



Transformaciones claves en el SOAT

De 2023 a 2024, un año de evolución regulatoria y actuarial

Es esencial resaltar los significativos cambios regulatorios y metodológicos que han modificado profundamente la estructura y el cálculo de las tarifas del SOAT para el 2024, una transformación notable en el enfoque de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) en esta compleja materia.

Carlos Varela
Vicepresidente Técnico.

Óscar Velandia
CSPA. Director de Actuaría.

El seguro obligatorio de accidentes de tránsito (SOAT) constituye un pilar fundamental en la estrategia de salud pública de Colombia, está diseñado para brindar protección financiera ante accidentes de tránsito y garantizar atención médica inmediata a las víctimas; por ello, la tarificación debe ser muy cuidadosa y responsable.

Este artículo detalla los cambios que ha tenido el seguro y ofrece una visión clara de cómo estas modificaciones influyen en su estructura y funcionamiento, especialmente en términos de mejoras metodológicas y la incorporación de tecnologías avanzadas en la estimación tarifaria.

Evolución regulatoria: un marco renovado para el SOAT

Durante 2023 se observaron cambios regulatorios críticos que añadieron nuevas dimensiones de complejidad a la estimación de las tarifas del SOAT para 2024. Estas modificaciones buscaban mejorar el acceso al seguro y combatir la evasión, reflejando un compromiso renovado del Gobierno nacional con la protección de los ciudadanos en las carreteras.

Destaca entre dichas actualizaciones la implementación del Decreto 2644 de 2022, que indexa ciertas coberturas del SOAT a unidades de valor tributario (UVT), sustituyendo el antiguo índice basado en salarios mínimos diarios legales vigentes (SMDLV). Además, el Decreto 2497 de 2022, modificado por el Decreto 2312 de 2023, introduce un esquema de rangos diferenciales por riesgo que ajusta el valor del SOAT para ciertas categorías de vehículos, lo que implica una modificación significativa en la estructura tarifaria y requiere de ajustes metodológicos para reflejar adecuadamente el riesgo vinculado a estas categorías.

Metodología actuarial refinada: hacia una tarificación más precisa

La tarificación del SOAT para el año 2024 se fundamenta en una metodología actuarial refinada

➔ El uso de modelos de series temporales con redes neuronales para la estimación de la frecuencia, el número de expuestos y de siniestros representan avances notables en la metodología

que contempla los recientes cambios regulatorios y su impacto en el sector asegurador; se apoya en un análisis exhaustivo de factores como la frecuencia y severidad de los siniestros, ajustados según los nuevos marcos normativos que afectan directamente la valoración de riesgos y los costos asociados.

Una innovación que destaca en este contexto es la adaptación del cálculo de la prima de riesgo para incorporar las nuevas disposiciones relacionadas con las coberturas y los rangos diferenciales por riesgo. Este desafío actuarial es considerable, ya que se debe asegurar la suficiencia de fondos para los siniestros, mantener la equidad en las tarifas y moderar los ajustes tarifarios, todo dentro de un marco que fomente la accesibilidad al seguro.

La inclusión de la indexación de coberturas a la UVT y los rangos diferenciales por riesgo ha complicado el análisis de siniestralidad, un elemento crucial en la determinación de las tarifas. Ahora, la metodología debe evaluar el impacto de estos cambios en la frecuencia y coste de los siniestros, así como en la composición del parque automotor asegurado, lo cual requiere un enfoque analítico más avanzado y una comprensión profunda de las dinámicas del mercado.

Para 2024, se destacan técnicas de análisis de datos avanzadas, como el aprendizaje automático en el análisis de series temporales, para estimar factores claves como la frecuencia y la severidad de los siniestros,

su uso permite estimaciones más precisas y una ágil adaptación a las tendencias cambiantes del mercado.

La estimación de la frecuencia de siniestros en 2024 toma en cuenta exhaustivamente los cambios en la composición del parque automotor asegurado, con especial atención a las distintas categorías de vehículos, ajusta las estimaciones de frecuencia para reflejar con mayor precisión el riesgo asociado a cada una de ellas y responde a la necesidad de tarifas que evidencien el riesgo real de cada tipo de vehículo.

La metodología de 2024 también introduce un enfoque prospectivo en la estimación del parque automotor, considerando no solo su composición actual, sino también las tendencias de crecimiento y la introducción de nuevos vehículos, lo que resulta crucial para una tarificación precisa, ya que permite ajustar las proyecciones de siniestralidad a la evolución esperada del riesgo asociado al parque automotor, usando el «promedio del crecimiento de los últimos dos años¹»

La implementación de técnicas de aprendizaje automático para mejorar la estimación de los siniestros *ultimate*² y el uso de modelos de series temporales con redes neuronales para la estimación de la frecuencia, el número de expuestos y de siniestros representan avances notables en la metodología, mejoran la confiabilidad de las estimaciones y ofrecen una mejor adaptabilidad a las tendencias y patrones complejos en los datos.

Se suma a lo anterior la inclusión de ajustes que buscan corregir el subaviso por el uso de siniestros pagados, usando «Triángulos de montos formados por los meses de ocurrencia y los periodos de desarrollo que corresponden a los meses de pago de los siniestros.»³



El ajuste normativo introducido por los decretos mencionados, en los que se establecen rangos diferenciales de riesgo para ciertas categorías de vehículos y la limitación de la cobertura de gastos médicos, quirúrgicos y hospitalarios a 300 SMDLV para estas categorías, y los que superen este tope, hasta 800 SMDLV, serán cubiertos por la Adres, refleja una aproximación más detallada al riesgo, considera las particularidades de los distintos tipos de vehículos e influye en el cálculo de la severidad.

La metodología para 2024 también aborda la severidad de los siniestros, contempla no solo los costos históricos, sino también proyecciones futuras basadas en las tendencias observadas en los costos y su distribución, y adopta un promedio de dos años para calcular este indicador, lo cual aporta mayor estabilidad y fiabilidad a las estimaciones. Es decir,

1. Documento Técnico, seguro obligatorio de accidentes de tránsito, <https://www.superfinanciera.gov.co/loader.php?Servicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=1069406>
2. «Los siniestros ultimate (Costo total de los siniestros) corresponden a la cantidad de dinero que se requiere para cerrar y liquidar todos los siniestros de un grupo de pólizas definido.» https://www.fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2019/08/15_efectos_en_el_pg_en_subestimar_la_reserva_de_ibnr.pdf
3. Nota Técnica 7.0, <https://www.superfinanciera.gov.co/loader.php?Servicio=Tools2&ITipo=descargas&IFuncion=descargar&idFile=1069407>
4. <https://www.superfinanciera.gov.co/publicaciones/10114113/industrias-supervisadas/industria-aseguradora/historico-documentos-soat-10114113/>



➔ La visión para 2024 es clara: es fundamental enfrentar estos retos de manera efectiva para lograr una tarifa justa y sostenible que refleje de manera equitativa los riesgos

la nueva metodología tiene en cuenta los mayores costos en los que incurren las aseguradoras por la dinámica de ocurrencia y las alzas naturales que se presentaban en salarios mínimos y ahora serán en UVT. Ello es evidente cuando la nota técnica establece que «...los SMDLV se distribuyen de la siguiente manera: cerca del 47% en el año 0, el 42% en el año 1 y el 11% en el año 2, UVT cerca del 63% en el año 0, el 30% en el año 1 y el 7% en el año 2.»

Los cambios implementados en 2023 añadieron complejidad a la ya desafiante tarea de calcular las tarifas del SOAT⁴, pero responden a la necesidad de abordar desafíos persistentes como la alta tasa de accidentes en motocicletas, el fraude y la evasión.


La visión para 2024 es clara: es fundamental enfrentar estos retos de manera efectiva para lograr una tarifa justa y sostenible que refleje de manera equitativa los riesgos asociados a cada categoría de vehículos.

Las actualizaciones fundamentales en la nota técnica del SOAT para 2024 reflejaron un ajuste en las tarifas en la dirección correcta y señalaron el compromiso de la SFC con la sostenibilidad del sistema, al asegurar que los recursos sean suficientes para cubrir los siniestros y promover la equidad y la moderación en las tarifas. La introducción de rangos diferenciales por

riesgo y la indexación a UVT son ejemplos claros de cómo se busca adaptar el sistema a las necesidades actuales y garantizar que el SOAT siga siendo un pilar en la política de salud pública y la seguridad vial en Colombia.

La evolución del SOAT en 2024 representa un equilibrio entre la adaptación a los cambios normativos y la adopción de innovaciones metodológicas; el uso de tecnologías avanzadas como el aprendizaje automático en la estimación de siniestros *ultimate* y el enfoque prospectivo en la proyección del parque automotor destacan el compromiso de la SFC con la mejora continua en la gestión del SOAT.

Estas transformaciones reflejan no solo un avance en la precisión actuarial y la eficiencia en la gestión del riesgo, sino que también sientan las bases para futuras mejoras en la operación del seguro.

Los cálculos actuariales tratan de estimar, con la mejor metodología posible, el comportamiento futuro de una cantidad importante de variables. En este orden de ideas, será la experiencia siniestral del 2024 la que nos diga qué tan cerca estuvo la estimación del comportamiento real. Sin embargo, tenemos confianza en que la nota técnica para este año contiene gran parte de los elementos que una sana y robusta estimación de tarifa debe tener. 

vela

Consultores profesionales
y actuariales LTDA

En Vela, navegamos contigo hacia un futuro seguro y con confianza. Con nuestros actuarios a bordo, puedes estar seguro de **enfrentar cualquier desafío**. Desde Consultoría y Auditoría Actuarial hasta Estudios de Run-off, estamos aquí para asegurar que **tu empresa tenga el rumbo claro y el control total de su destino.**

Servicios



**Consultoría
y Auditoría
Actuarial**



**Implementación
Solvencia II
e IFRS 17**



**Auditoría
Contratos de
Reaseguros**



**Actuario
Responsable**



**Reservas
Técnicas**



**Estudios
de Run-Off**

Contáctenos

(+57) 315 840 6111

juanjvelasquez@vela.com.co

www.vela.com.co