



Inequidades en Salud en la perspectiva de los ODM

Javier Eslava-Schmalbach. MD, MSc, PhD.

Vicedecano de Investigación y Extensión

Grupo de Equidad en Salud

Facultad de Medicina

Universidad Nacional de Colombia

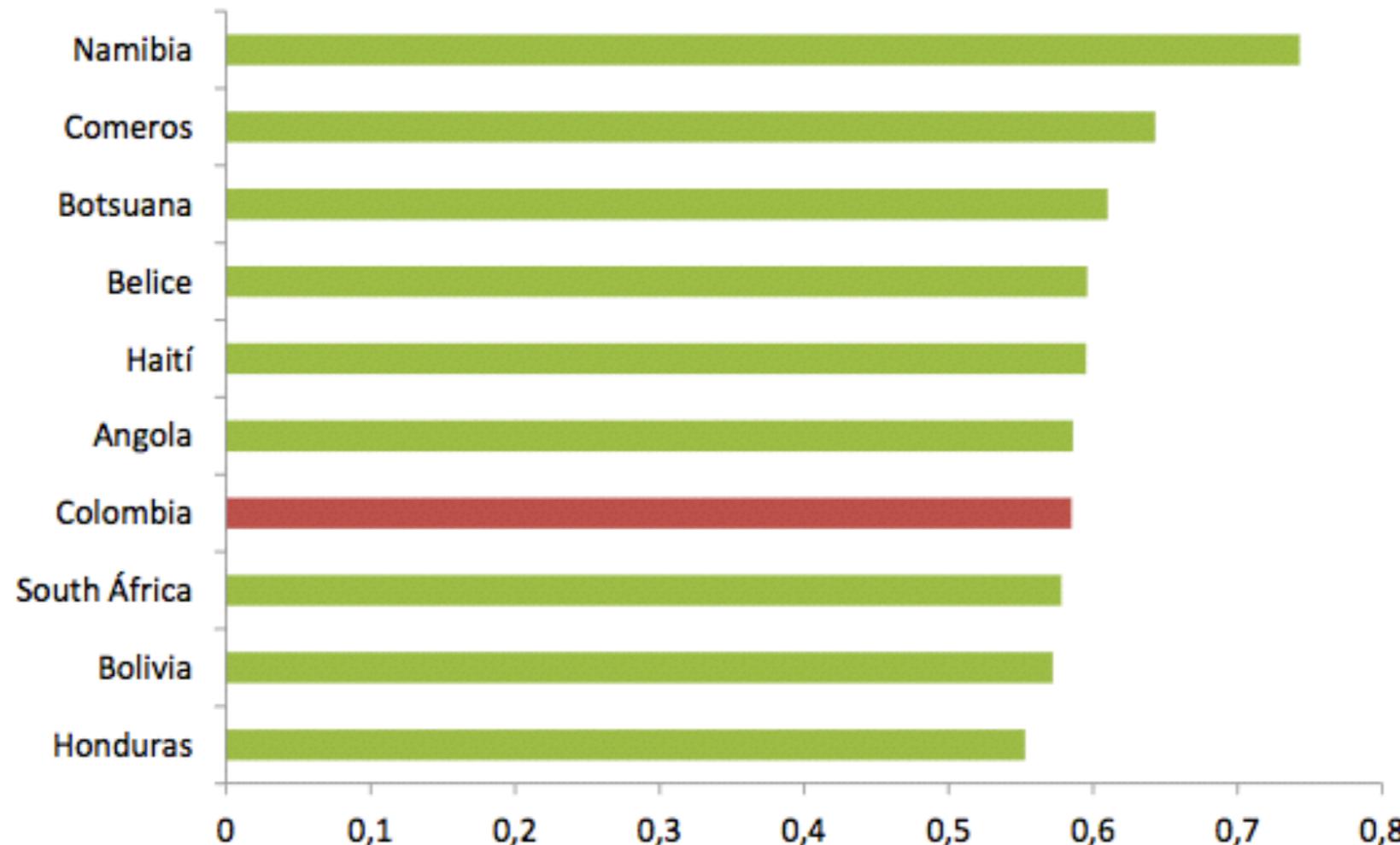
Presentación

1. Equidad en general
2. Equidad en salud
3. Cómo medir inequidad
4. Equidad para qué
 - Cómo medir el impacto sobre la equidad de las intervenciones?
 - Guías de Práctica Clínica con enfoque de equidad
5. Y la pobreza como ODM?

1. Inequidad del ingreso

Colombia es el séptimo país más desigual del mundo

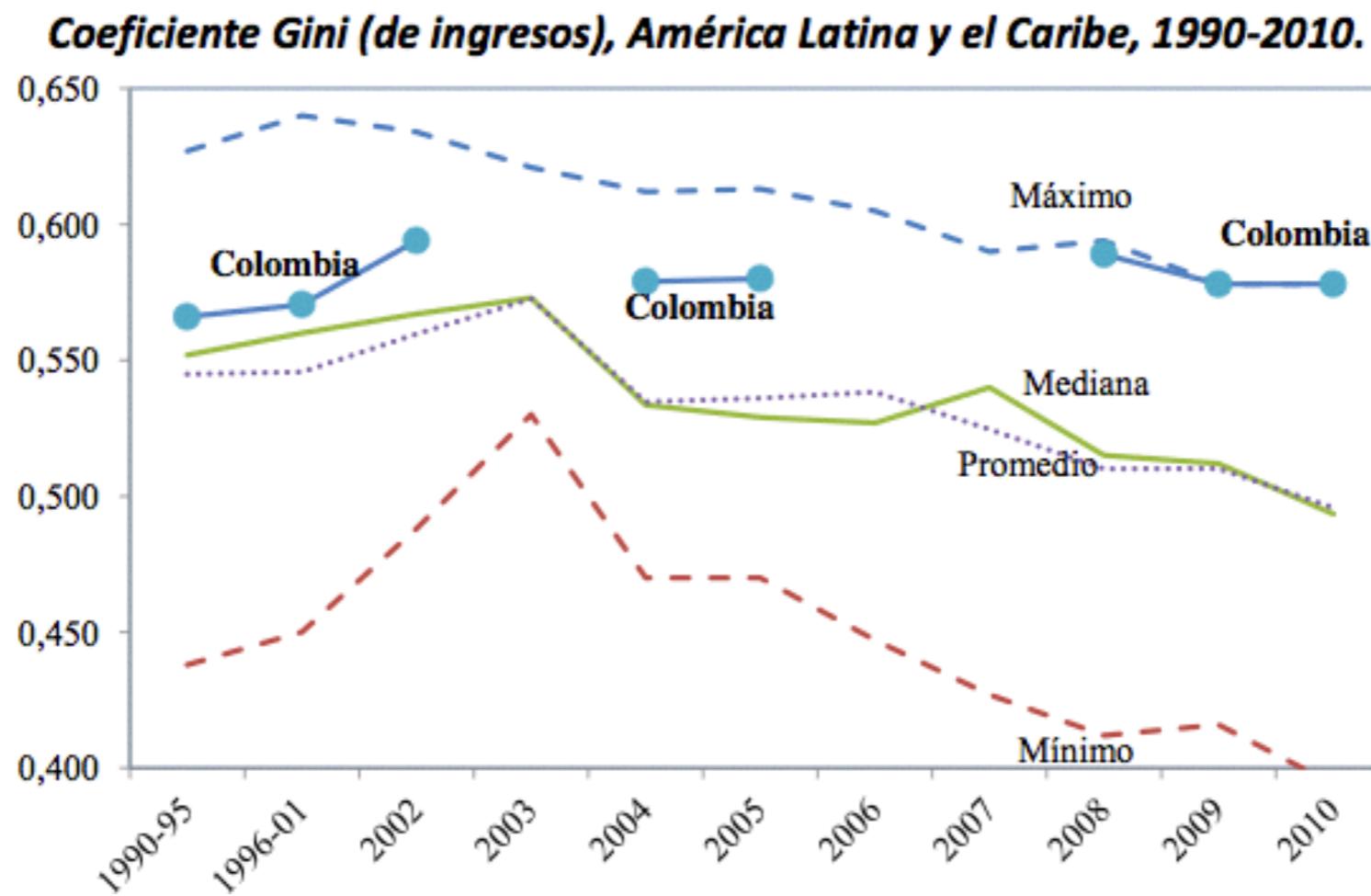
Coeficiente Gini (de ingresos)



Fuente: Lars Christian Moller, World Bank, Seminario Temático ANIF - ASOFONDOS
Bogotá, 1 de Noviembre de 2012

1. Inequidad del ingreso

**La desigualdad en América Latina
ha disminuido, aunque en Colombia se
ha mantenido constante**



Fuente: Lars Christian Moller, World Bank, Seminario Temático ANIF - ASOFONDOS
Bogotá, 1 de Noviembre de 2012

2. Equidad en Salud

- *Whitehead – OMS:*
 - Desigualdades que son innecesarias y evitables, pero que además son consideradas injustas
- *Braveman:*
 - Ausencia de disparidades sistemáticas en salud (o de los determinantes sociales mayores de la salud) entre los grupos sociales

Inevitable

1. Variaciones biológicas naturales
2. Conductas dañinas para la salud, libremente escogidas
3. Desventajas porque otro grupo adopta conductas saludables
4. Conductas dañinas para la salud, donde la posibilidad de elección está ampliamente restringida.
5. Exposición a estilos de vida o condiciones de trabajo estresantes.
6. Inadecuado acceso a servicios de salud y otros públicos, esenciales.
7. Movilidad social relacionada con salud, o natural, involucrando la tendencia de las personas enfermas a bajar en la escala social

1,2, 3 : No clasifican inequidades en salud

Fuente: Whitehead, M. WHO, 2000

2. Equidad en Salud

Le Grand (1982)

Igualdad de:
-Gastos Públicos
-Ingresos finales
 -Usos
 -Costos
-Desenlaces

Mooney (1986)

Igualdad de:
-Ingresos/PC
-Gastos/PC

-Entradas para las necesidades
-Acceso para las
Mismas necesidades
-Uso para las mismas necesidades

-Necesidades marginales satisfechas

-Salud

Culyer (1992-93)

Discute sobre
-Igualdad en acceso
-Entradas para las Necesidades
y
-Necesidades marginales satisfechas

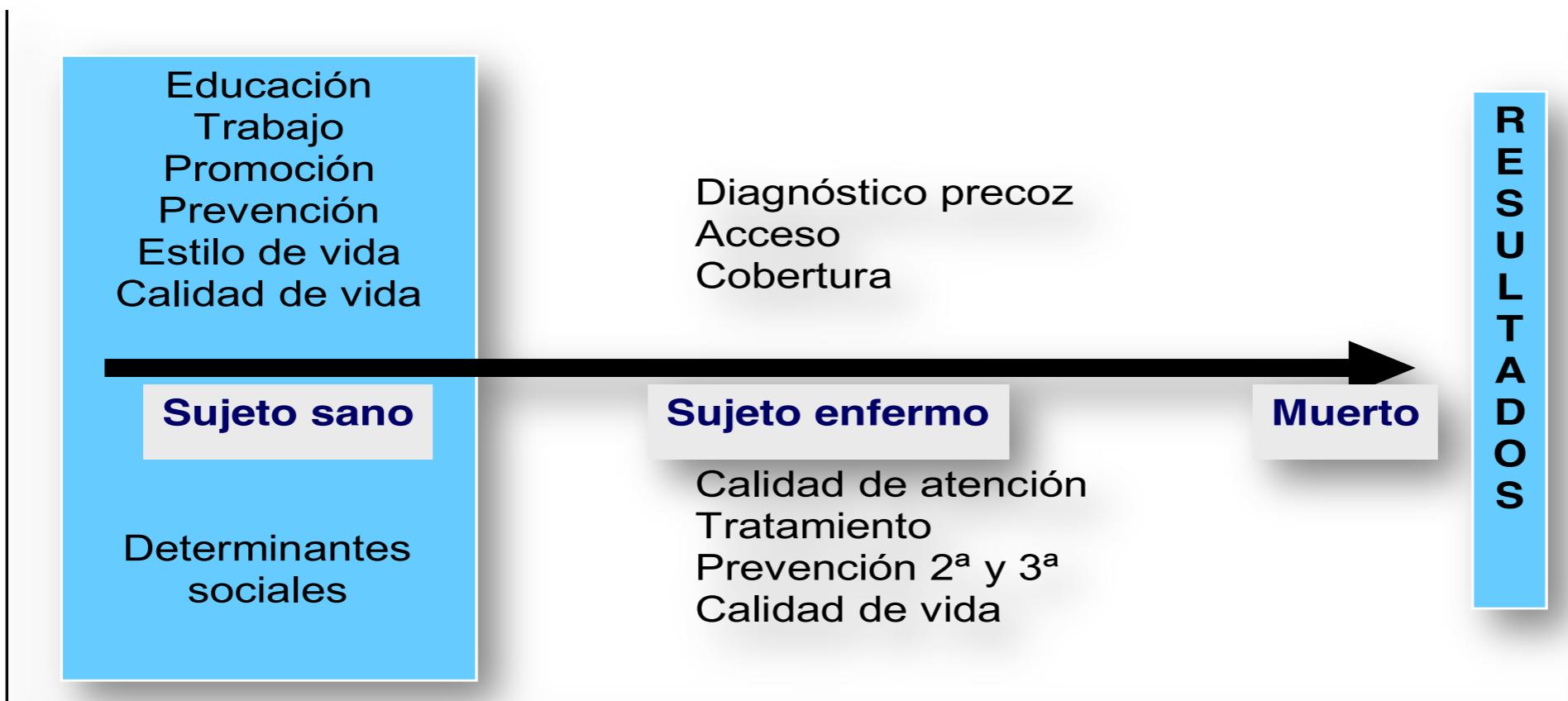
Tawney (1931)

- “*La característica significante en la historia de los servicios sociales no está en la magnitud de la redistribución del bien efectuado por ellos, sino en la magnitud de los resultados que aun una medida pequeña de redistribución haya sido capaz de producir.*”

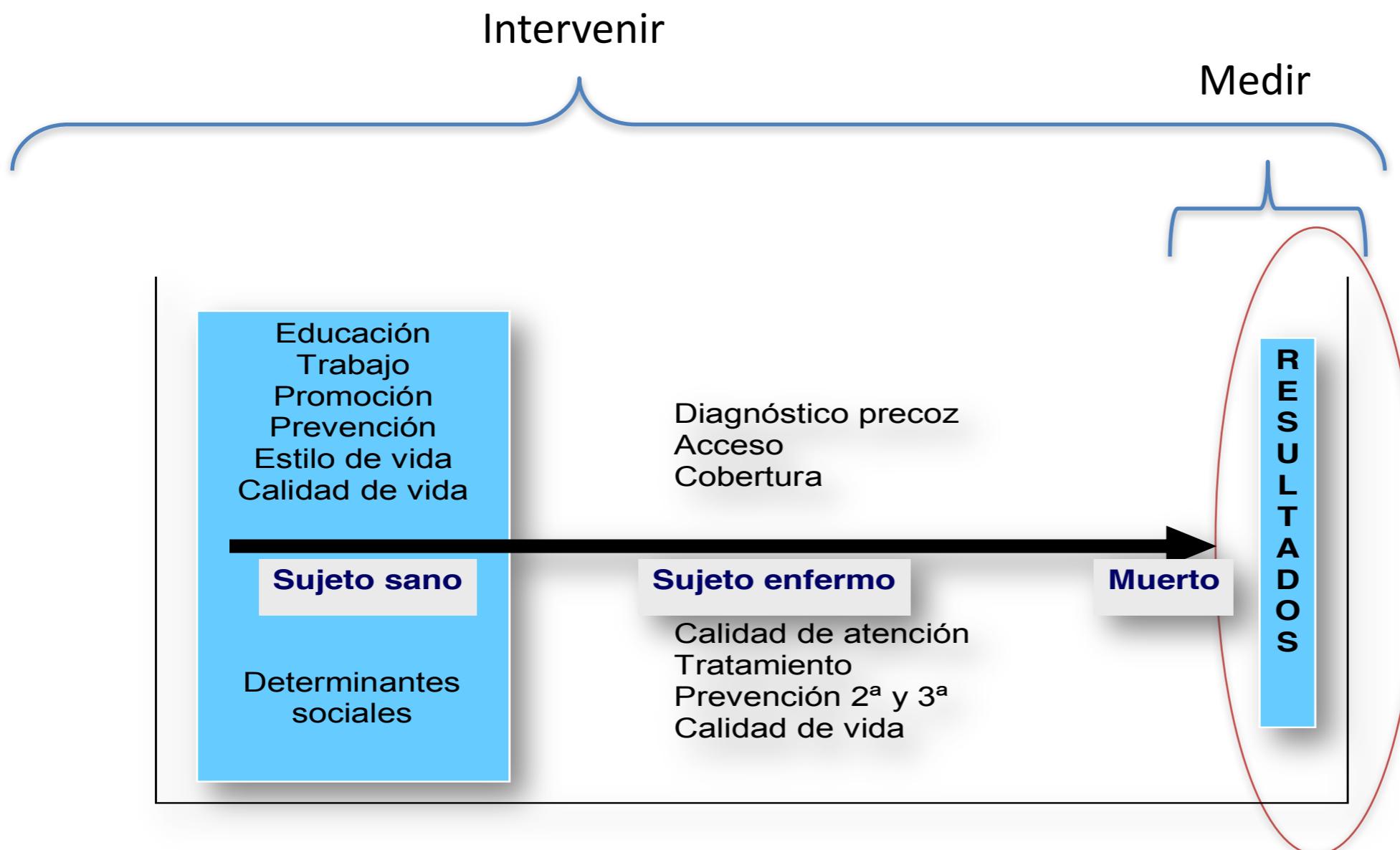
3. Cómo medir inequidad: Puntos posibles para medir o intervenir inequidades



Puntos posibles en los cuales medir o intervenir inequidades



Puntos posibles en los cuales medir o intervenir inequidades



Financiación

Equidad en salud

- En los últimos 20 años se ha dado un aumento en las desigualdades entre los individuos:
 - Acceso a los servicios
 - Procesos de atención
 - Resultados en salud
- Se convierten automáticamente en inequidades, por las obvias repercusiones morales y éticas, y porque se trata en todo caso de desigualdades no justas.

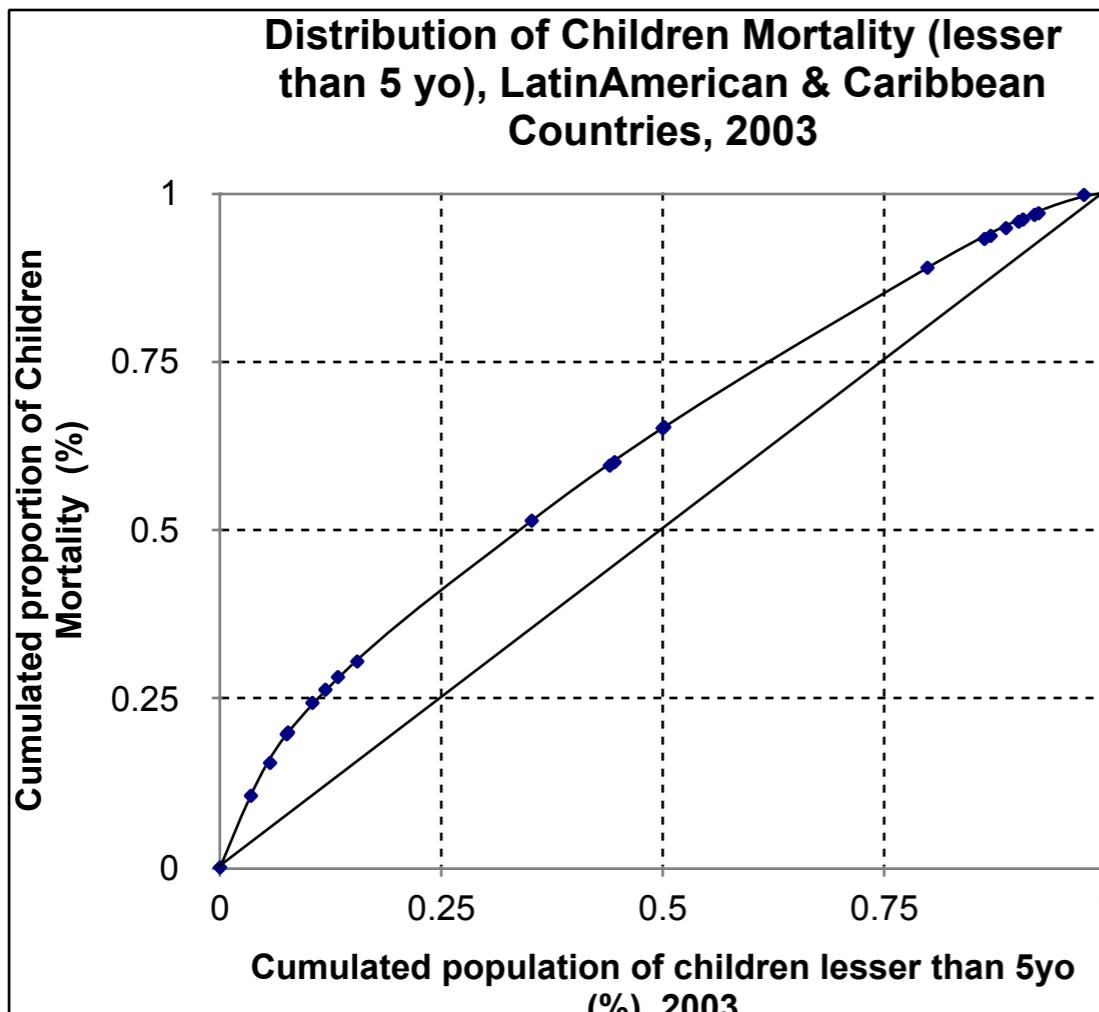
3. ¿Cómo medir la Inequidad?

Mediciones absolutas de desigualdad	1. Diferencia de tasas 2. Rango 3. Desviación media relativa 4. Índice de disparidad 5. Varianza media entre grupos
Mediciones relativas de desigualdad	1. Razón de tasas 2. Fracción atribuible 3. Fracción atribuible poblacional
Índices de desproporcionalidad	1. Coeficiente de Gini 2. Índice de concentración 3. Pseudo- Gini y la pseudo curva de Lorenz 4. Índice de Theil 5. Índice de desigualdad de la pendiente 6. Índice de Atkinson 7. Índice de desemejanza 8. Desviación logarítmica media 9. Índice de Kwakani 10. Índice de Mehran 11. Índice de Piesch
Índices bidimensionales	1. Inequity-in-Health Index (IHI) ⁸

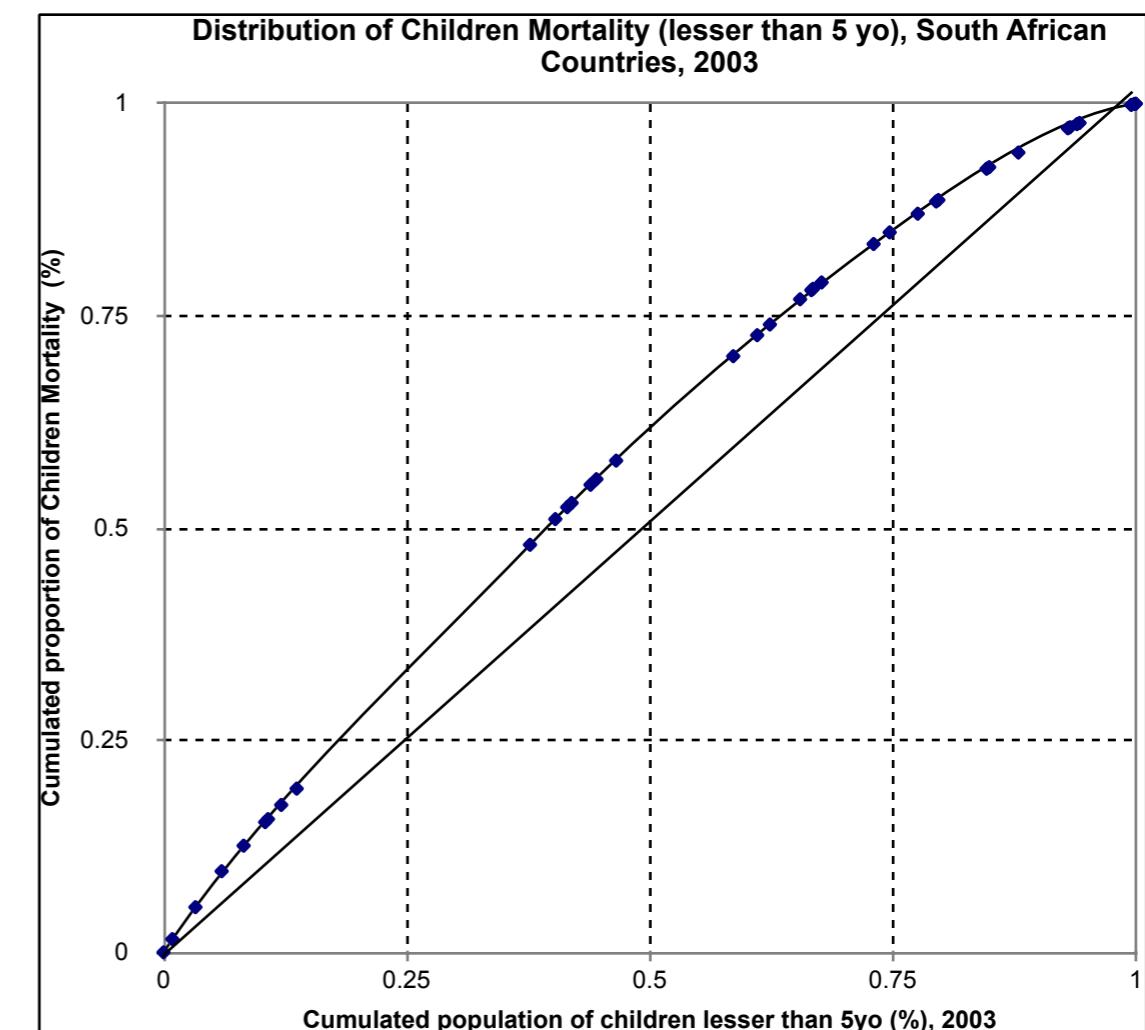
Problemas de las medidas revisadas

- Para variables aisladas de salud o enfermedad
- Varían con la forma como se ordenen las poblaciones
- Puede reflejar equidad de eventos malos igualmente distribuidos: igualdad de mala salud (“equally bad health”)

Gini para Mortalidad en menores de 5 años

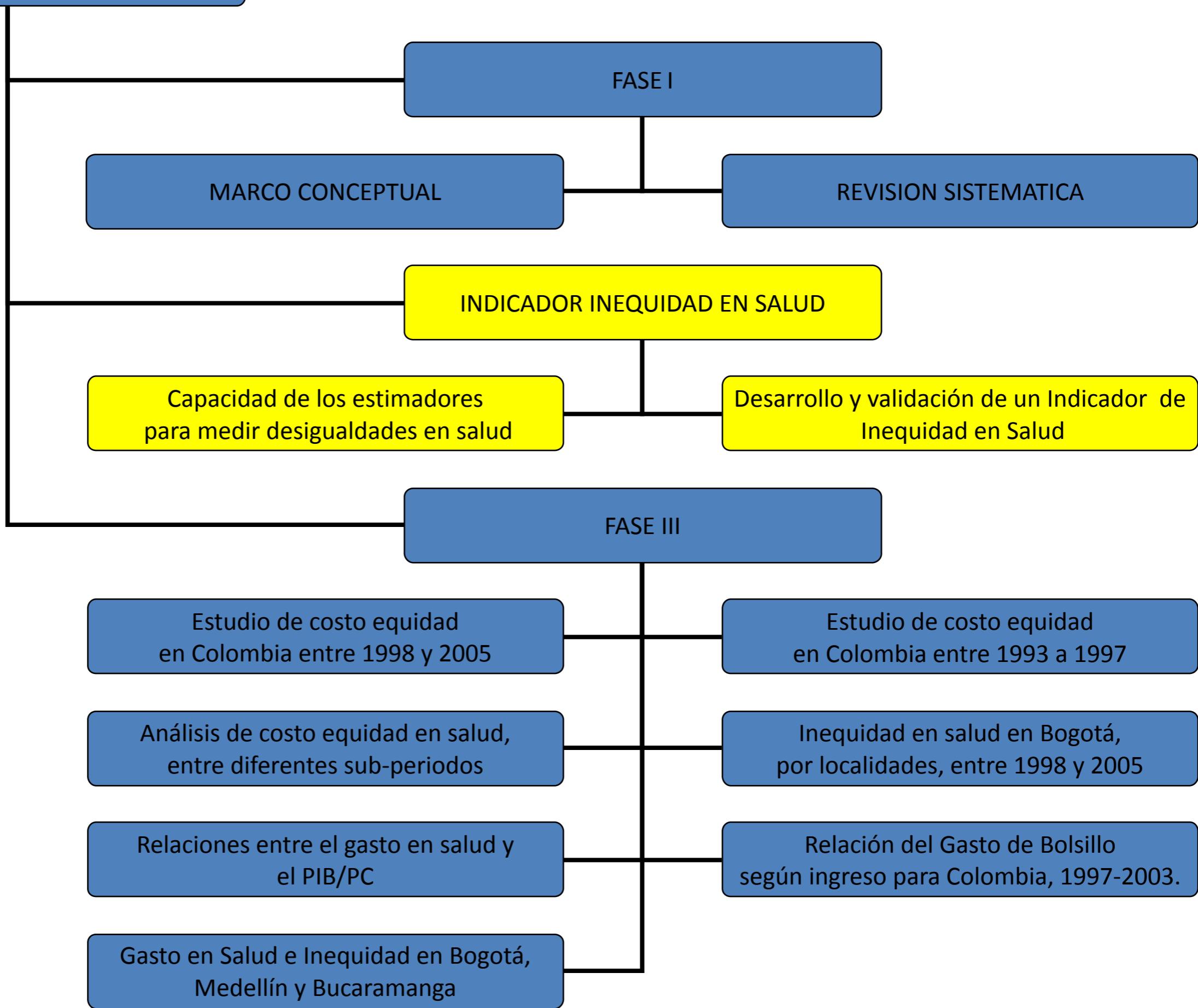


Gini=0.23



Gini=0.16

Estudio de costo-equidad



Capacidad de la razón de riesgos, el exceso de riesgo, el riesgo atribuible y la diferencia relativa para estimar desigualdades en salud. Países OCDE de alto ingreso. 1998-2002.



Epidemiological Estimators' Power of rating Inequality in Health in High-income OECD Countries, 1998-2002

Capacidad de estimadores epidemiológicos para medir disparidades en salud en países OCDE de alto Ingreso, 1998-2002

Javier Eslava-Schmalbach¹, Helman Alfonso², Hernando Gaitán³
y Carlos Agudelo⁴

1 National University of Colombia, Clinical Research Institute. jheslavas@unal.edu.co

2 University of Western Australia, School of Public Health. Helman.Alfonso@uwa.edu.au

3 National University of Colombia, Clinical Research Institute. hggaitand@unal.edu.co

4 National University of Colombia. Institute of Public Health, School of Medicine. caagudeloc@unal.edu.co

Received 8th January 2008/Sent for modification 2nd May 2008/Accepted 28th October 2008

ABSTRACT

Objective Examining the power (ability) of classical epidemiological estimators to rate inequality in health in univariate and composite ways.

Methods Ecological study. Ratio, excess risk, attributable risk (AR) and relative difference were the estimators used for showing disparities; all of them were weighted by population size. Kappa concordance coefficient was used between weighted estimators and weighted Gini coefficients for each health outcome used. Cumulative variance at first factor in principal component analysis was used for determining the estimators' suitability for use in a composite index. 24 high-income OECD (Organisation for Economical Cooperation and Development) countries' data for 1998-2002 were included. Such data was obtained from OECD health data for 2004 (3rd edition). Data concerning child mortality and gross domestic product (GDP) was obtained from World Development Indicators for 2005 on CD-ROM. The main outcomes compared amongst countries were: maternal mortality, child mortality, infant mortality, low birth-weight, life-expectancy, measles' immunisation and DTP immunisation.

Resultados

- La varianza acumulada en el primer factor fue mayor para la **fracción atribuible** en todos los años.
- La varianza acumulada en el punto de corte tendió a ser mayor para la **fracción atribuible**, pero no en todos los años, y fue similar en algunos casos con otros estimadores

Indice de inequidad en Salud basado en las Metas de Desarrollo del Milenio : Desarrollo y validación.

Javier Eslava-Schmalbach, MD, MSc, PhD(c)

Helman Alfonso, MD, MSc, PhD

Hernando Gaitán, MD, MSc.

Henry Oliveros, MD, MSc

Carlos Agudelo. MD, MSc

National University of Colombia
Curtin University of Technology
University of Western Australia



Indicador de inequidad en salud (Inequity in Health Index- IHI)



Journal of Clinical Epidemiology 61 (2008) 142–150

Journal of
Clinical
Epidemiology

A new Inequity-in-Health Index based on Millennium Development Goals: methodology and validation

J. Eslava-Schmalbach^{a,*}, H. Alfonso^b, H. Oliveros^c, H. Gaitán^a, C. Agudelo^d

^aSchool of Medicine, National University of Colombia, Bogotá, Colombia

^bSchool of Public Health, Curtin University, Perth, Australia, and School of Population Health, University of Western Australia, Perth, Australia

^cClinica San Rafael, Colombia

^dPublic Health Institute Director, National University of Colombia, Colombia

Accepted 3 May 2007

Abstract

Objectives: Developing a new Inequity-in-Health Index (IHI) assuming inequity as “inequality of health outcomes,” based on Millennium Development Goals (MDG).

Study Design and Setting: Ecological study. Countries from around the world were included from United Nations, the World Bank, and a nonprofit organization’s databases. The reliability and validity of this bidimensional IHI was tested. Main factor analysis (promax rotation) and main component analysis were used.

Results: Six variables were used for constructing the IHI was constructed with six variables: underweight children, child mortality, death from malaria in children aged 0–4, death from malaria at all ages, births attended by skilled health personnel, and immunization against measles. The IHI had high internal consistency (Cronbach’s alpha = 0.8504), was reliable (Spearman > 0.9, $P = 0.0000$), and had 0.3033π around the world (range: 0π–0.5984π). IHI had high correlation with the human development and poverty indexes, health gap indicator, life expectancy at birth, probability of dying before 40 years of age, and Gini coefficients (Spearman > 0.7, $P = 0.0000$). IHI discriminated countries by income, region, indebtedness, and corruption level (Kruskal Wallis, $P < 0.01$). IHI had sensitivity to change ($P = 0.0000$).

Conclusion: IHI is a bidimensional, valid and reliable index to monitor MDG. A new reliable methodology for developing bidimensional indicators is shown, which could be used for constructing other ones with their corresponding scores and graphs. © 2008 Elsevier Inc. All rights reserved.

Keywords: Inequalities; Health status; Countries; Indicators; Outcome research; Health status indicators

Objetivo General

- Crear un indicador válido de inequidad en salud a partir del concepto de inequidad como desigualdad en los resultados o desenlaces, basado en las Metas de Desarrollo del Milenio

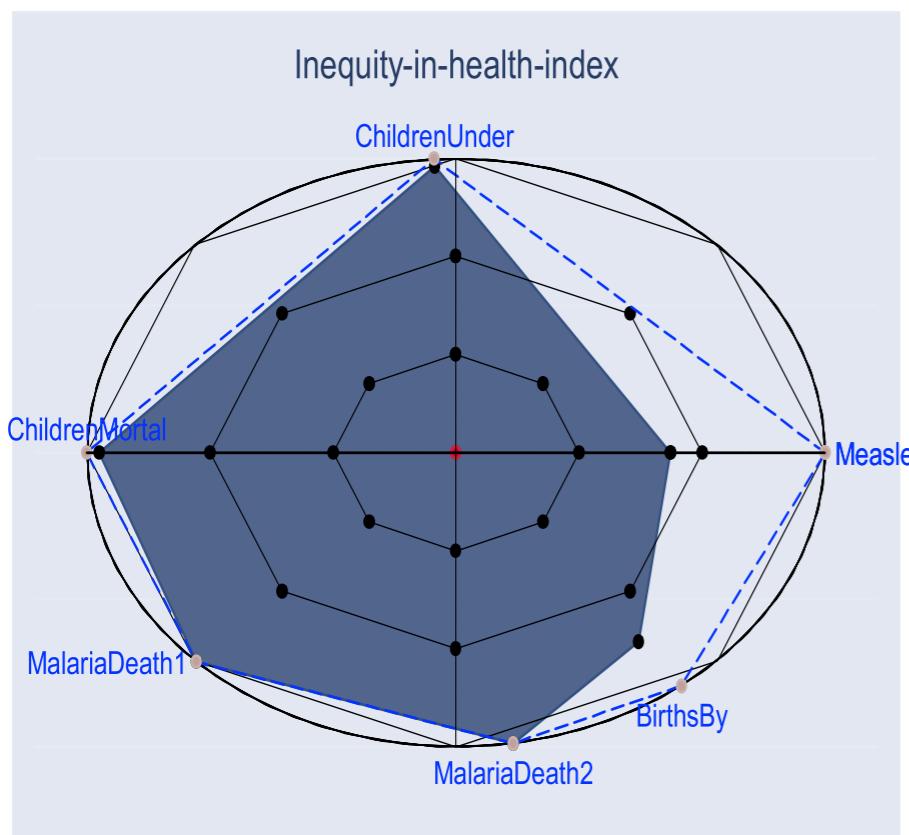
Validez de criterio

- Los resultados de IHI se compararon con el Índice de Desarrollo Humano, Índice de Pobreza Humana, Índice de Brecha en Salud, la probabilidad de vivir luego de los 40 años, y la expectativa de vida por país.

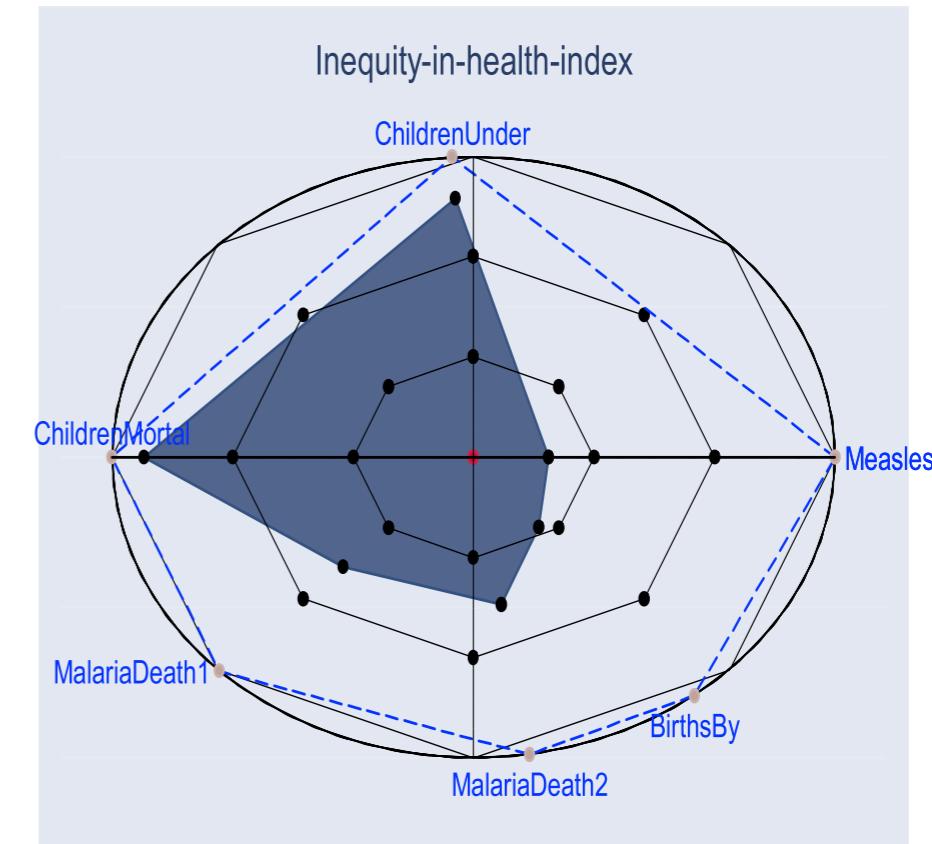
3. ¿Cómo medir la Inequidad?

Índice de Inequidad en salud

IHI, Laos Democratic Republic,
2003 (area=059848π)



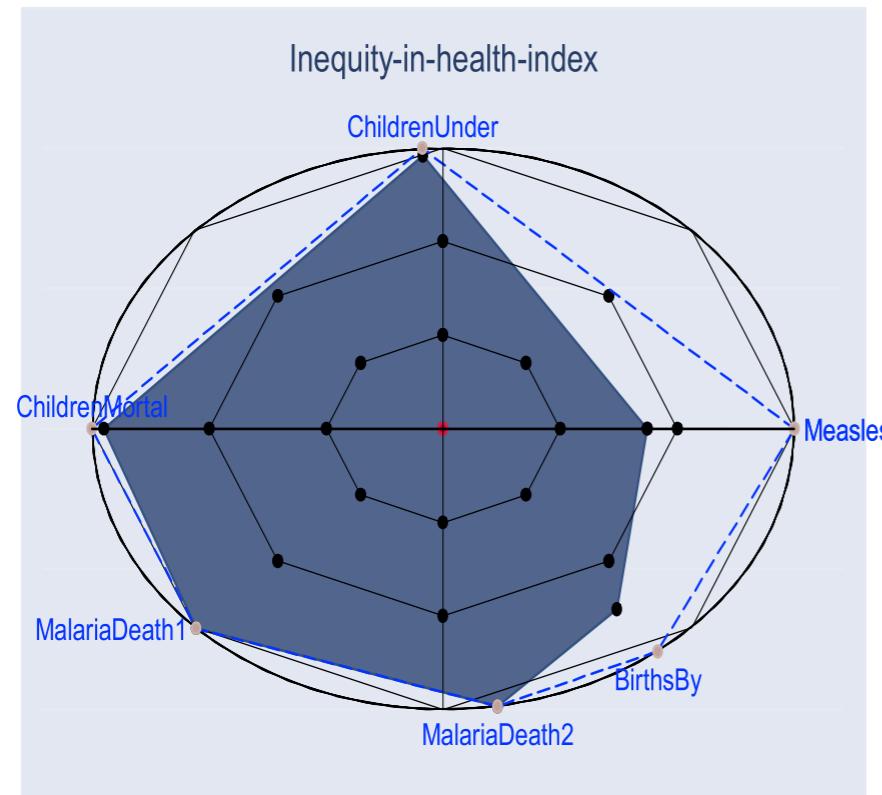
World Inequity-in-Health Index
177 countries, 2003 (area=0.3033π)



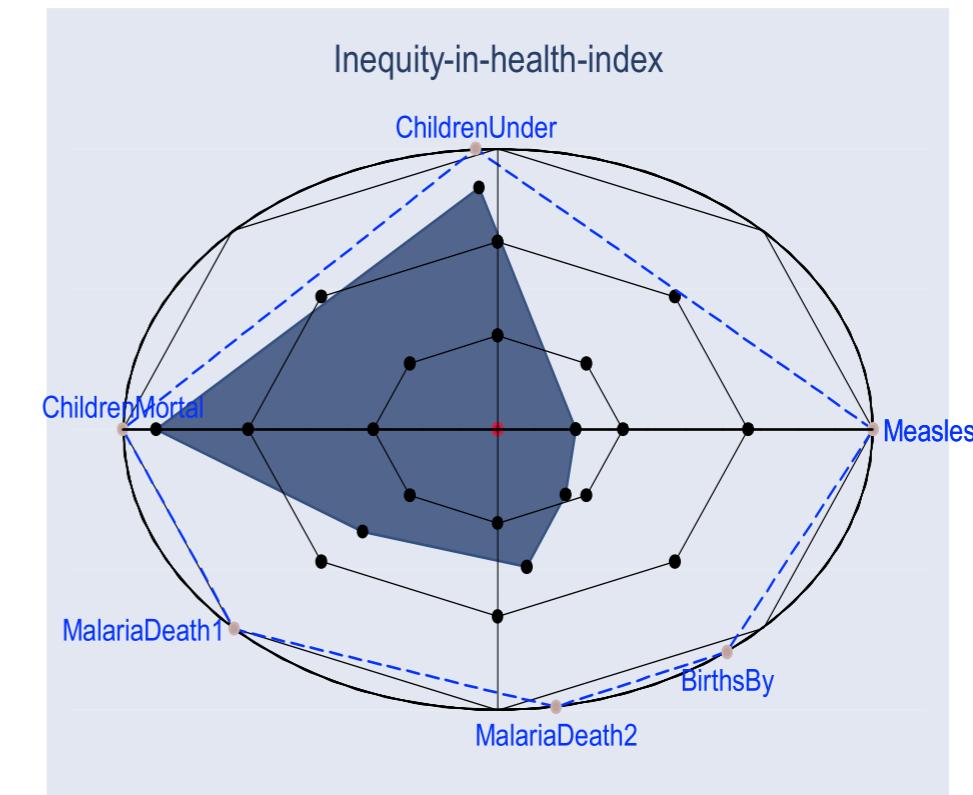
Fuente: Elaboración propia; Datos de Human Development Report, 2005 (HDR-2005);
United Nations database, 2005

Indice de inequidad en salud (Inequity in Health Index- IHI)

IHI, Laos Democratic Republic,
2003 (area=059848π)

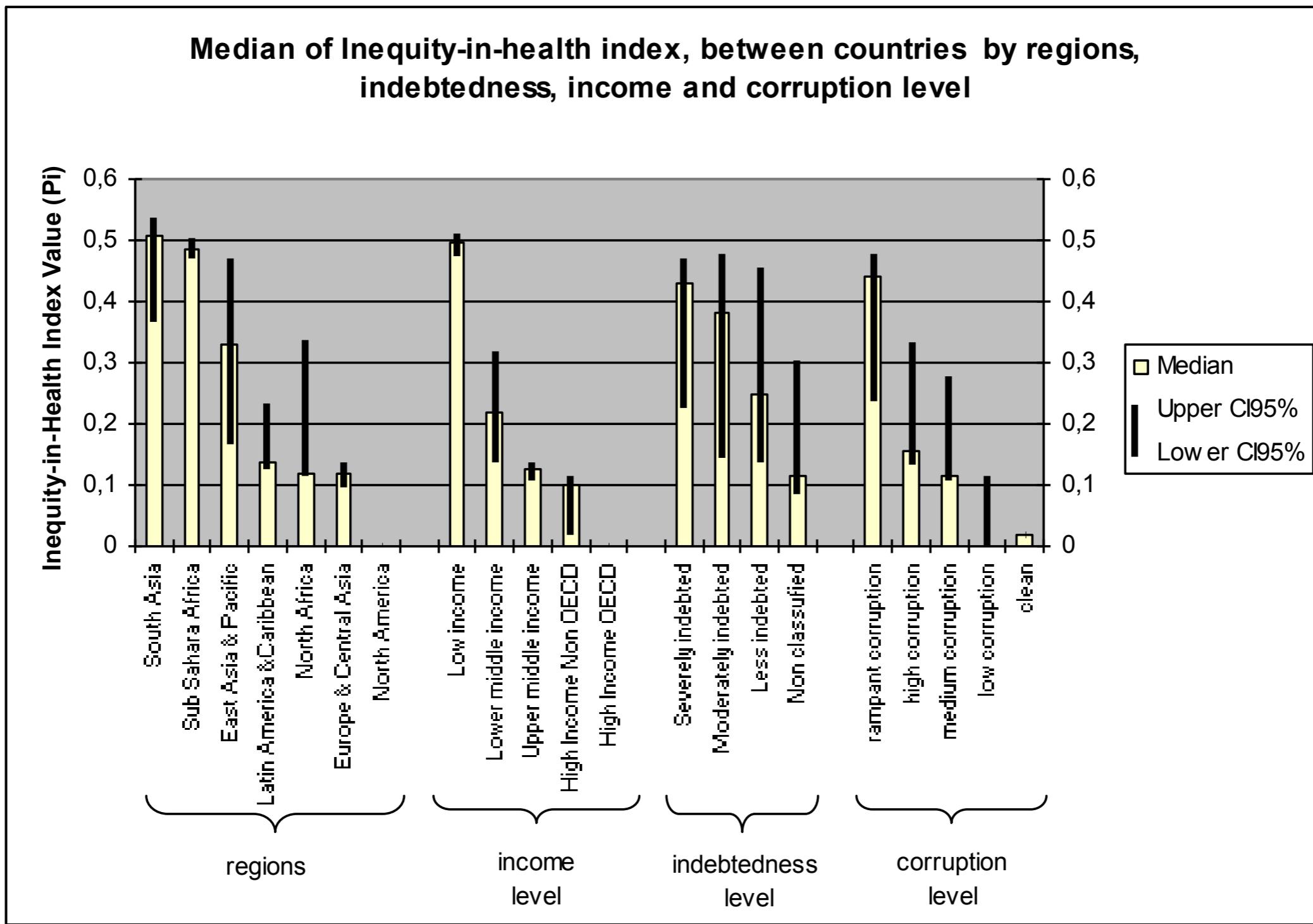


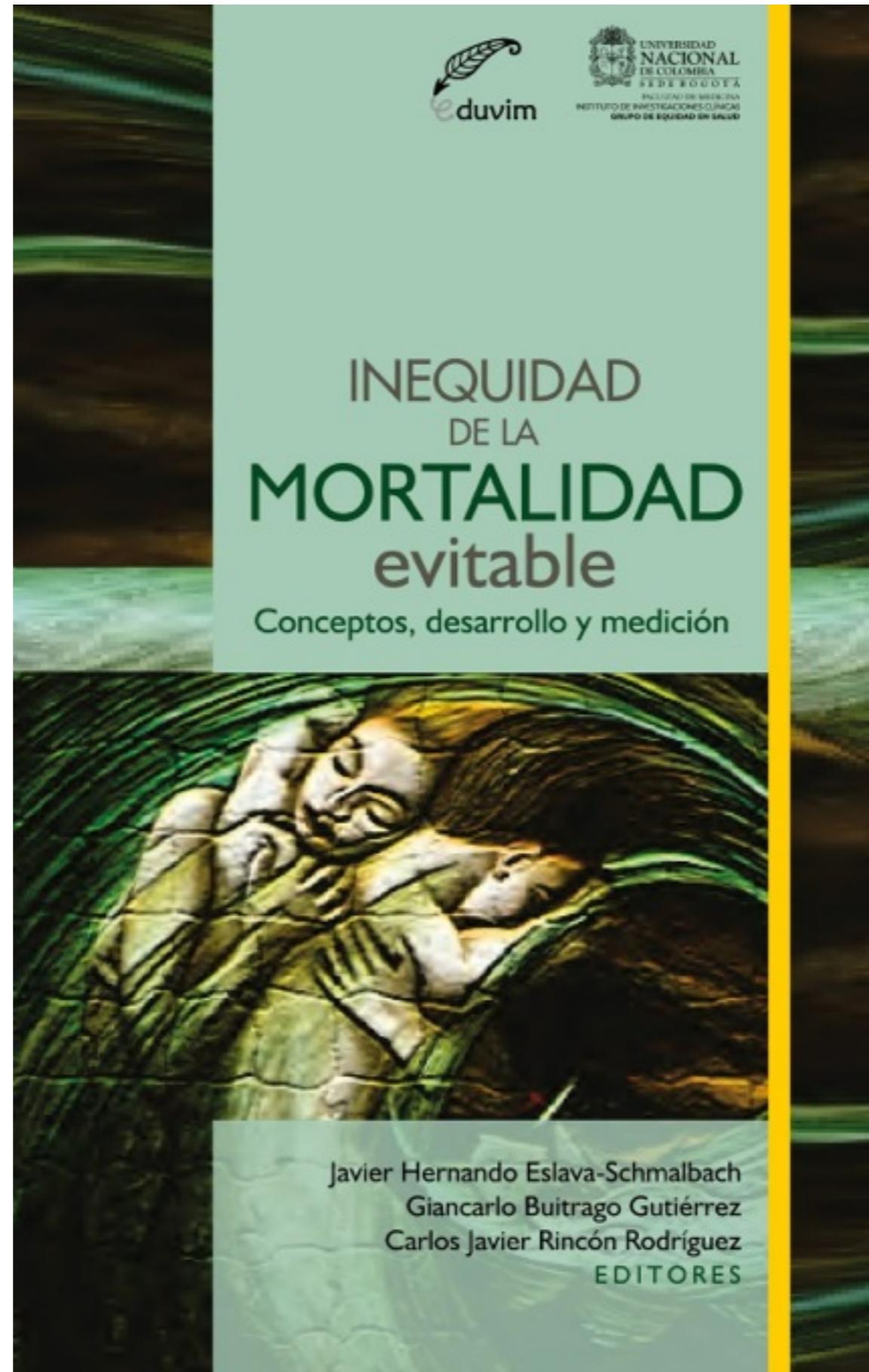
World Inequity-in-Health Index
177 countries), 2003 (area=0.3033π)



Deciles 1 y 2			Deciles 3 y 4			Deciles 5 y 6			Deciles 7 y 8			Deciles 9 y 10		
Posición	País	IHI	Posición	País	IHI	Posición	País	IHI	Posición	País	IHI	Posición	País	IHI
1,5	Chile	0,000000	26	Bosnia and Herzegovina	0,117201	53	Zimbabwe	0,199924	77	Morocco	0,430656	103	Senegal	0,501707
1,5	Croatia	0,000000	27	Oman	0,117370	54	Indonesia	0,220097	78	Gambia	0,439615	104	Burkina Faso	0,502404
3	Czech Republic	0,000013	28	Tunisia	0,117445	55	Brazil	0,226038	79	Philippines	0,444390	105	Côte d'Ivoire	0,504039
4	United States	0,000088	29	Venezuela	0,124951	56	Colombia	0,226077	80	Benin	0,447394	106	India	0,506286
5	Singapore	0,017704	30	Belize	0,128372	57	Ecuador	0,231941	81	Namibia	0,452310	107	Equatorial Guinea	0,508702
6	Cuba	0,075669	31	Paraguay	0,128689	58	El Salvador	0,236678	82	Bolivia	0,461715	108	Mali	0,510075
7	Ukraine	0,091094	32	Georgia	0,128822	59	Azerbaijan	0,244303	83	Gabon	0,462784	109	Bangladesh	0,511765
8	Russian Federation	0,095079	33	Jamaica	0,128892	60	Nicaragua	0,248902	84	Malawi	0,464666	110	Burundi	0,512350
9	Kuwait	0,099696	34	Mexico	0,130396	61	Timor-Leste	0,251833	85	Sudan	0,465145	111	Togo	0,518338
10	Moldova, Rep.	0,100280	35	Fiji	0,130683	62	Turkey	0,273576	86	Vanuatu	0,465687	112	Angola	0,518947
11	Lebanon	0,100464	36	Mauritius	0,132550	63	Malaysia	0,290454	87	Rwanda	0,467246	113	Nepal	0,522133
12	Dominica	0,101141	37	Trinidad and Tobago	0,132706	64	Libyan Arab Jamahiriya	0,340252	88	Zambia	0,469849	114	Cambodia	0,527393
13	United Arab Emirates	0,101365	38	Egypt	0,133973	65	Sri Lanka	0,345448	89	Bhutan	0,470299	115	Madagascar	0,530400
14	Armenia	0,102876	39	Uzbekistan	0,134420	66	Thailand	0,371465	90	Lesotho	0,472841	116	Guinea-Bissau	0,531192
15	Costa Rica	0,103235	40	Iran, Islamic Rep.	0,134900	67	Viet Nam	0,384271	91	Ghana	0,473019	117	Papua New Guinea	0,532032
16	Uruguay	0,106226	41	Saudi Arabia	0,136868	68	Algeria	0,384841	92	Myanmar	0,474392	118	Yemen	0,535629
17	Antigua and Barbuda	0,108677	42	Albania	0,137316	69	Peru	0,396380	93	Uganda	0,475565	119	Pakistan	0,545379
18	Jordan	0,111163	43	Saint Lucia	0,137700	70	Botswana	0,401208	94	Guatemala	0,478185	120	Guinea	0,550411
19	Argentina	0,111893	44	Kyrgyzstan	0,139538	71	Guyana	0,406561	95	Mozambique	0,478524	121	Niger	0,551365
20	Bahrain	0,112985	45	Mongolia	0,143151	72	Maldives	0,414535	96	Eritrea	0,481229	122	Chad	0,555896
21	Qatar	0,115368	46	Dominican Republic	0,143170	73	Honduras	0,415658	97	Djibouti	0,483348	123	Haiti	0,557696
22	Kazakhstan	0,115471	47	Panama	0,144458	74	São Tomé and Príncipe	0,420099	98	Mauritania	0,484228	124	Central Africa	0,576954
23	Barbados	0,116224	48	Turkmenistan	0,145843	75	Cape Verde	0,426736	99	Comoros	0,486283	125	Nigeria	0,593468
24	Romania	0,116591	49	Swaziland	0,151041	76	Suriname	0,427643	100	Kenya	0,494133	126	Ethiopia	0,595522
25	Syrian Arab Republic	0,116818	50	China	0,154886				101	Sierra Leone	0,497022	127	Lao People's Democratic Republic	0,598488
			51	South Africa	0,167213				102	Cameroon	0,497259			
			52	Solomon Islands	0,179586									
		Deciles	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		

IHI (π)

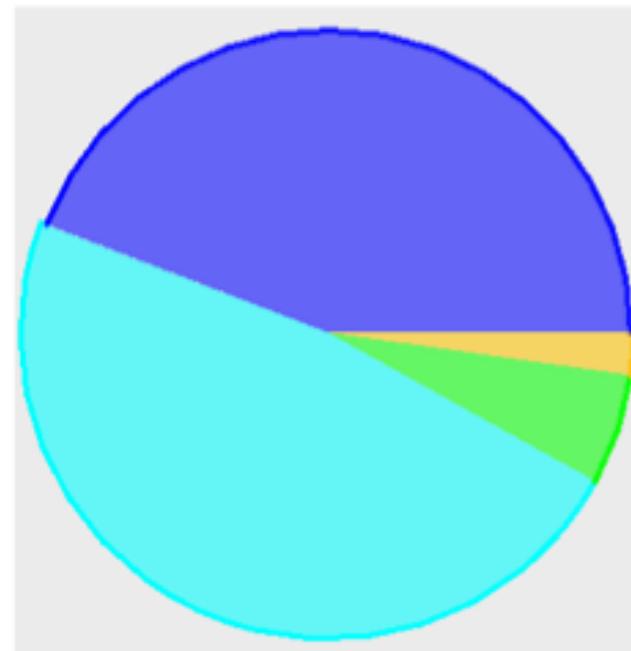




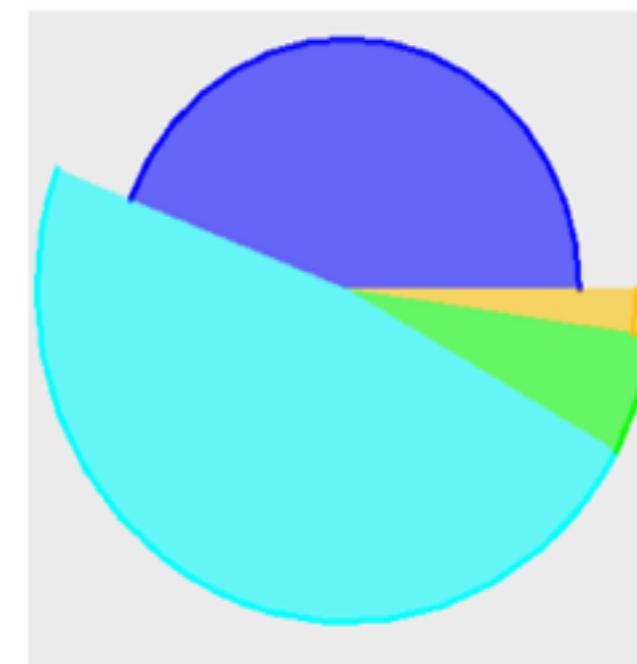
3. ¿Cómo medir la Inequidad?

Inequidad de la mortalidad evitable, 1998-2006

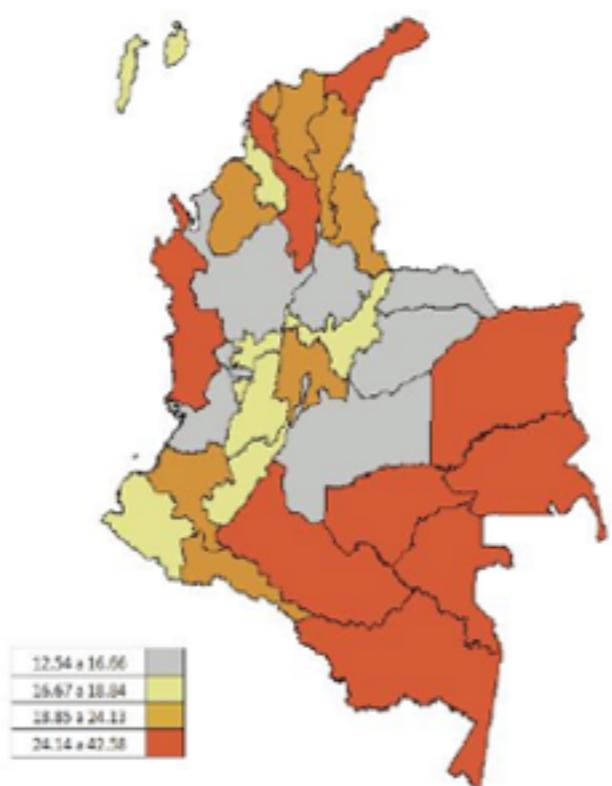
Afghanistan, IME=0,9893π



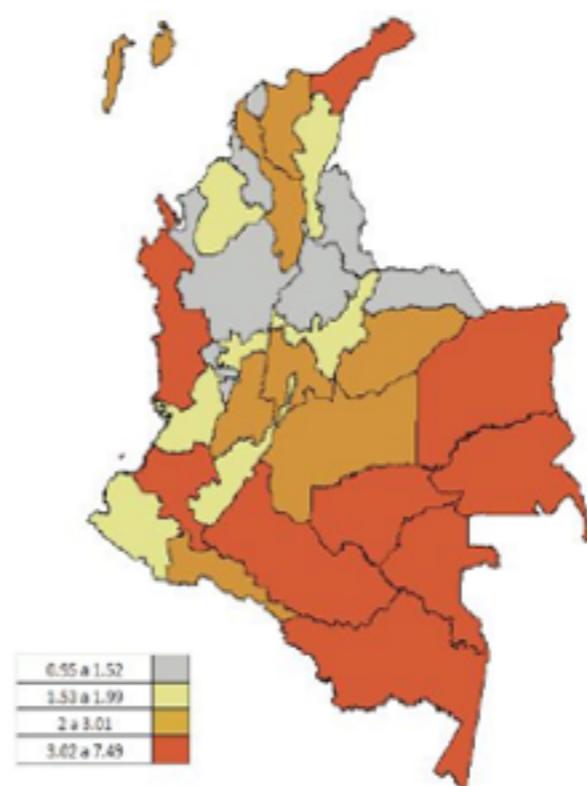
Chile, IME=0,8039π



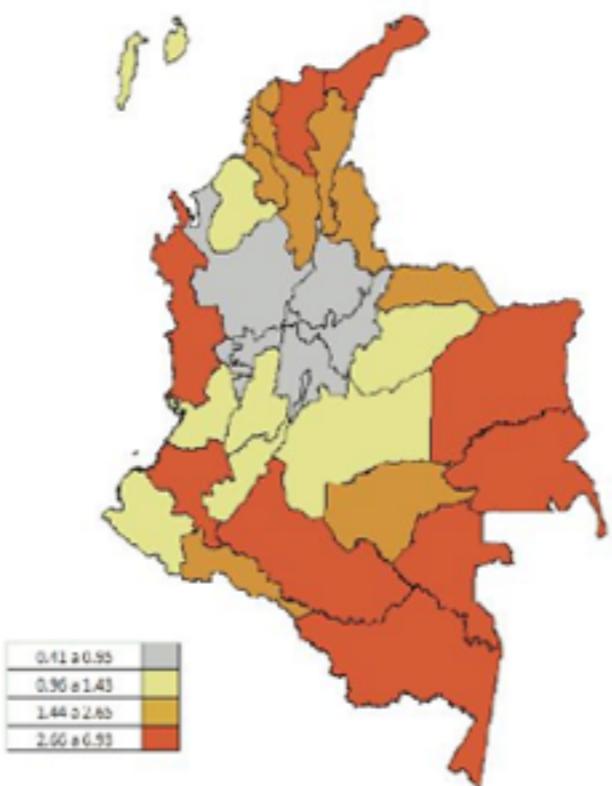
Fuentes: Datos de los países de Naciones Unidas y OMS. Elaboración propia.



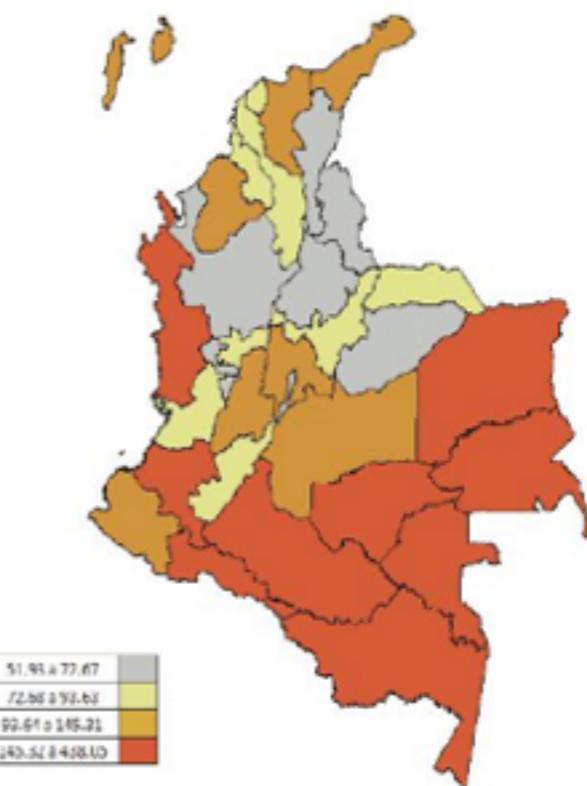
a) Infantil



b) IRA



c) EDA



d) Materna

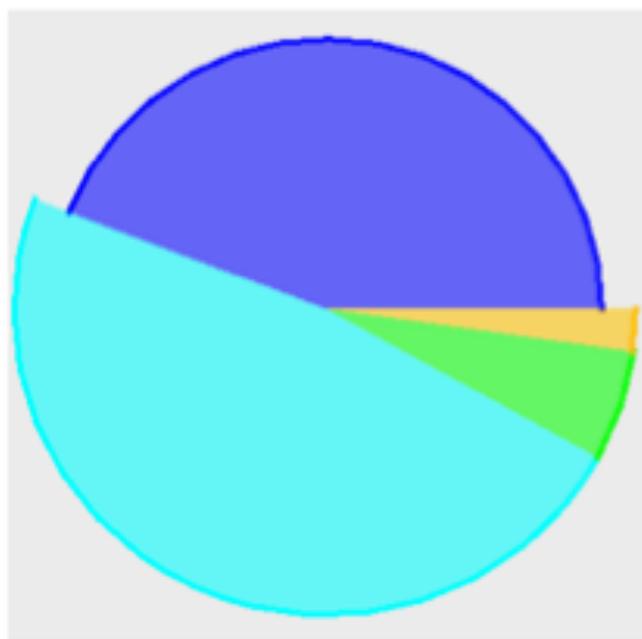
Tabla 2. Clasificación de los países por deciles del índice de IME

País	Indicador	País	Indicador	País	Indicador	País	Indicador	País	Indicador
DECIL 1		DECIL 3		DECIL 5		DECIL 7		DECIL 9	
Iceland	0,012	Latvia	0,745	Colombia	0,902	Morocco	0,949	Malawi	0,977
Slovenia	0,064	Hungary	0,748	Venezuela	0,906	Mongolia	0,950	Ethiopia	0,977
Malta	0,176	Poland	0,749	Panama	0,907	Kyrgyzstan	0,952	Pakistan	0,977
Barbados	0,315	Belarus	0,752	Tunisia	0,911	Uzbekistan	0,953	Uganda	0,978
Italy	0,538	Slovakia	0,777	Brazil	0,911	Iraq	0,953	Mauritania	0,978
Sweden	0,538	Lithuania	0,780	Paraguay	0,912	Korea, Nor- th	0,959	Kenya	0,978
Portugal	0,546	United States of America	0,780	Ukraine	0,914	Turkmenis- tan	0,961	Congo	0,978
Luxembourg	0,546	Thailand	0,783	China	0,915	Namibia	0,961	Gambia	0,979
Ireland	0,589	Brunei Darussalam	0,803	Saudi Arabia	0,917	Guyana	0,962	Djibouti	0,980
Denmark	0,595	Chile	0,804	Jordan	0,919	Nepal	0,962	Cameroon	0,980
Czech Republic	0,598	United Arab Emirates	0,805	Armenia	0,919	Timor-Leste	0,963	Benin	0,980
Greece	0,599	Kuwait	0,816	Ecuador	0,920	Eritrea	0,964	Botswana	0,980
Japan	0,600	Qatar	0,822	Peru	0,920	Bolivia	0,965	Côte d'Ivoire	0,981
Finland	0,601	Bahrain	0,824	El Salvador	0,923	Comoros	0,966	Somalia	0,981
Norway	0,601	Bulgaria	0,837	Honduras	0,926	Bangladesh	0,967	Mozambique	0,982
Austria	0,601	Russian Federation	0,839	Turkey	0,928	Papua New Guinea	0,968	Rwanda	0,982

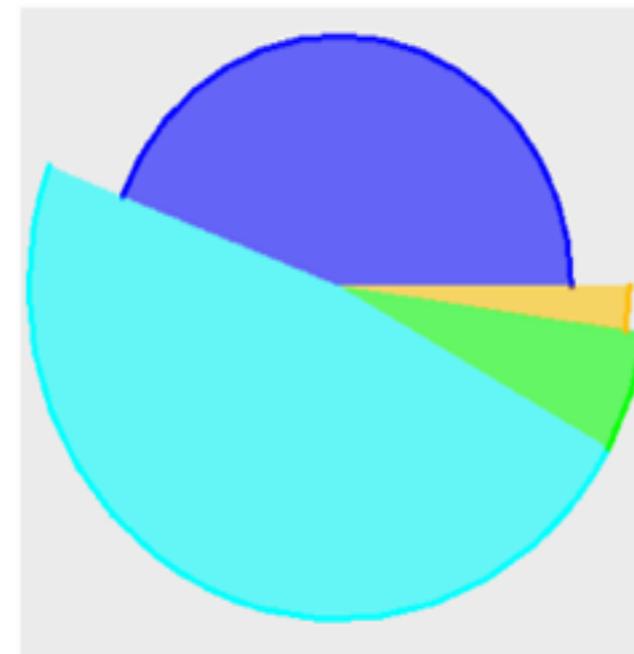
3. ¿Cómo medir la Inequidad?

Inequidad de la mortalidad evitable, 1998-2006

Colombia, IME=0,9017π



Chile, IME=0,8039π



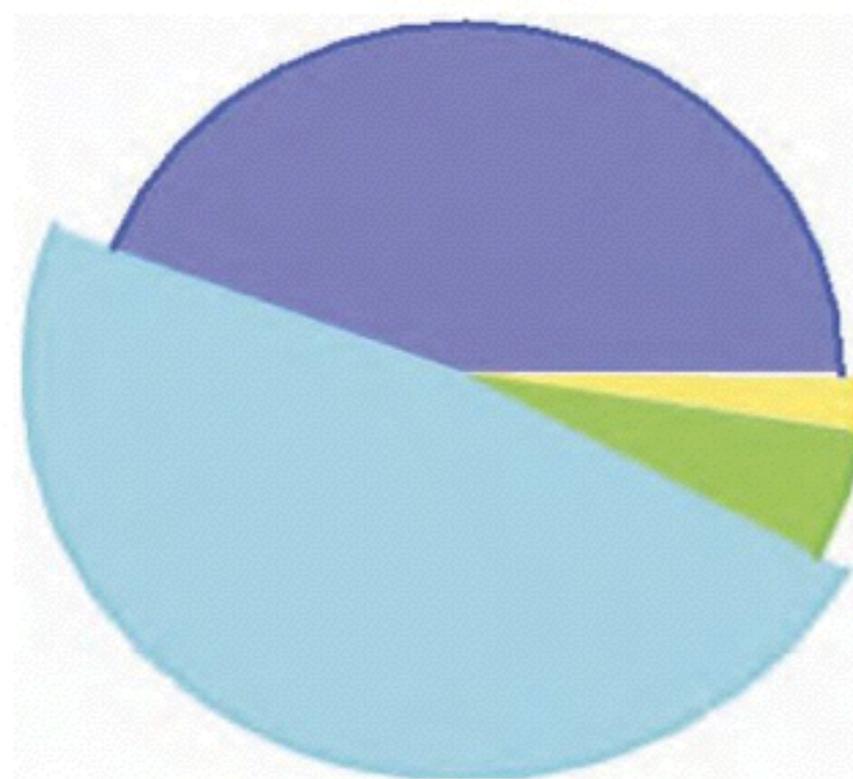
Fuentes: Datos de los países de Naciones Unidas y OMS. Elaboración propia.

Tabla 3. Índice de inequidad de la mortalidad evitable por departamentos desde 1998 a 2006

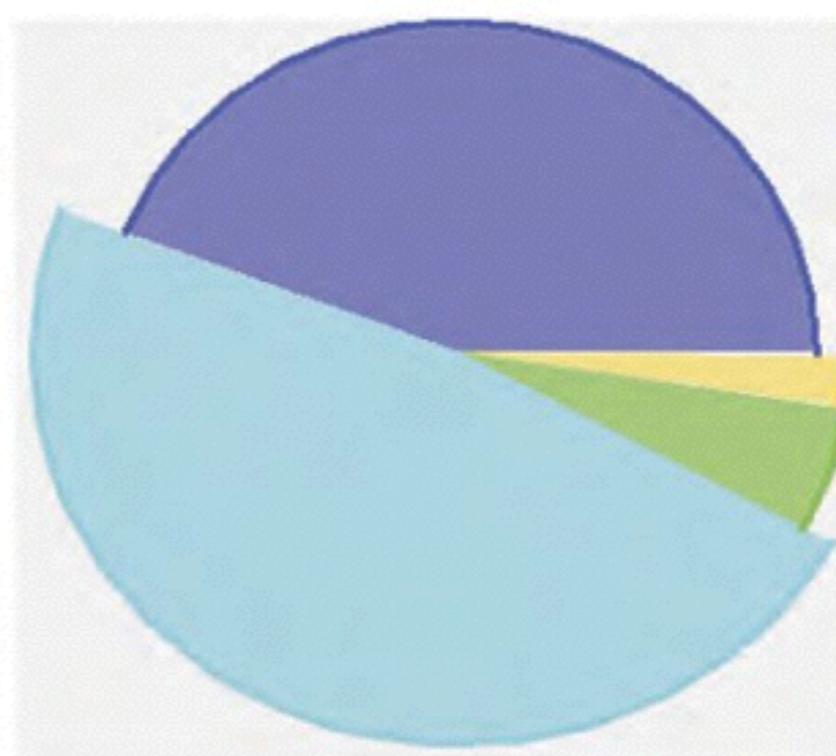
Departamentos	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Chocó	0,966	0,951	0,960	0,961	0,954	0,952	0,945	0,951	0,957
Vichada	0,971	-	0,965	-	0,944	0,888	0,960	-	0,969
Caquetá	0,964	0,958	0,960	0,956	0,947	0,941	0,937	0,927	0,925
Guainía	0,943	0,973	0,957	0,896	0,933	-	0,921	-	0,940
Vaupés	-	0,941	-	0,951	0,899	0,961	0,912	-	0,951
Amazonas	-	0,951	-	0,940	0,926	0,915	0,921	0,940	-
Cauca	0,929	0,937	0,938	0,936	0,933	0,922	0,918	0,926	0,918
La Guajira	0,930	0,923	0,940	0,936	0,936	0,927	0,911	0,930	0,921
Magdalena	0,928	0,924	0,937	0,938	0,935	0,931	0,914	0,917	0,923
Bolívar	0,935	0,937	0,945	0,943	0,933	0,924	0,912	0,915	0,888
Guaviare	0,896	-	0,954	0,953	-	0,900	0,912	0,925	0,937
Putumayo	0,939	0,934	0,938	0,916	0,920	0,917	0,921	0,904	0,916
Córdoba	0,924	0,919	0,929	0,929	0,924	0,921	0,916	0,912	0,908
Cundinamarca	0,922	0,922	0,912	0,913	0,919	0,928	0,916	0,920	0,911
Atlántico	0,916	0,912	0,928	0,935	0,920	0,917	0,904	0,908	0,907
Norte de Santander	0,914	0,908	0,918	0,925	0,913	0,925	0,913	0,895	0,880
Cesar	0,893	0,908	0,919	0,927	0,916	0,913	0,906	0,897	0,904
San Andrés y Providencia	-	-	-	-	-	-	-	-	0,904
Boyacá	0,911	0,907	0,906	0,902	0,911	0,896	0,897	0,904	0,902
Huila	0,921	0,924	0,916	0,919	0,893	0,899	0,870	0,891	0,885
Quindío	0,925	0,917	0,912	0,919	0,906	0,878	0,890	0,875	0,879
Caldas	0,897	0,908	0,915	0,912	0,900	0,897	0,904	0,877	0,886
Nariño	0,891	0,912	0,907	0,900	0,913	0,903	0,907	0,861	0,899
Tolima	0,916	0,899	0,919	0,910	0,903	0,897	0,866	0,882	0,892
Casanare	0,933	0,910	0,898	0,896	0,888	0,886	0,891	0,870	0,888
Meta	0,909	0,890	0,908	0,892	0,885	0,893	0,887	0,887	0,893
Antioquia	0,901	0,902	0,911	0,902	0,891	0,888	0,893	0,880	0,876
Sucre	0,922	0,916	0,927	0,914	0,896	0,870	0,859	0,855	0,880
Risaralda	0,898	0,898	0,878	0,896	0,898	0,885	0,877	0,899	0,886
Bogotá	0,902	0,909	0,903	0,893	0,882	0,882	0,884	0,881	0,870
Valle	0,894	0,901	0,892	0,903	0,893	0,875	0,882	0,870	0,874
Arauca	0,892	0,881	0,898	0,899	0,874	0,871	0,875	0,899	0,877
Santander	0,887	0,878	0,876	0,877	0,866	0,863	0,854	0,862	0,853

Fuente: autores a partir de base de datos Dane y Naciones Unidas.

Colombia, 1998=0.834π



Colombia, 2006=0.814π



-  Mortalidad Infantil
-  Mort. < 5 años por insuficiencia respiratoria aguda
-  Mort. > 5 años por enfermedad diarreica aguda
-  Mortalidad materna

Figura 13. IME (ponderada), Colombia 1998 y 2006.

Fuente: autores a partir de base de datos Dane y Naciones Unidas.

3. ¿Cómo medir la inequidad?

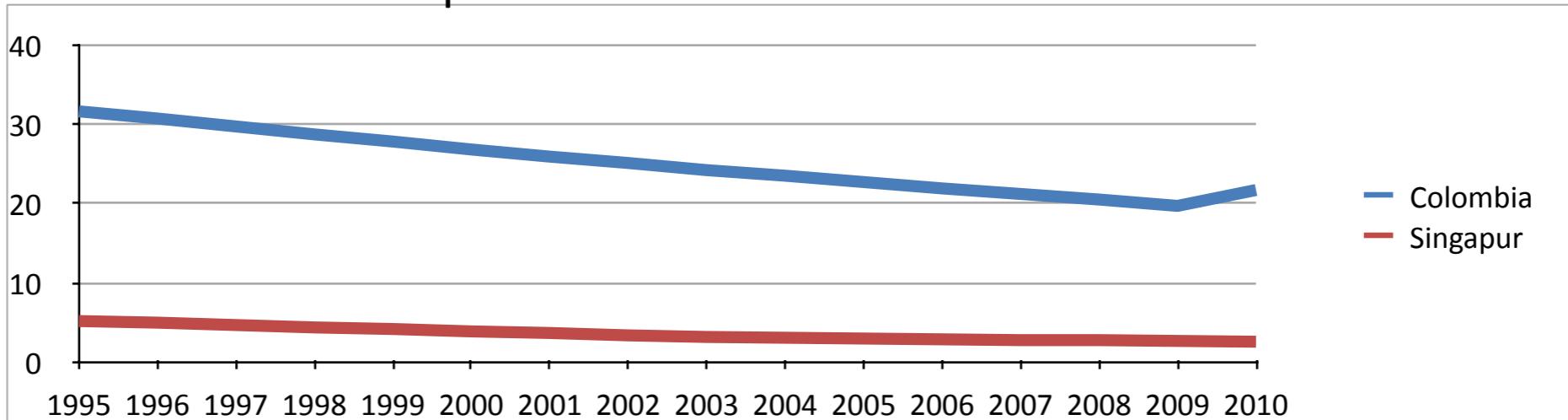
- Equidad → Fracción atribuible

$FAp = \text{Incidencia en toda la población} - \text{Incidencia en el grupo no expuesto}$

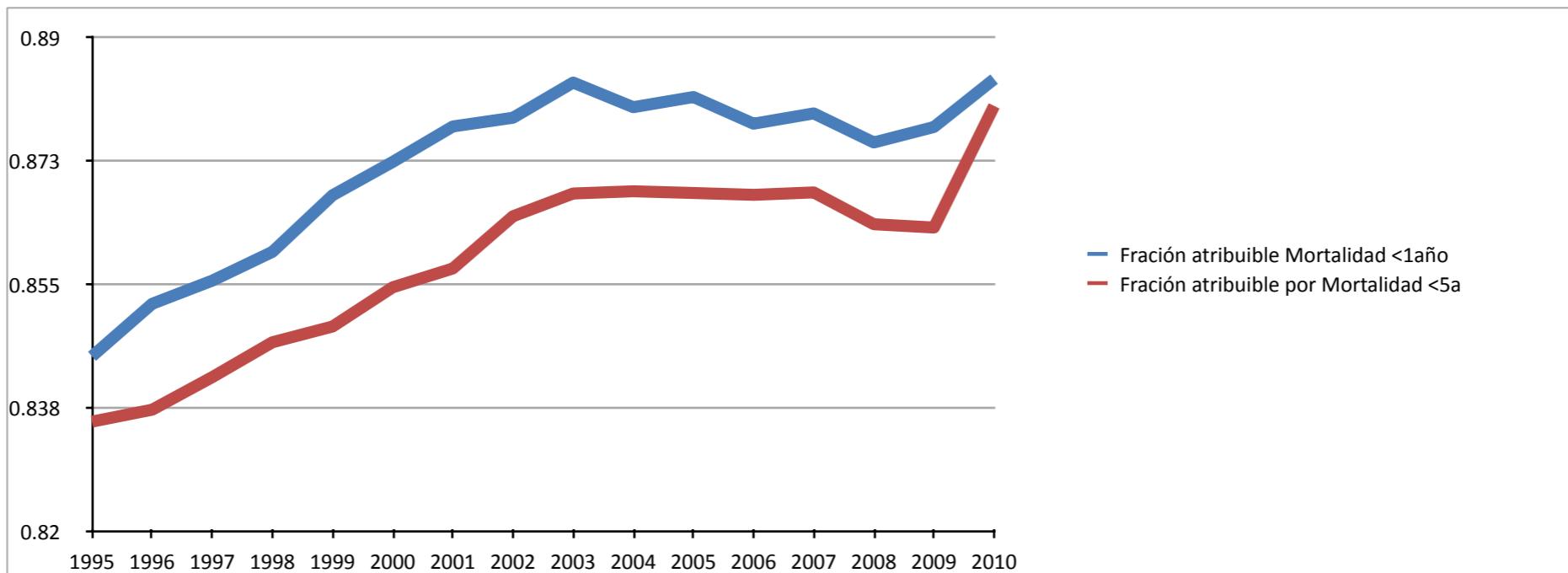
$$\%FAp: \frac{\text{Incidencia en toda la población} - \text{Incidencia en el grupo no expuesto}}{\text{Incidencia en toda la población}}$$

Mortalidad <5años, Colombia y Singapur, 1995-2010

Razón de mortalidad por 1000NV



Fracción atribuible, comparado con Singapur



Inequidades en mortalidad materna por departamentos en Colombia para los años 2000-2001, 2005-2006 y 2008-2009

Inequality regarding maternal mortality in Colombian departments in 2000-2001, 2005-2006 and 2008-2009

Yirdley G. Sandoval-Vargas y Javier H. Eslava-Schmalbach

Instituto de Investigaciones Clínicas. Grupo de Equidad en Salud. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia. Bogotá. ygsandovalv@unal.edu.co; jheslavas@unal.edu.co; viceinv_fmbog@unal.edu.co

Recibido 31 Agosto 2012/Enviado para Modificación 22 Septiembre 2012/Aceptado 8 Octubre 2012

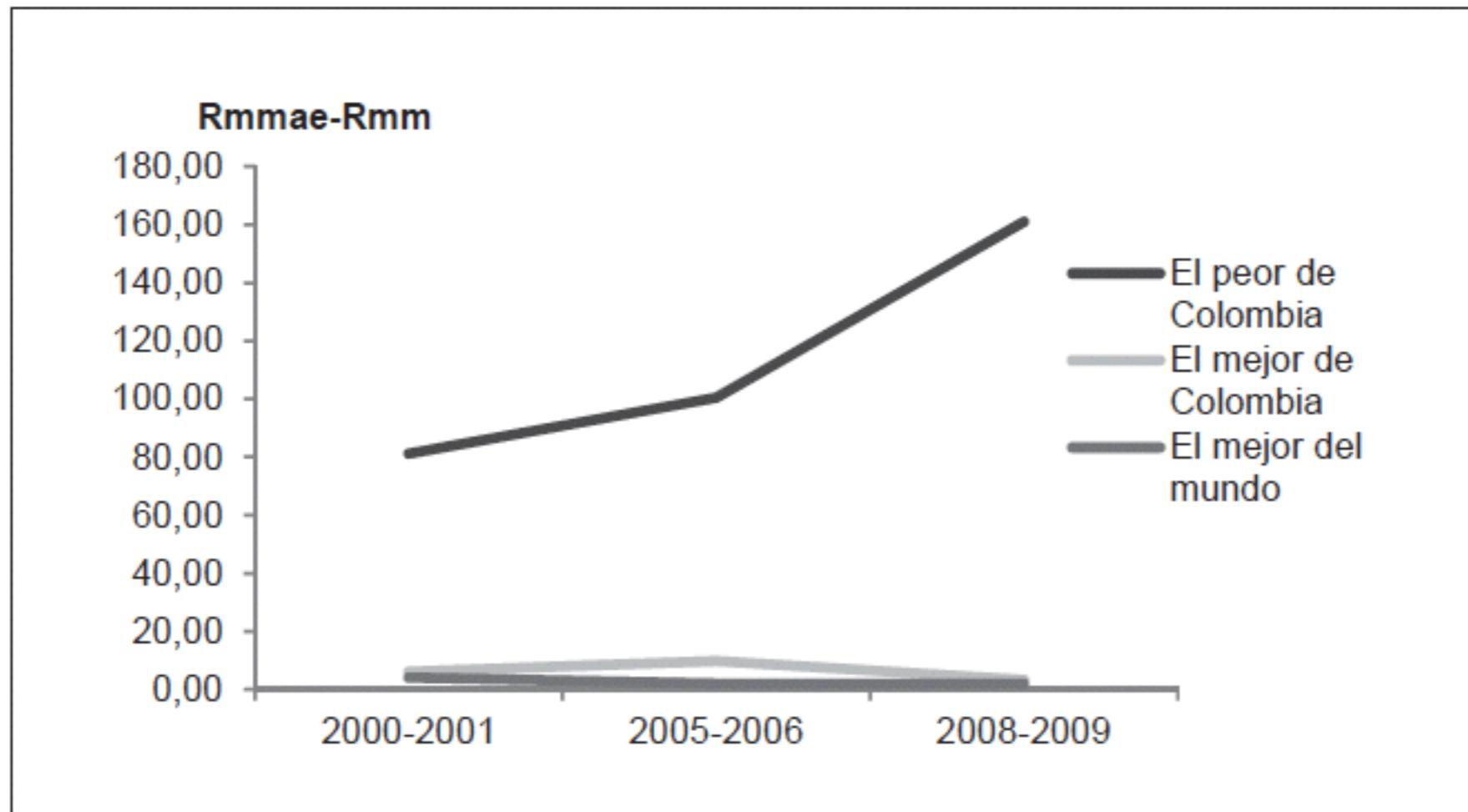
RESUMEN

Objetivo Describir las inequidades en mortalidad materna en Colombia para los años 2000-2001, 2005-2006 y 2008-2009.

Métodos Estudio ecológico. Se estimaron las Razones de Mortalidad Materna (RMM) ajustadas por edad materna, para los Departamentos de Colombia, y para las causas de mortalidad materna. Se describen las principales causas de mortalidad para los períodos (2000-2001), (2005-2006) y (2008-2009). Se calculó

Razón de Mortalidad Materna Acumulada Estandarizada, Colombia

Figura 1. Razón de mortalidad materna Acumulada Estandarizada (RMMAe). La mejor y la peor en Colombia, y la mejor RMM del mundo, para los años (2000-2001), (2005-2006), (2008-2009)



* RMMAe para los mejores y peores Departamentos de Colombia; **RMM: para los referentes externos.

Razón de Mortalidad Materna Acumulada Estandarizada, Colombia

Tabla 2. Comparación de las RMMAe de Colombia contra los mejores referentes externos

Años	RMMAe	Mejor RMM del mundo	FA (%)
2000-2001	23,5	4	82,6
2005-2006	17,3	2	88,4
2008-2009	16	2	87,5

RMMAe: Razones de mortalidades maternas acumuladas estandarizadas para Colombia en los períodos estudiados; FA: Fracción atribuible. Fuente: autores, a partir de DANE y OMS (13, 17)

Razón de Mortalidad Materna Acumulada Estandarizada, Colombia

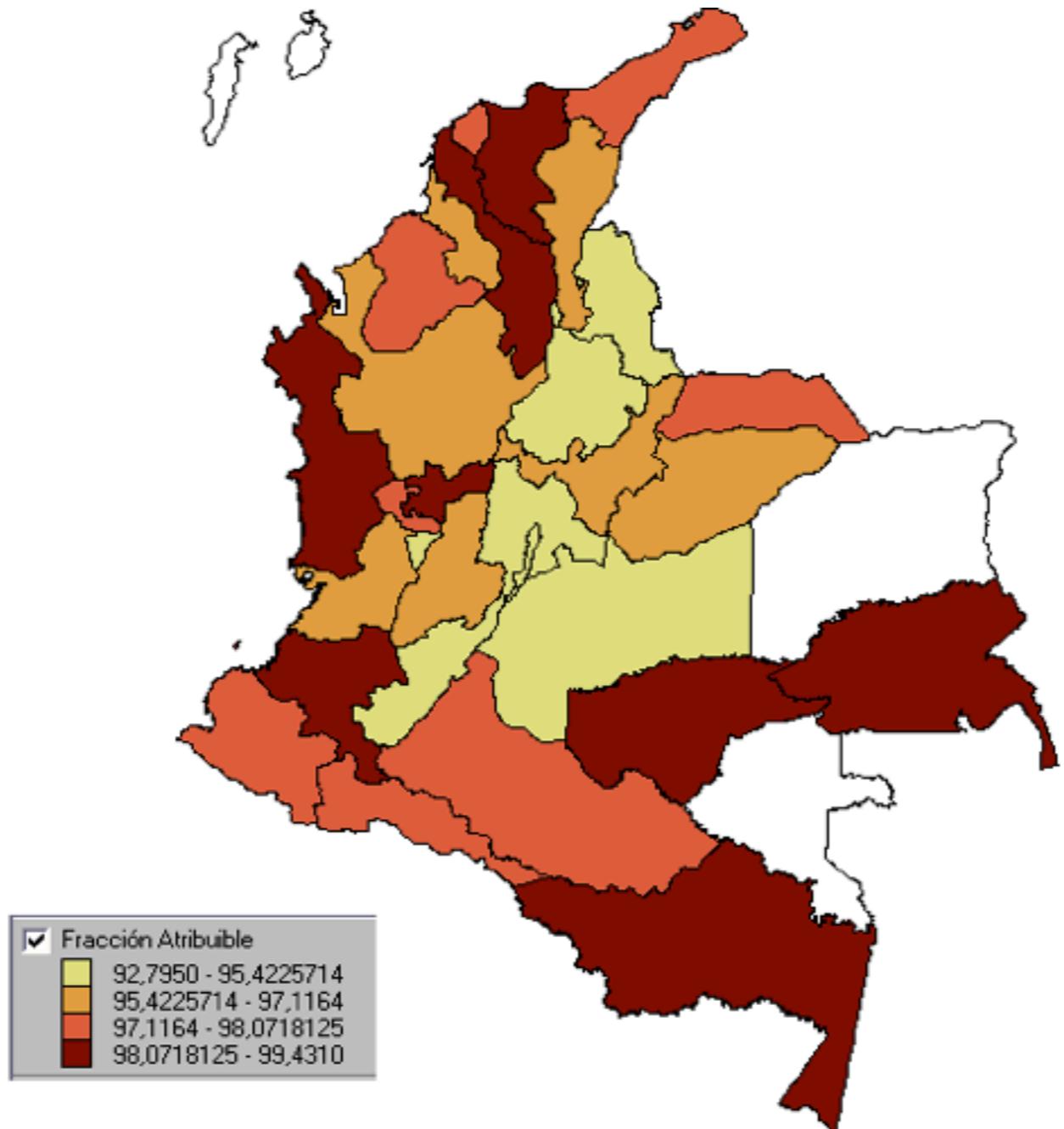
Tabla 1. Posición de los Departamentos Colombianos comparando las RMM con los mejores referentes externos, en los años 2000, 2005 y 2008

Año	Posición según RMMAe-RMM	RMMAe-RMM	Departamento
2000-20001	Peor de Colombia*	81	Chocó
	Mejor de Colombia*	6	Casanare
	Mejor del mundo** (2000)	4	Italia
2005-2006	Peor de Colombia*	100	Guainía
	Mejor de Colombia*	10	Córdoba
	Mejor del mundo (2005)**	2	Irlanda
2008-2009	Peor de Colombia*	161	Sin información
	Mejor de Colombia*	3	Quindío
	Mejor del mundo (2008)**	2	Grecia

* RMMAe: Razón de mortalidad materna acumulada estandarizada para el mejor y el peor de Colombia.

** RMM: Razón de mortalidad materna para el mejor referente del mundo. Fuente: Autores, a partir de DANE y OMS (13, 17)

Fracción atribuible de la mortalidad materna en Colombia, 2008



Fuente: DANE, 2008. WHO. Elaboración propia

4. Equidad para qué?

- Ejercicios de Priorización intervenciones
 - Identificación necesidades (inequidades) población en desventaja
 - Identificación de tecnologías que impacten poblaciones en desventaja

Priorización tecnologías, CRES, 2012

CATEGORÍA	CRITERIO DE PRIORIZACIÓN
Impacto de la Enfermedad	
C1	Gravedad de la enfermedad y/o condición de salud.
C2	Tasa de incidencia y/o prevalencia.
Contexto de la intervención	
C3	Guías de práctica clínica basadas en la evidencia, válidas para Colombia.
C4	Limitaciones en el desempeño de las tecnologías alternativas para la enfermedad o condición objeto.
Resultados de las intervenciones en salud	
C5	Mejora en eficacia y efectividad.
C6	Mejora de seguridad y tolerancia.
C7	Mejora de los resultados en salud reportados por paciente.
Tipo de Beneficio	
C8	Interés en Salud Pública.
C9	Tipo de beneficio clínico.
Económicos	
C10	Impacto en el presupuesto del Plan de Salud.
C11	Costo-efectividad de la intervención.
Calidad de la evidencia	
C12	Compleitud y calidad del reporte.
C13	Relevancia y validez de la evidencia.
Equidad	
C14	Equidad en grupos vulnerables.
C15	Necesidad diferencial en salud (cronicidad, paliación).

4. Equidad para qué?

- Equidad horizontal
 - Igualdad acceso a tecnologías
 - Igualdad de financiación para cubrir acceso (regulación)
- Equidad vertical
 - Identificación brechas tecnológicas poblaciones en desventaja
 - Identificación necesidades (inequidades) población en desventaja
 - Identificación de tecnologías que impacten poblaciones en desventaja
 - Igualdad de resultados en salud = Equidad en resultados

4. Equidad para qué?

Dos puntos críticos

- Identificación de necesidades en poblaciones vulnerables, que se puedan relacionar con intervenciones
- Identificación del impacto de las intervenciones sobre la inequidad
 - Estudios en poblaciones vulnerables
 - Seguimiento de la intervención luego de implementación

Cómo medir el Impacto de las Intervenciones en Salud desde la perspectiva de Equidad



Estudios de Costo Equidad

Estudios de costo eficacia

Estudios de costo efectividad

Estudios de costo beneficio

Estudios de costo-utilidad

Estudios de Costo equidad

Estudios de Costo Equidad

Rev. salud pública. 10 (1):3-17, 2008

Artículos Originales/Original Articles

Evaluación del Impacto en Costo-equidad del Sistema de Salud en Colombia 1998-2005

Evaluating cost/equity in the Colombian health system, 1998-2005

Javier Eslava-Schmalbach¹, Gilberto Barón², Hernando Gaitán-Duarte¹,
Helman Alfonso³, Carlos Agudelo¹ y Carolina Sánchez⁴

¹ Instituto de Investigaciones Clínicas, Instituto de Salud Pública. Facultad de Medicina,
Universidad Nacional de Colombia. jheslavas@unal.edu.co, hggaitand@unal.edu.co,
caagudeloc@unal.edu.co

² Banco Interamericano de Desarrollo (consultor). gi_baron@cable.net.co

³ School of Population Health, University of Western Australia, Perth, Australia.

Helman.Alfonso@uwa.edu.co

⁴ Departamento Administrativo Nacional de Estadística, Colombia. carosanchezb@gmail.com

Recibido 13 Noviembre 2007/Enviado para Modificación 3 Enero 2008/Aceptado 22 Enero 2008

RESUMEN

Objetivo Realizar un estudio de análisis económico de costo equidad, desde la perspectiva de la sociedad, para evaluar el impacto de la Ley 100/93 en Colombia, entre 1998 y el 2005.

Metodología Estudio de análisis económico, comparando los costos y la equidad en salud en Colombia, entre 1998 y 2005. Los datos se tomaron del Departamento Administrativo Nacional de Estadística y de las Encuestas de Demografía y Salud, 2000 y 2005. La información sobre costos se tomó del Sistema de Cuentas Nacionales en Salud. La inequidad en salud se estimó según el Indicador de Inequidad en Salud (IHI). Se hizo un análisis de costo equidad promedio e incremental para tres sub períodos, así; 1998-1999, en el que ocurrió una disminución del Producto Interno Bruto per cápita en Colombia; 2000-2001, en el que se disminuyó el Gasto Total en Salud, y el sub periodo posterior a los dos anteriores.

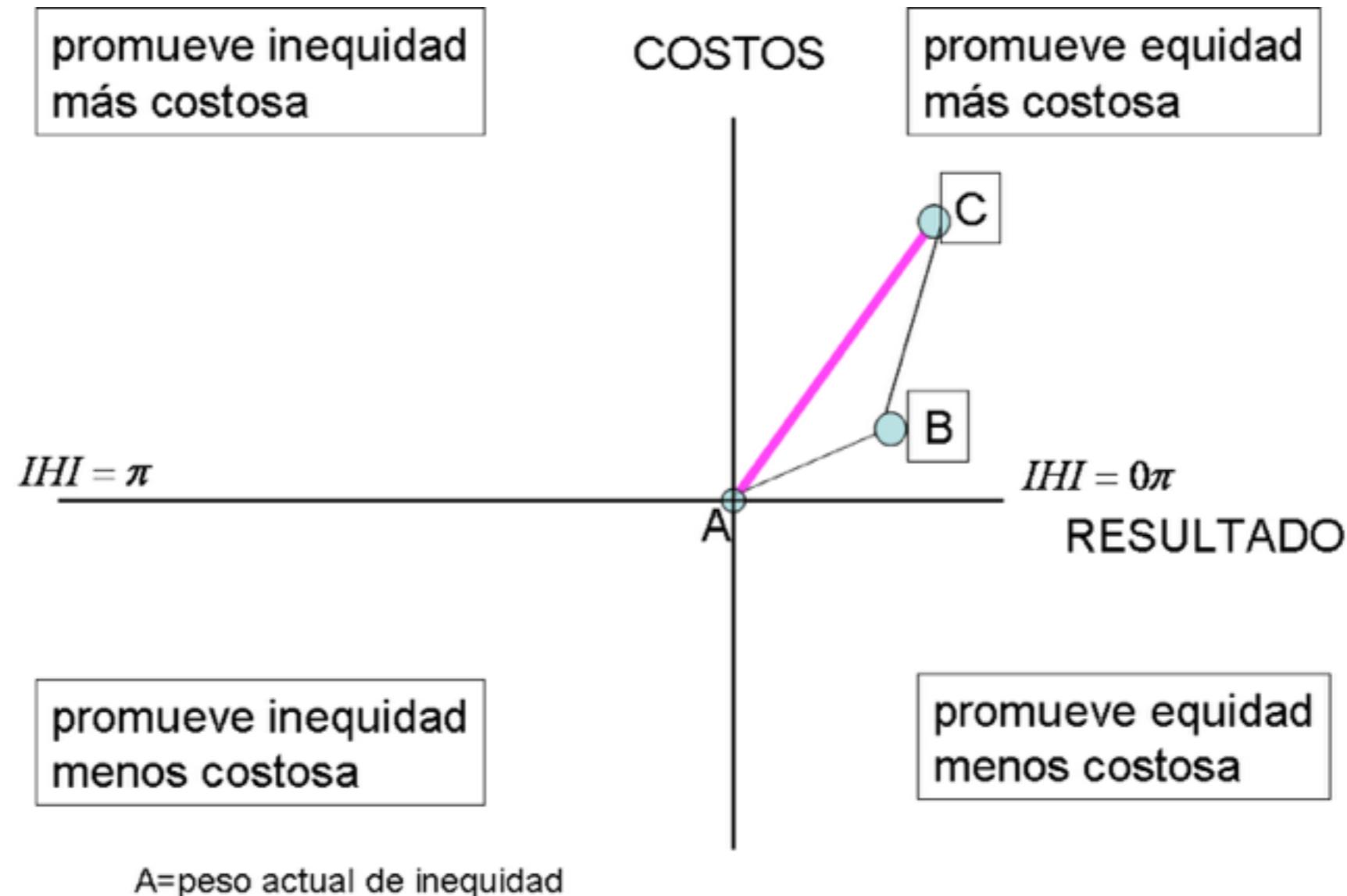
Resultados Se presentó una tendencia a disminuir el IHI, aunque no fue estable durante todo el periodo. Hubo una relación inversa entre la inequidad en salud y el Gasto Público Total en Salud, y una relación directa entre el gasto de bolsillo y la inequidad en salud (Spearman, $p<0.05$). La mejor relación de costo equidad incremental se apreció para el segundo periodo, con respecto al primero.

Conclusión Las fluctuaciones en la equidad y en la relación de costo equidad incremental entre los periodos analizados sugieren una dependencia entre el gasto en salud y la equidad en salud en Colombia durante el periodo de estudio.

Costo-Equidad Marginal

$\frac{\text{Costos 1 (pesos)}}{\text{Equidad 1(FA)}}$ VS $\frac{\text{Costos 2 (pesos)}}{\text{Equidad 2 (FA)}}$

Estudios de Costo Equidad





Volume 2, Issue 3, August/September 2014

[English](#) | [Português](#)

ISPOR Latin America Consortium

News Across Latin America

OUTCOMES RESEARCH IN LATIN AMERICA

EVALUACIÓN DEL IMPACTO EN COSTO-EQUIDAD 2005-2013

Juan Pablo Alzate, MD, Adriana Villada, Psi. MPH, Javier Eslava-Schmalbach, MD, MSc, PhD, Grupo de Equidad en Salud, Facultad de Medicina, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia

Introducción

Los estudios de análisis económico se realizan para comparar los resultados de las intervenciones en salud en relación al costo de las mismas. Entre los tipos de análisis económicos se destacan: costo-efectividad/eficacia, costo-beneficio, costo-utilidad y de minimización de costos (1, 2).

En Colombia se han realizado análisis económicos para evaluar el impacto de las intervenciones en salud. Sin embargo, poca información existe acerca del desempeño en equidad en el sistema de salud, a pesar de ser éste uno de los principios rectores de la Ley 100 de 1993 en Colombia que creó el actual Sistema de Seguridad Social en Salud (3). Adicionalmente se menciona una competencia excluyente entre el enfoque de eficiencia y equidad pues la inversión en equidad presupone una afectación de la eficiencia que no considera este enfoque. A raíz de lo anterior, en 2008, se planteó un modelo de análisis económico con perspectiva social que articulaba los costos del sistema de salud y su resultado sobre la equidad en salud, y que se llamó estudio de costo-equidad (4).

El objetivo de este estudio es realizar un análisis económico de costo-equidad, desde una perspectiva social, para evaluar el impacto de la operación del sistema de salud en Colombia durante los años 2005 a 2012, comparando entre años el gasto total en salud en valores constantes y ajustado por paridad del poder adquisitivo (PPP), y el resultado de la equidad en salud para los mismos años, mediante la estimación de la Fracción Atribuible en dos variables incluidas en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM): mortalidad de neonatos y mortalidad materna.

Estudios de Costo Equidad

(1)

$$FA = (RMME(X) - RMME(\text{Better_Reference}))/RMME(X)$$

(2)

$$FA1 = (RMNE(X) - RMNE(\text{Better_Reference}))/RMNE(X)$$

(3)

$$CEM = \frac{GTS(2006) - GTS(2005)}{FAGE_{RMME(2006)} - FAGE_{RMME(2005)}}$$

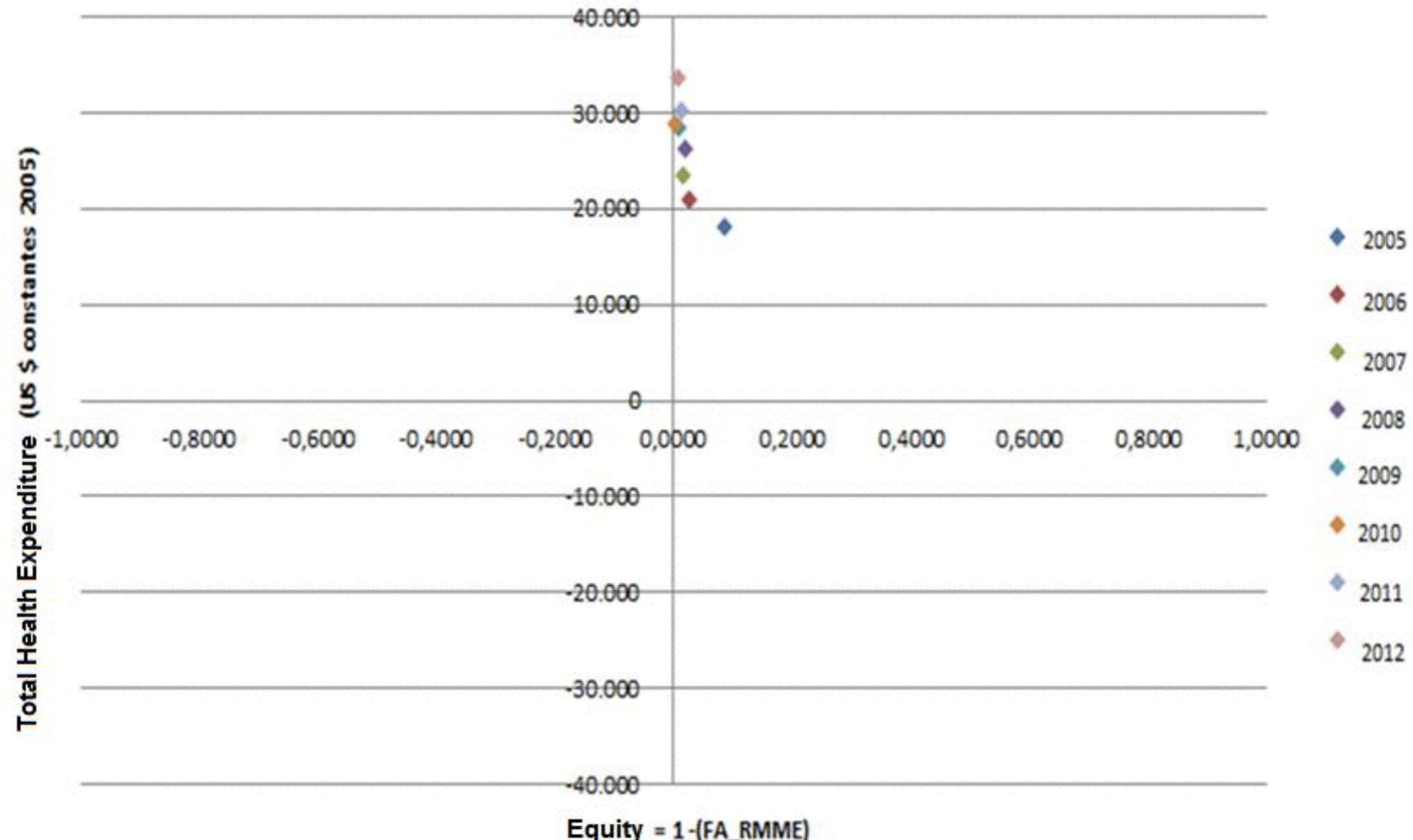
Estudios de Costo Equidad

Table 1. Marginal Cost-Equity of Maternal Mortality, Colombia, 2005-2012. Between years comparison, in constant values of 2005 (US\$)

Year	Inequality (Attributable Fraction)	Equity 1-FAGE_RMME	Total Health Expenditure PPP (*1.000.000)	CEM
2005	0.914	0.0856	18.142	
2006	0.974	0.0259	20.965	-47274.42039
2007	0.984	0.0157	23.501	
2008	0.981	0.0189	26.271	863949.1518
2009	0.991	0.0085	28.472	
2010	0.998	0.0017	28.853	-56648.12545
2011	0.987	0.0126	30.251	
2012	0.992	0.0070	33.679	-612720.3697

Estudios de Costo Equidad

Figure 1. Cartesian Plane of Cost-Equity for the Maternal Mortality, Colombia, 2005-2012



Source: Authors from the DANE and the World Bank

Estudios de Costo Equidad

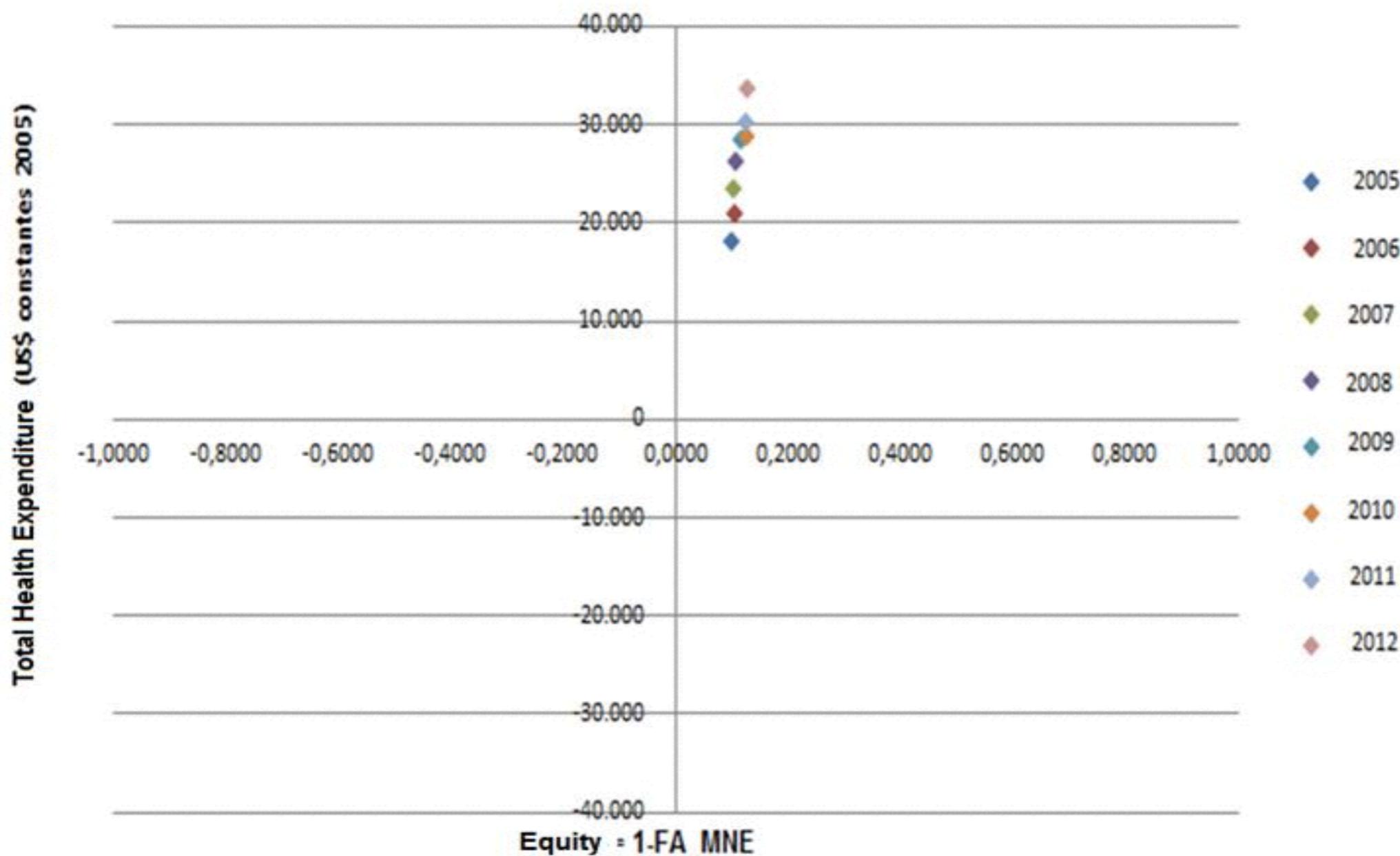
Table 2. Marginal Cost-Equity of Neonatal Mortality, Colombia, 2005-2012. Annual comparison in constant values of 2005 PPP (US\$)

Year	Inequality Attributable Fraction	Equity 1-FA_MNE	Total Health Expenditure PPP (*1.000.000)	CEM
2005	0.9004	0.0996	18.142	
2006	0.895	0.1050	20.965	522388.3522
2007	0.897	0.1031	23.501	
2008	0.893	0.1070	26.271	719812.3113
2009	0.884	0.1162	28.472	
2010	0.874	0.1264	28.853	37342.53874
2011	0.875	0.1248	30.251	
2012	0.872	0.1277	33.679	1186136.095

Source: Authors from the DANE and the World Bank

Estudios de Costo Equidad

Figure 2. Cartesian Plane for the Cost-Equity for Neonatal Mortality, Colombia 2005-2012



Source: Authors from the DANE and the World Bank

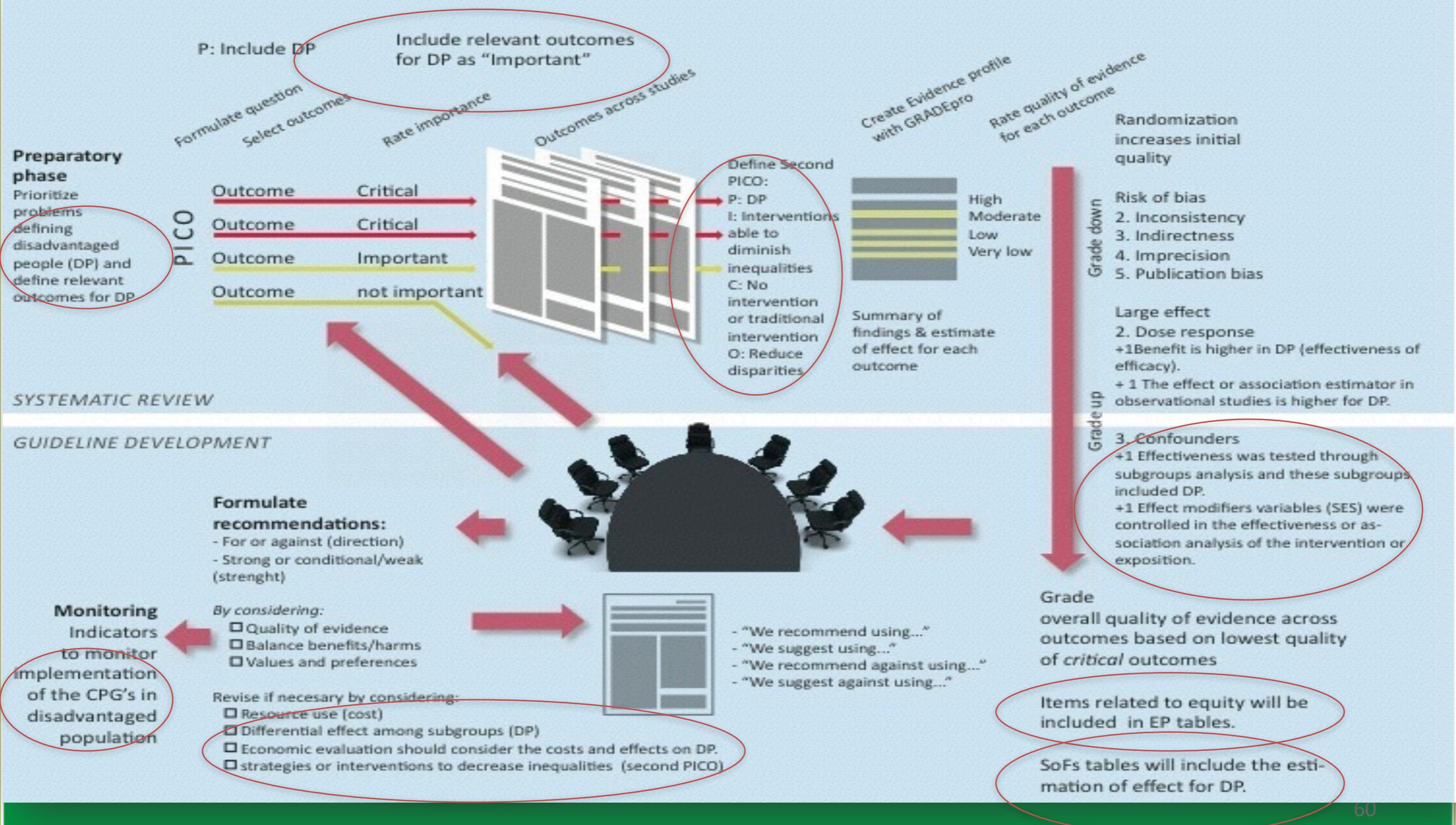
Guías de práctica clínica con enfoque de Equidad



Guías de práctica clínica con evaluación de Equidad

- Proponer una forma de incorporar la equidad en el desarrollo e implementación de guías de práctica clínica con enfoque GRADE.
 - Pasos 1 a 5: "Dar prioridad a los problemas y establecer equipo de revisión y / o panel guía."
 - Pasos 6 a 10: "Definición de la pregunta y la recolección de evidencia. Evaluación de la calidad y la evidencia y recomendaciones."

GRADE modificado con perspectiva de equidad



Guías de práctica clínica con evaluación de Equidad

1. Diagnóstico de las necesidades
2. Evaluación de las intervenciones



Población vulnerable

Prevención, detección temprana de alteraciones y atención de las complicaciones en embarazo, parto y puerperio



GAI Embarazo, Parto y Puerperio (Financiado por Colciencias)

1. Fase de preparación - Definir la población en situación de desventaja:

Población en desventaja:

Mujeres embarazadas con posible inseguridad alimentaria.

GAI Embarazo, Parto y Puerperio

2. Definir pregunta , recolectar y calificar evidencia:

–¿Cuáles suplementos nutricionales son efectivos en el embarazo para reducir disparidades en morbilidad y mortalidad materna?

GAI Embarazo, Parto y Puerperio

3. Recomendación:

Se sugiere como buena práctica clínica el uso de suplemento proteico-energético equilibrado (las proteínas proporcionan menos del 25% del contenido total de energía), para disminuir disparidades en la mortalidad fetal en mujeres embarazadas en desventaja, es decir, mujeres malnutridas o en riesgo de inseguridad alimentaria.

GPC y equidad

Rev. salud pública. 13 (2): 339-351, 2011

Ensayo/Essay

Incorporating equity into developing and implementing for evidence-based clinical practice guidelines

Consideraciones de equidad en el desarrollo e implementación de guías de práctica clínica basada en la evidencia

Javier Eslava-Schmalbach, Gisella Sandoval-Vargas y Paola Mosquera

Clinical Research Institute, Universidad Nacional de Colombia. jheslavas@unal.edu.co, paolamosquera@gmail.com

Received 23rd November 2010 /Sent for Modification 15th December 2010/Accepted 10th January 2011

ABSTRACT

Clinical practice guidelines (CPG) are useful tools for clinical decision making, processes standardization and quality of care improvements. The current General Social Security and Health System (GSSHS) in Colombia is promoting the initiative of developing and implementing CPG based on evidence in order to improve efficiency and quality of care. The reduction of inequalities in health should be an objective of the GSSHS. The main propose of this analysis is to argue why it is necessary to consider the incorporation of equity considerations in the development and implementation of clinical practice guidelines based on the evidence. A series of reflections were made. Narrative description was used for showing the arguments that support the main findings. Among them are: 1. Differential effectiveness by social groups of interventions could diminish final effectiveness of CPG in the GSSHS; 2. To not consider geographical, ethnic, socioeconomic, cultural and access diversity issues within the CPG could have a potential negative impacts of the CPG; 3. Overall effectiveness of GPC could be better if equity issues are included in the quality verification checklist of the guideline questions; 4. Incorporating equity issues in the process of developing CPG could be cost effective, because improve overall effectiveness of CPG.

Conclusions To include equity issues in CPG can help in achieving more equitable health outcomes. From this point of view CPG could be key tools to promote equity in care and health outcomes.

5. Y la pobreza como ODM?

CORRELATION BETWEEN POVERTY AND HEALTH INEQUALITY INDICATORS, AND THE MULTIDIMENSIONAL POVERTY INDEX FOR COLOMBIA, BY DEPARTMENTS, 2005

Eslava-Schmalbach, J, Sandoval Vargas G, Saboyá Romero D, Romero Moreno F, Alzate Granados, JP, Rincón, CJ.

Health Equity Group, Universidad Nacional de Colombia School of Medicine

5. Y la pobreza como ODM?

MPI Dimension	MPI Colombia	MPI Oxford
Education conditions	Educational achievement	Years of Schooling
	Literacy	School Attendance
Childhood and youth conditions	School attendance	
	No 'school lag'	
	Access to child care services	
	Children not working	
Employment	No one in long- term unemployment	
	Formal employment	
Health	Health insurance	Nutrition
	Access to health services	Child Mortality
Access to public utilities and housing conditions	Access to water source	Water
	Adequate elimination of sewer Waste	Sanitation
	Adequate floors	Floor
	Adequate external walls	Assets
		Electricity
		Cooking fuel

5. Y la pobreza como ODM?

Indicadores	Correlación	valor P
LP**	-0,7748	0.001
CG**	-0,1785	0,4041
IHI*	0,3118	0,0811
NBI**	0,8286	0.001
FARMM*	0,3553	54
FARMN*	0,3386	0,0539
FAISC*	-0,0543	0,7757
TEIAMsub*	0,3032	0,0917
TEIAMcont**	0,31	0,1084

Fuente: Autores.

Nota: **Pearson's rho; *Spearman's rho. IPM: (Índice de Pobreza Multidimensional); CG: (Coeficiente de Gini), IH: (Índice de Inequidad en Salud), INBI (indicador de necesidades básicas insatisfechas), FARMM(fracción Atribuible de las razones de mortalidad materna), FARMN (Fracción Atribuible de la Razón de Mortalidad Neonatal), FAISC (Fracción Atribuible de la Incidencia de Sífilis Congénita), TEIAM sub (tasa estandarizada de la incidencia de infarto agudo de miocardio régimen subsidiado) TEIAM cont (tasa estandarizada de la incidencia de infarto agudo de miocardio régimen contributivo;

Conclusiones

- 1. Si hay formas de medir la inequidad (IHI-IME-FA)
- 2. Equidad para qué?
 - Priorización
 - Identificación de necesidades
 - Identificación tecnologías que mejoran inequidades
 - Políticas públicas para disminuir inequidades

- 3. Estudios de costo equidad (Impacto)
- 4. Es factible usar perspectiva de equidad en GPC
- 5. El cliente de esta perspectiva es la Sociedad (justicia social)
- Los mejoramientos globales hacia ODM no distinguen segregación poblacional de resultados

Conclusiones

- Gracias!!!
- jheslavas@unal.edu.co

