

Rentabilidad Técnica de las Aseguradoras en Costa Rica del 2019 al primer Trimestre del 2023

Esaú Ramírez, Ingrid Fonseca,
María José Bolaños y Sofía Sequeira

Contenidos

01 Introducción

02 Objetivos y Alcance

03 Conceptos

04 Metodología

05 Análisis de Resultados

06 Panel de resultados

07 Conclusiones

08 Recomendaciones

Introducción

El mercado de seguros desempeña un papel fundamental para la estabilidad financiera y la protección de individuos y empresas frente a posibles riesgos.

La rentabilidad técnica de las aseguradoras se convierte en un indicador clave para evaluar su eficiencia y capacidad para generar ganancias a partir de sus operaciones principales.

Resulta relevante analizar y comparar las rentabilidades técnicas de las aseguradoras en un mercado que ha experimentado un crecimiento significativo en los últimos años.

Objetivos General

Analizar las rentabilidades técnicas de las aseguradoras INS, ASSA y PANAM en seguros personales, y de las aseguradoras INS, ASSA y QUÁLITAS en seguros generales, durante el periodo 2019 al primer trimestre del 2023, mediante el indicador de ratio combinado.

Objetivos Específicos



Examinar la participación de mercado de las aseguradoras ASSA, INS, PANAM y QUÁLITAS en los segmentos de seguros personales y generales durante el periodo de 2019 al primer trimestre de 2023.



Comparar las rentabilidades técnicas de las aseguradoras ASSA, INS, PANAM y QUÁLITAS en los sectores de seguros personales y generales durante el periodo de 2019 al primer trimestre de 2023, utilizando el Indicador de Ratio Combinado.



Proyectar las rentabilidades técnicas de las aseguradoras ASSA, INS, PANAM y QUÁLITAS para el primer trimestre del 2023 en los mercados de seguros personales y generales, empleando el Indicador de Ratio Combinado.

Alcance de la Investigación

ASEGURADORAS EN ESTUDIO

INS

Instituto Nacional de Seguros

1924

Mercado de Seguros Generales y Personales

ASSA

ASSA COMPAÑÍA DE SEGUROS

2009

Mercado de Seguros Generales y Personales

PANAM

PAN AMERICAN LIFE INSURANCE GROUP

2010

Mercado de Seguros Personales

Quálitas

Quálitas Compañía de Seguros

2011

Mercado de Seguros Generales

Conceptos Clave

1

Rentabilidad Técnica

Relación entre los ingresos generados y los costos de producción que se le asocian a un proceso.

2

Índice de Siniestralidad

Porcentaje de primas que se destinan al pago de los siniestros.

3

Índice de Gastos

Gastos relacionados con el negocio.

4

Ratio Combinado

Suma del índice de siniestralidad y el índice de gastos.

Metodología

Modelo Holt Winters

- Modelo de pronóstico
- Toma en cuenta tendencia y estacionalidad de la serie temporal
- Proyectar los ratios combinados del primer trimestre de 2023 utilizando los datos obtenidos desde el 2017 hasta el 2022.

Fórmulas:

Ecuación General: $\hat{y}_{t+h} = (l_t + hb_t)s_{t+h-m}$

Ecuación de Nivel: $l_t = \alpha \frac{y_t}{s_{t-m}} + (1 - \alpha)(l_{t-1} + b_{t-1})$

Ecuación de Tendencia: $b_t = \beta(l_t - l_{t-1}) + (1 - \beta)b_{t-1}$

Ecuación de Estacionalidad: $s_t = \gamma \frac{y_t}{l_{t-1} + b_{t-1}} + (1 - \gamma)s_{t-m}$

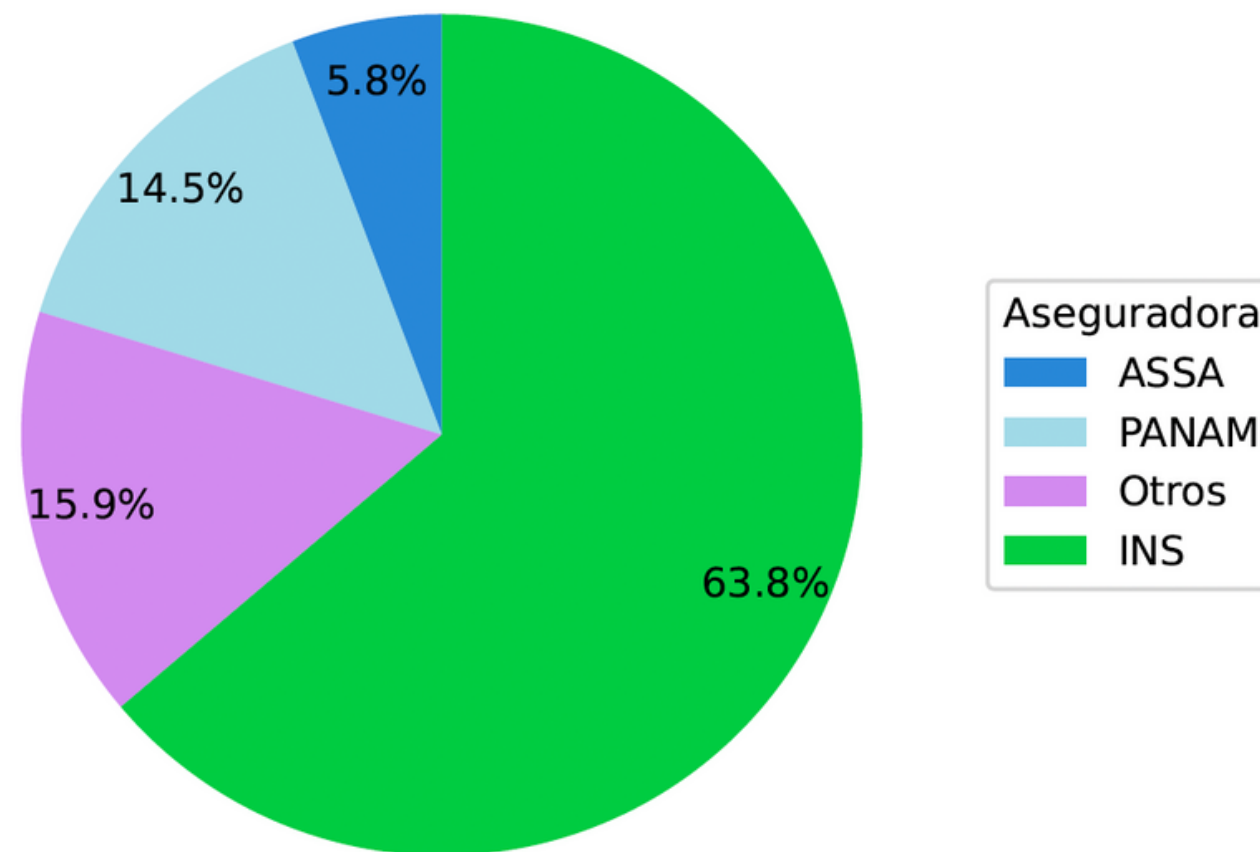
Análisis de Resultados

Participación de Mercado

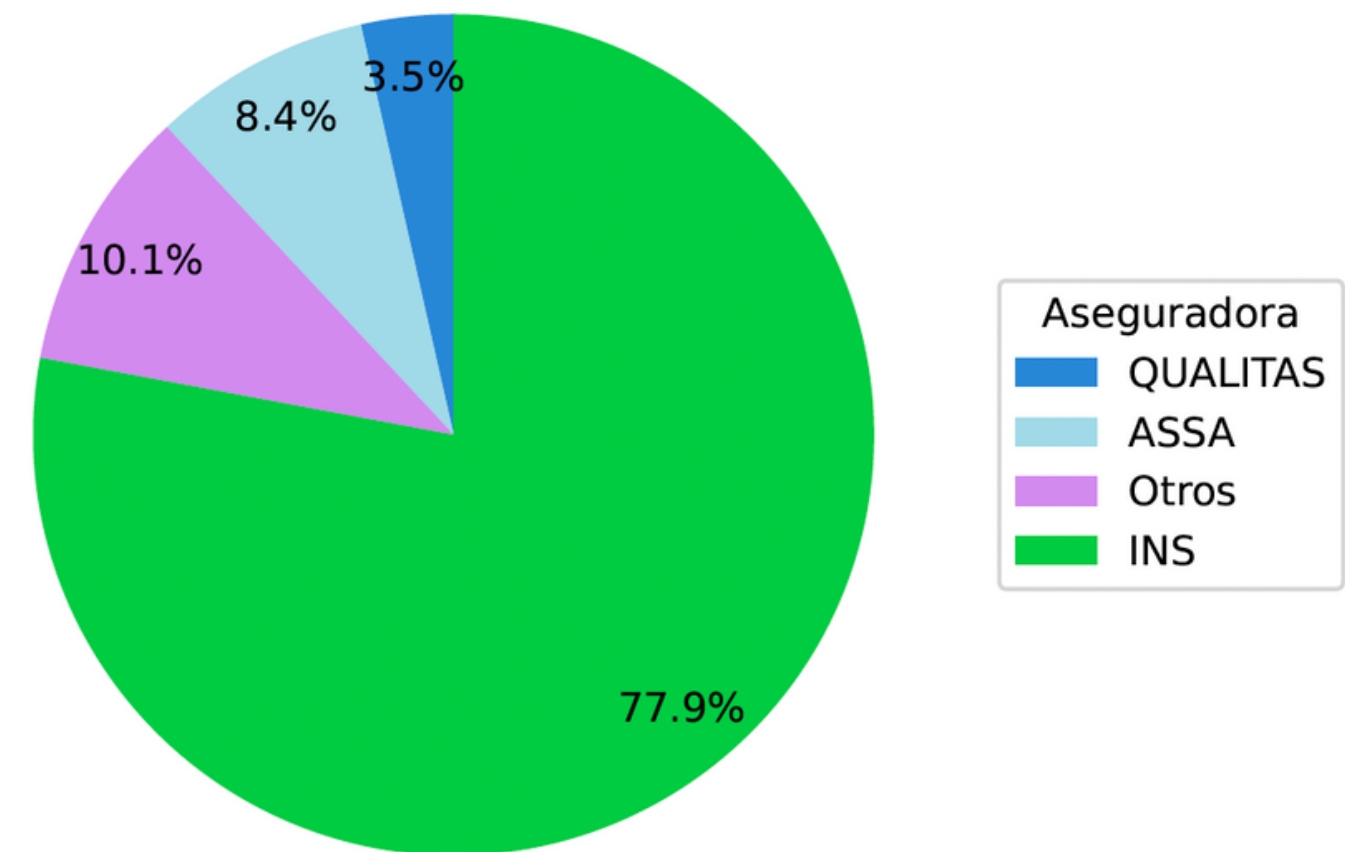


Periodo: 2019 a I Trimestre del 2023

Seguros Personales



Seguros Generales



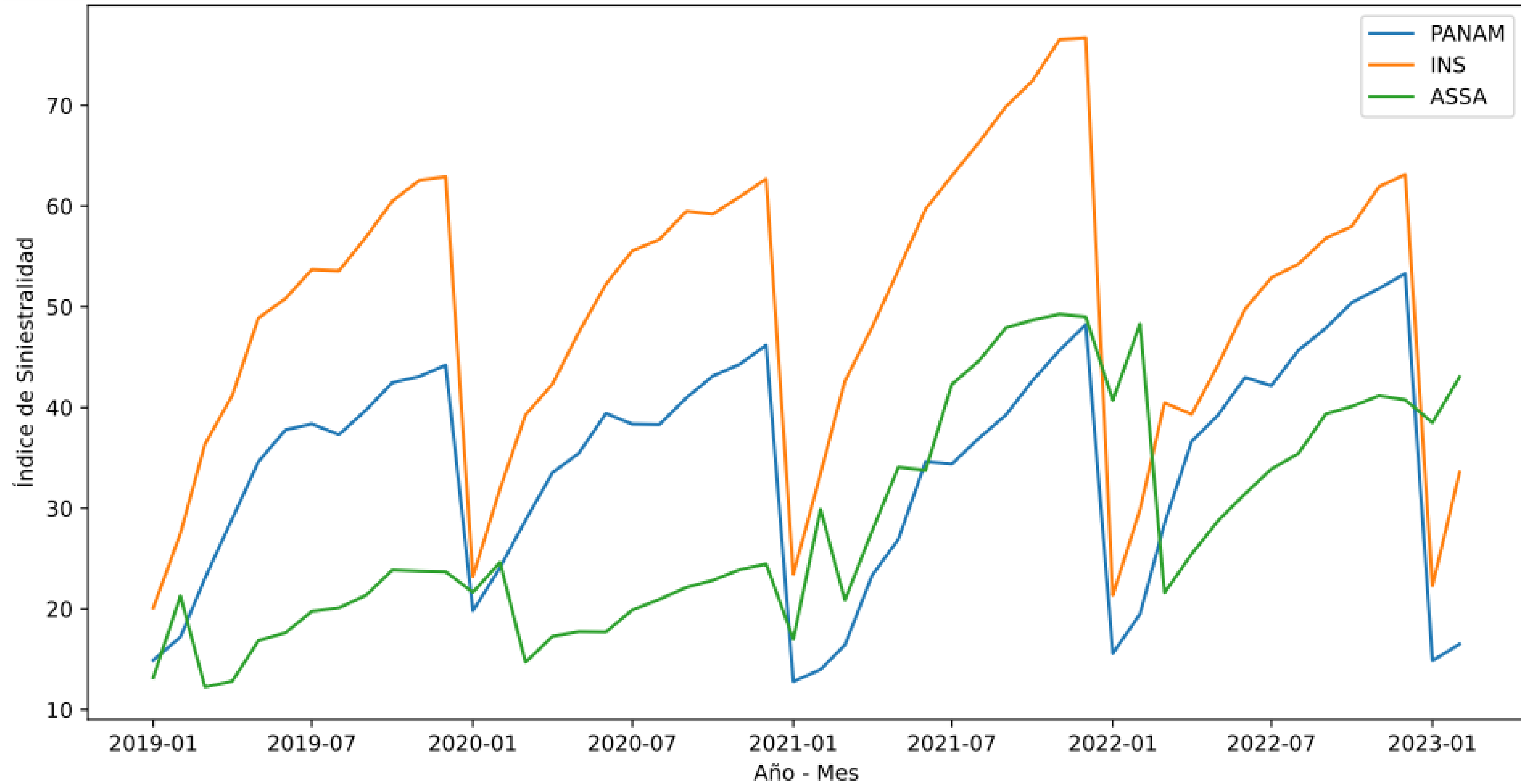
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la SUGESE (2023)

Comparación de Tasas de Rentabilidad Técnica

Ratio combinado

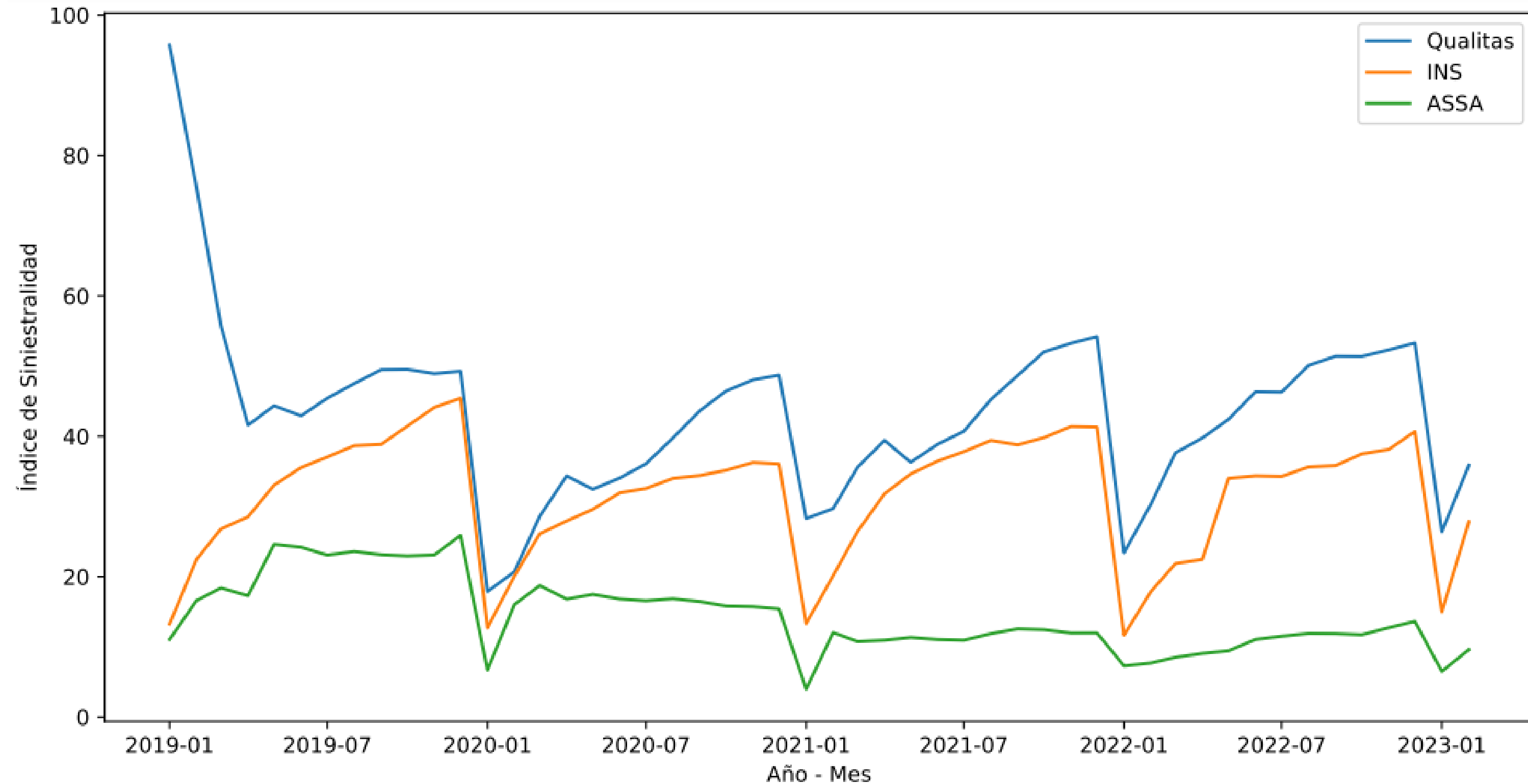
- **Índice de Siniestralidad**
- **Índice de Gastos**

Índice de Siniestralidad Personales



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la SUGESE (2023)

Índice de Siniestralidad Generales



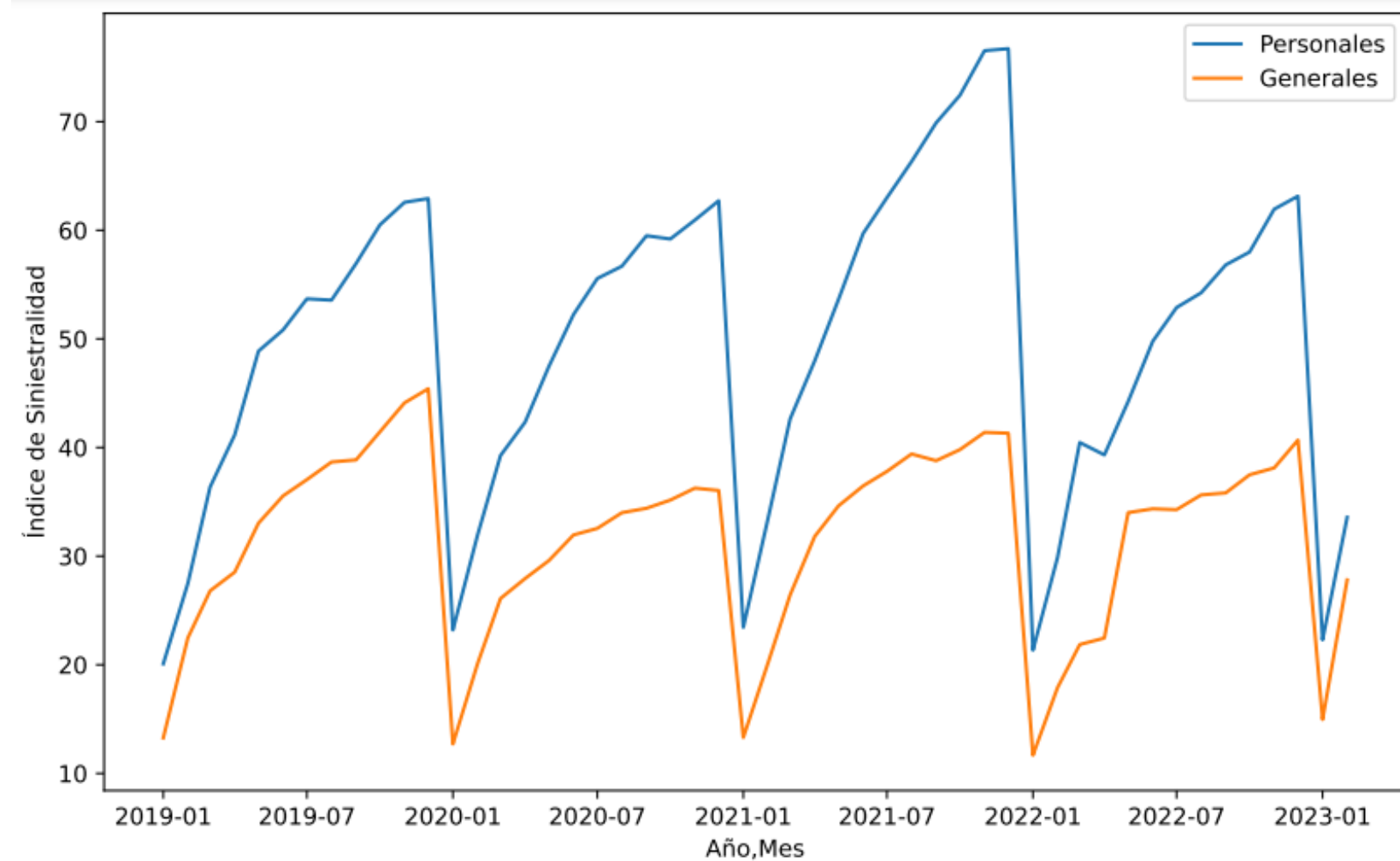
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la SUGESE (2023)

Observaciones

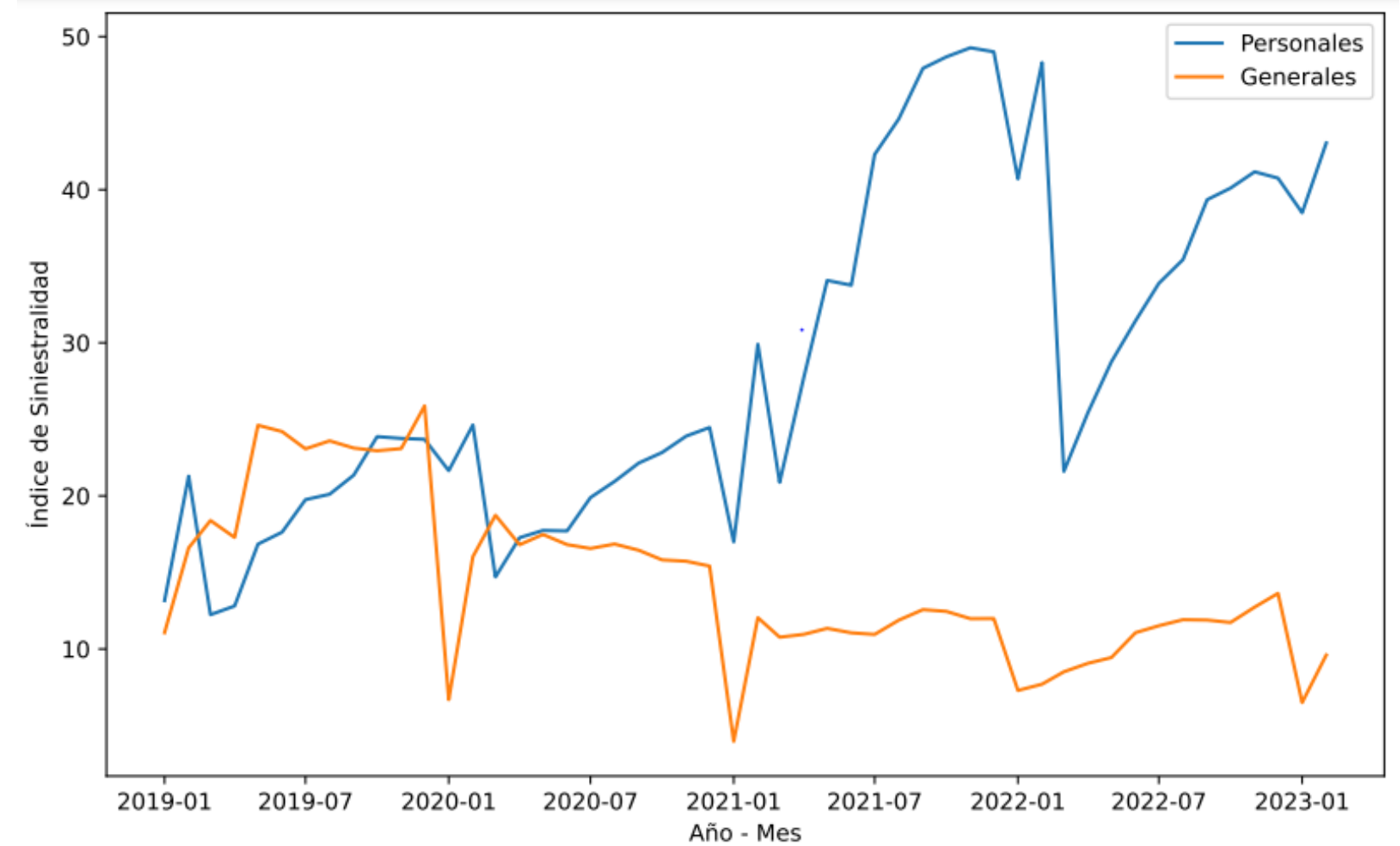
- Tanto en seguros personales como generales, ASSA presenta el índice de siniestralidad más bajo.
- INS tiene el mayor índice de siniestralidad para seguros personales (su ingreso por primas de personales es menos de la mitad del ingreso por seguros generales)
- Quálitas tiene el mayor índice de siniestralidad para seguros generales.

Siniestralidad en Generales vs Personales

INS



ASSA

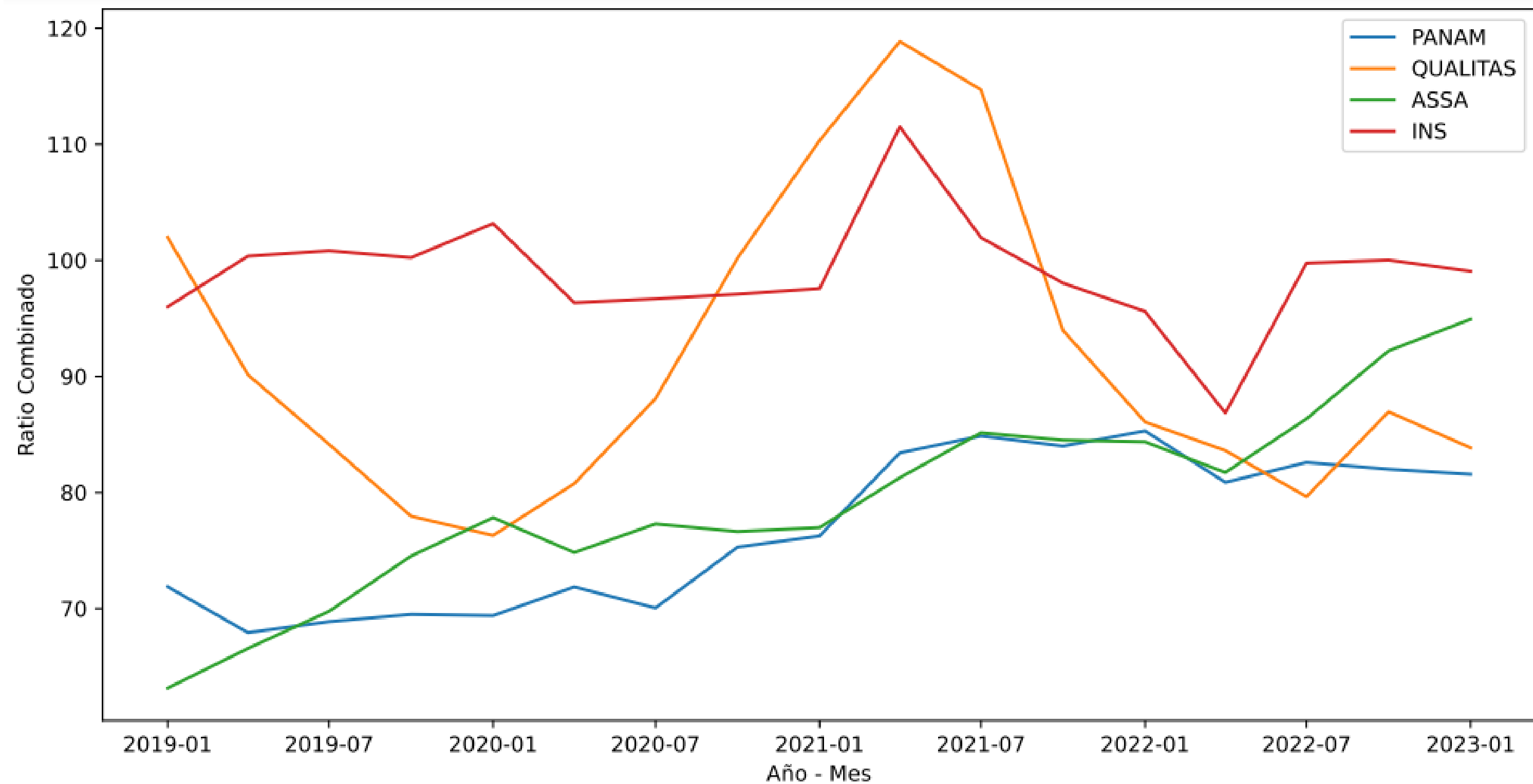


Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la SUGESE (2023)

Observaciones

- A partir de 2020, para INS y ASSA la siniestralidad en seguros personales ha sido mayor a la de seguros generales. Covid-19.
- La siniestralidad en el mercado de seguros generales es menos predecible que en el mercado de seguros personales.
- El mercado de seguros personales en general parece tener mayor siniestralidad, que el mercado de seguros generales.

Evolución del Ratio Combinado



Fuente: Elaboración propia con datos de la SUGESE (2023)

Observaciones

- PANAM y ASSA en general tienen los menores ratios combinados de la comparación, es decir, son las dos aseguradoras con mayor rentabilidad técnica de la comparación.
- Quálitas e INS, aseguradoras donde su fuerte son seguros generales, tienen los ratios combinados más altos del comparativo.
- ¿Por qué si PANAM es de seguros personales, su efecto COVID-19 no se ve reflejado de manera tan agresiva en el ratio combinado?

Proyección de Tasas

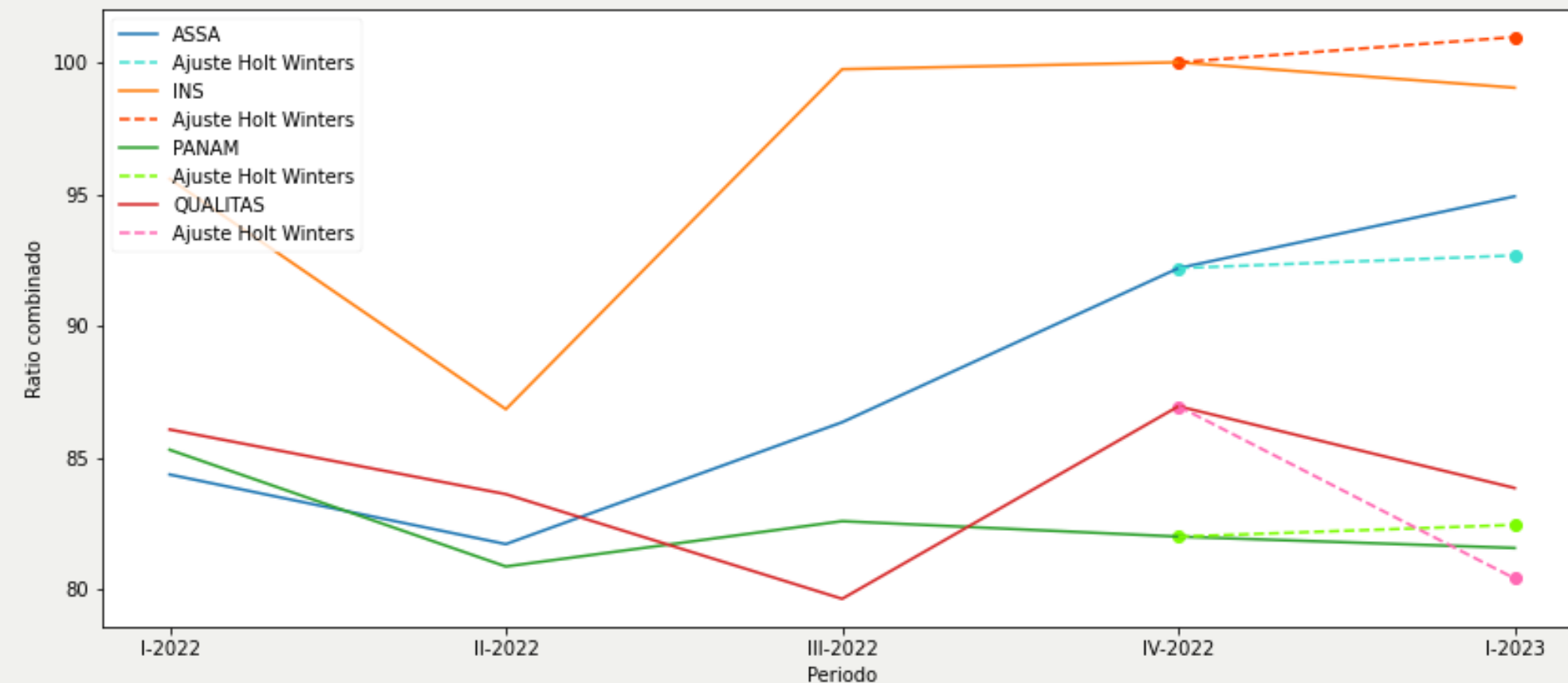
I Trimestre 2023 Costa Rica

```
from statsmodels.tsa.holtwinters import SimpleExpSmoothing, Holt,  
ExponentialSmoothing
```

```
model_holt_winters = ExponentialSmoothing(datosantesdel2023['Ratio  
combinado'], trend='mul', seasonal='mul',  
seasonal_periods=4)\.fit(optimized=True)
```

```
forecasts_holt_winters=model_holt_winters.forecast(len(l_2023_filtrados))
```

Costa Rica: Ratio combinado y aproximación Holt Winters para el I trimestre del 2023 para las aseguradoras INS, ASSA, PANAM y QUALITAS, 2017-2023



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la SUGESE (2023)

Proyección de Tasas

I Trimestre 2023 Costa Rica



Error absoluto medio = 2.12093

Cuadro 1. Costa Rica: Ratio combinado y aproximación Holt Winters para el I trimestre del 2023 para las aseguradoras INS, ASSA, PANAM y QUALITAS, 2017-2023

Aseguradora	Ratio Combinado	Aproximación
INS	99, 06	100,98
ASSA	94,93	92,68
PANAM	81,57	82,45
QUALITAS	83,85	80,41

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la SUGESE (2023).

Panel de Resultados

[https://app.powerbi.com/links/hQ0jy_vC_k?
ctid=e7984cac-2543-4f88-8f97-
9524335e6bc4&pbi_source=linkShare](https://app.powerbi.com/links/hQ0jy_vC_k?ctid=e7984cac-2543-4f88-8f97-9524335e6bc4&pbi_source=linkShare)

Conclusiones

- El mercado de seguros se muestra sólido y en crecimiento, con las aseguradoras adaptándose a las necesidades cambiantes de los consumidores y gestionando eficientemente los riesgos.
- A pesar de la presencia de otras aseguradoras, el INS sigue dominando el mercado, parte de esto porque es la única aseguradora en ofrecer los seguros obligatorios que representan el 36% del ingreso de primas del mercado, y por su amplio rodaje en el país lo que hace que sea la más reconocida por los clientes.

Conclusiones

- PANAM y ASSA tienen las mejores rentabilidades técnicas, ambas de seguros personales.
- Se puede intuir lo que hace que las aseguradoras que tengan seguros personales tengan mejor rentabilidad técnica es un muy bajo índice de gastos, ya que vimos que el índice de siniestralidad es mayor al de seguros generales.
- Holt Winters no es un método adecuado para predecir los ratios combinados de las aseguradoras involucradas. Sería necesario explorar otras metodologías o modelos para obtener proyecciones más precisas y confiables.

Recomendaciones

- La información proporcionada solo permite analizar el mercado de seguros por aseguradora y no proporciona datos específicos para cada tipo de seguro personal y general.
- Formato de fecha utilizado en la segunda base de datos no facilita la manipulación por períodos en Power BI.

Referencias Bibliográficas

Díaz-García, C. M., García-Díaz, M. J., y Sánchez-López, J. M. (2012). *Análisis de la satisfacción laboral y su influencia en la intención de abandono de la organización*. Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones, 28(1), 15-22.

Howell, E. (2022). *Time Series Forecasting with Holt Winters'*. Towards Data Science. <https://towardsdatascience.com/time-series-forecasting-with-holt-winters-b78ffc322f24>.

Statsmodels. (s.f.). *Vector Autoregressive (VAR) model*:
`%statsmodels.tsa.vector_ar.var_model.VAR`.
https://www.statsmodels.org/stable/generated/statsmodels.tsa.vector_ar.var_model.VAR.html

Superintendencia General de Seguros. (2023). *Primas y Siniestros acumulados por categoría*. (MS Excel). <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoibm90bW9udG8iLCJmIjoiMjY5ZC00ZDUxLWI3ODgtMGNmZTE1M2MyNmIwIiwidCI6IjYxOGQwYTQ1LTl1YTUyNDYxOC05ZjgwLTNmNzBhNDM1ZWU1MiJ9>

Superintendencia General de Seguros. (2023). *Nota Explicativa Ratio Combinado*. https://www.sugese.fi.cr/seccion-estadistica/Ayudas/Nota_RatioCombinado.pdf

Muchas gracias
