



El seguro de riesgos extraordinarios frente a los retos del cambio climático

Francisco Espejo Gil
Responsable de área
Consorcio de Compensación de Seguros

Seminario:
*Impactos y adaptación al cambio climático
en el sector del seguro*
CENEAM, Valsaín, 27 de noviembre de 2017

1. El seguro de catástrofes y el cambio climático, enfoques
2. El Consorcio de Compensación de Seguros y el Seguro de Riesgos Extraordinarios
3. Experiencia siniestral con riesgos hidrometeorológicos
4. Impactos, adaptación y adaptabilidad

1. El seguro de catástrofes y el cambio climático: enfoques



- El seguro es un mecanismo para la mutualización del riesgo
- Compensa los daños producidos por un siniestro
- Las catástrofes suponen un reto para el seguro (correlación y selección adversa)
- El cambio climático exacerba la peligrosidad y complica los retos al seguro
- Existen diferentes modos de afrontar esos retos:
 - Coaseguro y reaseguro
 - Participación pública (legislativa e/o institucional)
 - Obligatoriedad del aseguramiento
 - Mecanismos no aseguradores (ayudas públicas, ayuda internacional...)
- Además, el seguro es fuente de datos de daños (Marco de Sendai)
- El seguro como herramienta para la gestión de los riesgos catastróficos



Insurance of weather and climate-related disaster risk: Inventory and analysis of mechanisms to support damage prevention in the EU

Final report

RAMBOLL

VU VRIJE UNIVERSITEIT AMSTERDAM

August 2017

Table 1: Summary of features leading to high or low performances in the private property sector

High-performing	Low-performing
<ul style="list-style-type: none"> Multiple extreme weather risks are combined in a single policy Purchase of extreme weather insurance is connected to a far more commonly required and enforced product (e.g. mortgage contracts, fire insurance) Collaboration between public and private sectors with a commonly stated and understood objective <p>This can be seen as a contract between the insurance sector and the government, whereby each group takes actions that maintain the provision of insurance coverage.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Extreme weather risks are separately insured Lax enforcements of requirements to buy insurance Low overall insurance coverage
<ul style="list-style-type: none"> Provision of a national pool or public reinsurance / support for catastrophic losses 	<ul style="list-style-type: none"> Consumers are reliant on direct public compensation for extreme weather event losses

Table 2: Summary of features leading to high or low performances in the agriculture sector

High performing	Low performing
<ul style="list-style-type: none"> The use of multi-risk insurance (with a focus on yield insurance) Requirements to insure all cultivated land Premium subsidies to direct investment in multi-risk policies Pool-like structures or public reinsurance for systemic risks, such as droughts A tradition of collaboration between the public and private sector risk managers 	<ul style="list-style-type: none"> Only specific weather-event insurance products are available Only land with a specific crop must be insured The presence of ad-hoc government compensation not tied to insurance coverage in the case of truly extreme events



El trabajo evalúa los sistemas aseguradores de **bienes** y el seguro **agrario** de 12 países europeos (A, BG, D, DK, E, F, GB, H, I, PL, RO, S)

Tres **esquemas de ponderación**, que responden al modo de solventar los dilemas anteriores:

1. Solidaridad y cobertura
2. Equilibrio de objetivos entre actores públicos y privados
3. Gestión del riesgo e incentivos para la adaptación

Esquema de ponderación	1	2	3
Seguro de bienes	F, E, GB, A, PL	F, GB, E, A, PL	F, GB, D, DK, E
Seguro agrario	A, S, DK, D, H	A, E, D, F, S	E, A, F, H, S

En general, todos los países puntúan más alto en el esquema 1 que en el 3, o sea, en general, se prima la solidaridad y la cobertura de los sistemas



2. El Consorcio de Compensación de Seguros y el seguro de riesgos extraordinarios

- En España, la mayoría de los riesgos catastróficos (de origen natural y humano), se cubren gracias a un sistema cuyas principales características son:
 - Legales:
 - Extensión obligatoria de la cobertura en la mayor parte de pólizas de seguros de bienes, vida y accidentes personales.
 - Cobertura de una variedad de riesgos, con lo que hay compensación entre los mismos
 - Institucionales:
 - Modelo de cooperación público-privada
 - El Consorcio de Compensación de Seguros gestiona el sistema

2. El CCS y el seguro de riesgos extraordinarios

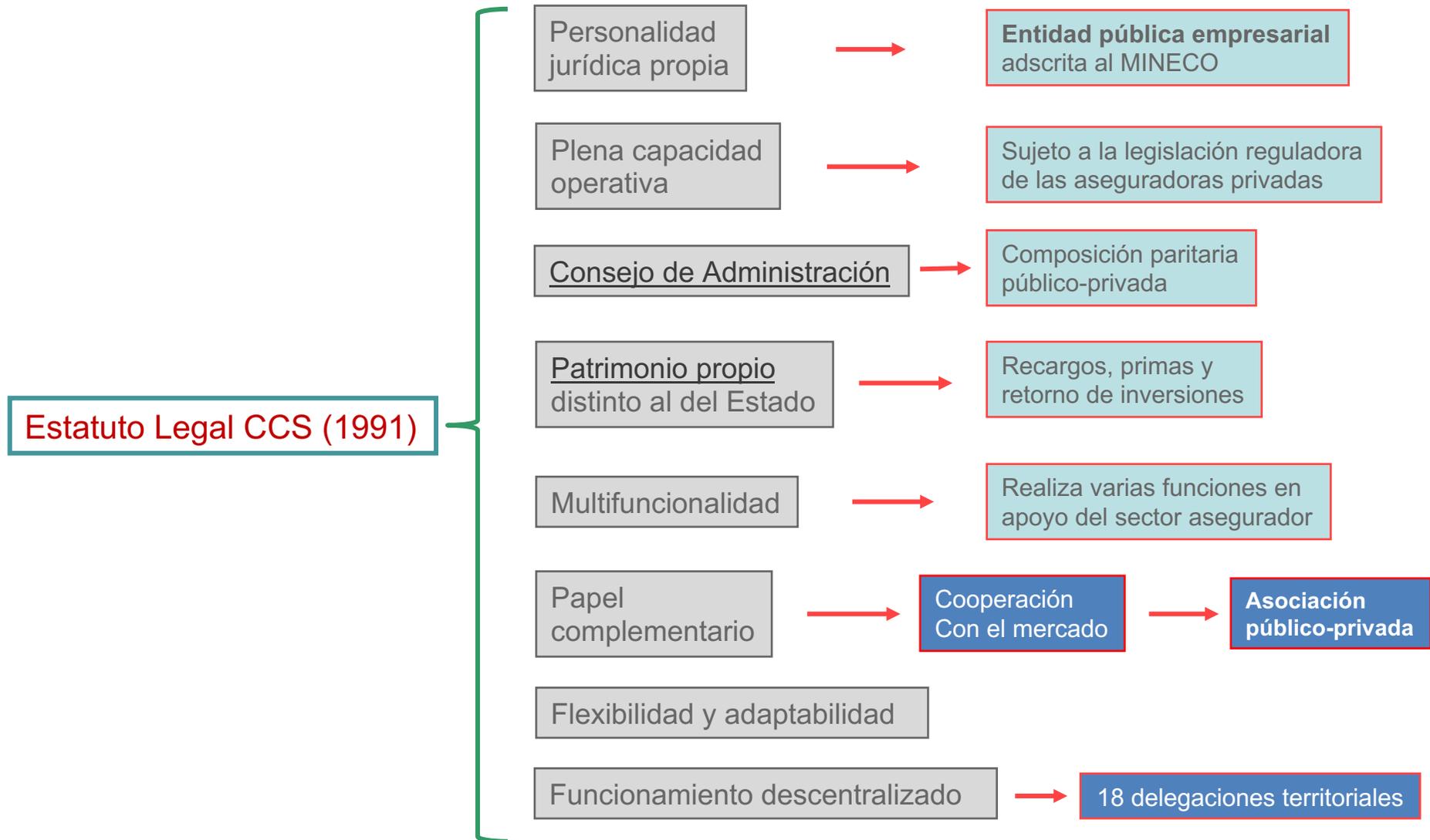
- El Consorcio de Compensación de Seguros (CCS) es una entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Economía, Industria y Competitividad.
- Desempeña varias funciones en apoyo del sector asegurador español:
 - Seguro de Riesgos Extraordinarios
 - Liquidación de entidades aseguradoras
 - Papeles complementarios en el seguro de automóvil, seguros agrarios, seguro de responsabilidad medioambiental, riesgos nucleares, seguro de crédito, etc.



- El Consorcio se crea tras la Guerra Civil Española (1941) como medida provisional.
- Varios desastres en los años de posguerra muestran que el sistema también es válido para cubrir las pérdidas extraordinarias y, finalmente, se funda el CCS por Ley en el año 1954



2. El CCS y el seguro de riesgos extraordinarios



ORGANIZACIÓN

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DEL CCS

Presidente:
Director General de Seguros y Fondos de Pensiones

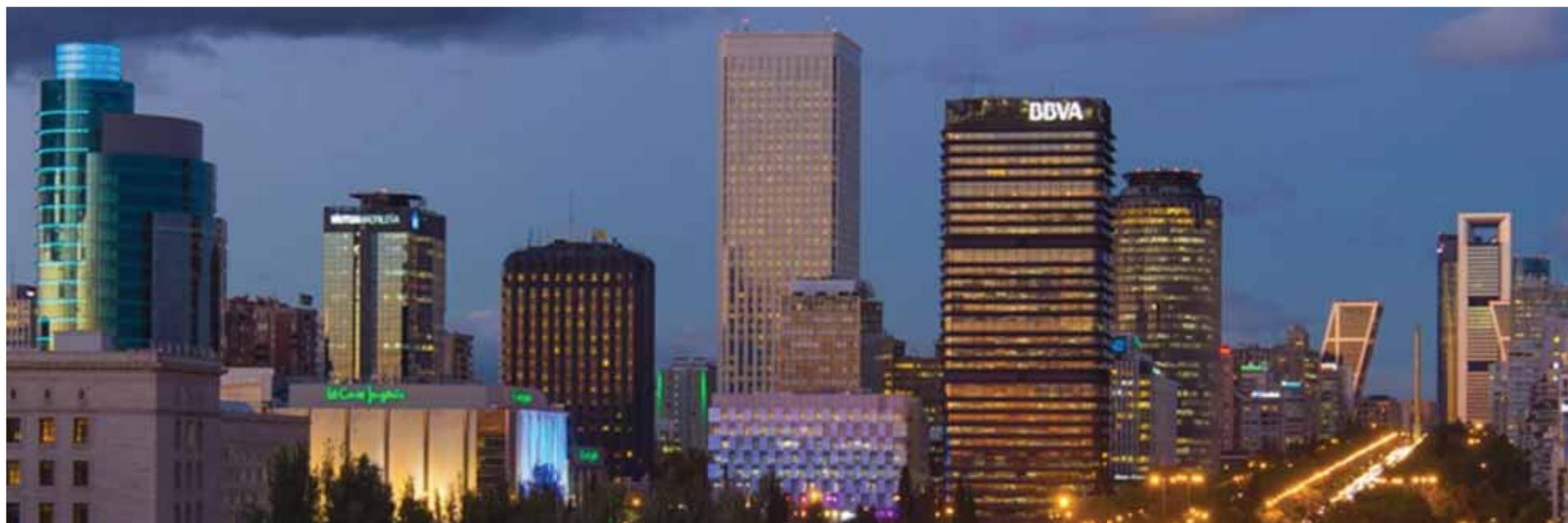
14 MIEMBROS nombrados por el
Ministro de Economía, Industria y
Competitividad

**7 MIEMBROS DE LAS
ASEGURADORAS PRIVADAS**

**7 MIEMBROS DE LA
ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Principios fundamentales del Seguro de Riesgos Extraordinarios:

- **Universalidad** => extensión obligatoria de la cobertura (reduce la antiselección)
- **Compensación**
 - Geográfica
 - Entre distintos riesgos
 - Temporal (interanual)
- **Asociación con el sector privado**
- **Asequibilidad**



2. El CCS y el seguro de riesgos extraordinarios

LOS RIESGOS EXTRAORDINARIOS

Naturales

Inundación (fluvial y pluvial)



Inundación costera (con embate de mar)



Vientos fuertes (>120 Km/h y tornados)



Terremoto y tsunami



Erupción volcánica



Caída de meteoritos y otros cuerpos sidéreos



Humanos

Terrorismo



Sedición, motín y tumulto popular



Actos de las FF.AA. y FF.S. del Estado en tiempo de paz

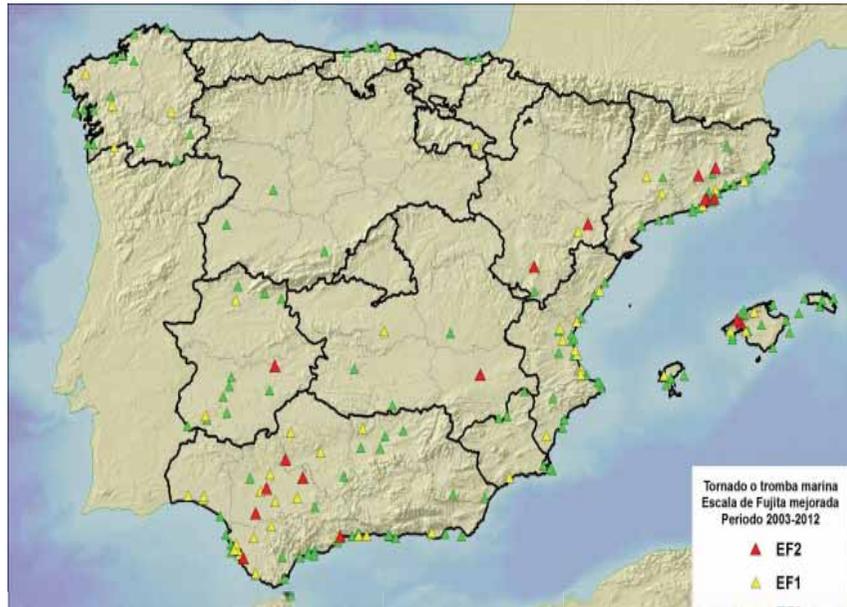


2. El CCS y el seguro de riesgos extraordinarios

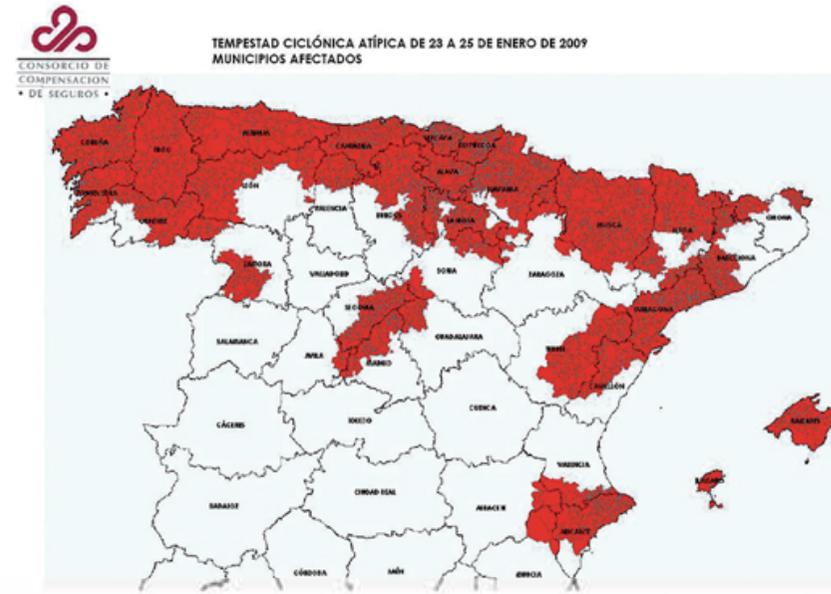
Max rainfall in mm/24h for a return period of 200 years (AEMET)



Areas of Potentially Significant Flood Risk (DG Water)

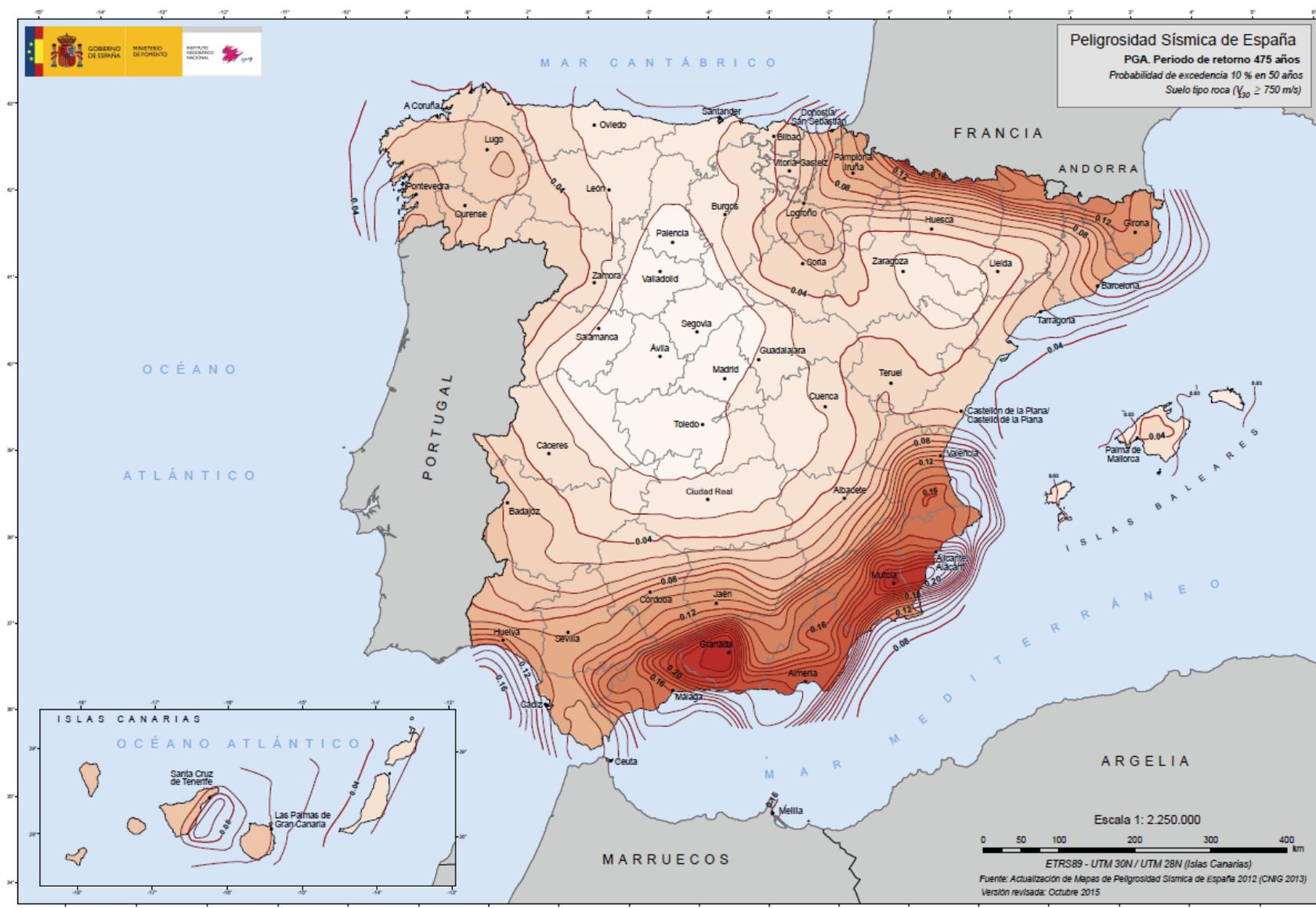


Observed tornadoes and watersprouts (2001-2012) (AEMET)



Areas with winds > 120 Km/h after winter storm Klaus, 2009 (CCS)

2. El CCS y el seguro de riesgos extraordinarios



Peligrosidad sísmica en España (Instituto Geográfico Nacional)

LA EXTENSIÓN OBLIGATORIA DE LA COBERTURA

En las pólizas de seguros emitidas por las compañías privadas en los ramos de:

- daños en los bienes
- vida y accidentes personales
- pérdida de beneficios

Dos coberturas simultáneas en la misma póliza

Riesgos ordinarios
(incendio, robo, etc.)

Asegurador privado
(libertad de tarifa)

Prima

Riesgos extraordinarios

Consortio de Compensación
de Seguros

Recargo

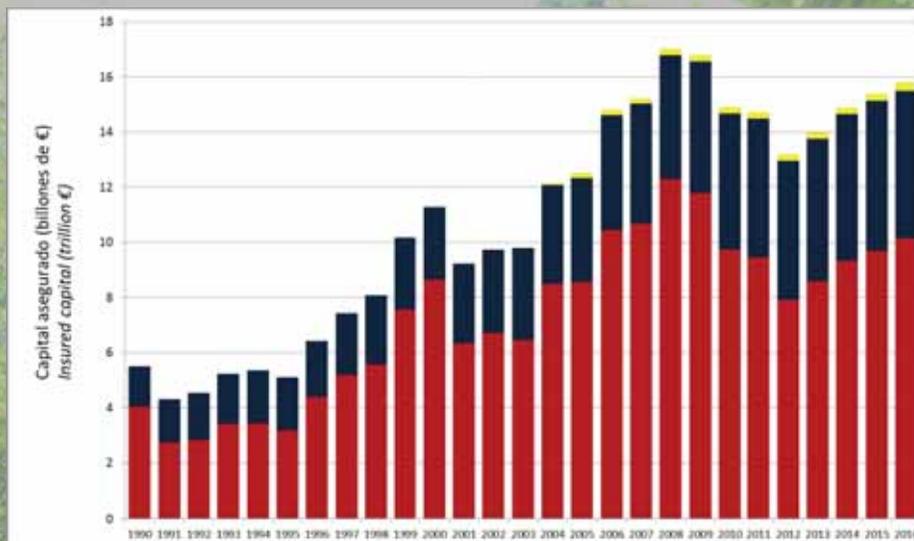
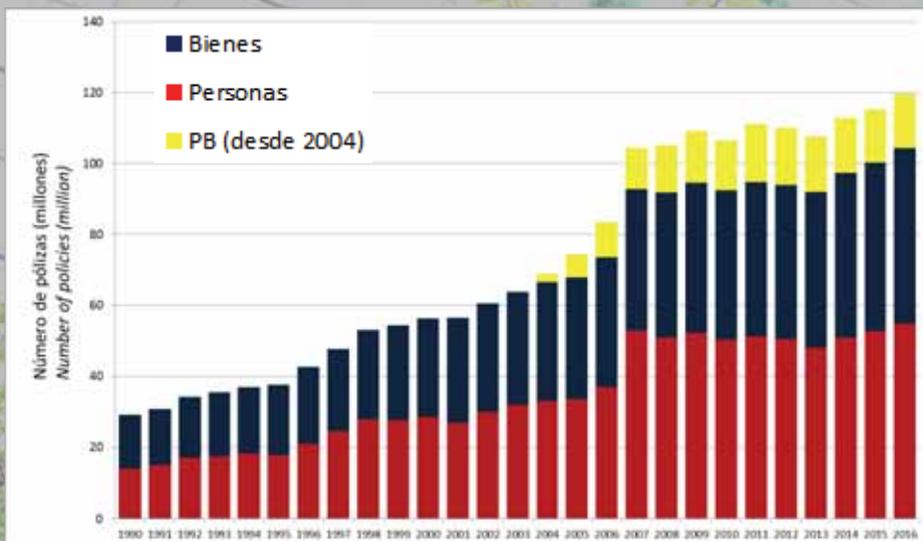
LA TARIFA DEL RECARGO

VIVIENDAS Y COMUNIDADES DE VECINOS 0,08‰	OFICINAS 0,12‰	COMERCIOS Y OTROS RIESGOS SENCILLOS 0,18‰	RIESGOS INDUSTRIALES 0,21‰	VEHÍCULOS A MOTOR TARIFA FIJA (COCHES: 2,1€)	OBRAS CIVILES 0,18‰ al 1,63 ‰
--	------------------------------	---	--	--	---

SOBRE LA CANTIDAD ASEGURADA

PÉRDIDA DE BENEFICIOS: (viviendas, 0,005 ‰; otros riesgos, 0,25 ‰)
VIDA Y ACCIDENTES: 0,005 ‰

2. El CCS y el seguro de riesgos extraordinarios



Recargos e indemnizaciones (por daños en bienes, en € de 2016)

PÉRDIDAS INDEMNIZABLES

DAÑOS EN LOS BIENES

- Daños materiales directos (*reparación o sustitución*)
- Gastos suplementarios (*extracción de lodos, demolición, desescombro, transporte a vertedero*)
- Perdida de beneficios (*si está cubierta en la póliza original*)
- Sin franquicia para viviendas y automóviles, 7% en el resto de los casos

VIDA Y ACCIDENTES

- Muerte
- Invalidez permanente
- Invalidez temporal
- Sin franquicia
- También por eventos ocurridos en el extranjero

CARACTERÍSTICAS DE LA COBERTURA

Está definida por Ley

Seguridad jurídica para los asegurados

Es cualitativa, no cuantitativa

El CCS compensa las pérdidas a los asegurados independientemente de

- La cantidad total de las pérdidas
- El número de asegurados afectados
- El tamaño de la zona afectada

Cobertura automática

No es necesaria una declaración de zona especialmente afectada por una catástrofe para cobrar las indemnizaciones

SOLICITUD DE INDEMNIZACIÓN Y PERITACIÓN

1

Solicitud del afectado asegurado

- Personalmente
- Entidad aseguradora
- Mediador
- Representante legal
- Internet (daños materiales)
- Teléfono (daños materiales y personales)
- Por escrito (daños personales)

2

Tasación de daños por el perito designado por el CCS

- Identificación del solicitante
- Datos de la póliza
- Datos bancarios del solicitante
- Tipo de daños causados
- Revisión de documentación (*póliza, recibo de prima, presupuestos, facturas...*)
- Tasación de daños (*mantener restos si es posible, sacar fotografías*)
- Redacción de informe pericial
- Firma de conformidad.

3

Revisión del expediente y su documentación por los servicios de tramitación del CCS

4

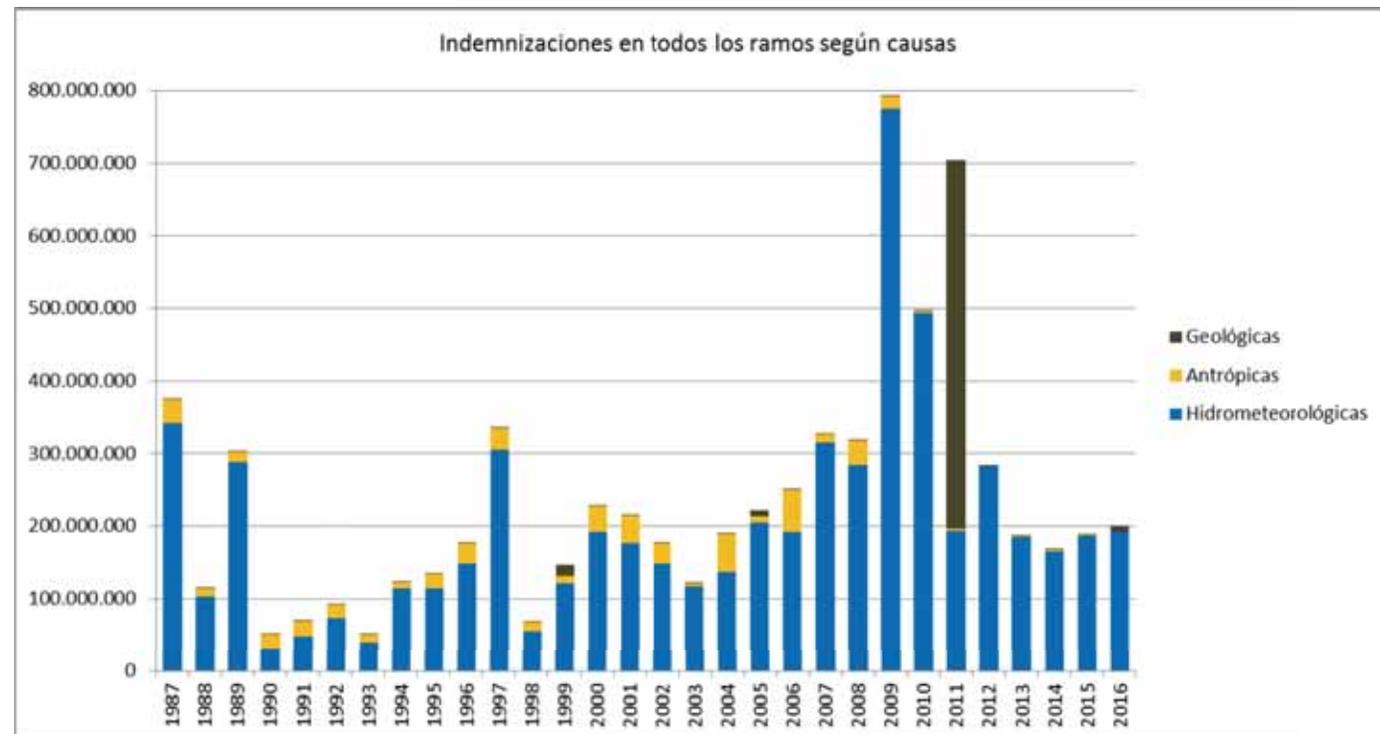
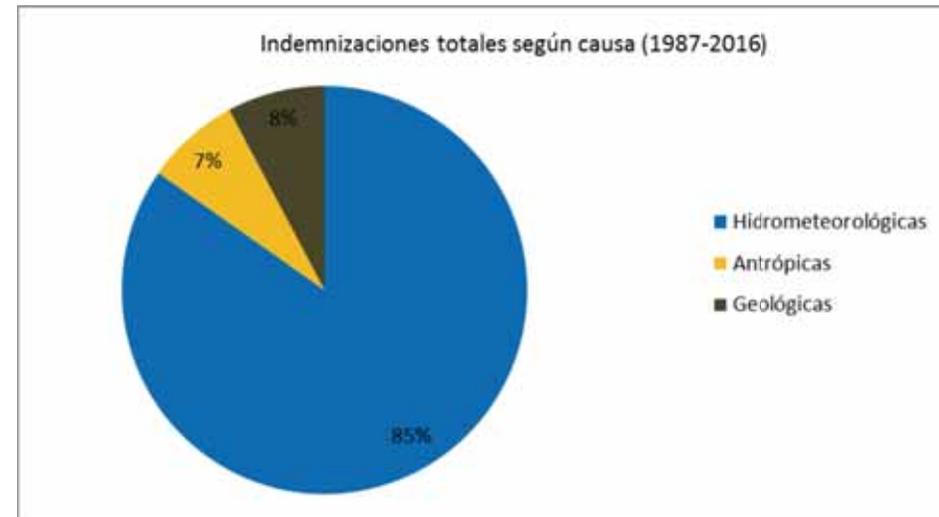
Indemnización al asegurado o beneficiario por el CCS



3. Experiencia siniestral con riesgos hidrometeorológicos

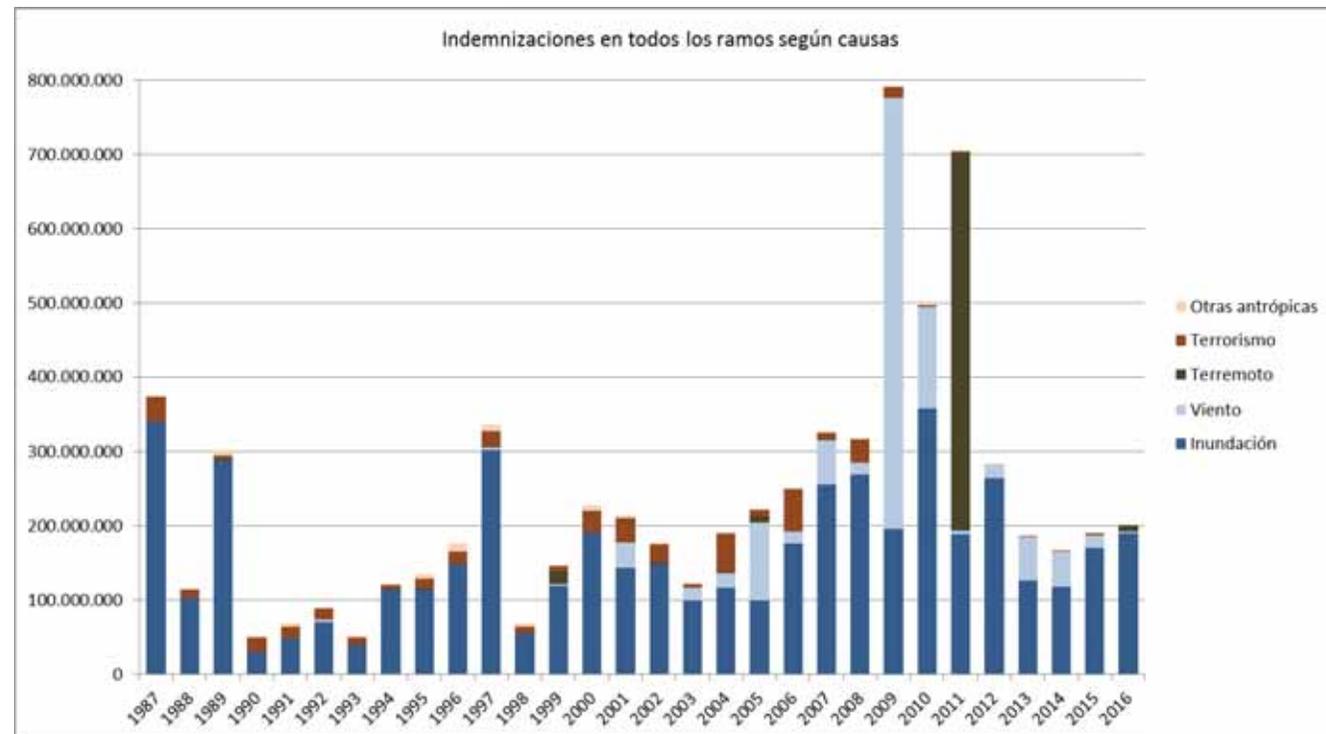
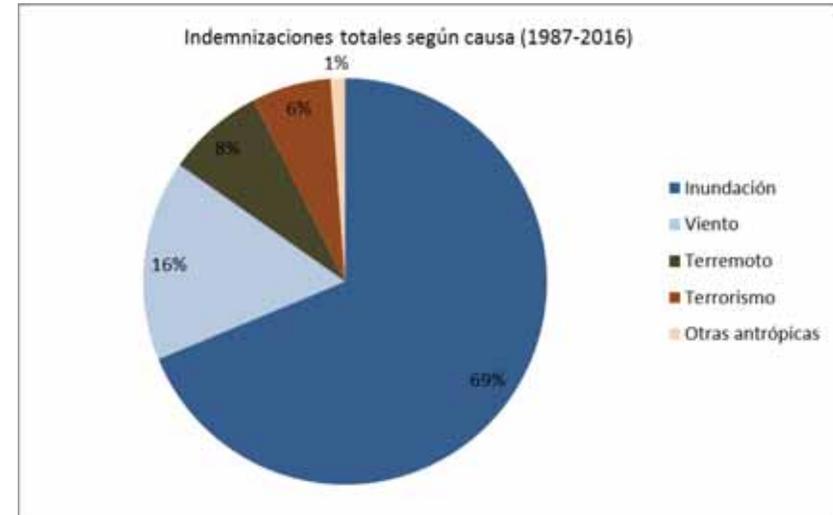
De todas las indemnizaciones abonadas por el CCS entre 1987 y 2016, 7.123 millones de euros de 2016:

- 93 % causas naturales
- 7 % causas antrópicas

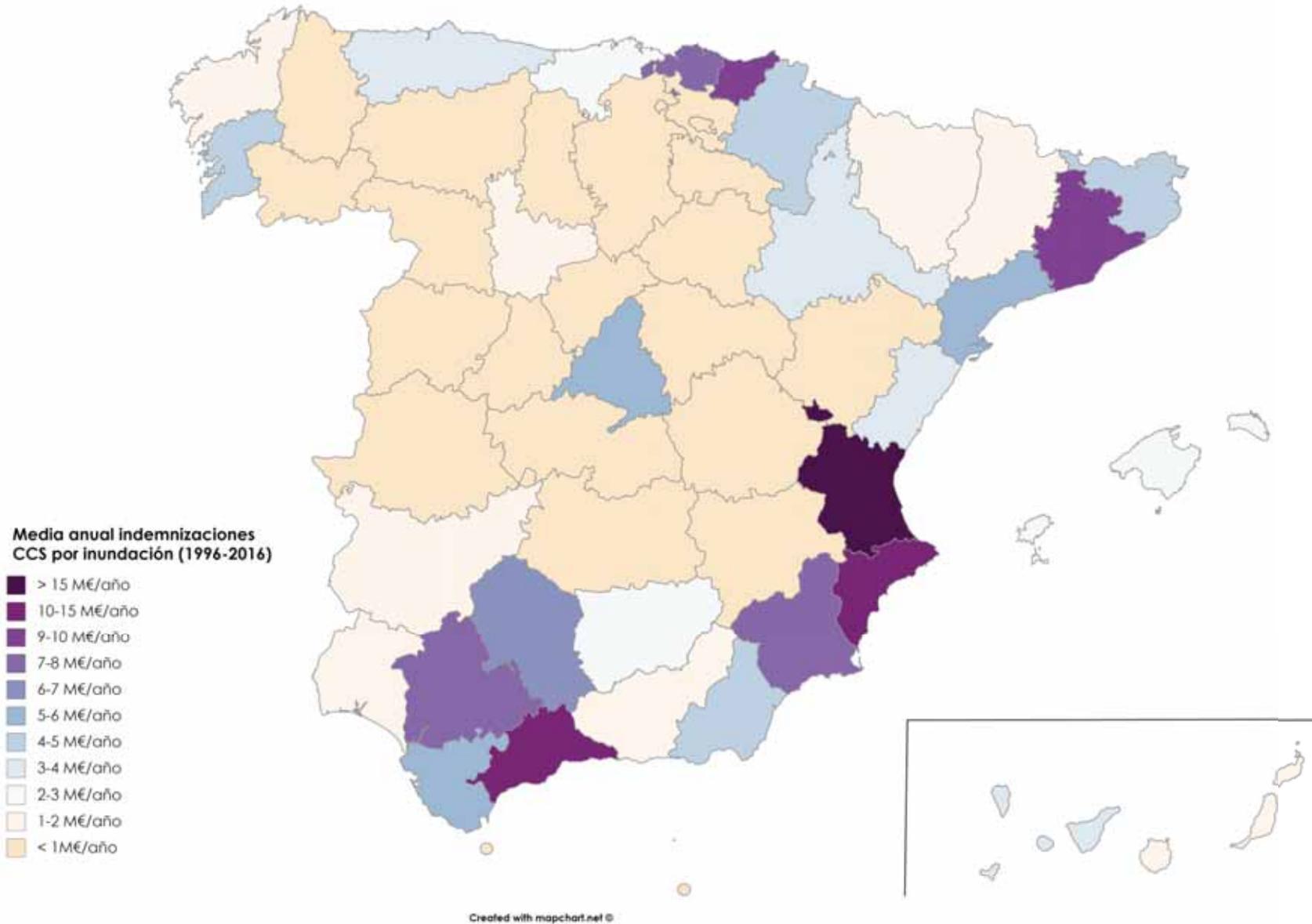


De todas las indemnizaciones abonadas por el CCS entre 1987 y 2016, 7.123 millones de euros de 2016:

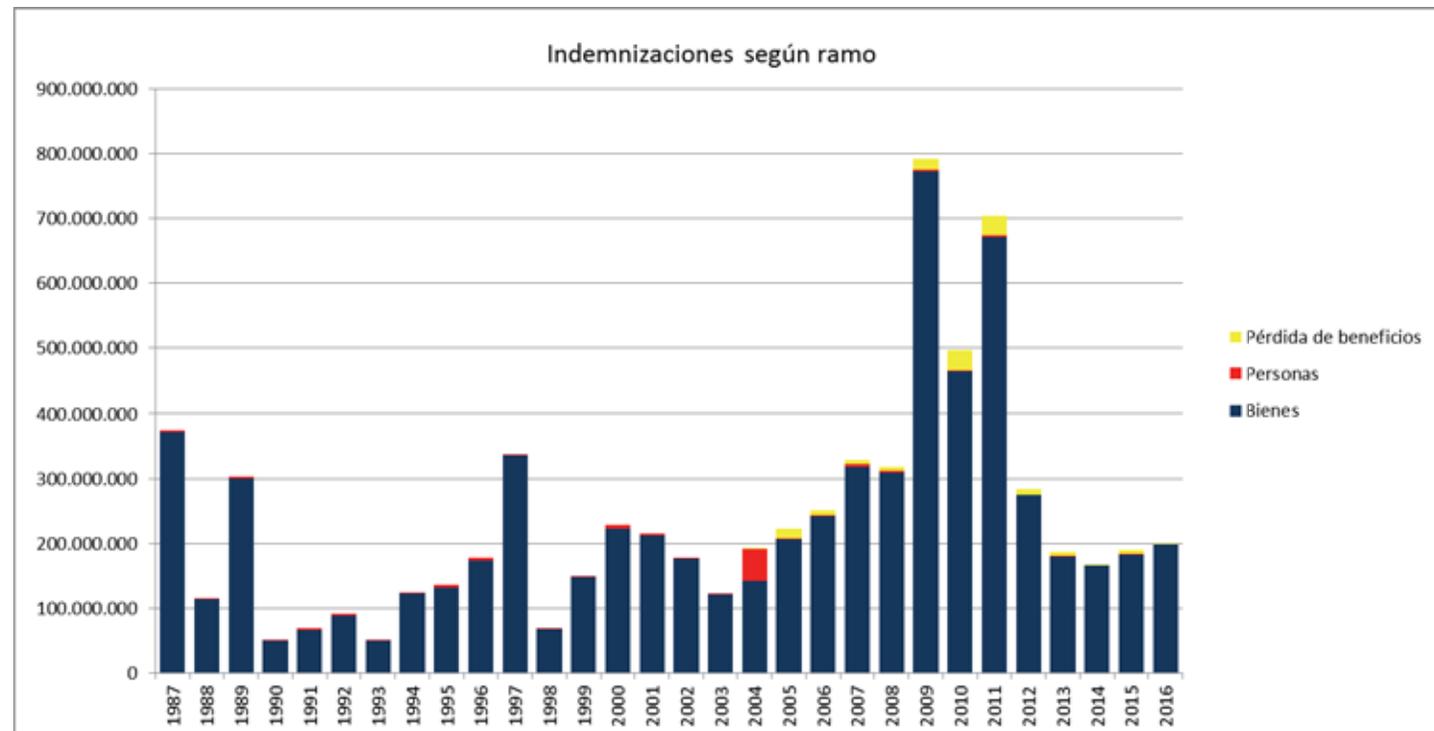
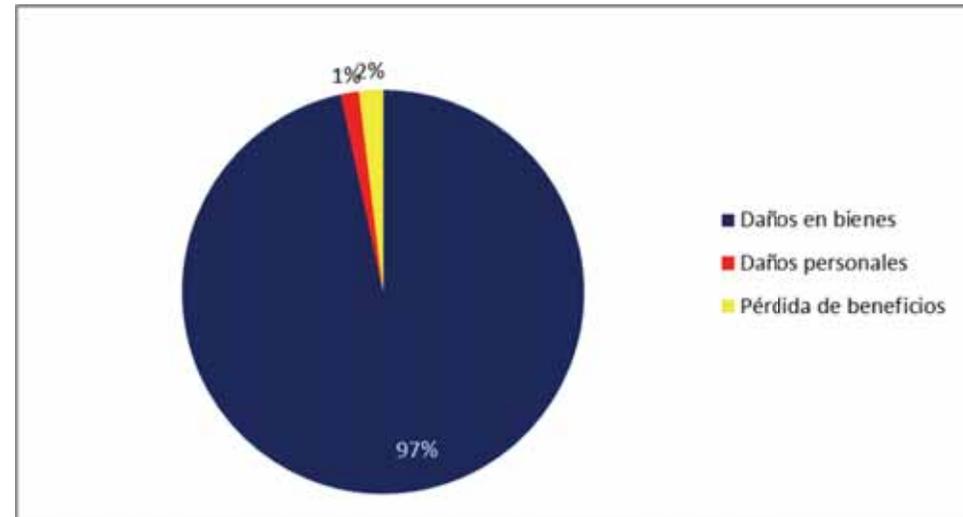
- 85 % (6.055 M€), causas hidrometeorológicas



3. Experiencia siniestral con riesgos hidrometeorológicos

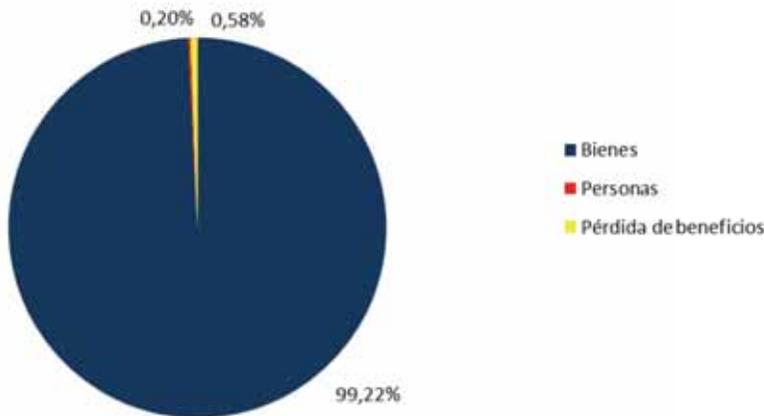


La inmensa mayoría de las indemnizaciones del seguro de RR.EE. (97 %) corresponde a daños en los bienes.

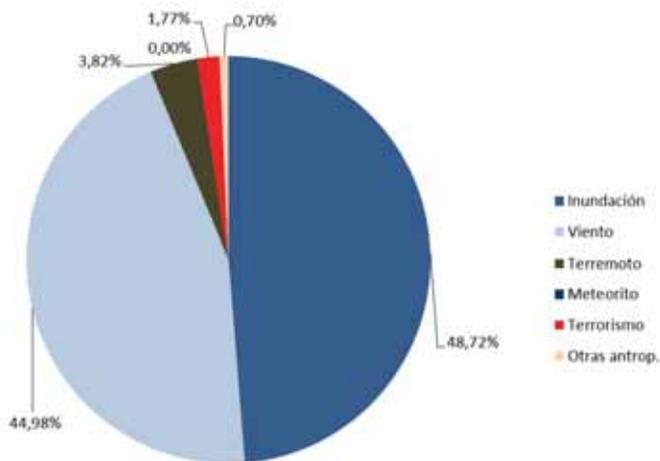


- 1.144.341 tramitaciones (siniestros) al seguro de RR.EE. entre 1987-2016
- El 99,22 % por daños en bienes
- El 97,3 % por causas naturales

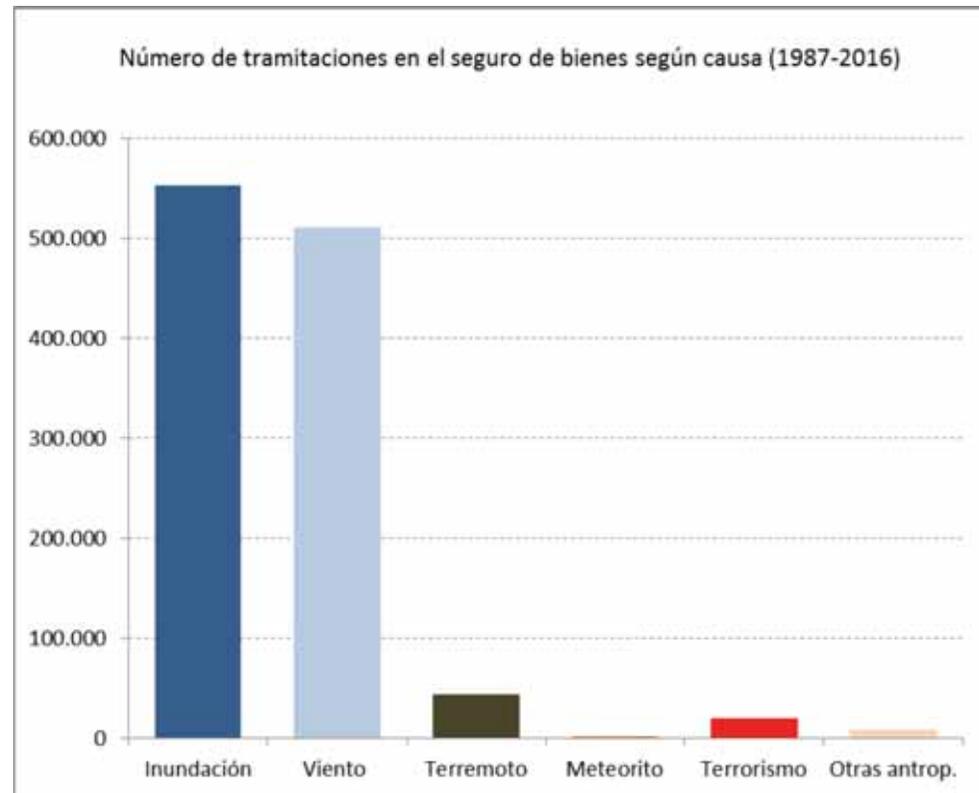
Porcentaje de tramitaciones por ramo (1987-2016)



Porcentaje de tramitaciones en el seguro de bienes según causa (1987-2016)



Número de tramitaciones en el seguro de bienes según causa (1987-2016)

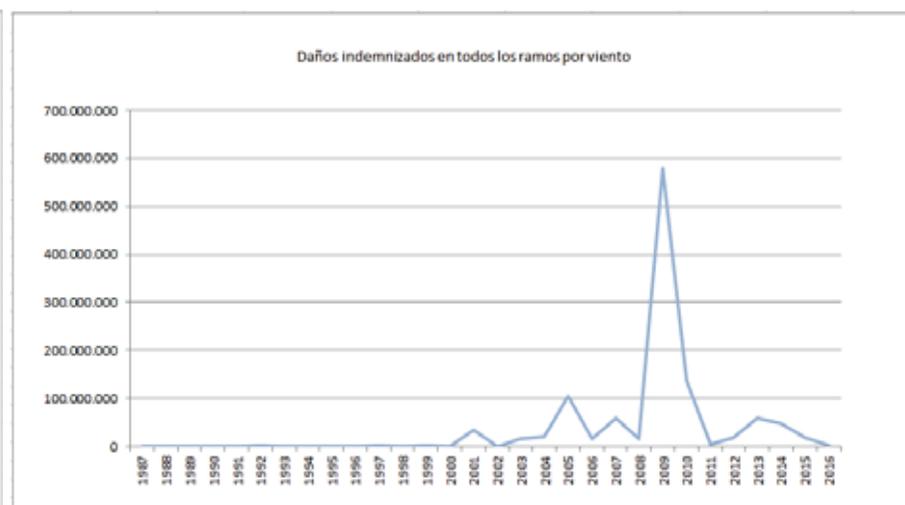
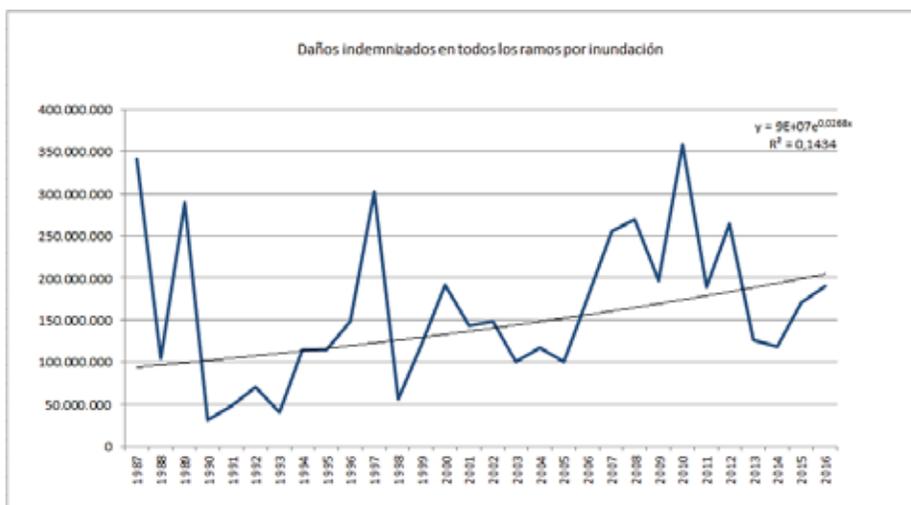
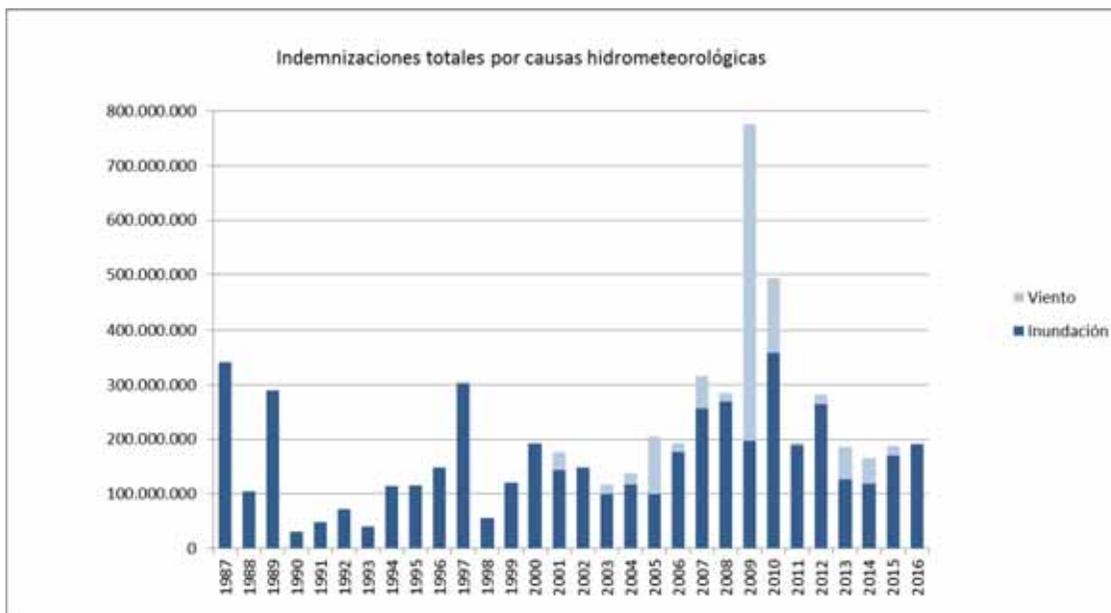


Costes medios por expediente del seguro de riesgos extraordinarios (1987-2016) según ramo y causa

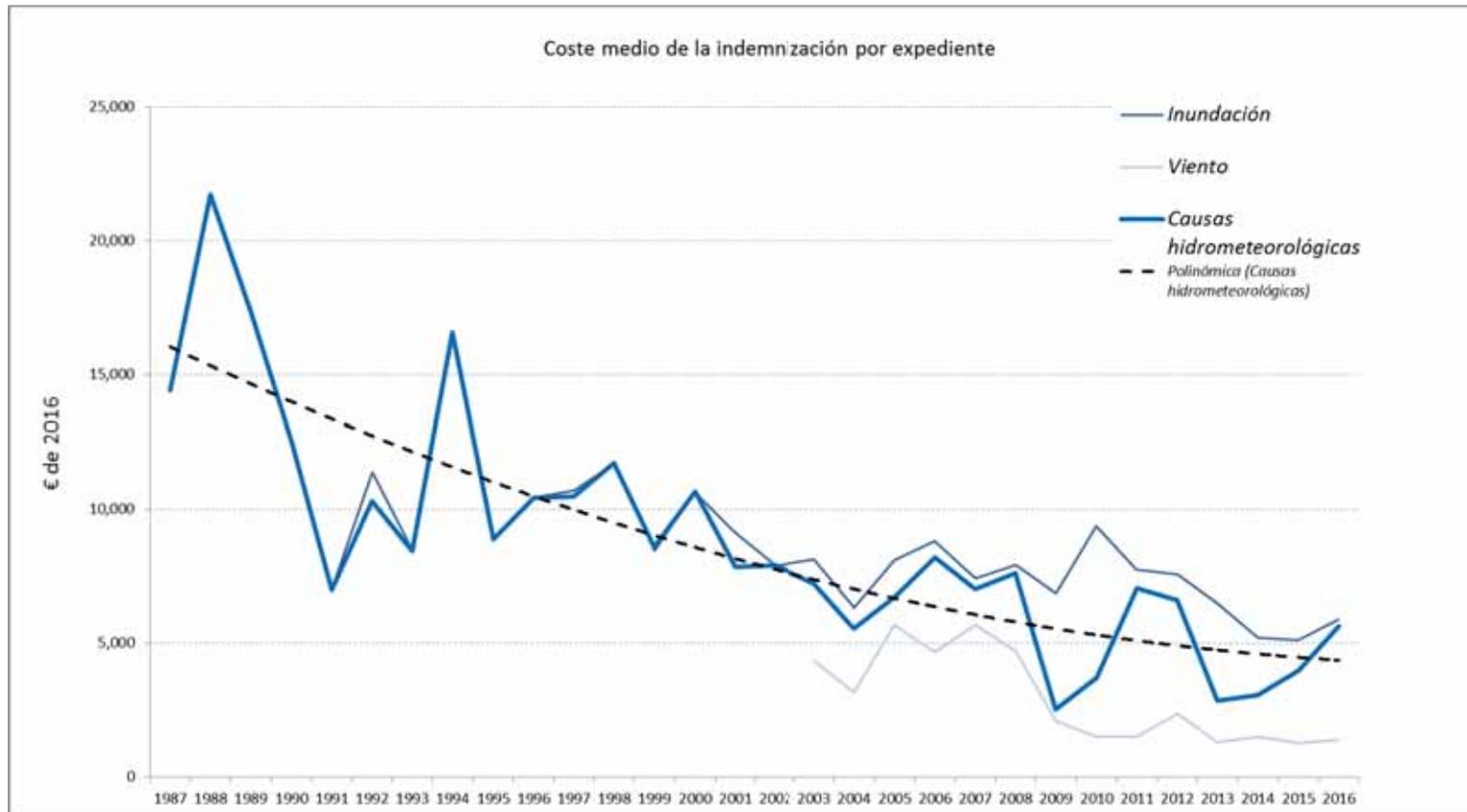
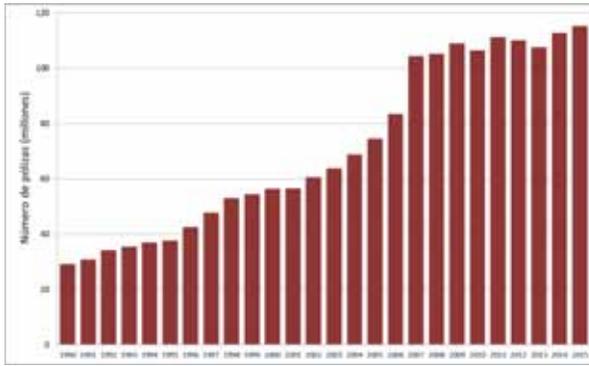
	Daños en los bienes	Daños a las personas	Pérdida de beneficios
Inundación	9.617	29.068	20.238
Viento	9.089	32.415	77.316
Terremoto	3.121	100.063	28.345
Terrorismo	21.367	74.497	6.752

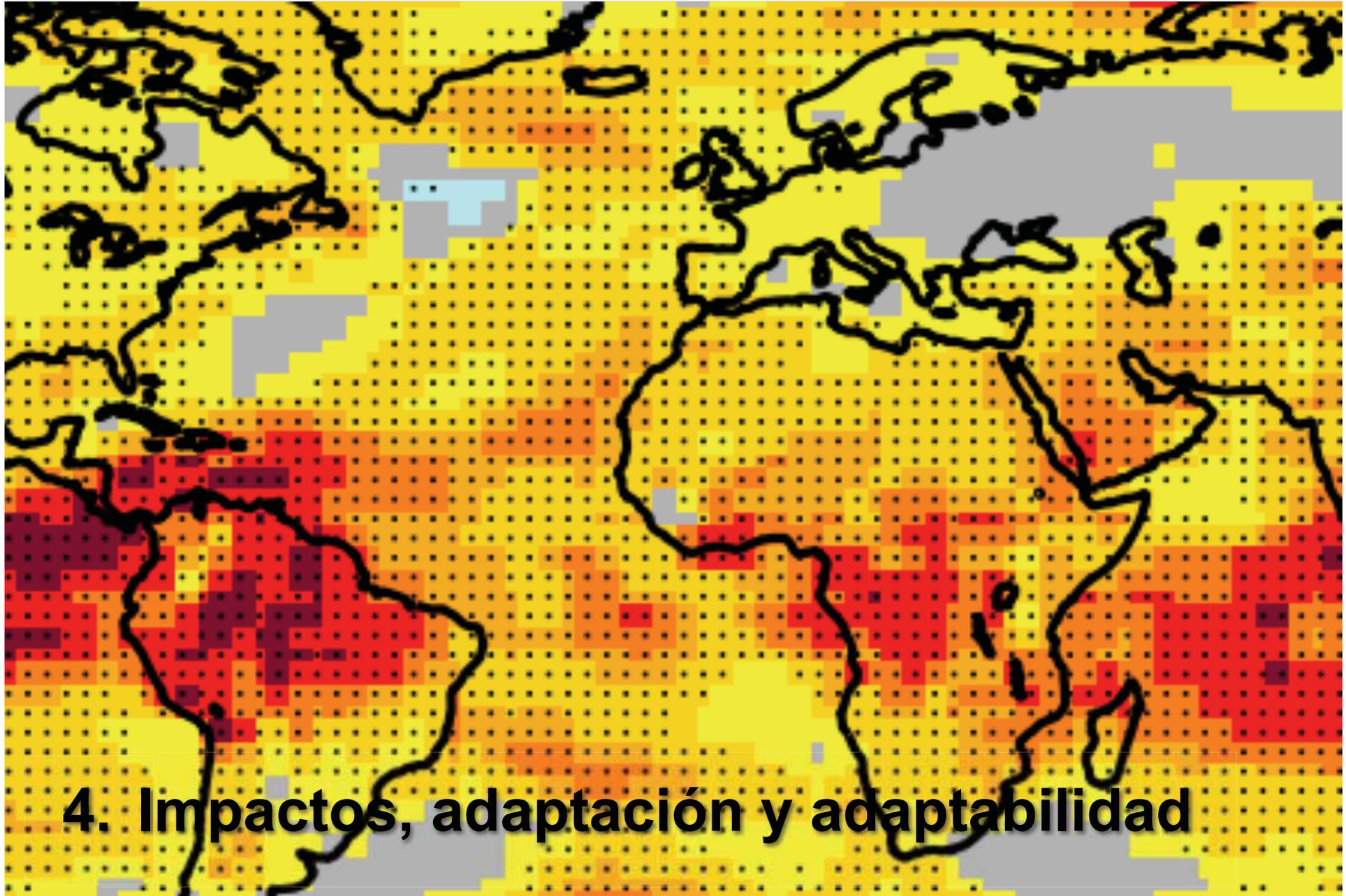
(en € de 2016)

3. Experiencia siniestral con riesgos hidrometeorológicos



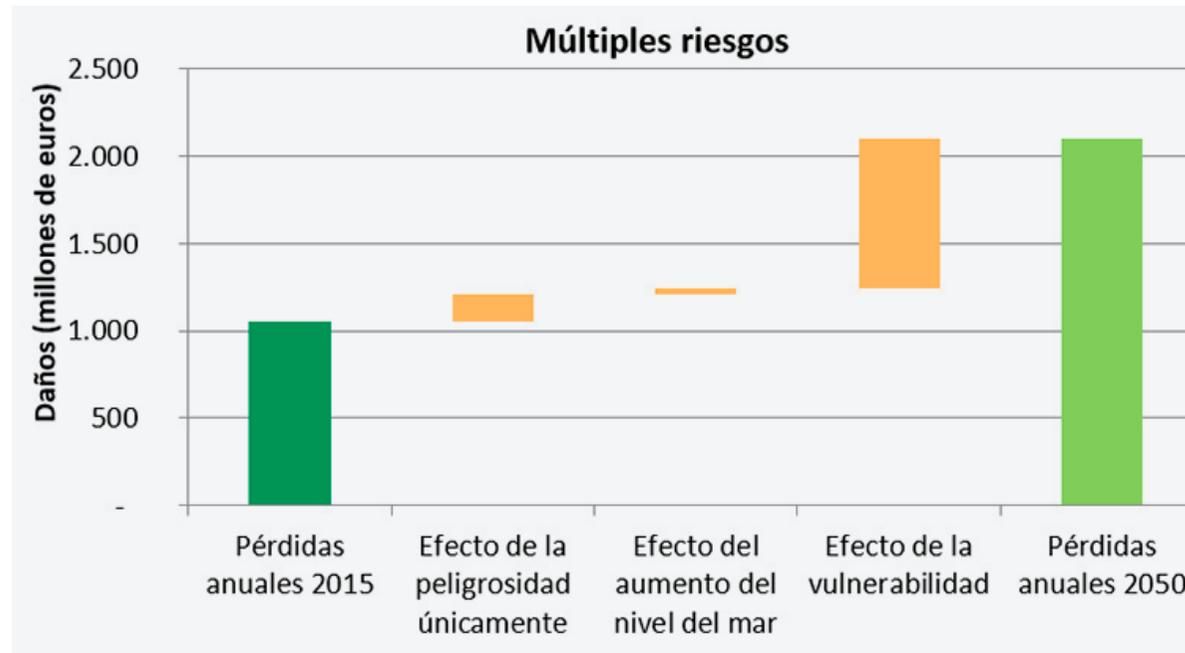
3. Experiencia siniestral con riesgos hidrometeorológicos





Proyección de daños para el seguro de catástrofes naturales en Francia

- En Francia existe un sistema con muchas similitudes al español gestionado por la *Caisse Centrale de Réassurance*.
- En 2016 realizaron una proyección de daños según RCP 4.5 (modelizándolos) para los riesgos de inundación (fluvial y costera) y sequía (subsistencia).
- Conclusión, doble de pérdidas en 2050, aunque solo el 20% se debería al aumento de la peligrosidad como consecuencia del cambio climático.



Otros estudios:

Table 16. Impact on river flood damages

	EU	Northern Europe	UK & Ireland	Central Europe North	Central Europe South	Southern Europe
Control	4,924	370	872	1,007	2,003	673
Reference	11,338	222	3,317	1,248	5,203	1,347
change (%)	130	-40	281	24	160	100
2°C	9,537	292	3,715	1,269	3,073	1,187
change (%)	94	-21	326	26	53	76

Units: €million/year

Ciscar et al. (2014). Climate Impacts in Europe. The JRC PESETA II Project. JRC Scientific and Policy Reports, EUR 26586EN.

Otros estudios:

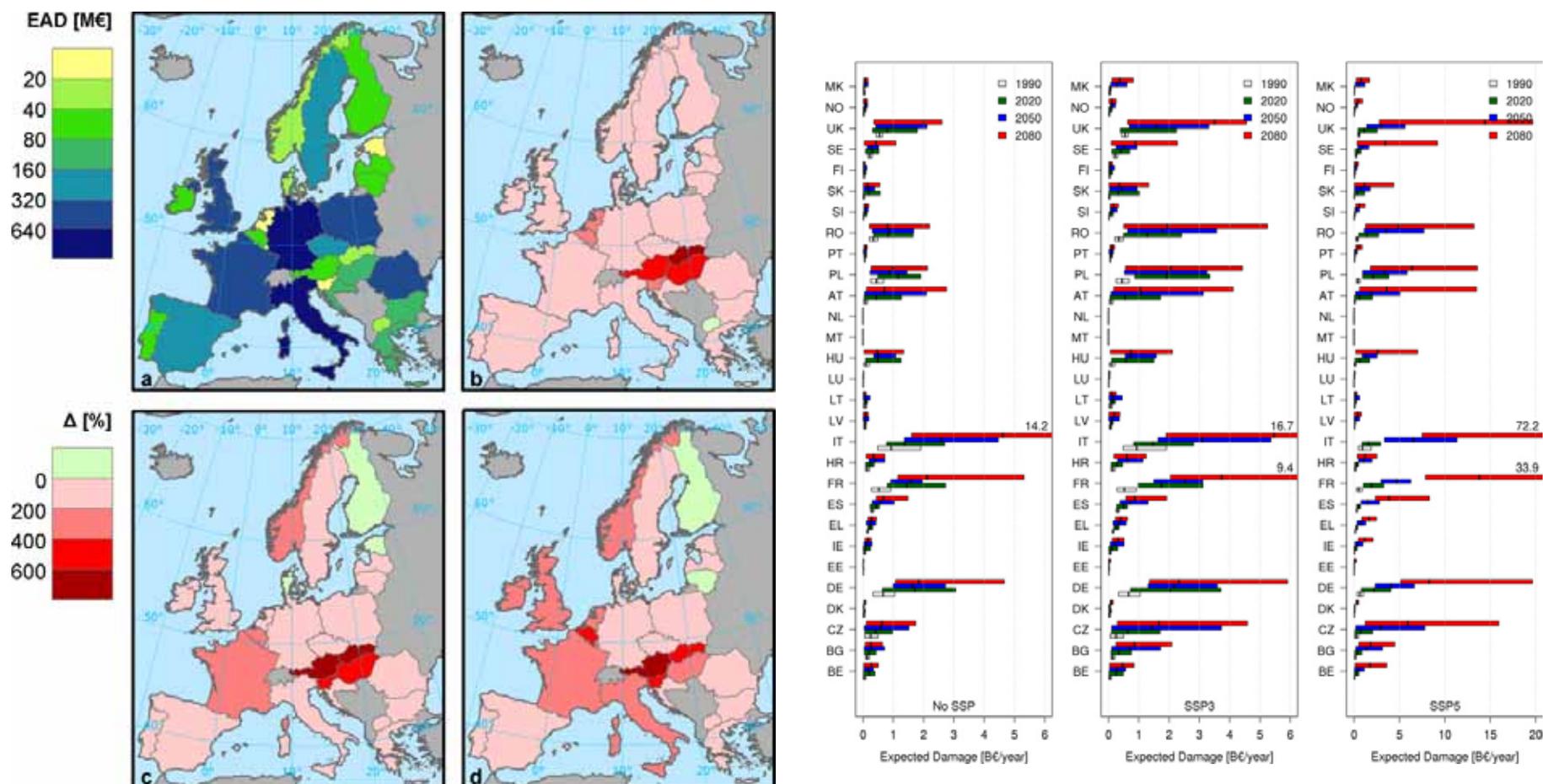


Fig. 5. Country aggregated expected annual damage (ensemble mean) in the baseline scenario (a) and relative changes in time slice 2020 (b), 2050 (c), and 2080 (d). Impact of climate change only.

Alfieri et al. (2015). Ensemble flood risk assessment in Europe under high end climate scenarios. Global Environmental Change, Vol. 35, p. 199-212

Perspectivas del seguro de riesgos extraordinarios en los próximos 30 años

- 2017: estudio prospectivo para el seguro de bienes por causas hidrometeorológicas. **Supuestos:**
 - Proyección del capital expuesto con aumento anual 2 % (media últimos 10 años)
 - Proyección de recargos a devengar aplicando tasa promedio de 2016 (0,126 ‰)
 - Proyección de indemnizaciones de los próximos 30 años según la frecuencia anual de los últimos 30 años
 - 3 escenarios para la vulnerabilidad (sin variaciones, 90 % de la actual y 80 % de la actual)
- **Resultados:**
 - Periodo 1987-2016:
 - Frecuencia siniestral por causas hidrometeorológicas: 0,07 ‰
 - Consumo de prima por causas hidrometeorológicas: 49 %
 - Periodo 2017-2046:
 - Escenario sin reducción vulnerabilidad: frecuencia siniestral: 0,08 ‰, consumo de prima: 62 % (97% con atribución de recargos)
 - Escenario 90% vulnerabilidad: frecuencia siniestral: 0,07 ‰, consumo de prima: 56 % (87% con atribución de recargos)
 - Escenario 80% vulnerabilidad: frecuencia siniestral: 0,06 ‰, consumo de prima: 50 % (77% con atribución de recargos)

Perspectivas del seguro de riesgos extraordinarios en los próximos 30 años

- **Conclusiones**

- Sin realizar ajustes en el sistema actual, existe un cierto margen para absorber un aumento de la frecuencia o de la intensidad de los fenómenos hidrometeorológicos extremos (viento e inundación).
- En todo caso, el sistema es flexible y puede adaptarse a las circunstancias:
 - Bien modificando las coberturas o los umbrales
 - Bien modificando los recargos
- Importancia de seguir trabajando en la reducción de la vulnerabilidad (adaptación al CC).

COBERTURA ASEGURADORA DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL CLIMA EN ESPAÑA

RIESGOS CUBIERTOS POR EL SISTEMA ACTUAL DE COBERTURA

RIESGOS

RIESGOS NATURALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS
PARA BIENES Y PERSONAS

INCENDIO FORESTAL
LLUVIA, NIEVE, GRANIZO
ALUDES Y DESLIZAMIENTOS
VIENTOS FUERTES (<120 Km/h)

INUNDACIÓN
EMBATE DE MAR
VIENTOS FUERTES (>120 Km/h) Y TORNADO

RIESGOS NATURALES POTENCIALMENTE PELIGROSOS
PARA LA AGRICULTURA Y GANADERÍA

INUNDACIÓN
SEQUÍA
VIENTOS FUERTES
HELADA
GRANIZO

COBERTURA ASEGURADORA

COBERTURA ASEGURADORA ORDINARIA

Las compañías aseguradoras privadas cubren estos riesgos, que tarifican libremente

CCS SEGURO DE RIESGOS EXTRAORDINARIOS

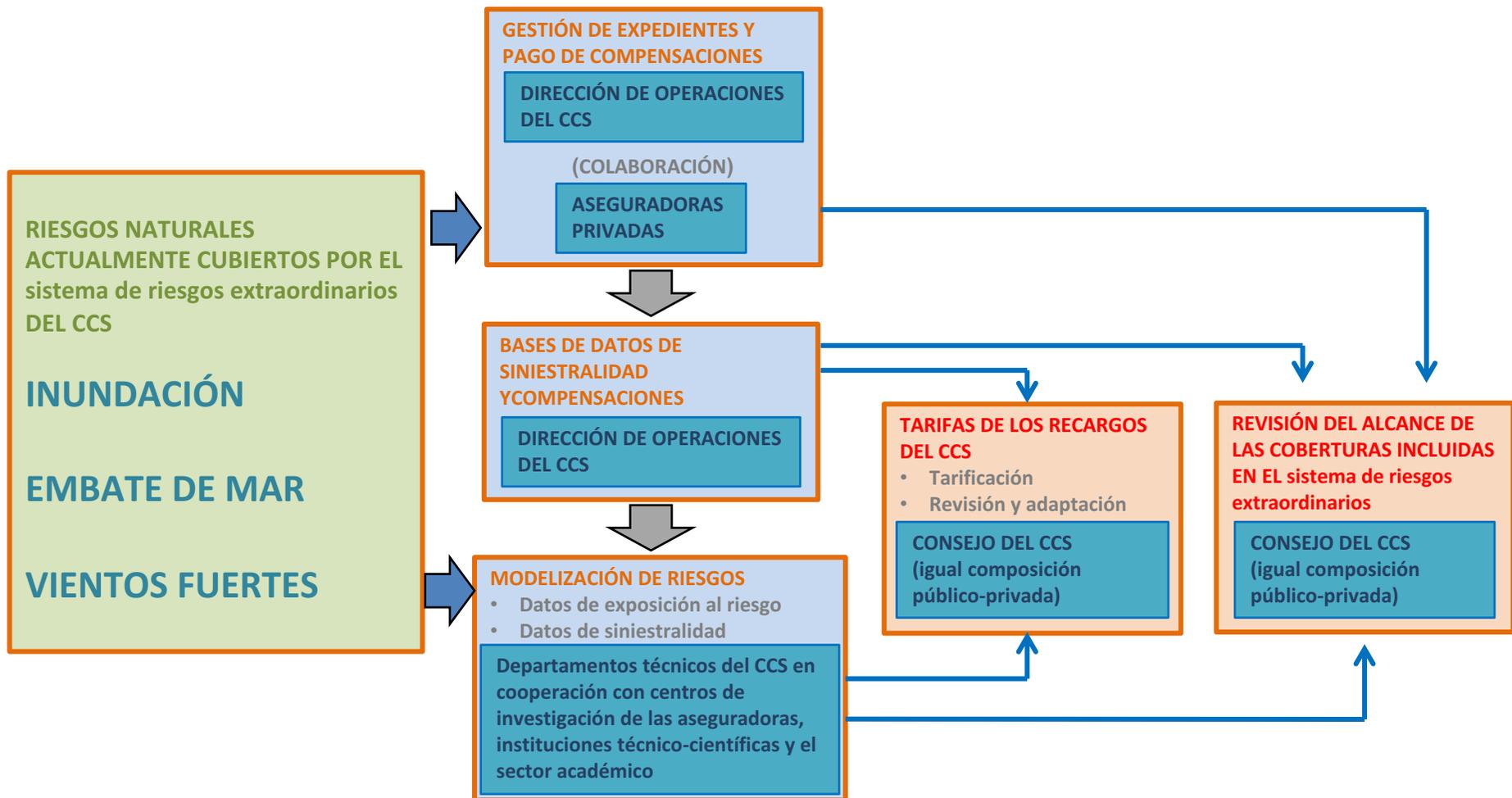
Sistema de cobertura basado en una asociación público-privada: Consorcio de Compensación de Seguros y las compañías aseguradoras privadas

COBERTURA MEDIANTE EL SEGURO AGRARIO COMBINADO

- Sistema de cobertura basado en un pool de coasegurador de compañías aseguradoras privadas (AGROSEGURO) con el CCS como reasegurador.
- Los asegurados (agricultores y ganaderos) tienen subsidios públicos (nacionales y autonómicos) para el pago de las primas.

RIESGOS RELACIONADOS CON EL CLIMA CUBIERTOS POR EL SEGURO DE RIESGOS EXTRAORDINARIOS DEL CCS

ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO, PERSPECTIVA DINÁMICA



COBERTURA ASEGURADORA DE LOS RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO EN ESPAÑA

RIESGOS EMERGENTES COMO RESULTADO DEL CAMBIO CLIMÁTICO

RIESGOS

OTROS RIESGOS DERIVADOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO DISTINTOS A LOS YA CUBIERTOS POR EL SISTEMA EN FUNCIONAMIENTO

OLA DE CALOR

PANDEMIA

SEQUÍA

OTROS RIESGOS U OTROS UMBRALES

POTENCIALMENTE PELIGROSOS PARA BIENES Y PERSONAS

POTENCIALMENTE PELIGROSOS PARA AGRICULTURA Y GANADERÍA

COBERTURA ASEGURADORA

ALTERNATIVAS

COBERTURA POR LAS ASEGURADORAS PRIVADAS

COBERTURA POR LAS ASEGURADORAS PRIVADAS CON EL CCS PARTICIPANDO COMO COASEGURADOR O REASEGURADOR (Solución temporal)

COBERTURA POR EL SEGURO DE RIESGOS EXTRAORDINARIOS DEL CCS (Extendido)

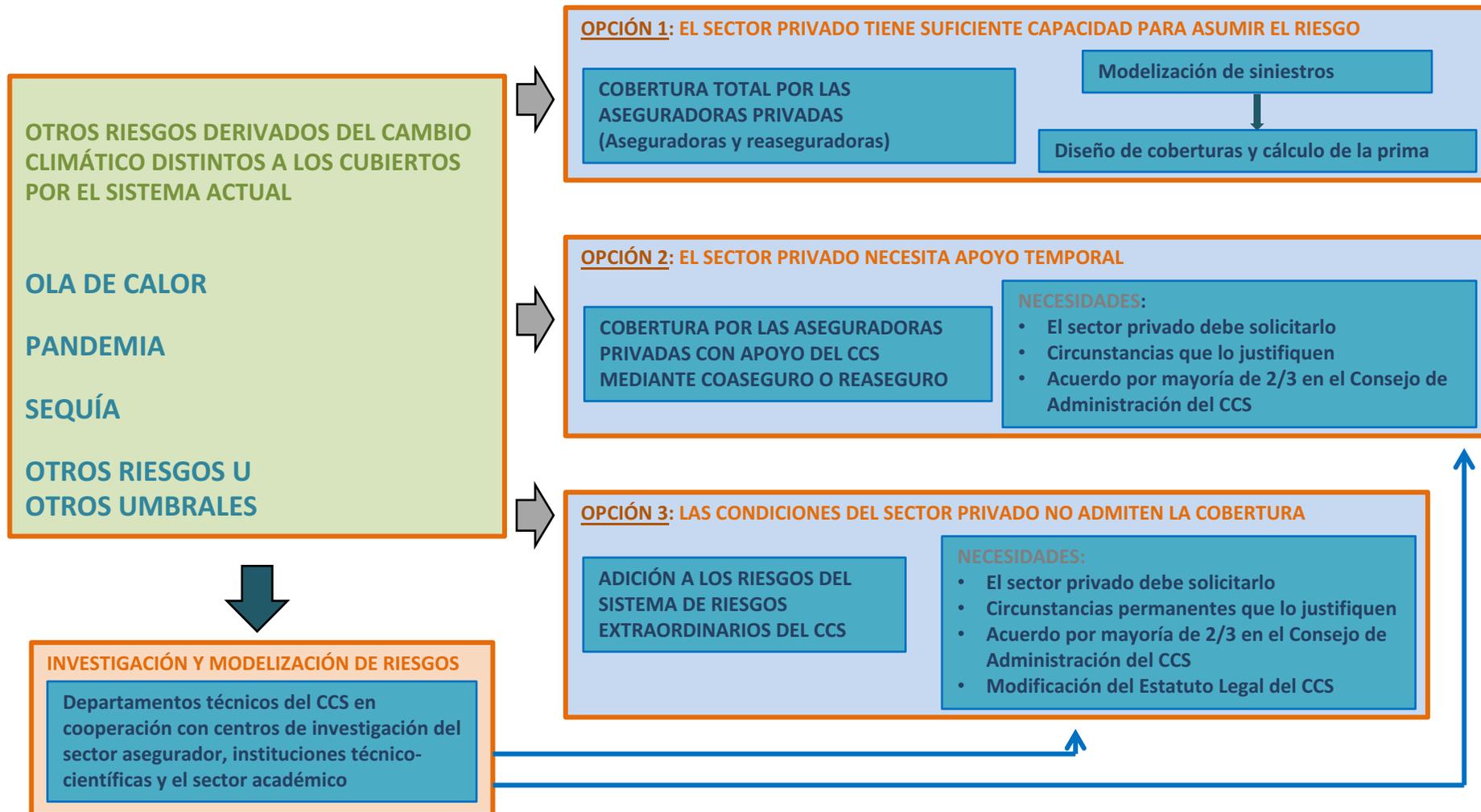
ALTERNATIVAS

SEGURO AGRARIO COMBINADO (líneas viables):
menos apoyo público a las primas y menos participación del CCS

SEGURO AGRARIO COMBINADO (líneas experimentales):
más apoyo público a las primas y más participación del CCS

RIESGOS RELACIONADOS CON EL CAMBIO CLIMÁTICO NO CUBIERTOS POR EL SEGURO DE RIESGOS EXTRAORDINARIOS DEL CCS: RIESGOS EMERGENTES

ALTERNATIVAS PARA LA COBERTURA ASEGURADORA





Consorcio de Compensación de Seguros

www.conorsegueros.es

Revista digital: www.conorseguerosdigital.com

