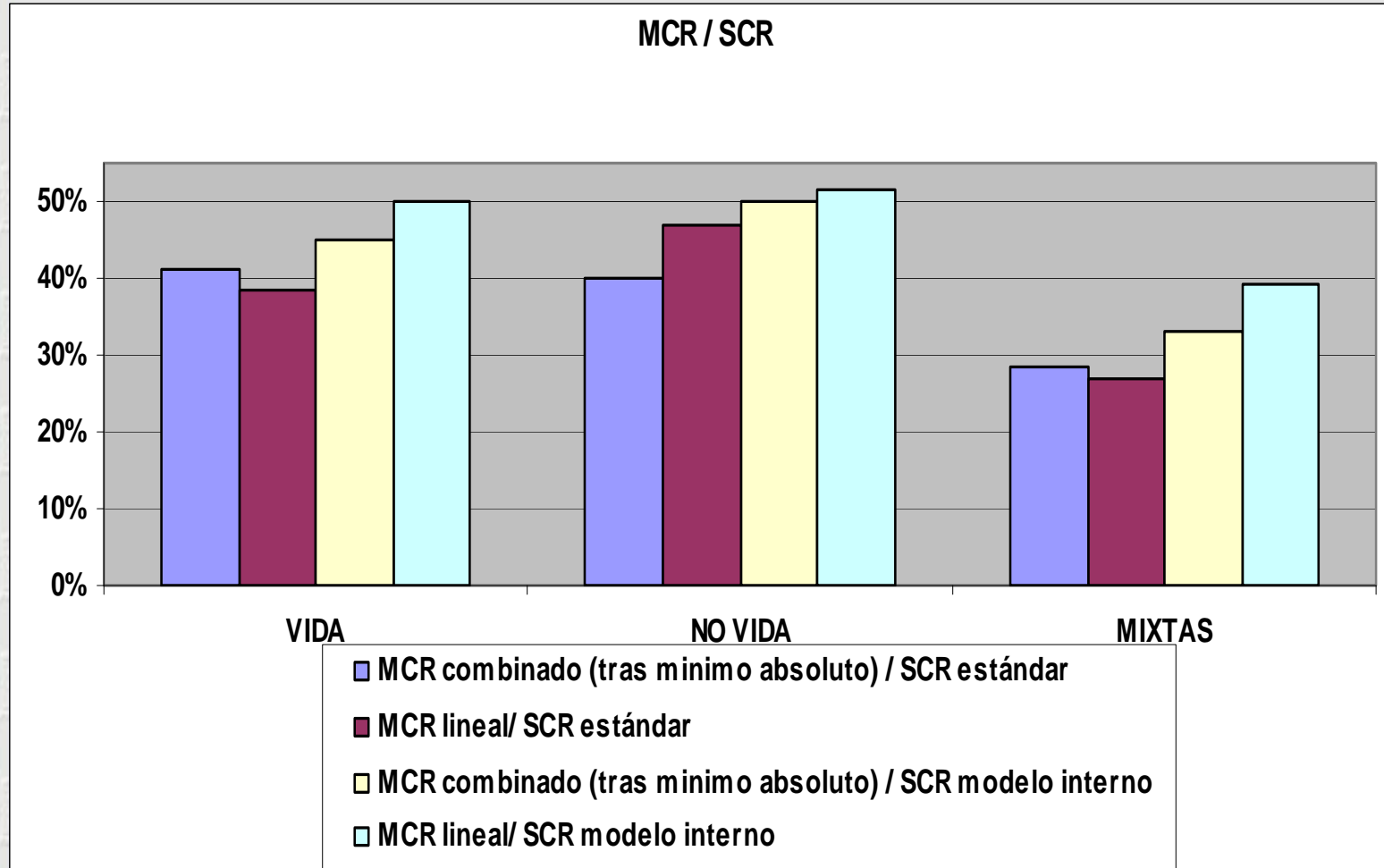
- ❖ De media, el MCR prácticamente no varía al aplicarle el mínimo y el máximo.

	MCR / SCR			
	TODAS	VIDA	NO VIDA	MIXTAS
MCR combinado (tras mínimo absoluto) / SCR estándar	<b>34,50%</b>	<b>41,00%</b>	<b>40,10%</b>	<b>28,50%</b>
MCR lineal/ SCR estándar	<b>34,90%</b>	<b>38,30%</b>	<b>46,90%</b>	<b>26,80%</b>

- ❖ En QIS-4 los datos son menos dispersos que en QIS-3 donde el ratio MCR/SCR oscilaba en un rango del 15% - 51%.



## c. Comparativa entre el SCR y el MCR bajo QIS-4



- Alta participación
- Resultados más razonables.
- Necesidad de continuar mejorando.



# GRACIAS

# POR SU ATENCIÓN

[jcarlos.araque@meh.es](mailto:jcarlos.araque@meh.es)