



Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población  
de las Naciones Unidas

# **ICV vs. *Proxy Means*:** **¿Cuál es la mejor estrategia de focalización para el Programa Tekoporã?**

**Agencia GTZ, Miércoles 21 de noviembre de 2007**

Rafael Ribas, Guilherme Hirata y Fabio Veras Soares  
(International Poverty Centre – UNDP/IPEA)



Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población  
de las Naciones Unidas

# Introducción

- Mediante una evaluación ex-ante de la expansión del Tekoporã, nosotros analizamos la eficiencia y la eficacia del Programa en focalizar los más pobres.
- Así, testamos los dos instrumentos propuestos:
  - ICV y *Proxy Means* en términos de eficiencia (incorporar los más pobres sin incluir los que no son pobres) y eficacia (incluir el mayor número de pobres).
- Teóricamente, el *proxy means* debería propiciar una mejor focalización que el ICV si el objetivo es atender los hogares con insuficiencia de ingresos,
  - pues el *proxy means* consiste en estimar el ingreso de los hogares mediante otras características observables,
  - mientras que el ICV no considera el nivel de ingreso (observado o estimado) en su cálculo.



*Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social*

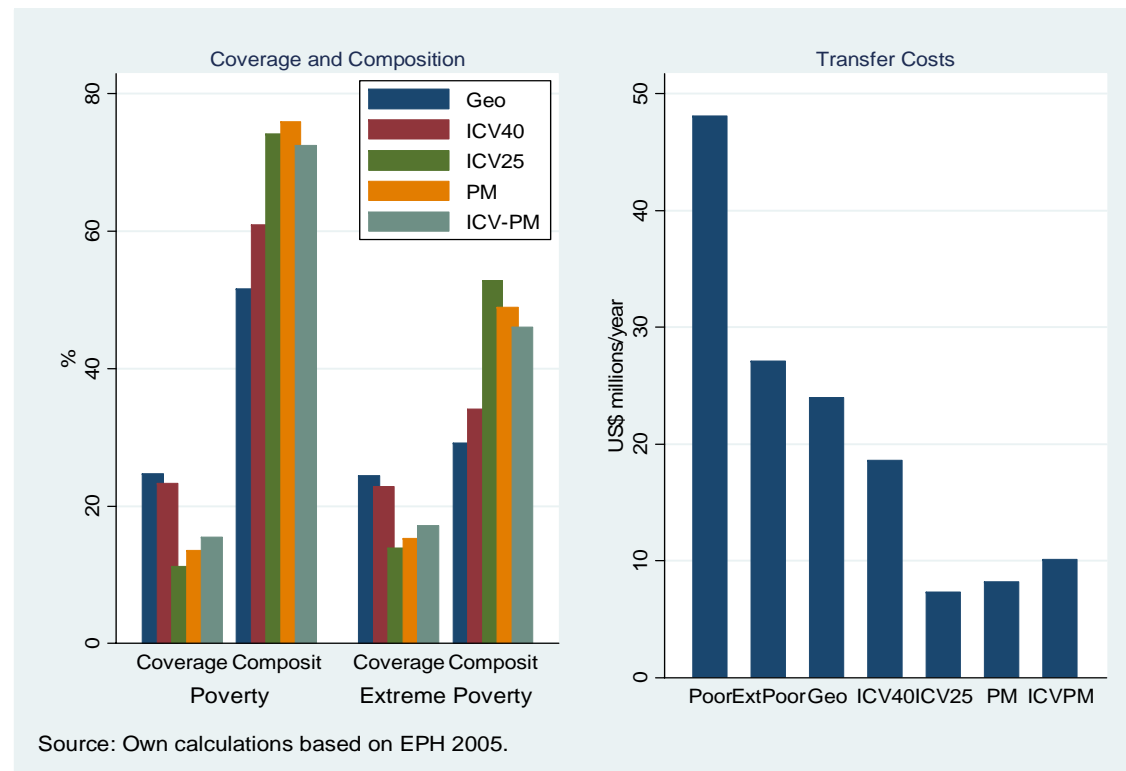


# Introducción

- Sin embargo, en la práctica, la transición a otro instrumento de focalización podría implicar costos innecesarios, si no hay diferencias considerables entre los dos mecanismos.
- Nosotros utilizamos datos de la EPH 2005 para hacer las simulaciones.
- Además, restringimos la muestra a los distritos que fueron seleccionados previamente por la SAS con base en el IPG.

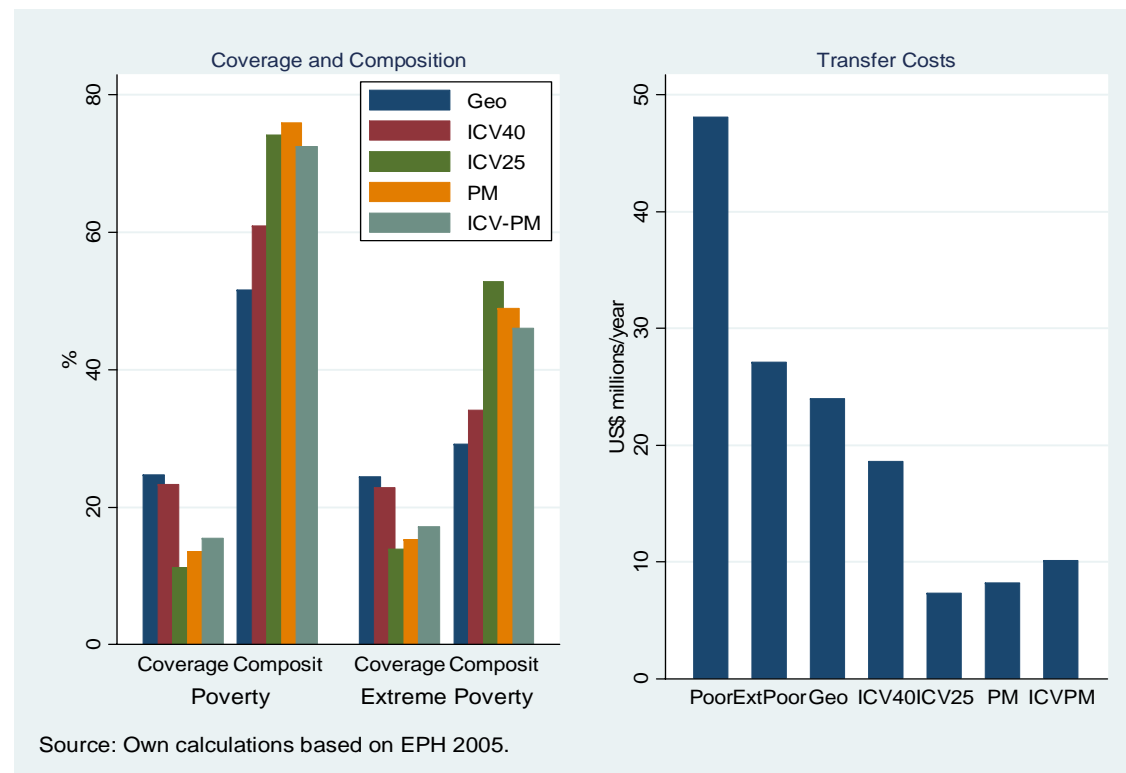
# Grupos de análisis

- Definimos 5 grupos para evaluar la focalización.
- Cada uno representa una estrategia de focalización.



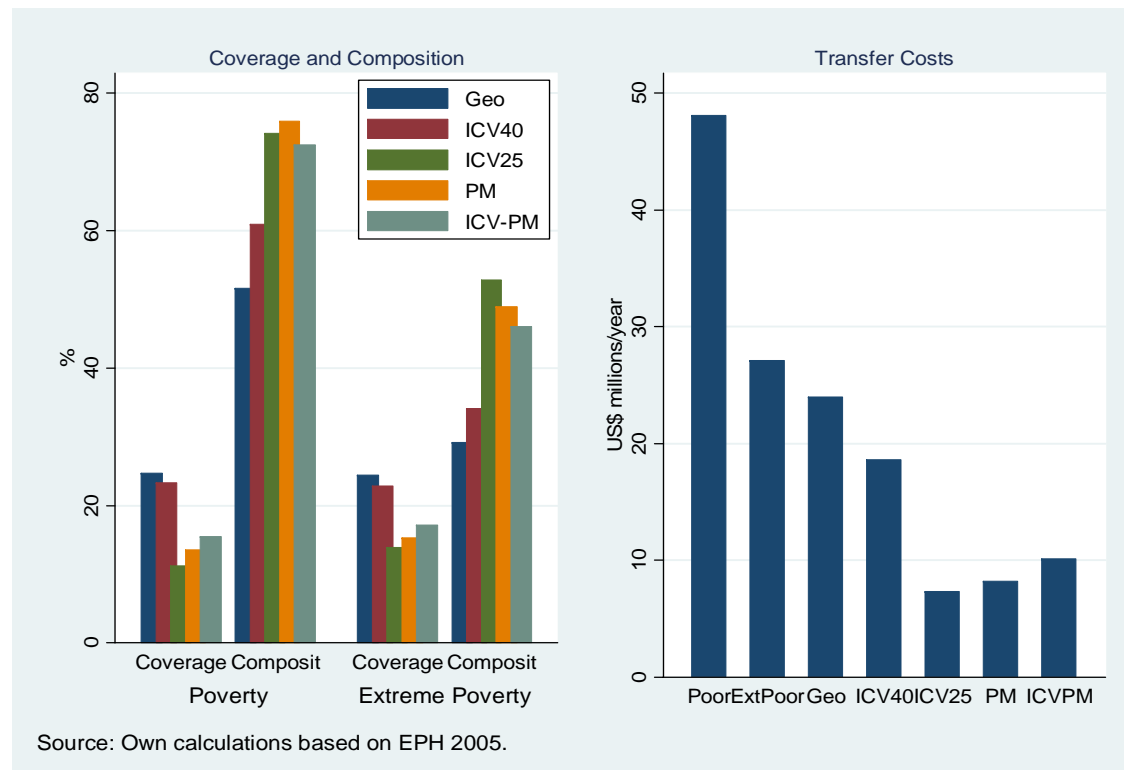
# Grupos de análisis

- Si no hubiera focalización dentro de los distritos seleccionados, el Programa atendería el 25% de los pobres rurales (tanto moderados cuanto extremos) del país.



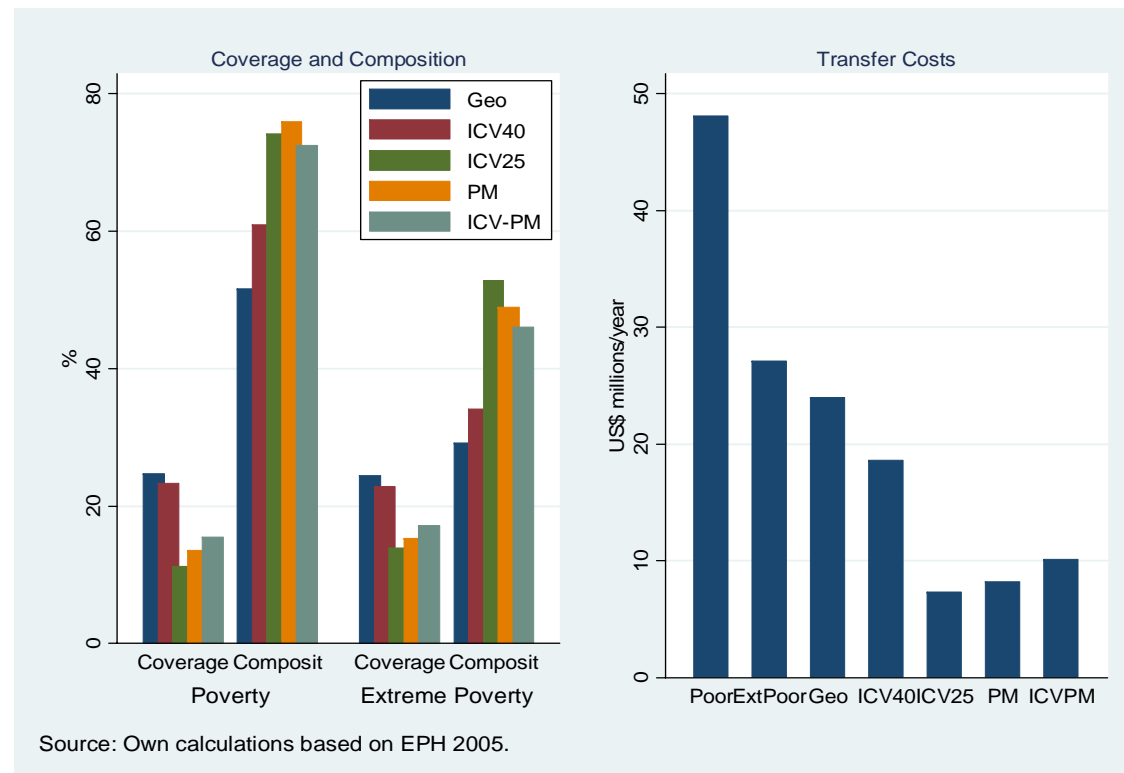
# Grupos de análisis

- Sin embargo, solamente el 29% de los beneficiarios serían pobres extremos y el costo de la transferencia para este grupo (US\$ 24 millones por año) es cercano al costo para atender a todos los pobres extremos de las áreas rurales del país (US\$ 27.3 millones).



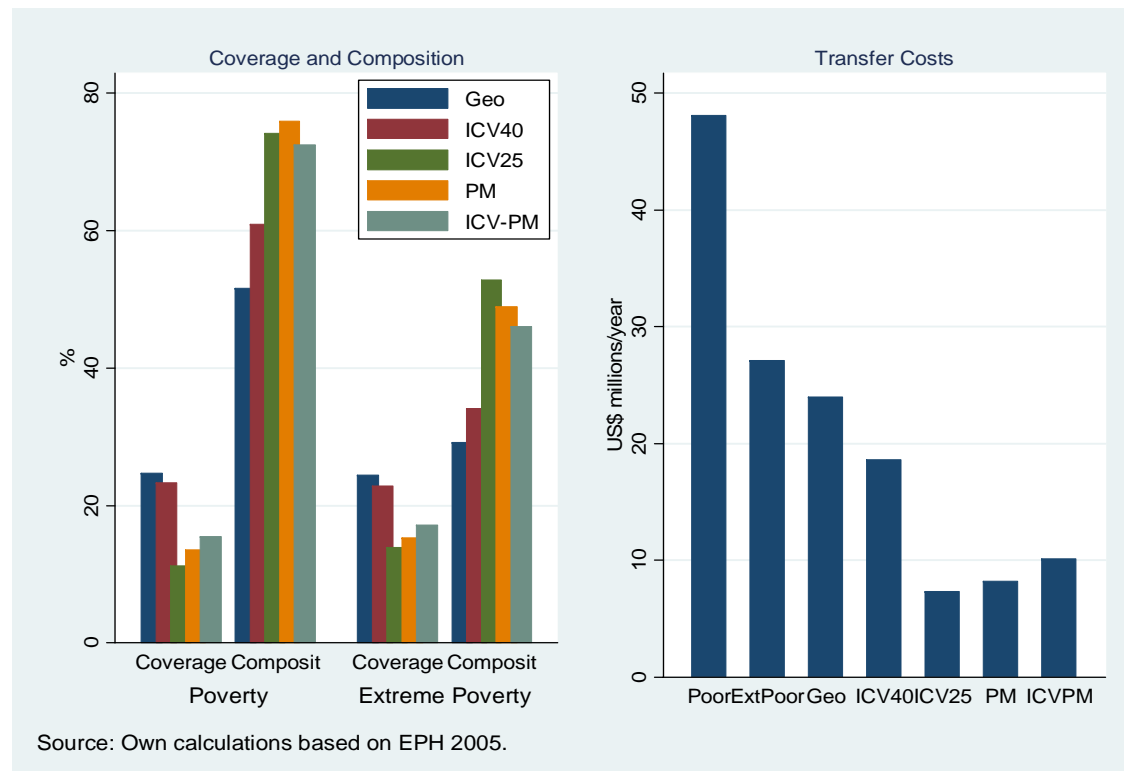
# Grupos de análisis

- Entre los grupos focalizados, el ICV40 es el de mayor cobertura de pobres (el 23% de los pobres rurales del País).



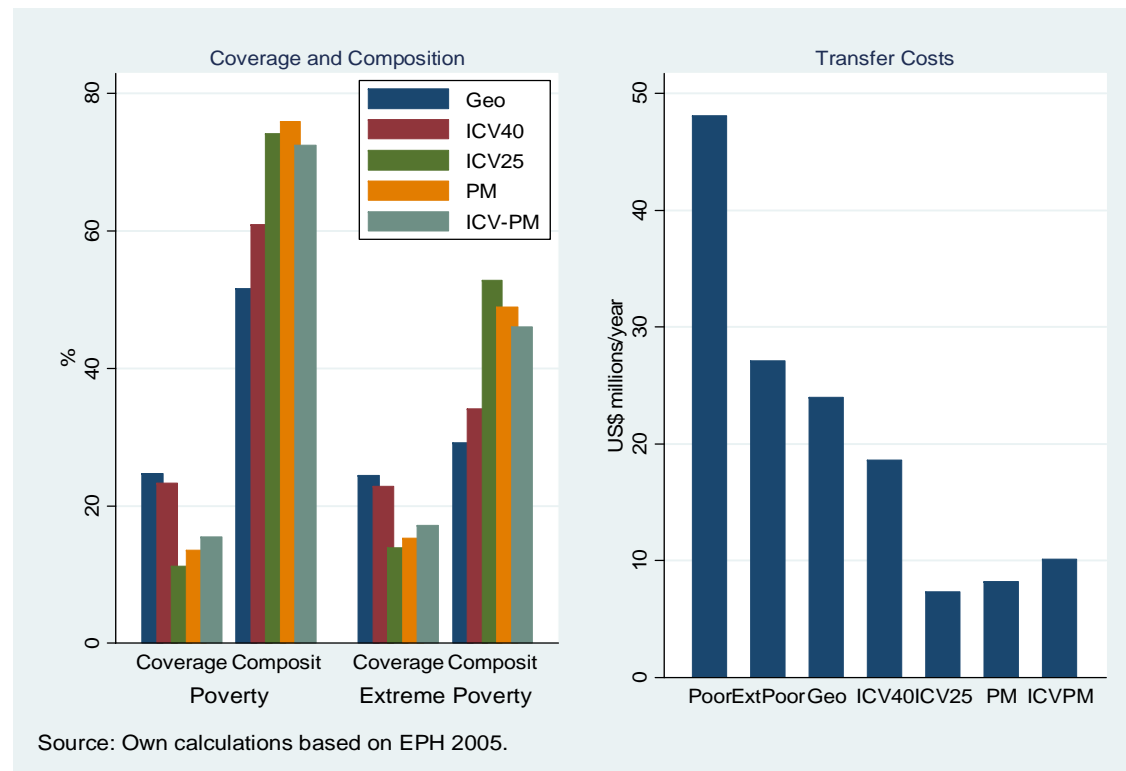
# Grupos de análisis

- Y el ICV25 es el de menor cobertura (menos del 15%).
- Sin embargo, el costo de cobertura del ICV25 es casi 60% menor que el del ICV40.



# Grupos de análisis

- Por otro lado, el ICV25 tiene la mayor proporción de pobres extremos (53%),
  - Seguido del grupo PM (49%).





*Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social*



## Grupos de análisis

- 77% del grupo ICV25 están incluidos en el grupo PM, mientras que 65% del grupo PM están incluidos en el grupo ICV25.
- En el grupo ICV-PM, 71% están en el ICV25 y 84% están en el PM.
- Consideramos que estas correlaciones son muy altas.

# Eficiencia y Eficacia

- ICV40 tienen la menor sub-cobertura entre los grupos focalizados (menos del 7% de los pobres extremos quedarían fuera del Programa).
- Sin embargo, el error de inclusión de este grupo es el mayor (39% no son pobres y 66% no son pobres extremos).

		Geo	ICV40	ICV25	PM	ICV-PM
pobreza extrema	error de inclusión (%)	70.85	65.95	47.24	51.11	54.03
	sub-cobertura (%)	0.00	6.50	43.03	37.48	29.60
	performance's index	1.0000	1.2147	1.2303	1.2748	1.2750
pobreza	error de inclusión (%)	48.38	39.05	25.77	24.12	27.49
	sub-cobertura (%)	0.00	5.48	54.73	45.19	37.29
	performance's index	1.0000	1.0674	0.9251	0.9572	0.9778

Source: Own calculations based on EPH 2005.

# Eficiencia y Eficacia

- El grupo que tiene, al mismo tiempo, el menor error de inclusión y la mayor sub-cobertura es el ICV25.
  - En este grupo, solamente el 26% no son pobres y el 47% no son pobres extremos, mientras que el 43% de los pobres extremos quedarían de fuera del Programa.

		Geo	ICV40	ICV25	PM	ICV-PM
pobreza extrema	error de inclusión (%)	70.85	65.95	47.24	51.11	54.03
	sub-cobertura (%)	0.00	6.50	43.03	37.48	29.60
	performance's index	1.0000	1.2147	1.2303	1.2748	1.2750
pobreza	error de inclusión (%)	48.38	39.05	25.77	24.12	27.49
	sub-cobertura (%)	0.00	5.48	54.73	45.19	37.29
	performance's index	1.0000	1.0674	0.9251	0.9572	0.9778

Source: Own calculations based on EPH 2005.

# Eficiencia y Eficacia

- Comparando los números, concluimos que las diferencias en el error de inclusión no son tan grandes en relación a las diferencias en la cobertura entre los grupos.

		Geo	ICV40	ICV25	PM	ICV-PM
pobreza extrema	error de inclusión (%)	70.85	65.95	47.24	51.11	54.03
	sub-cobertura (%)	0.00	6.50	43.03	37.48	29.60
	performance's index	1.0000	1.2147	1.2303	1.2748	1.2750
pobreza	error de inclusión (%)	48.38	39.05	25.77	24.12	27.49
	sub-cobertura (%)	0.00	5.48	54.73	45.19	37.29
	performance's index	1.0000	1.0674	0.9251	0.9572	0.9778

Source: Own calculations based on EPH 2005.

# Eficiencia y Eficacia

- El *performance index* [Kakwani (1991)] apunta cual es el impacto marginal inmediato de la transferencia sobre la reducción de la pobreza.
  - Para la pobreza extrema, los grupos ICV25, PM y ICV-PM son similares.
  - Para la pobreza en general, el ICV40 tiene la mayor eficiencia.

		Geo	ICV40	ICV25	PM	ICV-PM
pobreza extrema	error de inclusión (%)	70.85	65.95	47.24	51.11	54.03
	sub-cobertura (%)	0.00	6.50	43.03	37.48	29.60
	performance index	1.0000	1.2147	1.2303	1.2748	1.2750
pobreza	error de inclusión (%)	48.38	39.05	25.77	24.12	27.49
	sub-cobertura (%)	0.00	5.48	54.73	45.19	37.29
	performance index	1.0000	1.0674	0.9251	0.9572	0.9778

Source: Own calculations based on EPH 2005.

# Eficiencia y Eficacia

- Los valores menores que 1 en el índice apuntan que la focalización es ineficiente en términos de los impactos inmediatos sobre la pobreza.
- La explicación es que los distritos seleccionados ya tienen una tasa elevada de pobreza. Por lo tanto, un mecanismo más preciso de focalización simplemente diferenciaría a los más pobres entre los pobres.

		Geo	ICV40	ICV25	PM	ICV-PM
pobreza extrema	error de inclusión (%)	70.85	65.95	47.24	51.11	54.03
	sub-cobertura (%)	0.00	6.50	43.03	37.48	29.60
	performance index	1.0000	1.2147	1.2303	1.2748	1.2750
pobreza	error de inclusión (%)	48.38	39.05	25.77	24.12	27.49
	sub-cobertura (%)	0.00	5.48	54.73	45.19	37.29
	performance index	1.0000	1.0674	0.9251	0.9572	0.9778

Source: Own calculations based on EPH 2005.

# Eficiencia y Eficacia

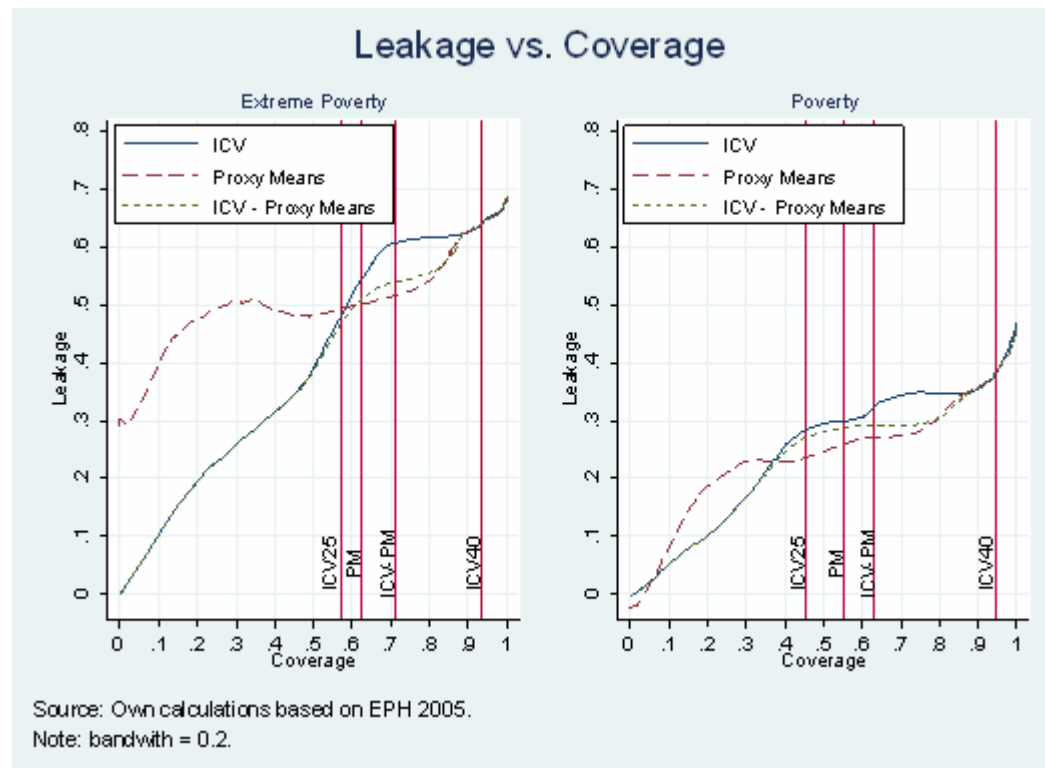
- Hasta ahora, podemos identificar dos situaciones opuestas:
  - El ICV40 que cubre gran parte de los pobres, pero con una gran proporción de no-pobres; y
  - El ICV25 que es más eficiente en excluir a los que no son extremadamente pobres, pero es menos efectivo en cubrir a los pobres.
- Estas circunstancias caracterizan una elección entre que es más importante: eficiencia o eficacia.

		Geo	ICV40	ICV25	PM	ICV-PM
pobreza extrema	error de inclusión (%)	70.85	65.95	47.24	51.11	54.03
	sub-cobertura (%)	0.00	6.50	43.03	37.48	29.60
	performance index	1.0000	1.2147	1.2303	1.2748	1.2750
pobreza	error de inclusión (%)	48.38	39.05	25.77	24.12	27.49
	sub-cobertura (%)	0.00	5.48	54.73	45.19	37.29
	performance index	1.0000	1.0674	0.9251	0.9572	0.9778

Source: Own calculations based on EPH 2005.

# La elección entre eficiencia y eficacia

- Estos gráficos muestran el aumento del error de inclusión a medida que se aumenta la cobertura del Programa, de acuerdo con los diferentes criterios de focalización.



# La elección entre eficiencia y eficacia

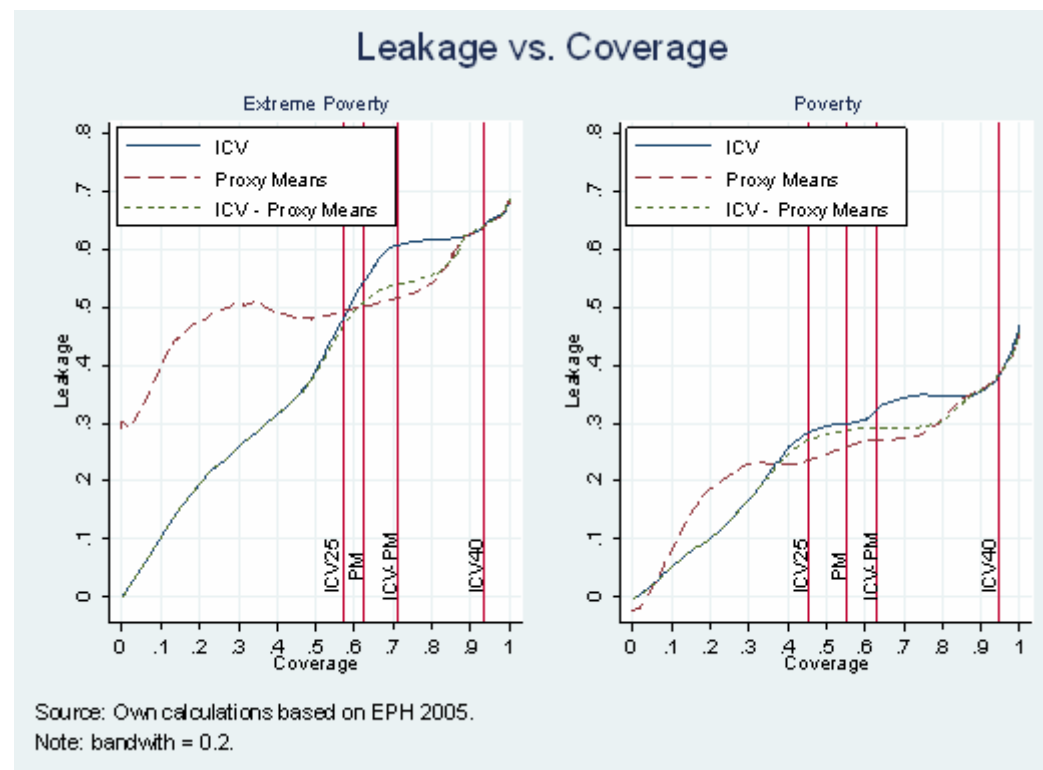


Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población  
de las Naciones Unidas

- El criterio más eficiente de focalización, hasta la cobertura de 35% de los pobres y 57% de los pobres extremos, es el ICV.
- Hasta la cobertura de 88% de los pobres extremos, el mejor mecanismo es el PM.





Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población  
de las Naciones Unidas

# La elección entre eficiencia y eficacia

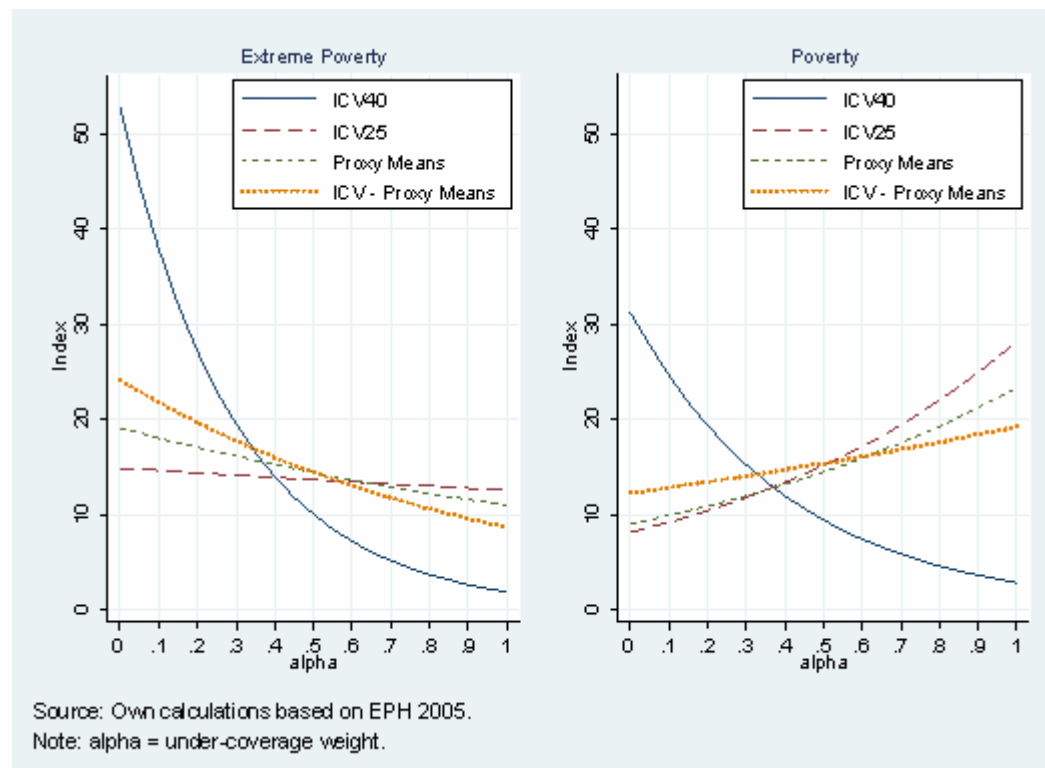
- Definimos una función de pérdidas en el bienestar que es determinada por la sub-cobertura (UC), por el error de inclusión (L) y por un parámetro arbitrario.

$$I = \frac{100}{N} UC^\alpha L^{1-\alpha}$$

- El parámetro arbitrario define si queremos atribuir más peso para el problema de sub-cobertura o más peso para el error de inclusión.

# La elección entre eficiencia y eficacia

- !Para cada alfa elegido, cuanto más baja la línea, mejor!
- Si más peso es dado al error de inclusión, el ICV25 es el mejor instrumento.



# La elección entre eficiencia y eficacia

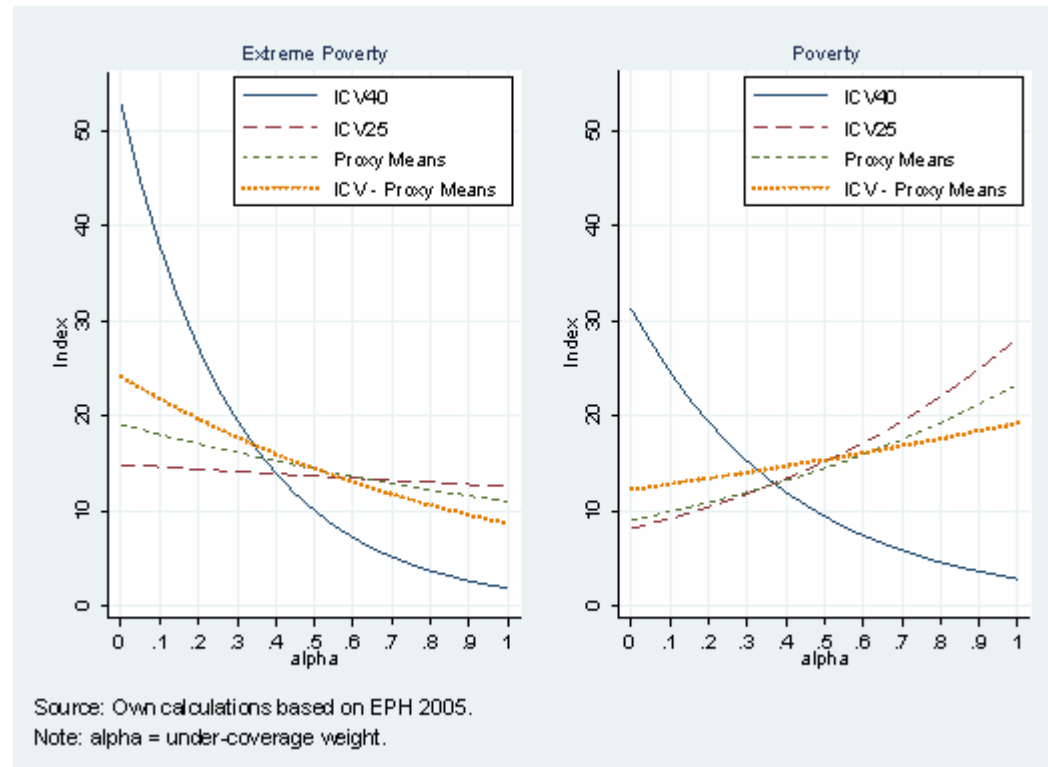


Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población de las Naciones Unidas

- Si más peso es dado a la sub-cobertura, el ICV40 es mejor.
- Por lo tanto, reducimos el problema de focalización a dos opciones.



Fabio Veras Soares, Rafael Ribas, Guilherme Hirata





Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población  
de las Naciones Unidas

## Conclusión

- A pesar de que el ICV no intenta estimar el ingreso de los hogares como el PM, ICV<25 es el más eficiente criterio para excluir a los no-pobres del Programa.
- De hecho, el PM puede ser el mejor criterio para separar a los pobres de los no-pobres en general. Sin embargo, el ICV es mejor para separar a los más pobres entre los pobres.
- Como el Programa ya está geográficamente focalizado y los distritos seleccionados son muy pobres, el problema dentro de los distritos es identificar los más pobres entre los que ya son pobres.



Presidencia de la República  
Secretaría de Acción Social



Fondo de Población  
de las Naciones Unidas

## Conclusión

- Los resultados de Robles (2006) son distintos porque estos no consideran la focalización geográfica previa.
- O sea, el PM puede estar distinguiendo no solamente hogares pobres de los no-pobres en el mismo distrito, pero está básicamente distinguiendo los distritos pobres de los no tan pobres.
- Nuestra conclusión es que cambios en el mecanismo de focalización dentro de los distritos no implicará ganancia alguna.
- Por lo tanto, la decisión más importante ahora es cuales son los distritos que participarán del Programa.