



JoCo 2025:

# La sostenibilidad y los actuarios ante los retos globales

*Entre el 18 y 22 de mayo de 2025 se llevó a cabo en São Paulo, Brasil, el segundo Joint Colloquium (JoCo) de las Secciones de la Asociación Actuarial Internacional.*

**Óscar E. Velandia G.**  
CSPA. Director de Actuaría de Fasecolda

Bajo el lema «Actuarios en la sostenibilidad», el evento convocó a cerca de 250 profesionales de más de 30 países, quienes abordaron temas claves como los riesgos climáticos, la transformación digital, la sostenibilidad financiera y los desafíos regulatorios.

Organizado por la Asociación Actuarial Internacional (IAA) y el Instituto Brasileiro de Atuária (IBA), tuvo un enfoque claro hacia la adaptación del sector actuarial a los requerimientos contemporáneos en sostenibilidad y cambio climático, según destacó la organización en su sitio oficial.

Una de las preocupaciones centrales expuestas fue la creciente vulnerabilidad económica y social frente a los desastres naturales. Bruno Carvalho, actuario principal de Munich Re Brasil, destacó que en 2024 las catástrofes naturales generaron pérdidas económicas globales por USD 320.000 millones; la inundación del sur de Brasil, con pérdidas estimadas en USD 7000 millones, fue uno de los eventos más significativos. Carvalho enfatizó que apenas el 30 % de esas pérdidas estaban aseguradas, dejando expuesta la enorme brecha de protección existente en América Latina.

En consonancia con estos planteamientos, la especialista Carolina Piazzarolo abordó la vulnerabilidad social derivada de estos fenómenos en Brasil; presentó cifras alarmantes: entre 1995 y 2023, Brasil acumuló pérdidas por desastres naturales equivalentes a 547.000 millones de reales brasileños, con una drástica caída del 90 % en inversiones preventivas durante la última década. Ante ello, resaltó la importancia de seguros inclusivos y paramétricos para fortalecer la resiliencia financiera de las comunidades más vulnerables.

El uso de modelos paramétricos también fue tema central. Eric Dal Moro, actuario jefe del Grupo Baloise, describió cómo la tecnología satelital y las distribuciones estadísticas bimodales permiten asegurar cultivos mediante seguros paramétricos, haciendo más ágil y preciso el proceso de reclamaciones. Dal Moro señaló que estos seguros

➔ Debemos mejorar la cooperación público-privada, reducir las barreras tecnológicas en países emergentes y avanzar en la educación actuarial enfocada hacia la sostenibilidad.

no solo benefician al agricultor, sino también al sistema financiero global, al ofrecer mecanismos de protección claros y transparentes ante riesgos climáticos extremos.

Complementando esta visión, Emanuel Bissiatti, investigador del IRB Brasil, presentó avances en modelos de aprendizaje profundo para medir impactos climáticos en pérdidas agrícolas; destacó la utilidad del índice SPEI (Standardized Precipitation Evapotranspiration Index), y su validez estadística para detectar situaciones de sequía y activar pagos automáticos.

En materia de sostenibilidad regulatoria, el experto Juan Manuel Martínez, de Valani Global, se refirió a la implementación en Canadá de la Guía OSFI B-15, alineada con estándares globales como el TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures). Esta normativa exige una gestión integrada de riesgos climáticos, estableciendo claros requerimientos para las aseguradoras en gobernanza, estrategia, gestión de riesgos y divulgación de mediciones ambientales, lo que podría servir de modelo para América Latina.

Gabriel Romeu, de la Universidad de São Paulo, profundizó en los avances de las aseguradoras brasileñas cotizadas en bolsa hacia el cumplimiento de las nuevas normas internacionales IFRS S1 y S2,

y señaló que, pesar de esfuerzos considerables en gobernanza, aún existe una brecha significativa en la cuantificación y análisis detallado de los riesgos climáticos, lo que representa un desafío para la región.

El evento también abordó la responsabilidad social del sector actuarial. Arpita Das, fundadora de Impact Actuarial, resaltó que los actuarios tienen las competencias necesarias para liderar iniciativas sostenibles, y destacó su capacidad para modelar riesgos complejos y diseñar soluciones que incentiven comportamientos sostenibles.

Desde una perspectiva más amplia, Xiao Xu presentó la manera en que la inteligencia artificial puede integrarse con la iniciativa TNFD (Taskforce on Nature-related Financial Disclosures), analizando riesgos físicos, de transición y sistémicos relacionados con la biodiversidad. Xu mostró que herramientas como Google Earth Engine permiten analizar de forma eficaz riesgos como inundaciones, fundamental para la toma de decisiones aseguradoras y financieras.

Finalmente, Amir Kamal abordó un aspecto esencial: la integración de estrategias preventivas en los seguros sostenibles. Explicó que la solvencia dinámica, inspirada en principios de inteligencia natural y modelos adaptativos, puede mejorar la estabilidad financiera frente a riesgos sistémicos, especialmente en un contexto de envejecimiento demográfico global.


➔ La Asociación Colombiana de Actuarios (ACA) desarrolló el Índice Climático Actuarial Colombiano (ICAC).

JoCo 2025 dejó en evidencia el rol crucial que desempeñan los actuarios frente a los desafíos globales actuales. Los participantes concluyeron que, aunque los avances en modelos predictivos, paramétricos y regulatorios son significativos, aún quedan retos importantes por superar, entre ellos, mejorar la cooperación público-privada, reducir las barreras tecnológicas en países emergentes y avanzar en la educación actuarial enfocada hacia la sostenibilidad.

La reunión en São Paulo no solo destacó la urgencia de estos temas, sino que sirvió como plataforma para compartir soluciones prácticas e innovadoras, capaces de impactar positivamente en comunidades vulnerables y en la sostenibilidad financiera global. La profesión actuarial, con su enfoque técnico y analítico, se reafirmó como una pieza clave para enfrentar, desde el rigor y la precisión, los desafíos ambientales, económicos y sociales del siglo XXI.

### Coletilla:

Como una muestra de los pasos importantes que se están dando para afrontar los desafíos globales, la Asociación Colombiana de Actuarios (ACA) desarrolló el índice climático actuarial colombiano (ICAC), presentado recientemente, el cual permite evaluar la evolución de eventos climáticos extremos en el país, para fortalecer la gestión de riesgos climáticos y facilitar la toma de decisiones en sectores clave como el asegurador y el agrícola.

El índice permite la cuantificación y análisis detallado de los riesgos climáticos, basado en información de ERA5<sup>1</sup> (que es mejor fuente que las estaciones meteorológicas, como lo mostró Steven Jackson MAAA en el evento), además, se puede aplicar en diversas zonas y replicar en cualquier parte del mundo. Esta iniciativa resalta que Colombia avanza firmemente por el camino propuesto por JoCo 2025, impulsando una mayor resiliencia financiera y social frente al cambio climático en el país. 

1. <https://cds.climate.copernicus.eu/datasets/reanalysis-era5-single-levels?tab=overview>



# Transformación Ágil y tecnológica para el desarrollo de soluciones de software

## Caso de Éxito

### Reto de negocio



Los **tiempos y la calidad en la creación de soluciones** no cumplían con las exigencias del negocio.



Faltaba **alineación y colaboración efectiva** para acelerar resultados.



Las **soluciones tecnológicas** no estaban generando el valor esperado, para las áreas de negocio



Se requería una **transformación integral** para escalar, adaptarse y competir mejor.

### Nuestra Solución

La transformación en **SURA México** comenzó con un enfoque estratégico y accionable: definir objetivos claros, elegir un proyecto con impacto tangible y activar los habilitadores necesarios. Se alineó el negocio, se rediseñaron procesos clave, se implementaron ajustes técnicos y se fortaleció la base tecnológica para escalar. Una ruta concreta para que una aseguradora responda con agilidad, eficiencia y valor real a las nuevas demandas del mercado.

### Logros

- ✓ **Alianza con stakeholders**  
Compromiso activo y dedicación de los líderes involucrados.
- ✓ **Negocio involucrado**  
Los equipos entienden su rol en la transformación Agile DevSecOps.
- ✓ **Nuevas oportunidades**  
Se identificaron necesidades adicionales para ampliar el servicio.
- ✓ **Gobierno de Calidad Integral**  
Se estableció una base sólida de gobernabilidad para asegurar la calidad, eficiencia y seguridad en el desarrollo y entrega de soluciones.
- ✓ **Objetivos claros**  
Se definieron metas y resultados esperados del proyecto de transformación.
- ✓ **Comunicación efectiva**  
Todos los actores clave entienden el propósito y alcance del proyecto.

