



Índice Climático Actuarial de España

Ramón Nadal

Secretario General del Instituto de Actuarios Españoles
Responsable del grupo de trabajo del Índice Climático Actuarial





El papel del Actuario en los riesgos climáticos

- 1 — Rol asociado a la medición del riesgo y a la incertidumbre de su valoración.
- 2 — Actualización de los modelos utilizados en la valoración de los cambios en riesgos climáticos.
- 3 — Diseño y creación de productos sostenibles que mitiguen el impacto del cambio climático y contribuyan a la reducción de la brecha de protección y de la vulnerabilidad.
- 4 — Creación de modelos de catástrofe para medir los efectos extremos del cambio climático.
- 5 — Medición del impacto en los compromisos derivados de las carteras de seguros y contribuyendo a los distintos reportes financieros.
- 6 — Búsqueda de soluciones técnica y/o de suscripción para reducir el gap de protección.



MISIÓN

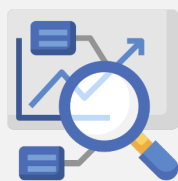
Es un proyecto de investigación del Instituto de Actuarios Españoles para elaborar fórmulas que faciliten los campos de la predicción, la transferencia y la prevención de los riesgos climáticos, que minimicen el impacto de nuestra huella sobre el planeta.

Vinculado a iniciativas como escenarios de stress test, ORSA, pricing, reserving y de reaseguro

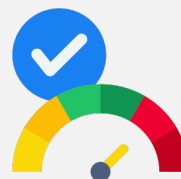




OBJETIVOS



Proporcionar a la industria aseguradora y al supervisor una **herramienta de análisis** de datos que ayude a una adecuada valoración del riesgo climático en España, con técnicas actuariales y de big data.



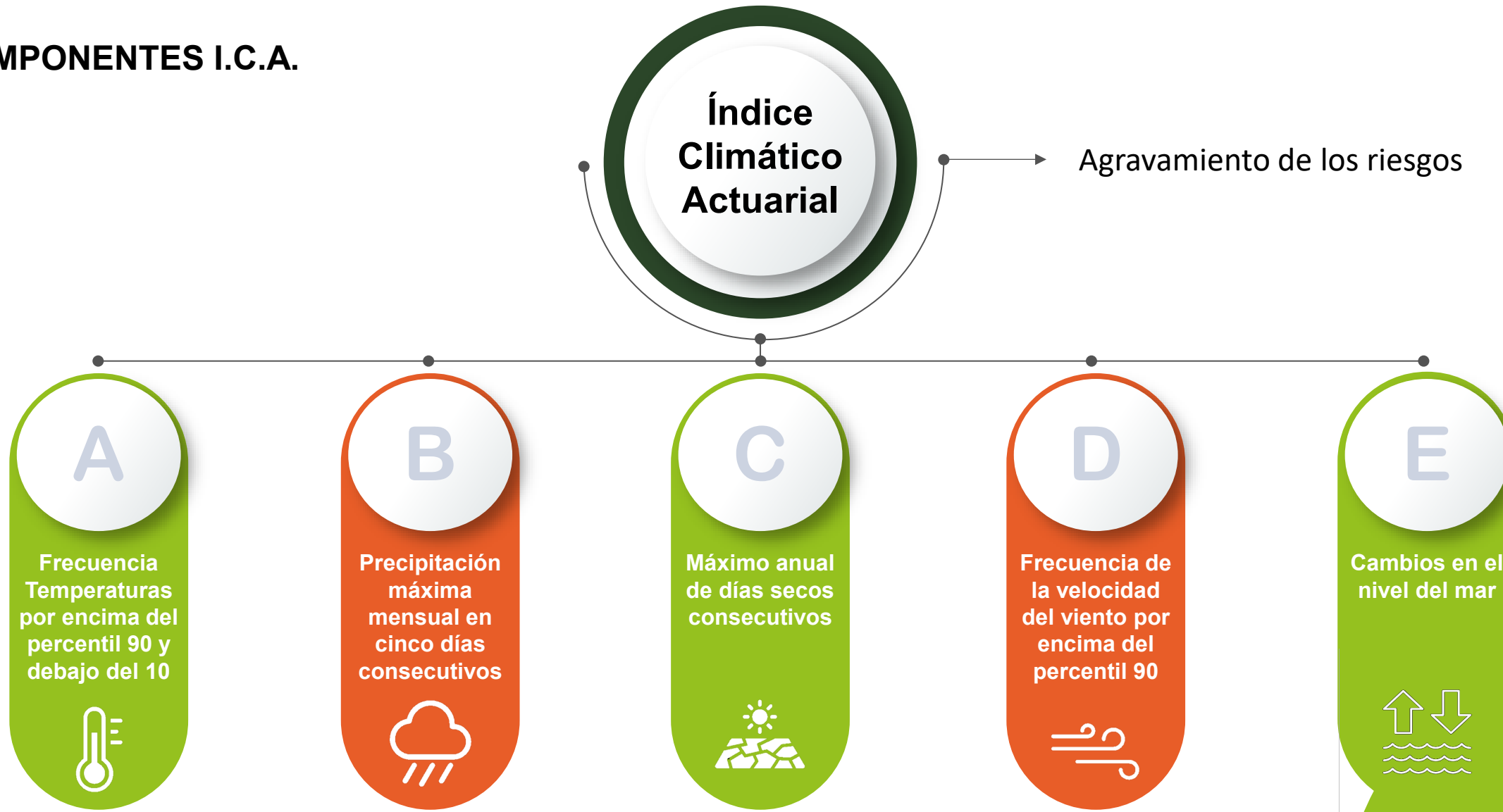
Facilitar al sistema financiero y al sector asegurador un **indicador del impacto de los riesgos** asociados a los eventos de climatología extrema.



Contribuir al desarrollo de la metodología para la elaboración del **informe anual** en materia de cambio climático.



COMPONENTES I.C.A.





DATOS REQUERIDOS

Tipología	Dato	Granularidad	Frecuencia	Histórico
Temperatura	En grados Celsius más alta del día	Censal (o nivel más bajo disponible)	Hora / Día	Desde 1970 a la Actualidad
	En grados Celsius más alta de la noche			
	En grados Celsius más baja del día			
	En grados Celsius más baja de la noche (22h a 6h)			
Lluvia	Precipitaciones en mm	Censal (o nivel más bajo disponible)	Diario	
Viento	Velocidad del viento en km/h	Censal (o nivel más bajo disponible)	Diario	
Nivel del mar	Distancia desde el fondo a la superficie en longitud	Mayor número de medición posible. Mínimo Atlántico norte, Atlántico sur, Mediterráneo, ambos archipiélagos y Cantábrico	Al menos en pleamar y bajamar	



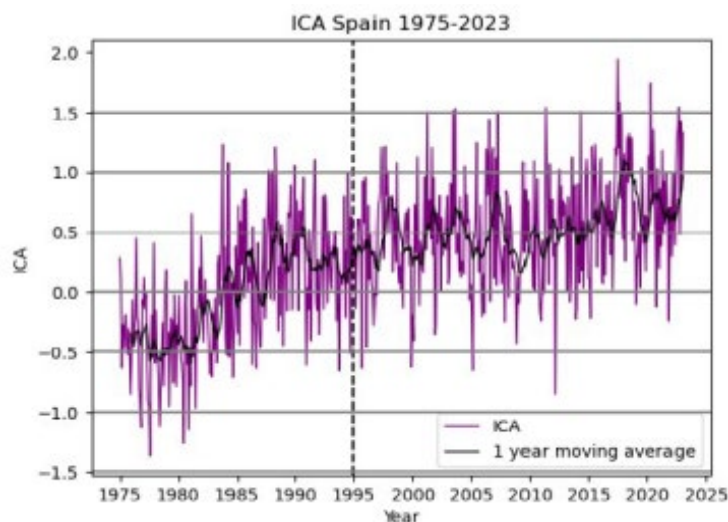
¿CÓMO NOS PUEDE AYUDAR EL ICA?

El ICA nos permite tomar conciencia de la realización efectiva del cambio climático que se está produciendo

¿Cómo aprovechar el potencial del ICA?

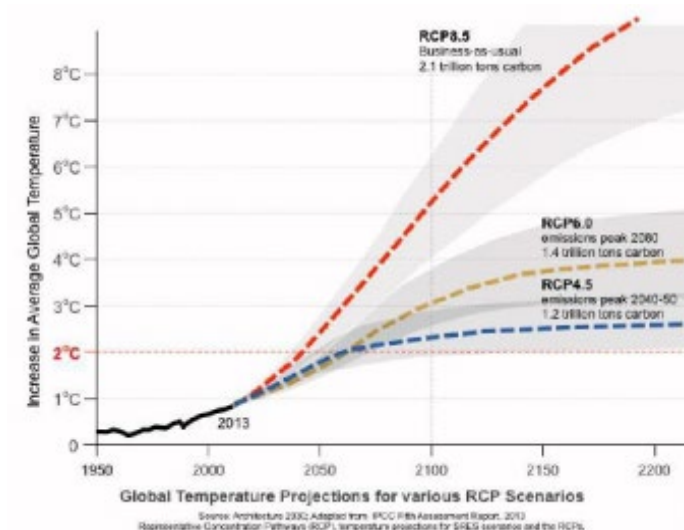
- Las **tendencias y series históricas del propio ICA** aportan información útil de eventos climáticos pudiendo realizar zooms del mismo en distintas zonas geográficas.
- **Combinar la información del ICA con escenarios futuros** disponiendo así no únicamente de información histórica sino también de una visión de las proyecciones a futuro (calibración de proyecciones)
- **Correlacionar los eventos climáticos extremos del ICA** con los aumentos de la siniestralidad y/o aumento de la mortalidad.

Cambio Climático realizado



ICA

Cambio Climático futuro



Proyecciones de modelos climáticos
bajo distintos escenarios

#CONAMA2024

Índice Climático Actuarial de España



¡Gracias! 



Instituto de
Actuarios Españoles
COLEGIO PROFESIONAL

CONGRESO NACIONAL
DEL MEDIO AMBIENTE