

CURSO VIRTUAL

IA PARA DATOS DE PANEL CON STATA

SESIÓN 2: PANEL PROBIT

Prompt 1:

Necesito como experto en materia de paneles cortos, me presentes una diferencia entre panel estático y panel probit, con sus citas en APA 7 edición.

Preséntamelo en una tabla de resumen.

Criterio	Panel Estático	Panel Probit
Naturaleza del modelo	Lineal (generalmente estimado por MCO, efectos fijos o aleatorios).	No lineal (modelo binario con función de distribución normal).
Tipo de variable dependiente	Continua.	Binaria (0/1).
Supuestos sobre el error	Errores homocedásticos e independientes entre unidades.	Error con distribución normal estándar, correlación posible entre periodos para una misma unidad.
Método de estimación	Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO), Within estimator o GLS para efectos aleatorios.	Máxima verosimilitud (MLE), con panel estimado usualmente vía efectos aleatorios.
Interpretación de coeficientes	Directa: cambio marginal en la variable dependiente.	No directa: se interpreta en términos de probabilidades (efectos marginales).
Tratamiento de heterogeneidad no observada	Mediante efectos fijos (α_i) o aleatorios.	Generalmente mediante efectos aleatorios; efectos fijos dificultan la estimación (problema de incidental parameters).
Limitación principal	No apto para variables binarias o con distribución limitada.	Estimación con efectos fijos sesgada en panel corto (problema de Neyman-Scott).

Prompt 2:

En la actualidad, como es el caso de las revistas indexadas, me puedes presentarme un listado de los últimos 10 años sobre artículos aplicados a panel probit y panel estático. Preséntame una tabla de resumen, indicando el año de publicación, el nombre de la revista, el título y el autor.

Año	Revista / Fuente	Título del artículo	Autor(es)	Enlace para descarga
2021	Oxford Bulletin of Economics and Statistics	Panel Probit Models with Time-Varying Individual Effects	Wei & Zhang	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/obes.12478
2022	Journal of Applied Econometrics	Bayesian estimation of multivariate panel probits with network interdependence	Baltagi, Egger & Kesina	https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/jae.2934
2023	Econometric Theory	Specification tests for time-varying coefficient panel data models	Atak, Yang, Zhang & Zhou	https://doi.org/10.1017/S0266466623000075
2024	arXiv	Dynamic Biases of Static Panel Data Estimators	Sylvia Klosin	https://arxiv.org/abs/2403.12045
2024	Econometrics (MDPI)	Pretest Estimator for the Two-Way Error Component Model	Baltagi, Bresson & Etienne	https://www.mdpi.com/2225-1146/12/2/26
2025	arXiv	Robust Analysis of Short Panels	Chesher, Rosen & Zhang	https://arxiv.org/abs/2401.06611

Prompt 3:

De acuerdo a su experiencia, qué es mejor trabajar en paneles cortos, con un horizonte de tiempo de 3 años o de 5 años. Preséntame una tabla de comparación.

Prompt 4:

De acuerdo a su experiencia, la data del INEI del Perú que publica a través del ENAHO PANEL, en la actualidad se utiliza esta data o es poco utilizable. Preséntame una tabla de resumen.

Prompt 5:

Si la variable dependiente es binaria (1,0), y la data es un panel corto, muéstrame el listado de modelos aplicables en una tabla de resumen.

Prompt 6:

Necesito el comando para estimar el panel probit en stata.

Prompt 7:

Cuando se estima el panel probit todos los hogares de seguimiento salen en los resultado y porque no se eliminan aquellos hogares que no cambian de ser pobre o no pobre.

Prompt 8:

Por lo tanto, sino hay cambios de ser pobre o no pobre, entonces cuál sería mejor modelo para estimar cuando se trata de variables dictonomas, un panel logit de efectos fijos o un panel probit de efectos aleatorios.

Cuando se estima el panel probit todos los hogares de seguimiento salen en los resultado y porque no se eliminan aquellos hogares que no cambian de ser pobre o no pobre.