



EL DEBATE SOBRE UN ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN CEPAL

Ernesto Espíndola
División de Desarrollo Social

Taller técnico sobre avances en las políticas públicas para la reducción de la pobreza multidimensional en América Latina,
3 y 4 de junio de 2019, Asuncion, Paraguay.



NACIONES UNIDAS

CEPAL

Motivación: definición en CEPAL de un índice multidimensional de pobreza a nivel regional

Debates principales:

- Conceptual: derechos o capacidades
- La unidad de identificación: hogares o personas
- El umbral (multi)dimensional (k)
- Ingresos: independiente o parte de un IPM

Concepto y espacios de bienestar

El concepto de pobreza determina el tipo de indicadores a incluir en el IPM

Tipos posibles de pobreza:

- Extrema: noción biológica/de supervivencia física
- De “Segunda Capa”: posición económica y social

Espacios de bienestar utilizados en los IPM

- Recursos
- Funcionamientos (capacidades)
- Derechos humanos

El debate por la unidad de identificación: oportunidades y limitaciones

- Dimensión conceptual y política: distribución diferencial de los recursos al interior del hogar, ejercicio desigual de derechos, desarrollo desigual de capacidades
- Dimensión conceptual: uniformidad de las dimensiones/indicadores del bienestar entre grupos
- Dimensión metodológica: ¿las dimensiones/indicadores universales son condición necesaria?
- Dimensión estadística: ¿una medida individual viola los axiomas, no es robusta, las bandas de confianza son muy amplias o erráticas?
- Dimensión de política pública: programas orientados a hogares/familias o personas

Dilema de la “*población aplicable*”:

- *No hay información* sobre alguna variable de interés para algún sub grupo
- Indicadores *conceptualmente no aplicables en sub grupos* de la población

ABORDAJE:

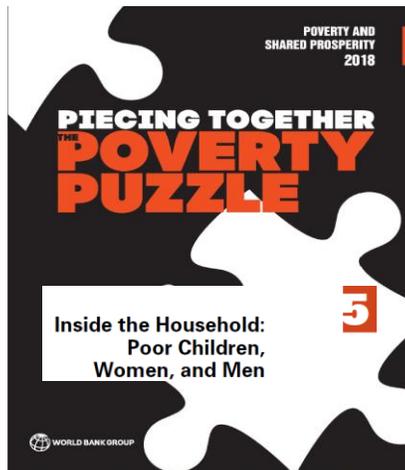
- Construir IPM distintos para cada sub grupo
- Incluir solo indicadores “universales”
 - Implica dar un mayor peso a los indicadores a nivel de hogares (viviendas), con lo cual se pierde parte del valor agregado del individuo como unidad de identificación
- Indicadores con definiciones ajustadas para cada sub grupo (medidas combinadas)
 - No es factible para todas las dimensiones/indicadores (ej., empleo para los niños o adultos mayores retirados de la fuerza de trabajo). Se suele asumir “sin privación”
 - Algunas dimensiones (ej. educación) serán integradas por privaciones de distinta naturaleza, que precisan de políticas no equivalentes
 - Reponderar para dimensiones/indicadores disponibles. Problemas de comparabilidad entre subgrupos

BANCO MUNDIAL

<http://www.worldbank.org/en/publication/poverty-and-shared-prosperity>

Data on five countries—Ecuador, Indonesia, Iraq, Mexico, and Tanzania—are used to exemplify how one might apply the **multidimensional poverty measure to the individual**.

The aim of this chapter (V) is to enter the household to try and answer an apparently simple question: **how many children, women, and men are poor?** The common approach assigns all individuals within a household to the same poverty status as the household..



<https://www.weforum.org/agenda/2015/05/why-we-need-to-measure-individual-poverty/>

Why we need to measure individual poverty.



Intra-household inequality and material deprivation and poverty in Europe.



An exploration of the multidimensional poverty of women at household and individual level. The case of Ethiopia 2011

Giada Robles Aguilár, 2 February 2015



The global community signed the **Sustainable Development Goals** (SDGs) in 2015, setting a global agenda to 2030. With a focus on leaving no one behind, the SDGs necessitate individual-level data



The Individual Deprivation Measure (IDM) is a new, gender-sensitive and multidimensional measure of poverty. It has been developed to assess deprivation at the individual level and overcome the limitations of current approaches to poverty measurement.

By 2020 the IDM will be ready for global use

<https://iwda.org.au/the-individual-deprivation-measure/>

<https://www.ideasforindia.in/topics/poverty-inequality/how-serious-is-the-neglect-of-intra-household-inequality-in-poverty-measures-in-india.html>

IDEAS FOR INDIA

for more evidence-based policy

Topics ▾ Forum Contributors हिन्दी अनुभाग About

Poverty & Inequality

How serious is the neglect of intra-household inequality in poverty measures in India?

Measuring multidimensional poverty at the individual level
In our paper, we present a framework to measure multidimensional poverty and inequality at the individual level that accounts for intra-household inequality across the entire population (Klasen and Lahoti 2016). We construct an individual-level MPI that directly uses individual achievements

2. Dimensión conceptual: uniformidad de las dimensiones del bienestar entre grupos

Unidad de identificación y marco conceptual:

- Multidimensionalidad del bienestar, aspectos subjetivos del mismo
- Dimensiones constitutivas y no constitutivas de pobreza ¿son iguales para todos?
- Necesidades y satisfactores: relación no es uno a uno (relación $0, \infty$ a $0, \infty$ para distintos grupos)
- Las dimensiones (e indicadores) de bienestar, ¿deben ser uniformes?
- Enfoque de derechos y enfoque de capacidades: comparar ejercicio de derechos o despliegue de capacidades no necesariamente implica utilizar los mismos indicadores

3. Dimensión metodológica: las dimensiones / indicadores universales son condición necesaria?

La medición individual de las dimensiones del bienestar:

- No implica que la “producción” del bienestar sea individual
- No desconoce aspectos comunes al grupo (hogar, comunidad u otro)
- Mide “directamente” diversas dimensiones del bienestar
- Recoge mejor las desigualdades internas en el goce de dimensiones específicas del bienestar
- Debe considerar dimensiones/indicadores diferentes (espacio dimensional variable)
- Dado que la matriz es siempre rectangular, la corrección se puede hacer con sistemas de ponderación diferenciados según la “aplicabilidad” de los indicadores / dimensiones

* Dentro de los procedimientos para ponderar índices multidimensionales existen los sistemas de ponderación individual para maximizar funciones individuales de bienestar, recoger preferencias u otras consideraciones

Matriz teórica
(completa)

	Dimensión 1				Dimensión 2			Dimensión 3		
Grupo	Ind1	Ind2	Ind3	Ind4	Ind5	Ind6	Ind7	Ind8	Ind9	Espacio
Grupo 1										9
Grupo 2										9
...										9
...										9
Grupo n										9

Matriz Real
(incompleta)

	Dimensión 1				Dimensión 2			Dimensión 3		
Grupo	Ind1	Ind2	Ind3	Ind4	Ind5	Ind6	Ind7	Ind8	Ind9	Espacio
Grupo 1										6
Grupo 2										5
...										5
...										7
Grupo n										5

La unidad hogar

Ventajas

- Facilita la obtención de una matriz completa (indicadores universalizados o ajustados, y completación de no aplicables atribuyendo no privación)
- Requiere solo un sistema de ponderadores
- Clasifica a todos sus miembros de la misma forma por “herencia” de los atributos
- La experiencia de trabajo con esta unidad es amplia, lo que facilita la construcción rápida de un IPM
- Cumple axiomas
- Las estimaciones pueden hacer indistintamente con un k expresado en proporciones o número de privaciones

Desventajas

- No muestra diferencias entre personas al interior del hogar
- Asume que todas las dimensiones e indicadores tienen la misma relevancia/aplicabilidad para todos los miembros
- Puede subestimar o sobreestimar privaciones entre los miembros
- Las dimensiones/indicadores que no se pueden evaluar se asumen como ausencia de privación (es decir, disfrute de un nivel mínimo aceptable de bienestar), lo que resulta en la posible subestimación de la pobreza

Simulación metodológico-estadística (extrema): Guatemala 2014

1. Identificación de indicadores individuales para diversos grupos de edad y género, y estimación de la pobreza por subgrupos (matrices completas por subgrupos)
2. Integración de las medidas anteriores en una medida general a nivel individual (matriz incompleta: indicadores o dimensiones no aplicables, vectores de ponderadores por subgrupos)
3. Con los indicadores anteriores, simular una medición a nivel de hogar por agregación de indicadores (matriz completa)
4. Corrección de la matriz anterior (de completa a incompleta) y generación de una nueva estimación a nivel de hogar
5. Tests de robustez/dominancia y bandas de confianza para la medida individual integrada (punto 2)

INDICADORES POR DIMENSIÓN



**19 INDICADORES
5 DIMENSIONES**

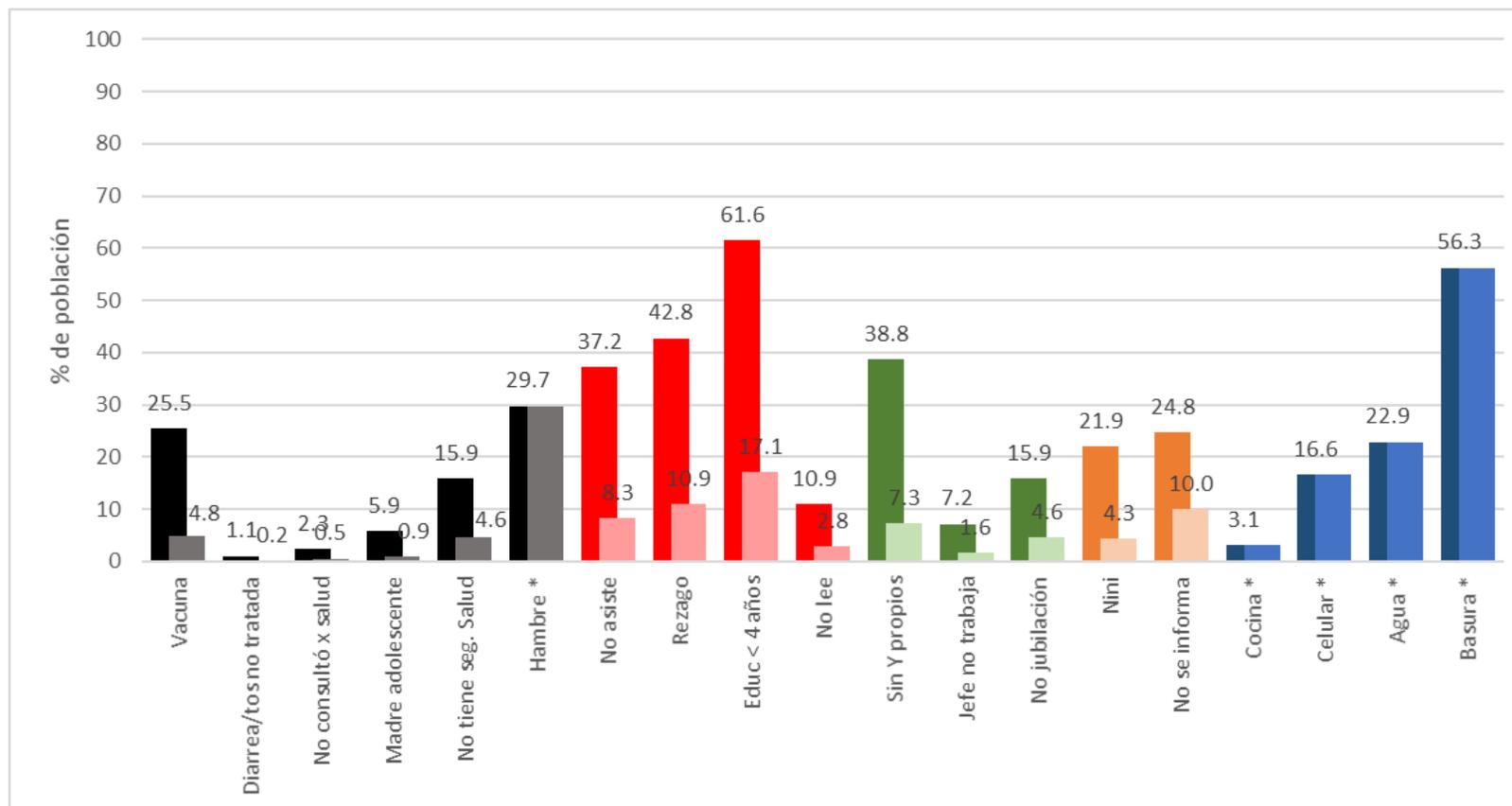
INDICADORES POR GRUPOS DE EDAD



19 INDICADORES:
- 14 INDIVIDUALES
- 5 A NIVEL DE HOGAR

6 GRUPOS DE EDAD

Guatemala 2014: Tasa bruta de recuento de las privaciones por indicador (porcentaje de población)



Comparación entre:

IPM individual x subgrupos integrado

vs.

IPM hogar con imputación, expresado a nivel de personas

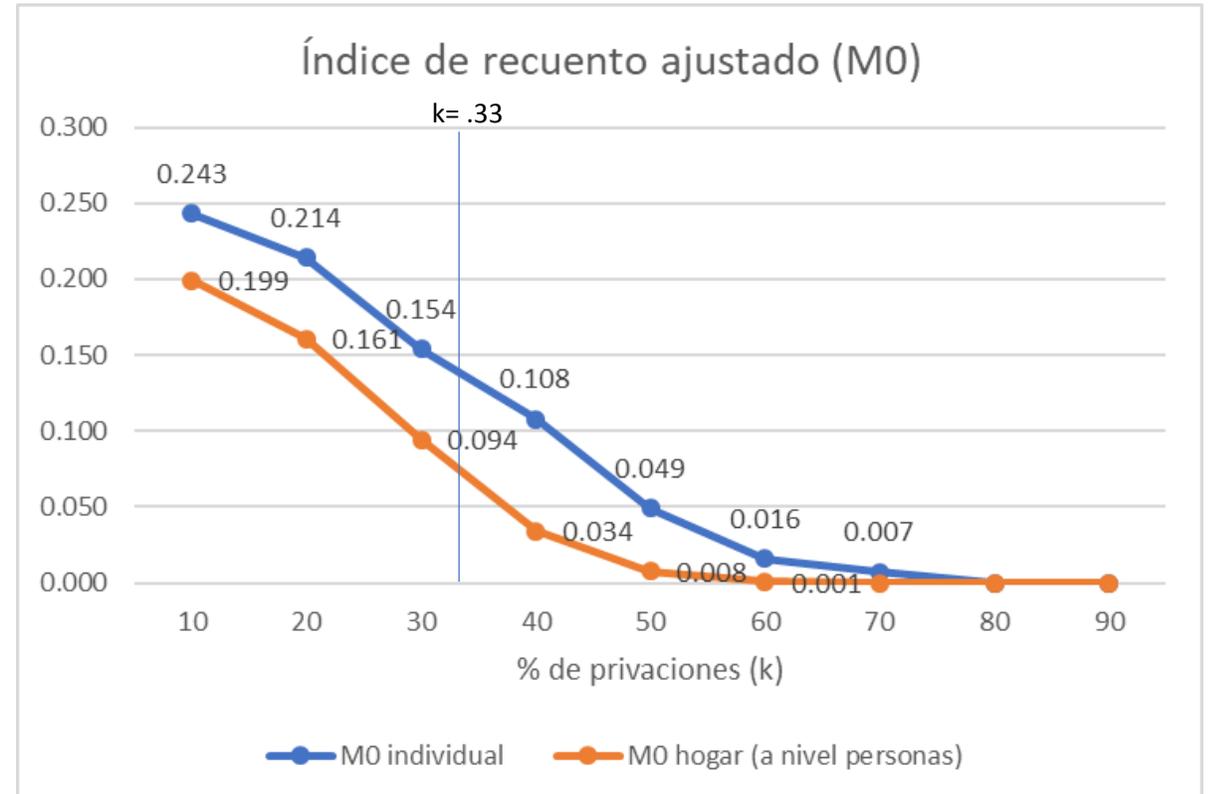
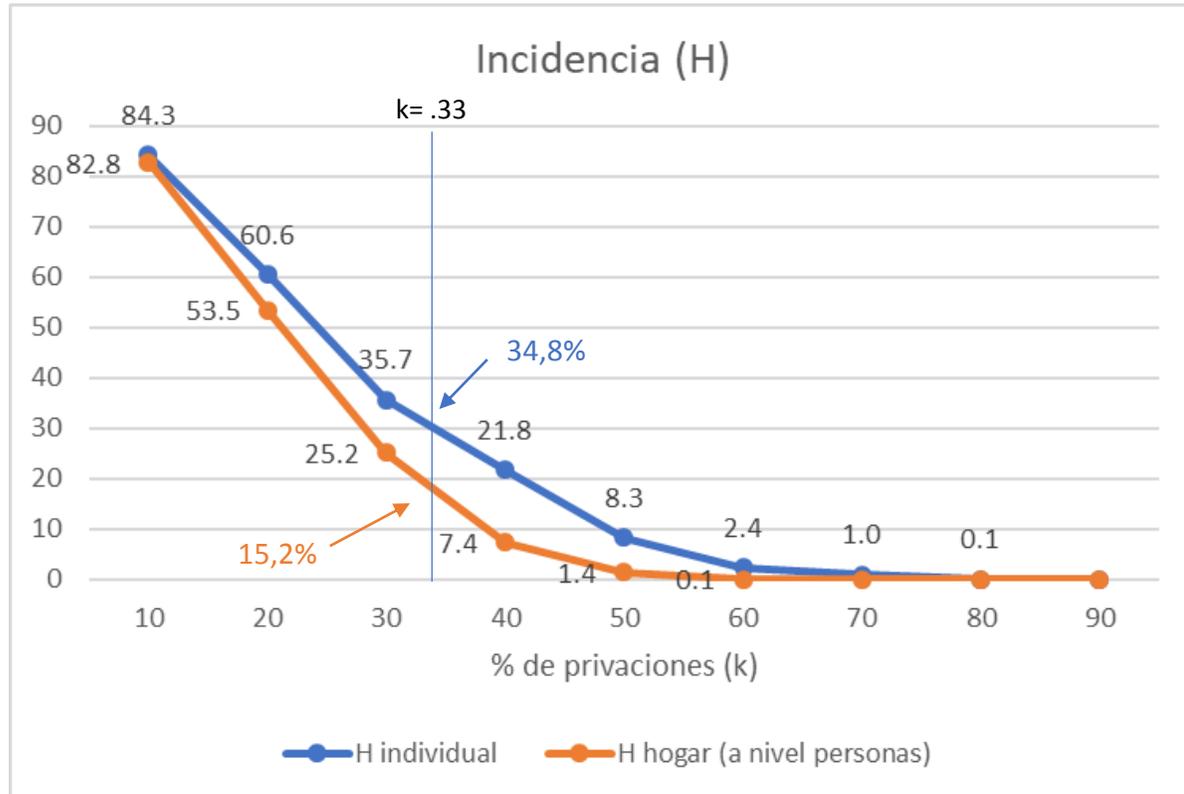


En color oscuro se muestran las privaciones medidas o imputadas (como “no privación”) a nivel de hogar y en color claro las medidas directamente a nivel de personas. La población “no aplicable” se considera como no privada para fines de comparación.

* Indicadores medidos a nivel de hogar en ambos ejercicios.

Guatemala 2014

Incidencia (H) e Índice de recuento ajustado (M0) según % de privaciones (k)



Las brechas que se producen en las estimaciones (utilizando los mismos indicadores) principalmente en los valores centrales de k se deben a que la estimación efectuada a nivel de hogares no toma en consideración la información generada a partir de grupos “no aplicables” (sin información = sin privación).

Si corregimos la estimación a nivel de hogares eliminando del conteo los “no aplicables”, H = 41,2%

Medición individual integrada (matriz incompleta)

Guatemala 2014: estimación a nivel individual por subgrupos e integrada

Personas	H	A	M0
Total	0.34818	0.15103	0.15103
0 a 5	0.26970	0.13036	0.13036
6 a 11	0.25717	0.12417	0.12417
12 a 17	0.34298	0.13130	0.13130
18 a 24	0.40549	0.16884	0.16884
25-64	0.36107	0.15051	0.15051
65 y más	0.56665	0.29013	0.29013

(El total se puede obtener por cálculo directo o mediante la ponderación de los subgrupos para cada indicador)

Rho de Spearman y Tau b de Kendall para M₀ por regiones guatemaltecas

M0

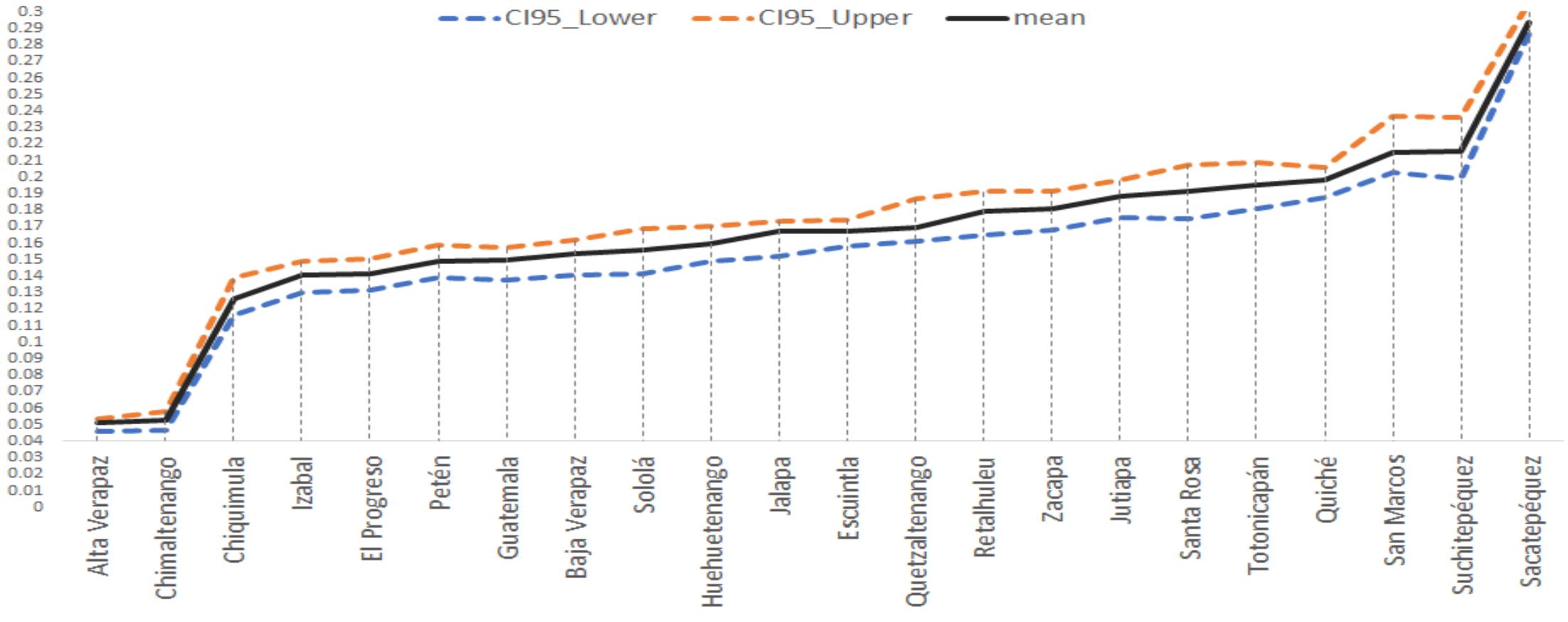
Spearman

	G0ikd_1	G0ikd_2	G0ikd_3	G0ikd_4	G0ikd_5	G0ikd_6	G0ikd_7	G0ikd_8	G0ikd_9
G0ikd_1	1								
G0ikd_2	0.99548	1							
G0ikd_3	0.98532	0.98871	1						
G0ikd_4	0.94241	0.94241	0.95483	1					
G0ikd_5	0.87916	0.869	0.8882	0.94692	1				
G0ikd_6	0.74478	0.738	0.74365	0.80802	0.88707	1			
G0ikd_7	0.68041	0.67363	0.67815	0.68605	0.78543	0.94015	1		
G0ikd_8	0.22999	0.21409	0.2209	0.22544	0.36968	0.50597	0.58888	1	
G0ikd_9	0.5729	0.5729	0.56744	0.53739	0.4855	0.39263	0.41721	0.4553	1

Tau b de Kendall

	G0ikd_1	G0ikd_2	G0ikd_3	G0ikd_4	G0ikd_5	G0ikd_6	G0ikd_7	G0ikd_8	G0ikd_9
G0ikd_1	1								
G0ikd_2	0.96537	1							
G0ikd_3	0.91342	0.93074	1						
G0ikd_4	0.80952	0.82684	0.84416	1					
G0ikd_5	0.71429	0.69697	0.7316	0.8355	1				
G0ikd_6	0.58442	0.58442	0.60173	0.65368	0.76623	1			
G0ikd_7	0.51515	0.51515	0.54978	0.53247	0.64502	0.80952	1		
G0ikd_8	0.16376	0.15491	0.15491	0.15491	0.25227	0.34964	0.44701	1	
G0ikd_9	0.43375	0.43375	0.43375	0.39858	0.36341	0.29307	0.33997	0.4075	1

Intervalo de Confianza del 95% para el promedio de **Mo**, a nivel departamental



Nota: Se utilizó la técnica de Bootstrapping para la determinación de los Intervalos de Confianza para n muestras de 50% de la muestra original con reemplazo

La unidad persona

Ventajas

- Utiliza la información disponible sobre satisfacción “directa” del bienestar
- Incluye dimensiones/indicadores del hogar
- No requiere que la matriz sea completa (mediante sistema variable de ponderaciones)
- Con la información utilizada, no sobreestima ni subestima privaciones
- Cumple axiomas, incluido el de descomponibilidad aditiva por subgrupos

Desventajas

- No clasifica necesariamente a los hogares en dos categorías (pobres/no pobres), situación a la que no estamos acostumbrados
- La descomposición por dimensiones se interpreta de manera más compleja (de similar forma al uso de indicadores o umbrales ajustados)
- Requiere más esfuerzo de revisión de encuestas y sus indicadores
- Requiere un corte dimensional (k) en proporción y no en número absoluto de privaciones

Implicancias del umbral (multi)dimensional

- Ventajas y desventajas del enfoque de unión
- Enfoque intermedio: número o porcentaje de privaciones
- Matriz censurada y programas públicos a nivel territorial

Medidas de ingreso: integradas o complementarias

- IPM con proxies al ingreso
- IPM con dimensión de ingresos
- Ingreso como aproximación complementaria: cruce entre estimaciones



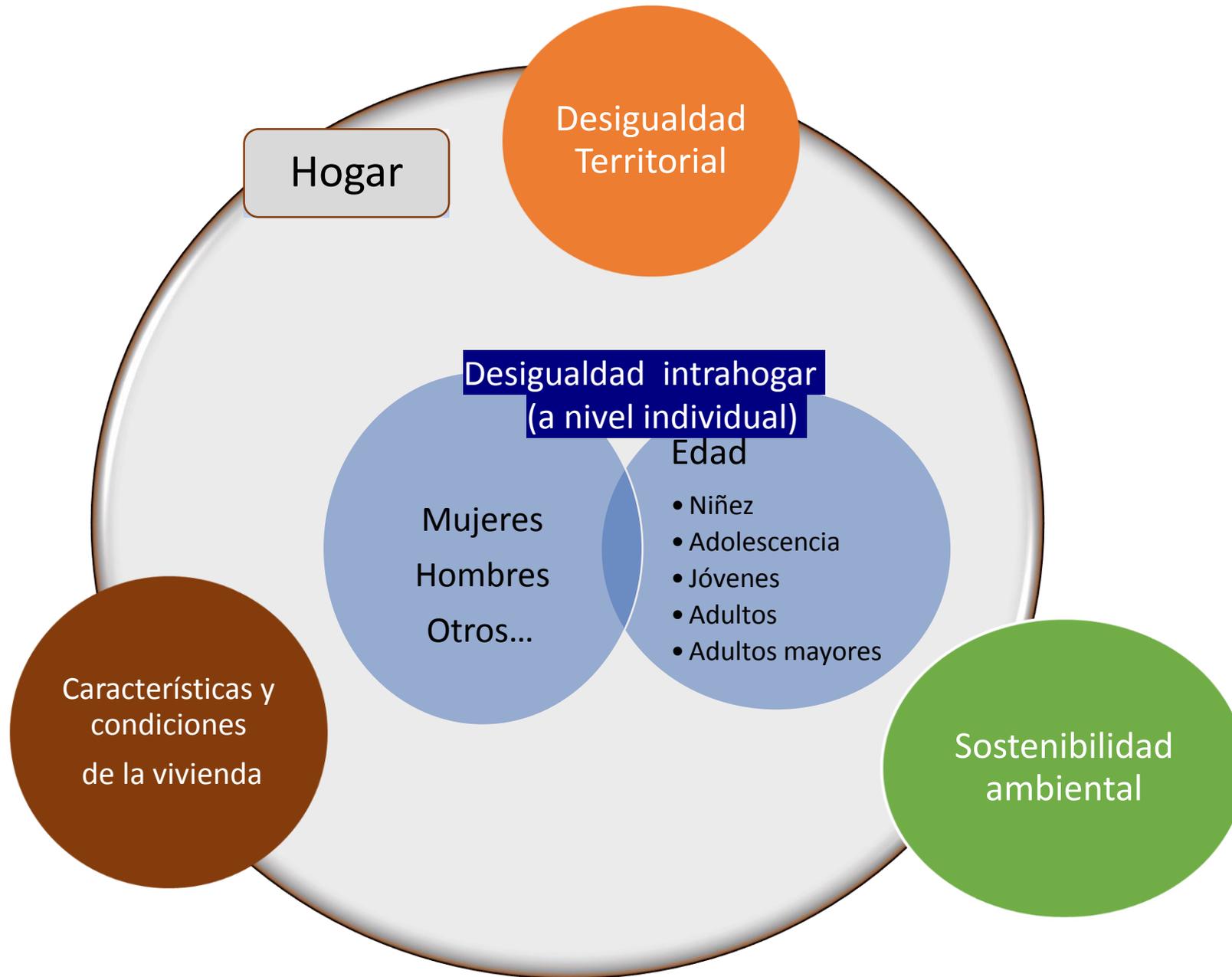
EL DEBATE SOBRE UN ÍNDICE DE POBREZA MULTIDIMENSIONAL EN CEPAL

Ernesto Espíndola
División de Desarrollo Social

Taller técnico sobre avances en las políticas públicas para la reducción de la pobreza multidimensional en América Latina,
3 y 4 de junio de 2019, Asuncion, Paraguay.



CEPAL



El sexo y la edad son los atributos **individuales** donde se manifiestan las mayores desigualdades al interior de los hogares.



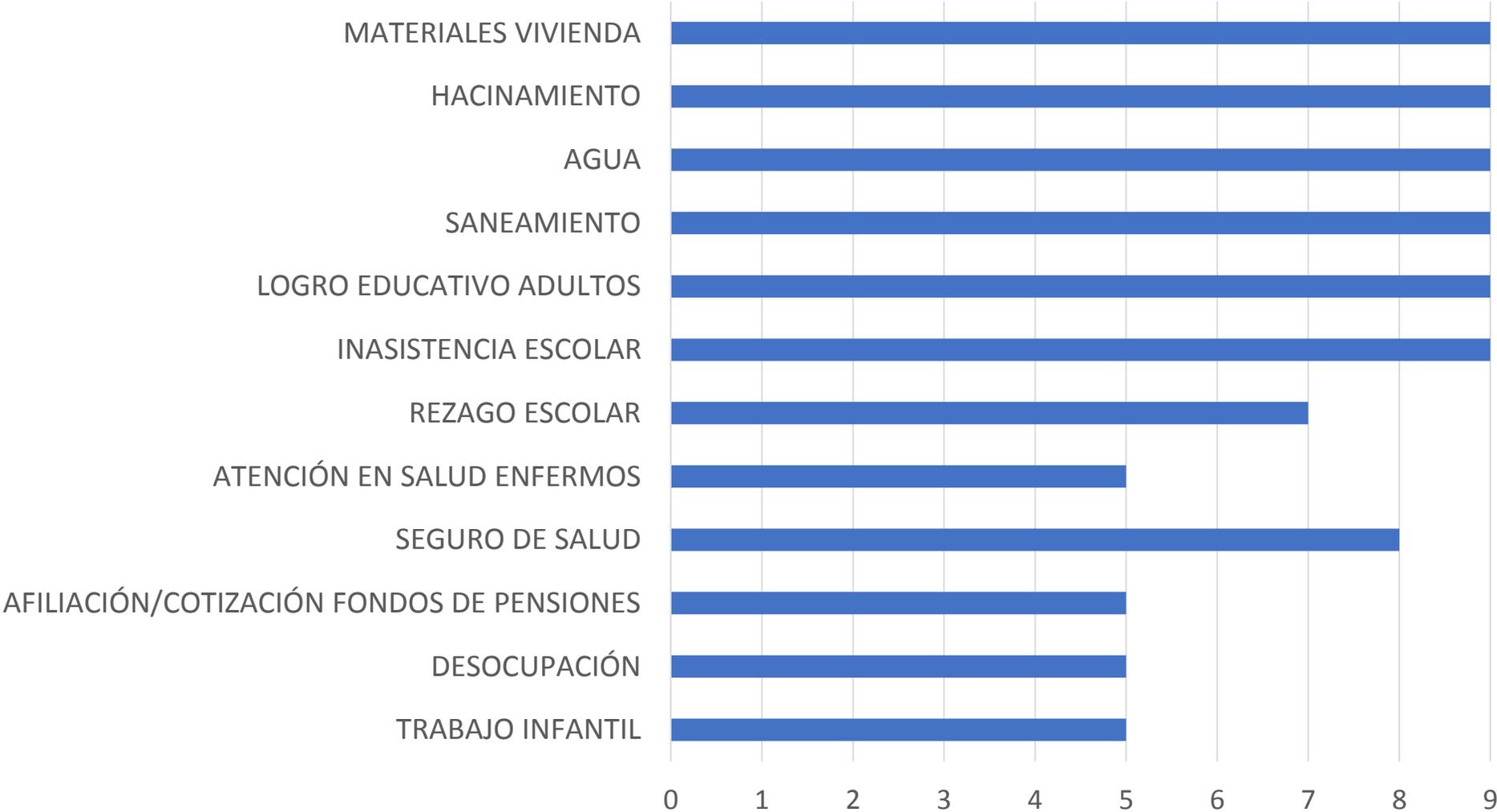
Las características del hogar afectan a todos los miembros que habitan en él, aunque no necesariamente con la misma intensidad.



**MEDICIÓN
COMPLEMENTARIA**

Privaciones individuales
más privaciones del hogar

INDICADORES INCLUIDOS POR MÁS DE LA MITAD DE LOS PAÍSES CON UN IPM



Fuente: elaboración propia.