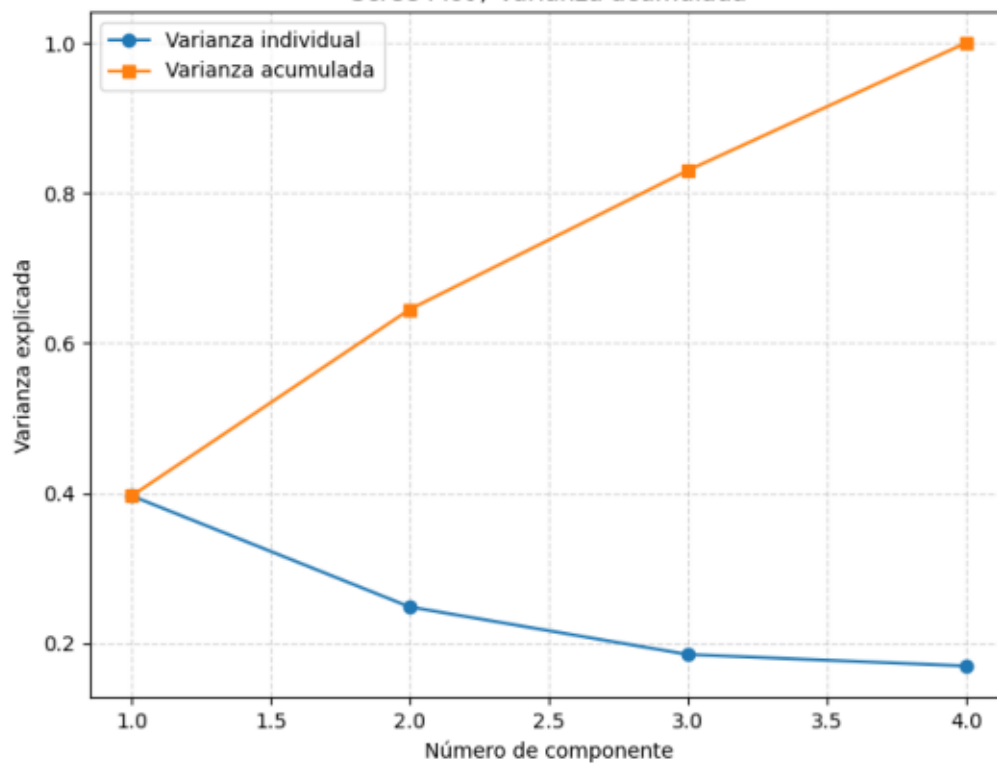
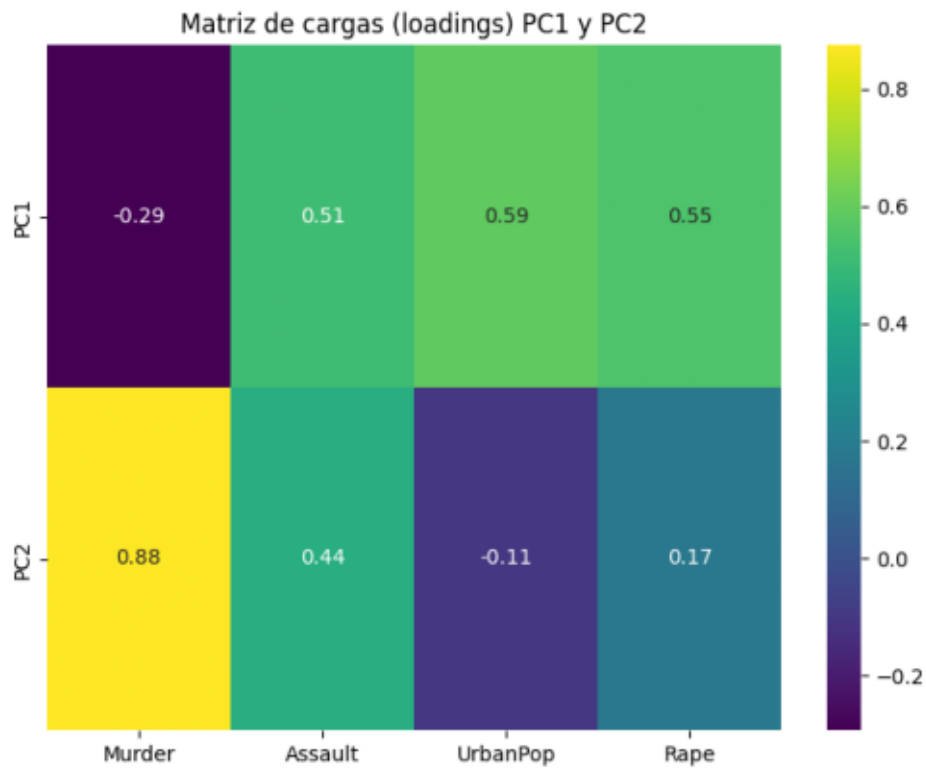
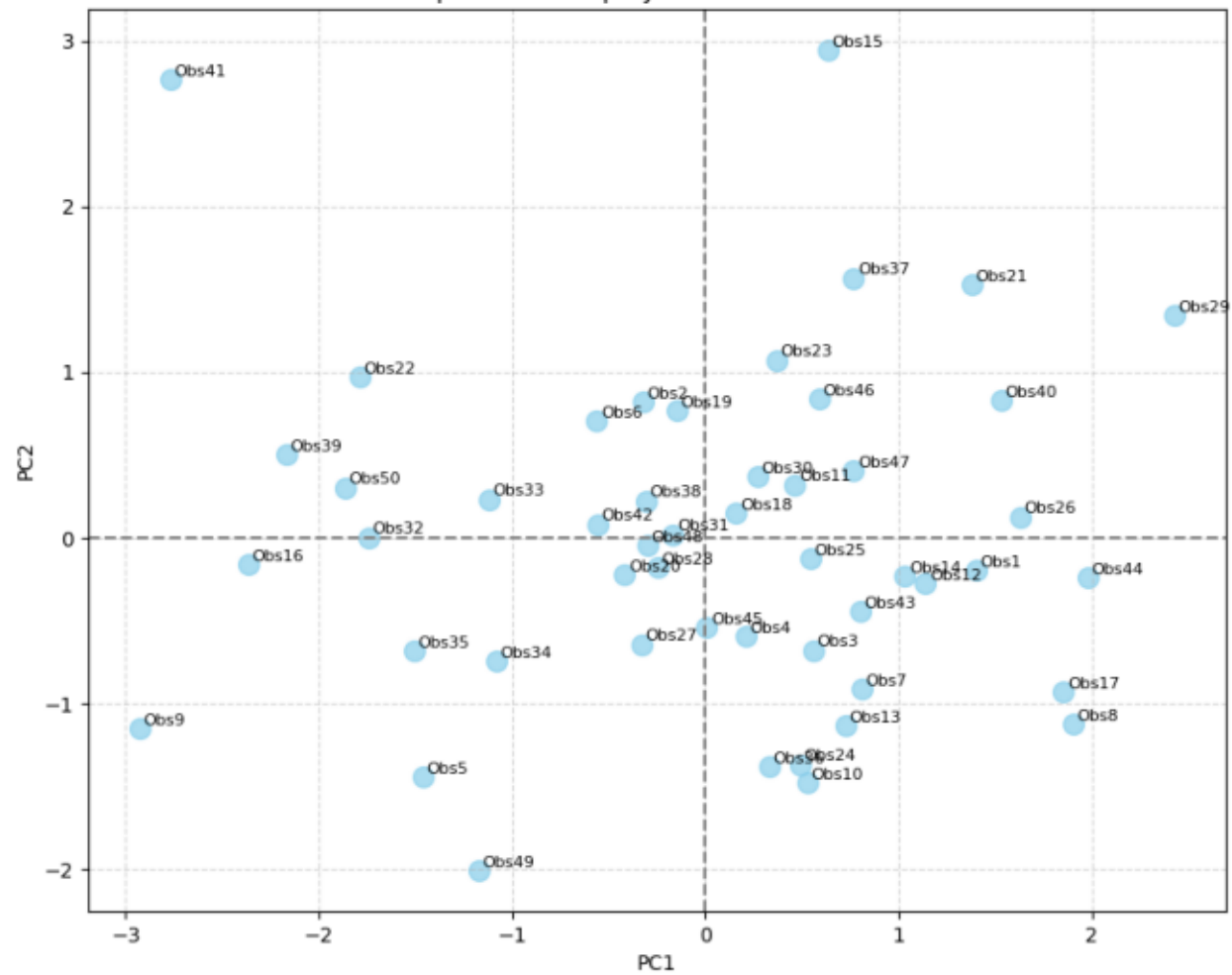


Scree Plot / Varianza acumulada





Biplot: Estados proyectados en PC1-PC2



Estados extremos en PC1

Estado	PC1
Obs29	2.426589509381222
Obs44	1.9786210793708854
Obs8	1.9010951199578283
Obs17	1.8537554456862266
Obs26	1.6308904498574461
Obs9	-2.9244075241560665
Obs41	-2.768117223146017
Obs16	-2.364889009599106
Obs39	-2.1672366948712405
Obs50	-1.8617682610278128

Interpretación de Componentes:

- PC1: criminalidad general (Murder, Assault)
- PC2: urbanización y delitos específicos (UrbanPop, Rape)

Recomendaciones para ML:

- Usar 2-3 componentes principales (~80% varianza)
- Reduce dimensionalidad, mejora entrenamiento y evita overfitting
- Aplicaciones: clasificación, clustering, detección de outliers

Observaciones:

- Estados con PC1 alto requieren más atención en seguridad
- Clusters de estados permiten políticas diferenciadas