

Medición de pobreza multidimensional enfocada en privaciones y preferencias individuales para Colombia

Andrés Felipe Hoyos Martín

Seminario Quantil

18 de agosto de 2022

Tipos de medición de pobreza:

- Pobreza monetaria: Enfocada en ingresos
- Pobreza multidimensional: Enfocada en productos

Pobreza monetaria



POOR



NOT POOR

Pobreza multidimensional

Alkire y Foster (2011)



POOR



NOT POOR

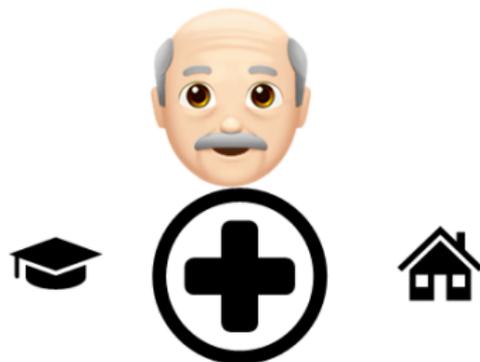
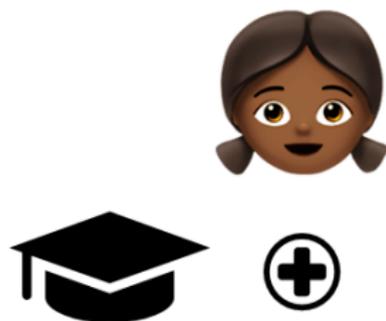
Calcular una medida de pobreza multidimensional para Colombia que:

- Sea enfocada en privaciones sobre las dimensiones.
- Tenga en cuenta las preferencias de los individuos.

Y que permita:

- Discriminar por grupos de población: .
- Conocer el impacto de cada variable sobre la incidencia en la pobreza.

Medida propuesta



Medida propuesta

1) La misma persona con privaciones diferentes.



NOT POOR



POOR



2) Personas diferentes con privaciones iguales.



NOT POOR



POOR



“a multidimensional approach to poverty defines poverty as a shortfall from a threshold on each dimension of an individual's well being”
(Bourguignon and Chakravarty, 2003)

- Realizar una metodología para estimar el índice de pobreza multidimensional propuesto, ponderando las dimensiones de acuerdo a la importancia relativa de cada una de estas basados en las preferencias de los individuos.

Privaciones:

$$g_{id} = \begin{cases} 1 & \text{si } y_{id} < z_d \\ 0 & \text{d.l.c} \end{cases}$$

z_d : umbral para la dimensión d .

g_{id} toma el valor de 1 si el individuo i está privado de la dimensión d y 0 de lo contrario.

Identificación de pobreza:

$$\rho_k(y_i, R_i) = \begin{cases} 1 & \text{si } \sum_{d \in D} w_{id} g_{id}^0 \geq k \\ 0 & \text{d.l.c} \end{cases}$$

w_{id} : Ponderación de la dimensión d para el individuo i .

$k \in [0, 1]$: Umbral de pobreza.

si $\rho_k(y_i, R_i) = 1$ el individuo i se identifica como pobre.

Medida de pobreza:

$$M_P^{z,k}(N, R, y) = \frac{1}{|N|} \sum_{i \in N} \sum_{d \in D} w_{id} g_{id}^0 \rho_k(y_i, R_i)$$

- **Enfocado en pobreza y privaciones relevantes**
- **Mejoras en los pobres vía preferencias**
- No depende del tamaño de la población
- Subgrupos de población
- Anonimidad

Estimación de preferencias:

$$S_i = \alpha + (\beta + \gamma' \mathbf{x}_i)' \mathbf{g}_i^0 + \varepsilon_i$$

S_i : Variable de bienestar subjetivo (Satisfacción con la vida)

x_i : Dummies de características del individuo

\mathbf{g}_i^0 : Vector de privaciones

Los parámetros β y γ son utilizados para calcular las ponderaciones de las dimensiones (w_i) en cada uno de los grupos de población.

Variables y ponderaciones del IPM

Dimensión	Variable	Ponderación
Educación	Logro Educativo	10 %
	Analfabetismo	10 %
Niñez y juventud	Rezago Escolar	5 %
	Inasistencia Escolar	5 %
	Atención integral	5 %
	Trabajo infantil	5 %
Salud	Aseguramiento	10 %
	Barreras de Acceso	10 %
Trabajo	Empleo Formal	10 %
	Desempleo de Larga Duración	10 %
Vivienda	Acueducto	4 %
	Alcantarillado	4 %
	Pisos adecuados	4 %
	Paredes adecuadas	4 %
	Hacinamiento	4 %

Ponderaciones por dimensión y grupo de población

Grupo poblacional	12-17 años rural	12-17 años urbano minoría
Privación	hombre	mujer
trabajo infantil	13.13	10.63
inasistencia escolar	11.93	28.47
rezago escolar	0.00	8.02
hacinamiento	1.09	2.63
paredes	27.48	2.9
pisos	0.71	0.00
alcantarillado	1.98	17.85
salud	31.78	25.73
acueducto	11.9	3.78
atención integral		

Ponderaciones por dimensión y grupo de población

Grupo poblacional	18-32 años rural	18-32 años urbano	18-32 años rural	18-32 años urbano
	PEA	PEA	minoría	minoría
Privación	hombre	mujer	hombre	mujer
hacinamiento	0.00	11.03	0.31	6.11
paredes	17.76	11.7	0.00	17.62
pisos	0.00	5.75	0.00	5.86
alcantarillado	3.29	0.00	8.95	0.00
salud	18.66	23.05	15.61	12.79
acueducto	0.00	4.27	10.14	0.55
logro_educativo	6.2	10.3	27.59	9.27
alfabetismo	0.00	9.43	37.39	47.79
desempleo	14.11	12.26		
empleo_formal	39.99	12.21		

Ponderaciones por dimensión y grupo de población

Grupo poblacional	33 o más rural	33 o más urbano	33 o más rural	33 o más urbano
	PEA minoría hombre	PEA mujer	minoría hombre	minoría mujer
hacinamiento	0.00	8.82	0.34	6.57
paredes	12.87	9.36	0.00	18.95
pisos	0.00	4.6	0.00	6.3
alcantarillado	2.39	0.00	9.79	0.00
salud	13.52	18.43	26.16	21.07
acueducto	0.00	3.42	11.09	0.59
logro_educativo	10.87	12.88	39.28	17.31
alfabetismo	0.00	7.54	13.33	29.2
desempleo	24.73	20.36		
empleo_formal	35.62	14.59		

IPM propuesto

Grupo poblacional	IPM propuesto	IPM DANE
Nacional	23.54 %	19.6 %
Edad	0-5 años	13.61 %
	6-11 años	10.59 %
	12-17 años	10.76 %
	18-32 años	27.62 %
	33 o más años	29.49 %
Ubicación	Urbano	16.41 %
	Rural	48.59 %
Minoría	SI	13.8 %
	NO	39.9 %
PEA	Pertenece	47.27 %
	No pertenece	19.86 %
Sexo	Hombre	35.35 %
	Mujer	15.37 %

Contribuciones por grupo poblacional

Edad PEA	Grupo de población						
	0-5	6-11	12-17	18-32 NO	18-32 SI	33- NO	33- SI
trabajo infantil			7.12				
inasistencia escolar		11.77	21.08				
rezago escolar		9.37	8.61				
hacinamiento	14.52	8.9	7.99	3.53	3.74	1.25	1.6
paredes	7.29	8.59	6.87	5.48	2.41	2.37	1.55
pisos	2.08	0.18	0.14	2.81	1.55	2.07	1.3
alcantarillado	6.3	21.13	15.65	2.4	0.89	2.02	0.76
salud	34.42	31.37	24.16	10	16.15	11.35	7.63
acueducto	4.83	8.67	8.39	3.41	0.5	2.26	0.32
logro educativo				29.48	20.04	51.11	27.76
alfabetismo				42.89	0.12	27.56	0.95
desempleo					10.41		8.69
empleo formal					44.19		49.45
atencion integral	30.57						

- Se identifica al cada individuo como pobre o no dependiendo de sus privaciones y preferencias.
- La regla de medición permite encontrar diferencias estructurales en las preferencias de diferentes grupos de población.
- La regla de medición permite focalizar grupos de población en común y entender que variables están afectando la incidencia en la pobreza para cada uno.

Variables con mayor influencia en la incidencia de la pobreza multidimensional:

- Salud en los menores de edad.
- Logro educativo y alfabetismo para los mayores de edad que no están en la PEA.
- Empleo formal para los mayores de edad que están en la PEA.

GRACIAS