



# Proyecto Administración de Riesgos

**Cómite de Inversión y Riesgos**

Luis Fernando Márquez Bañuelos 744489

Diego Lozoya Morales 745345

Luis Eduardo Jiménez del Muro 746484

Ingeniería financiera

# Contenidos



1. Perfil del inversionista y estrategia.
2. Coyuntura económica.
3. Selección de activos.
4. Optimizaciones.
5. Desempeño de portafolios.
6. Mejor portafolio.
7. VaR y C-VaR.
8. Estrategia de mitigación de riesgo.
9. Correlación.
10. Riesgo de los activos.
11. Conclusión

# Perfil del Inversionista y Estrategia



## Estructura del portafolio:

- 3 activos ofensivos.
- 2 activos defensivos.
- Inversión en oro.

Donde:

- **Activo ofensivo:** es un activo con potencial de crecimiento y mayor riesgo.
- **Activo defensivo:** estable y menos sensible a ciclos económicos.

## Perfil del inversionista:

- Inversionista con nivel de riesgo moderado y horizonte de inversión de 5 años.
- Diversificación de activos.
- Baja correlación

# Coyuntura Económica



- Mega fuerzas como la IA, la fragmentación geopolítica.
- Portafolios resilientes.
- Incertidumbre geopolítica.

**BlackRock**<sup>®</sup>

J.P.Morgan

# Selección de Activos



## Taiwan Semiconductor Manufacturing (TSM)



- Productor de semiconductores.
- Market Share de 73%.
- Márgenes más altos en la industria.
- Diversificación geográfica.
- Exposición a la IA.

## Visa (V)



- Procesamiento de transacciones de pago.
- Fundamentales mas fuertes en la industria.
- Exposición a mercados emergentes.
- Digitalización.

# Selección de Activos



**EMCOR Group (EME)**



- Construcción y mantenimiento de infraestructura.
- Fundamentales competitivos.
- Centros de datos e infraestructura energética.

**McDonald's (MCD)**



- Líder en restaurantes de comida rápida.
- Mejores fundamentales en la industria.
- Expansión en mercados emergentes.

# Selección de Activos



## Procter & Gamble (PG)



- Multinacional de productos de consumo masivo.
- Márgenes competitivos.
- Optimización de costos y sostenibilidad.
- Estabilidad ante inflación.

## Oro (GLD)

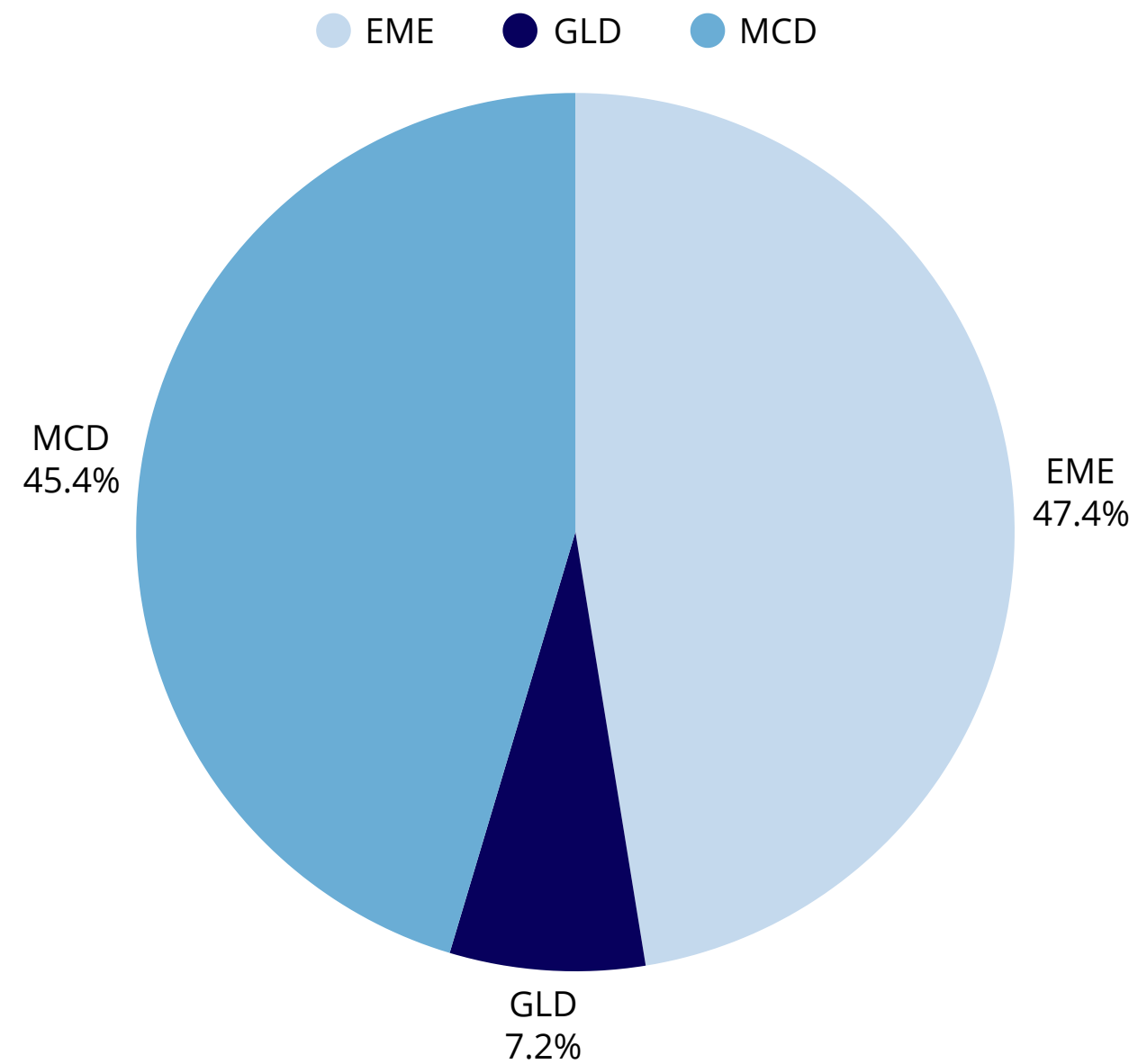


- Cobertura contra la inflación.
- Buena diversificación.
- ETF de alto volumen.

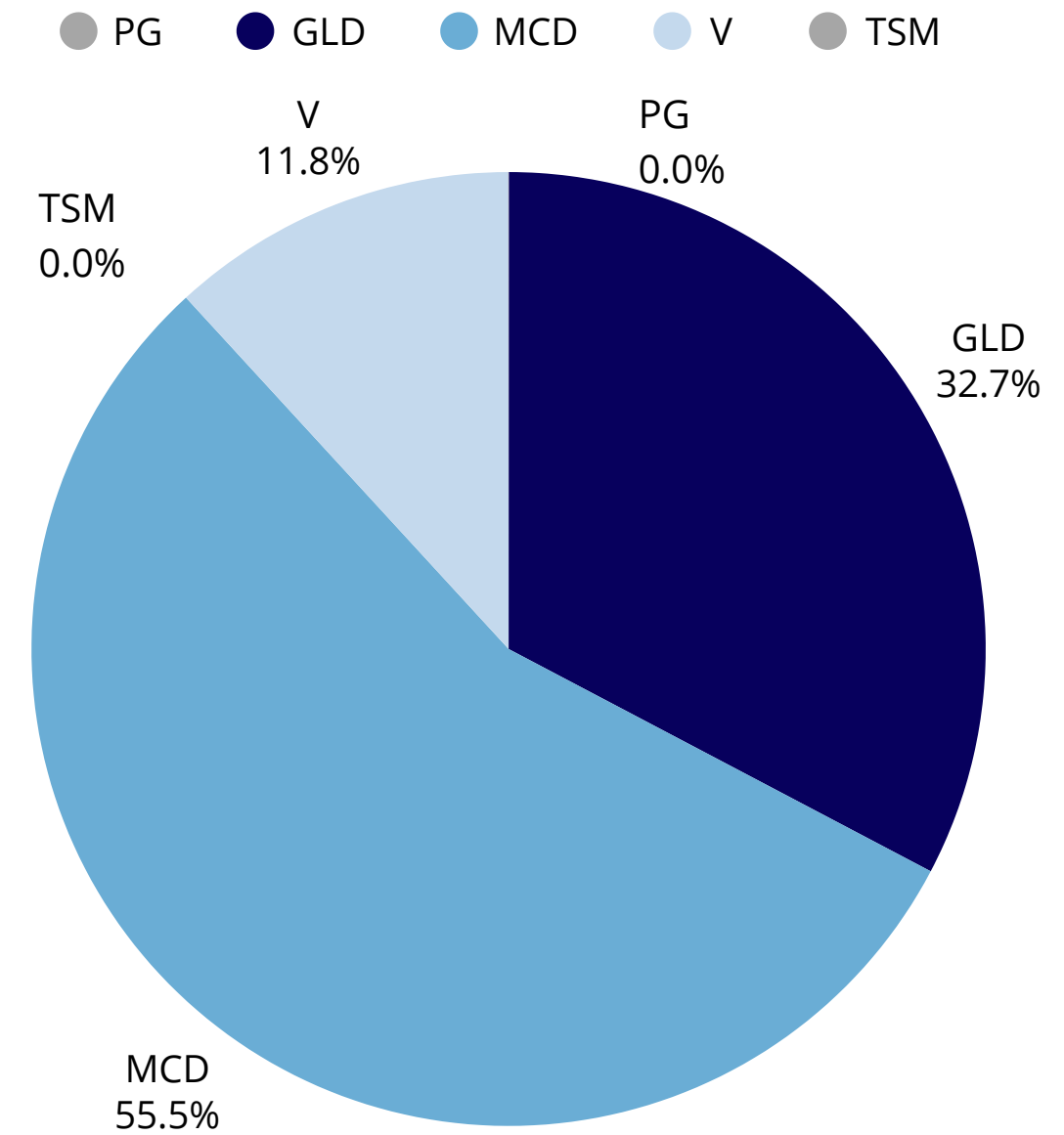
# Optimizaciones



## Ratio de Sharpe



## LVRR

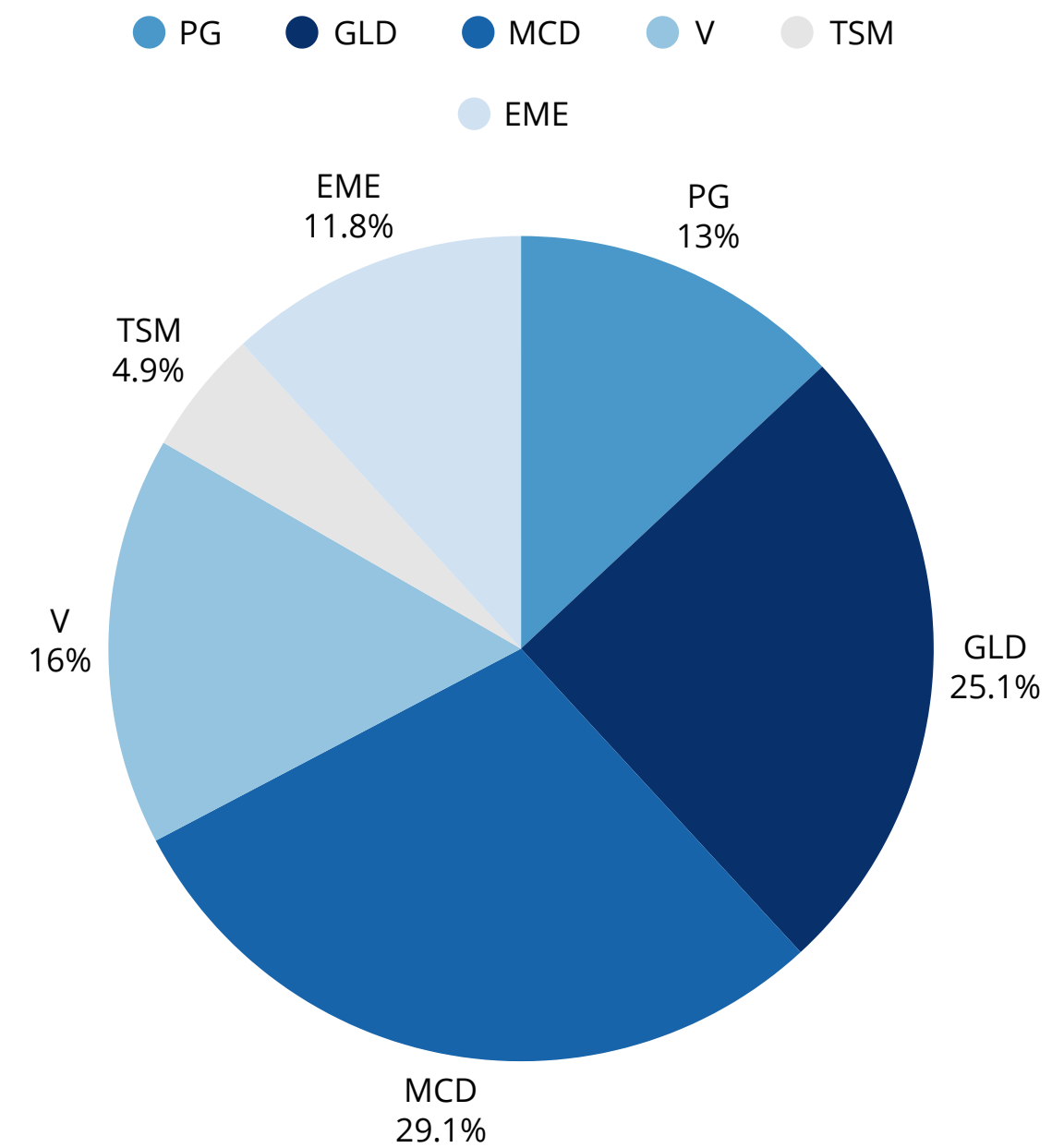




# Optimizaciones



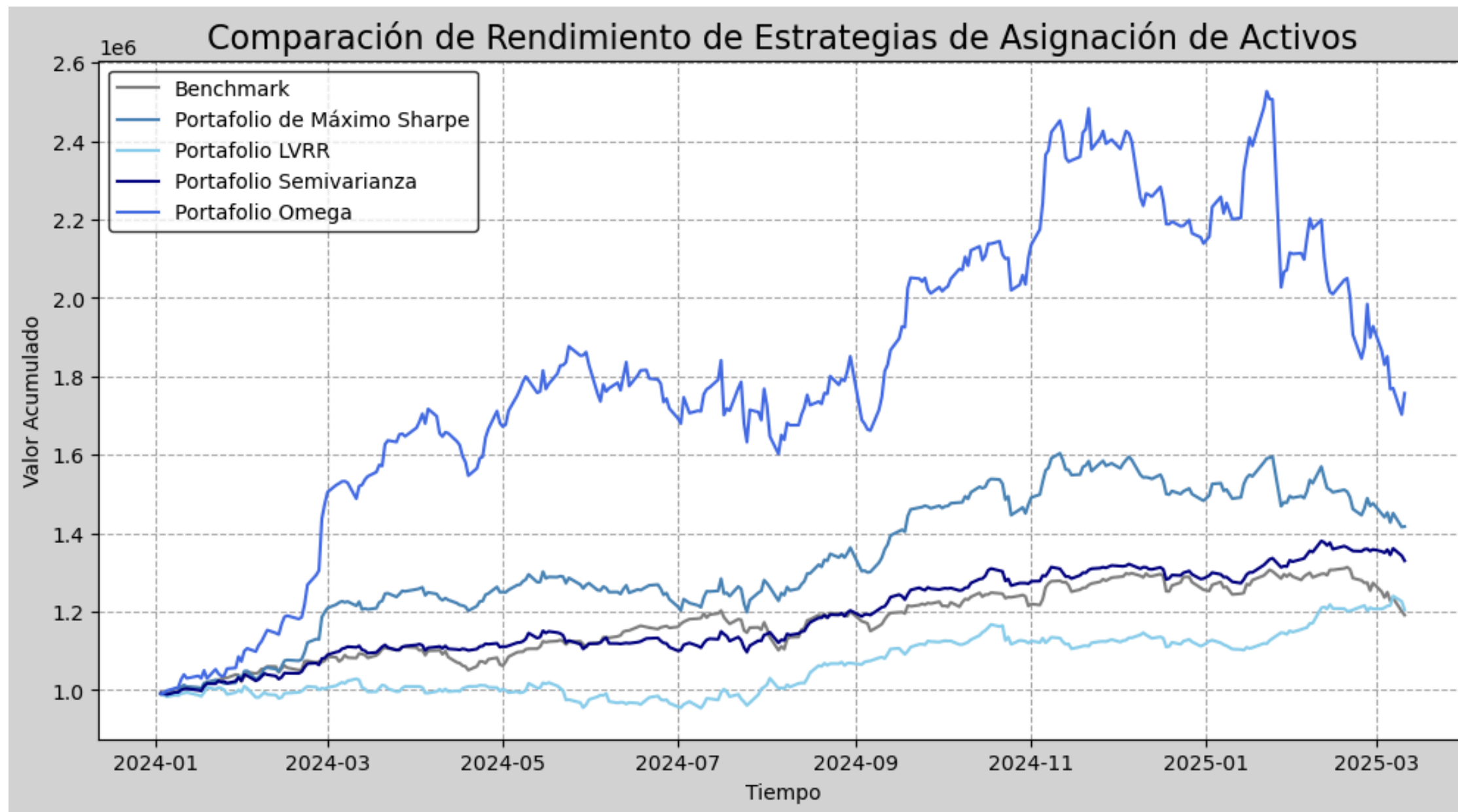
## Semivarianza



## Omega



# Desempeño de los Portafolios

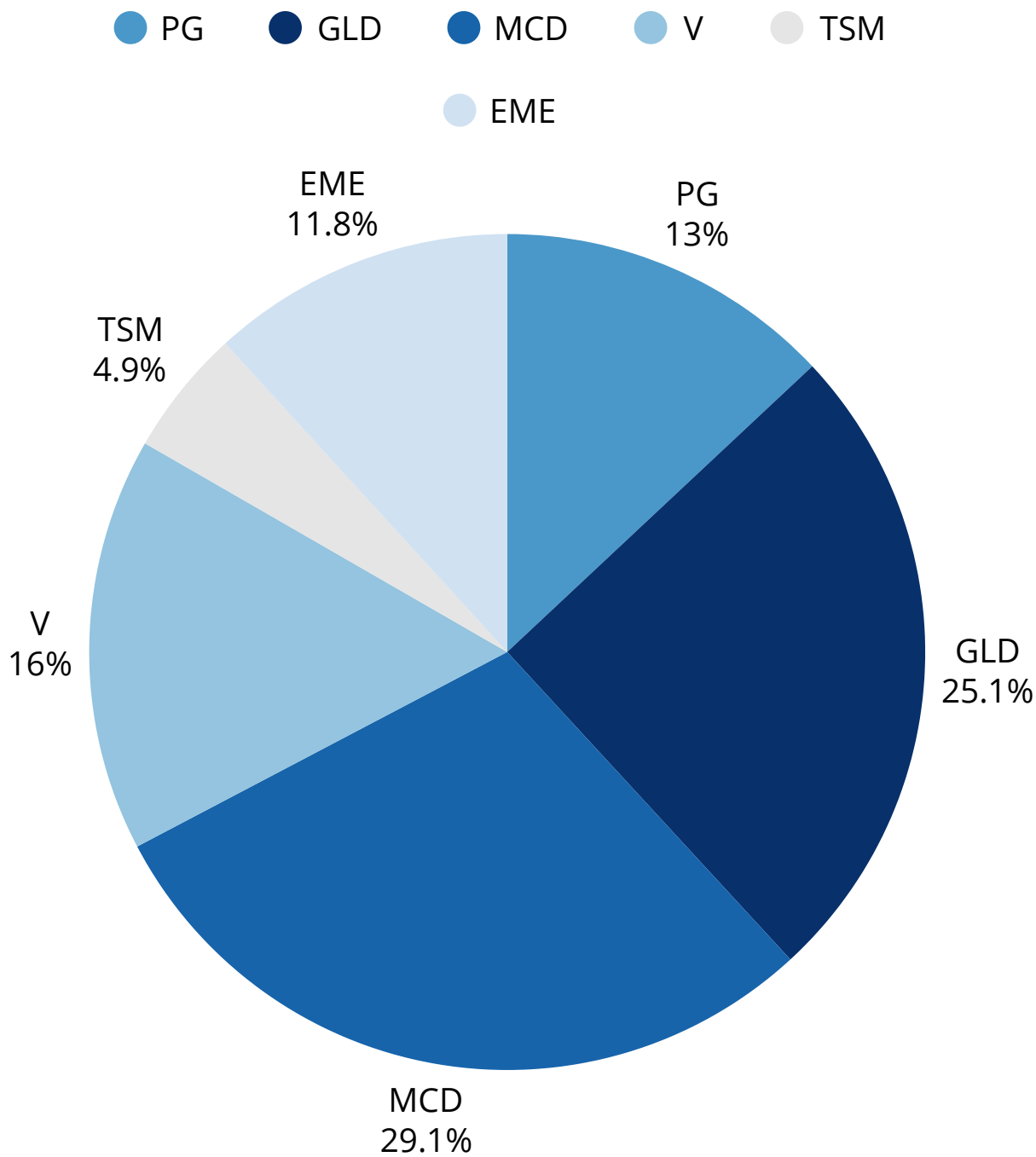
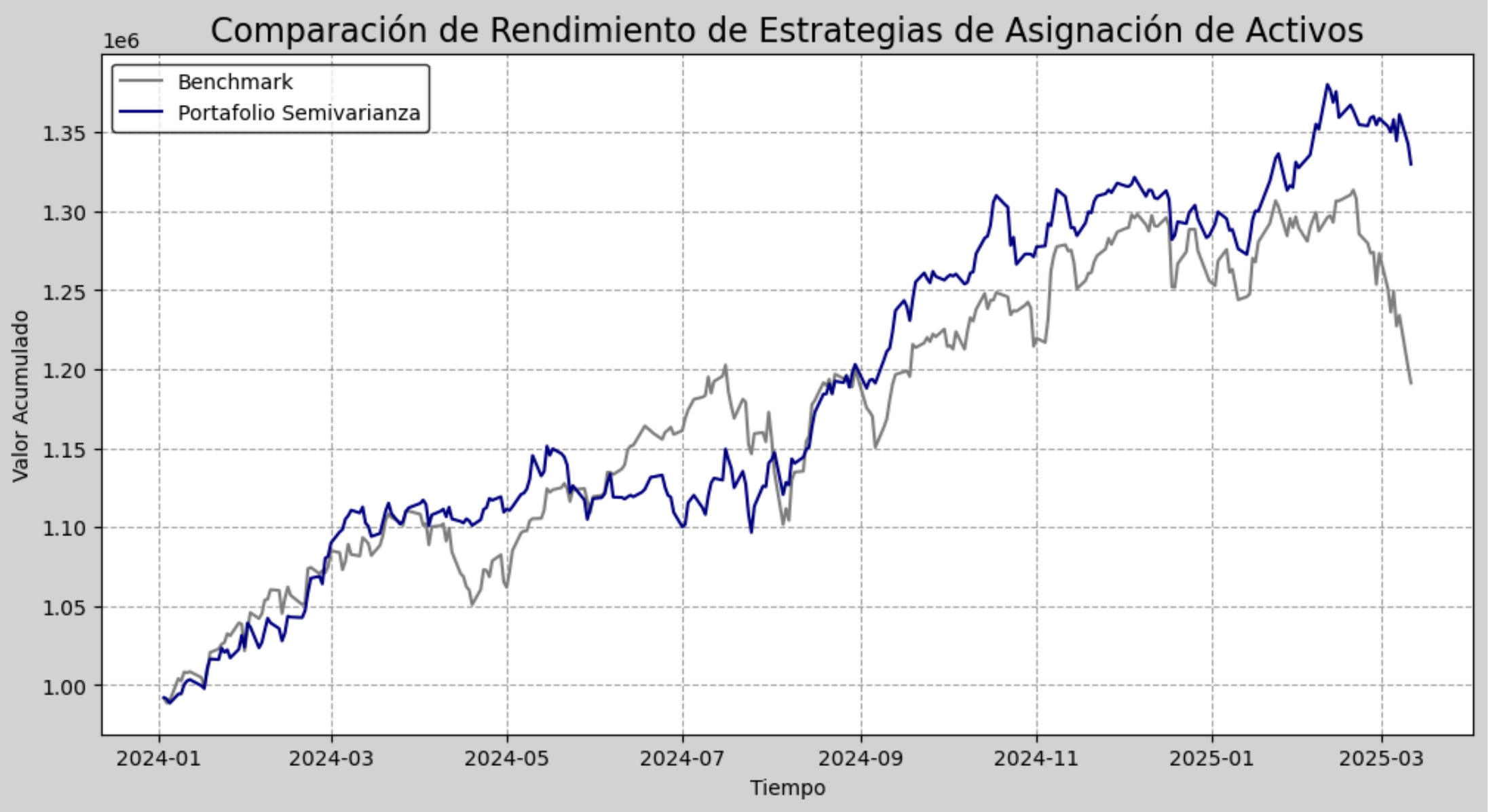


## Semivarianza:

- Mejor alineado al perfil del inversionista
- Estable
- Buena relación riesgo - rendimiento
- Alta protección ante pérdidas

	Rendimiento Anual	Volatilidad Anual	Sharpe Ratio	Beta	Alpha	Sortino Ratio
Sharpe	31.4969%	19.4236%	1.374453	0.885329	0.170339	2.136408
LVRR	16.5414%	12.4341%	0.944285	0.333939	0.080966	1.556691
Semivariance	24.7611%	10.6207%	1.879459	0.525136	0.142295	3.217892
Omega	55.1422%	37.5329%	1.341283	1.525176	0.336957	1.930255

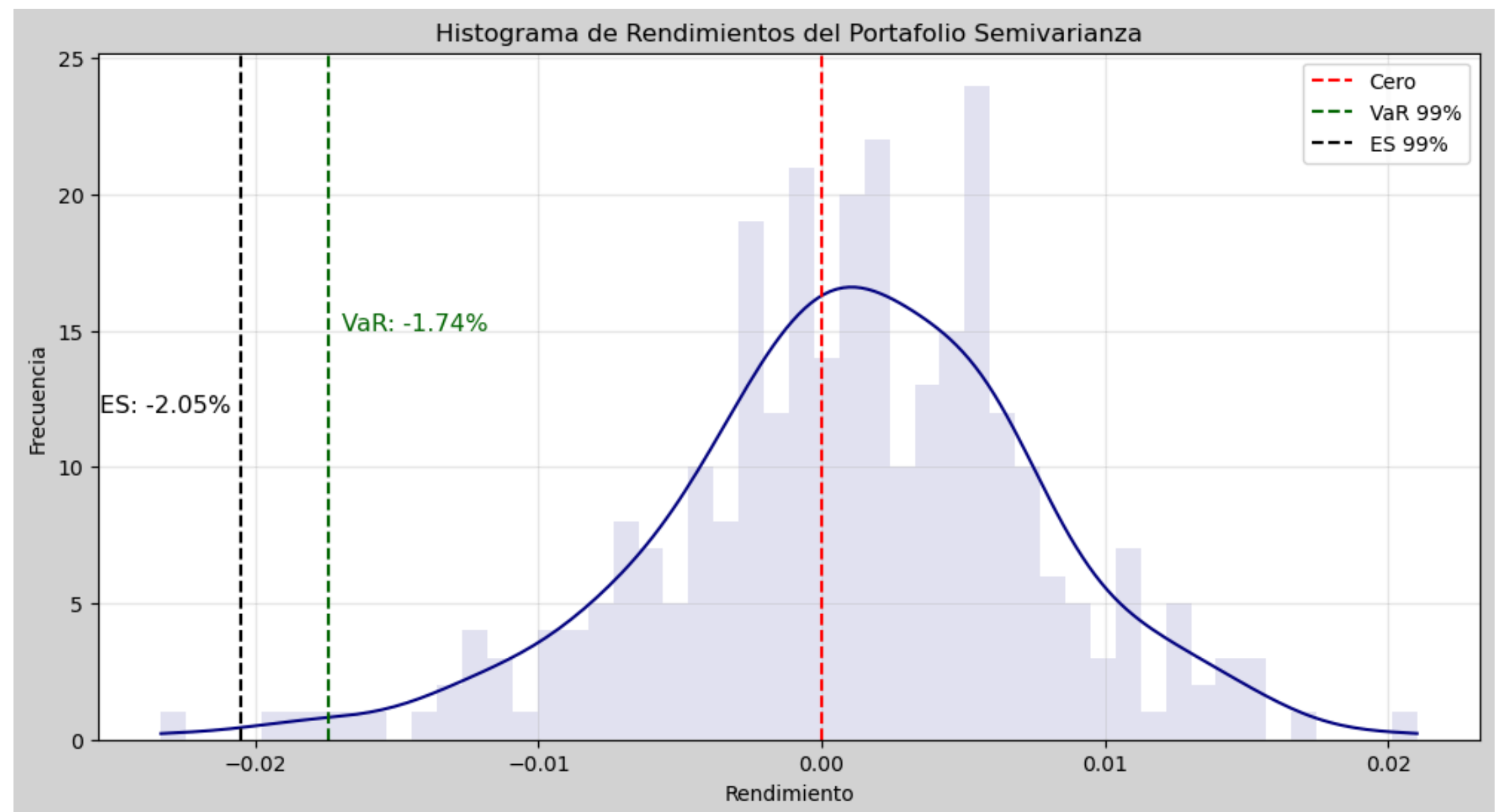
# Mejor Portafolio Semivarianza



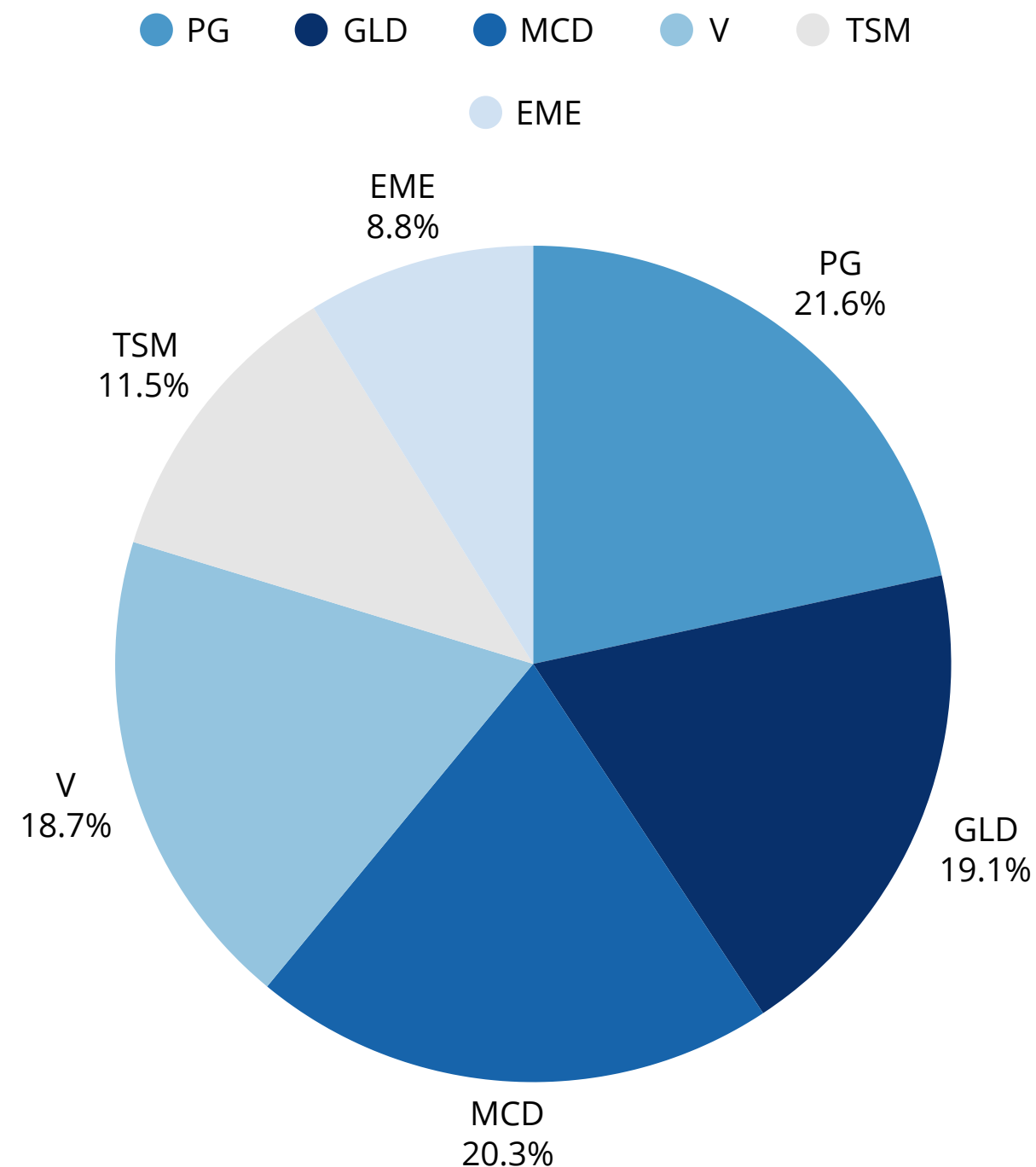
# VaR y C-VaR



- El VaR a un día con un 99% de confianza es de 1.74%.
- El C-VaR a un día con un 99% de confianza es de 2.05%.



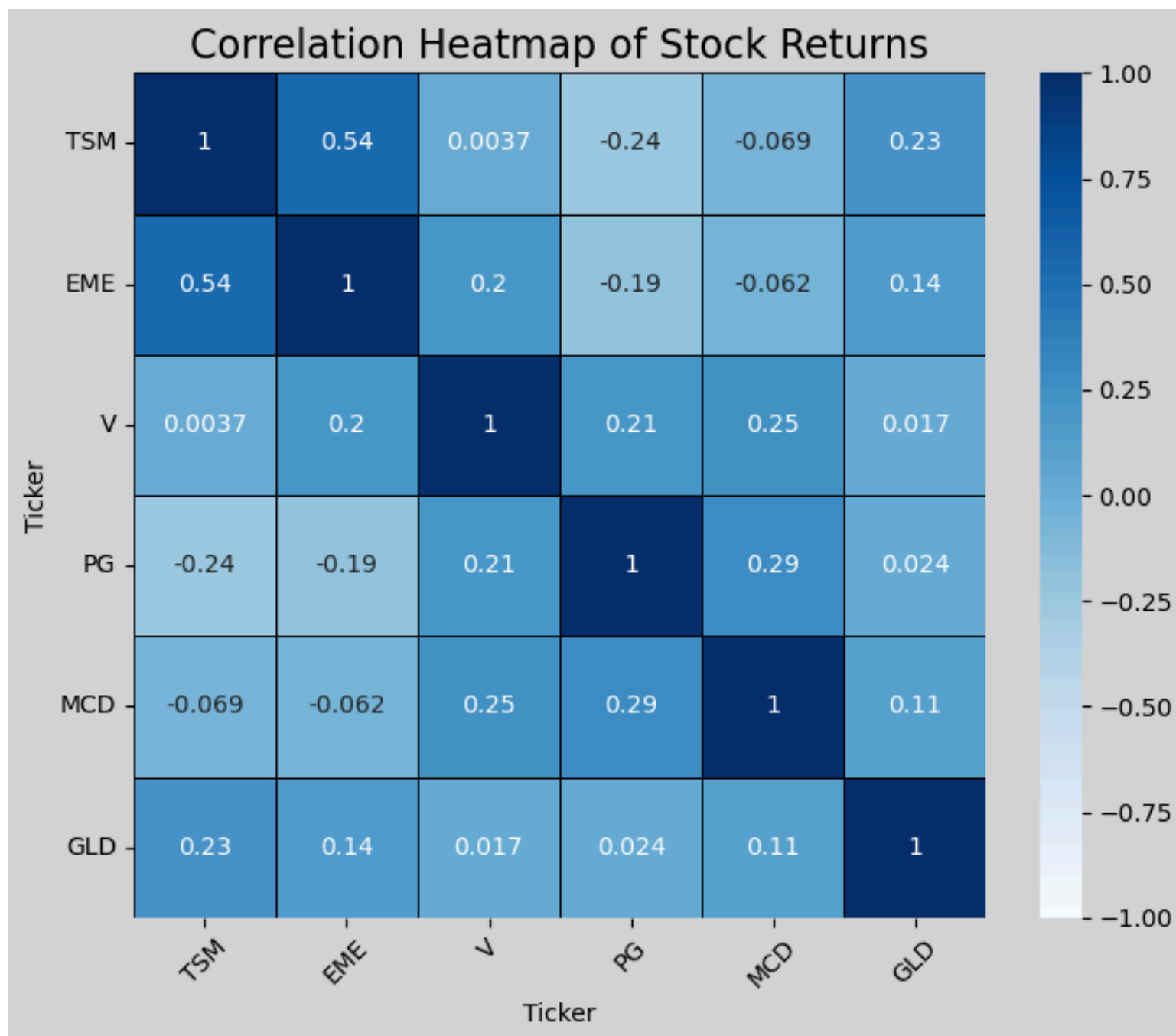
# Estrategia de Mitigación de Riesgo



**En caso de que el C-VaR sobrepase un umbral establecido realizamos lo siguiente:**

- Rebalanceo del portafolio.
- Los pesos se calculan optimizando mínima semivarianza restringido por un nivel de C-VaR.

# Correlación de los Activos



- Se logra una correlación baja en los activos del portafolio.
- La correlación más alta es de 0.54 entre TSM y EME.
- Múltiples correlaciones negativas.

# Riesgo de los Activos



- Todas las acciones se pueden ver afectadas por las nuevas políticas arancelarias de Donald Trump.
- Tensión geopolítica.
- Presión inflacionaria y desaceleración del consumo.
- Inestabilidad en mercados emergentes.
- Falta de apoyo a energías renovables.

# Conclusiones



- Activos con fundamentales fuertes y valuaciones razonables.
- Diversificación.
- Portafolio de Semivarianza.
- Fuertes métricas y alineación al perfil del inversionista.
- VaR y C-VaR bajos.
- Rebalanceos optimizando semivarianza ajustada por C-VaR.
- Correlación baja de los activos.
- Políticas de Donald Trump, presión inflacionaria y tensión geopolítica como principales riesgos.