

Indicadores de inequidad en salud a través de la trayectoria vital

Observatorio para la equidad en calidad de vida y salud de Bogotá

Óscar Fresneda
Junio 29 de 2011

Tema a tratar

Presentación de la aplicación del enfoque de determinantes sociales de la salud adoptado por el Observatorio en el análisis de las inequidades en salud realizado sobre Bogotá.

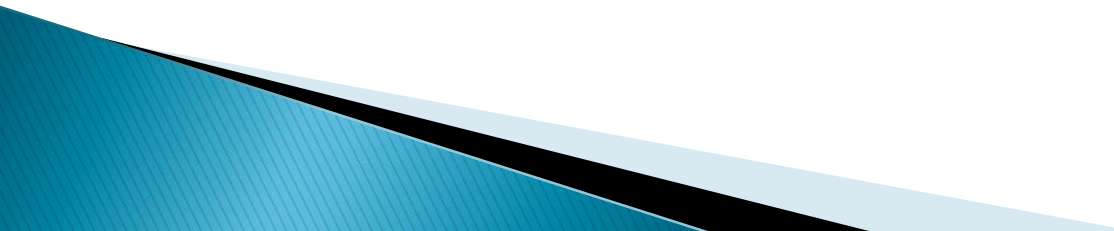
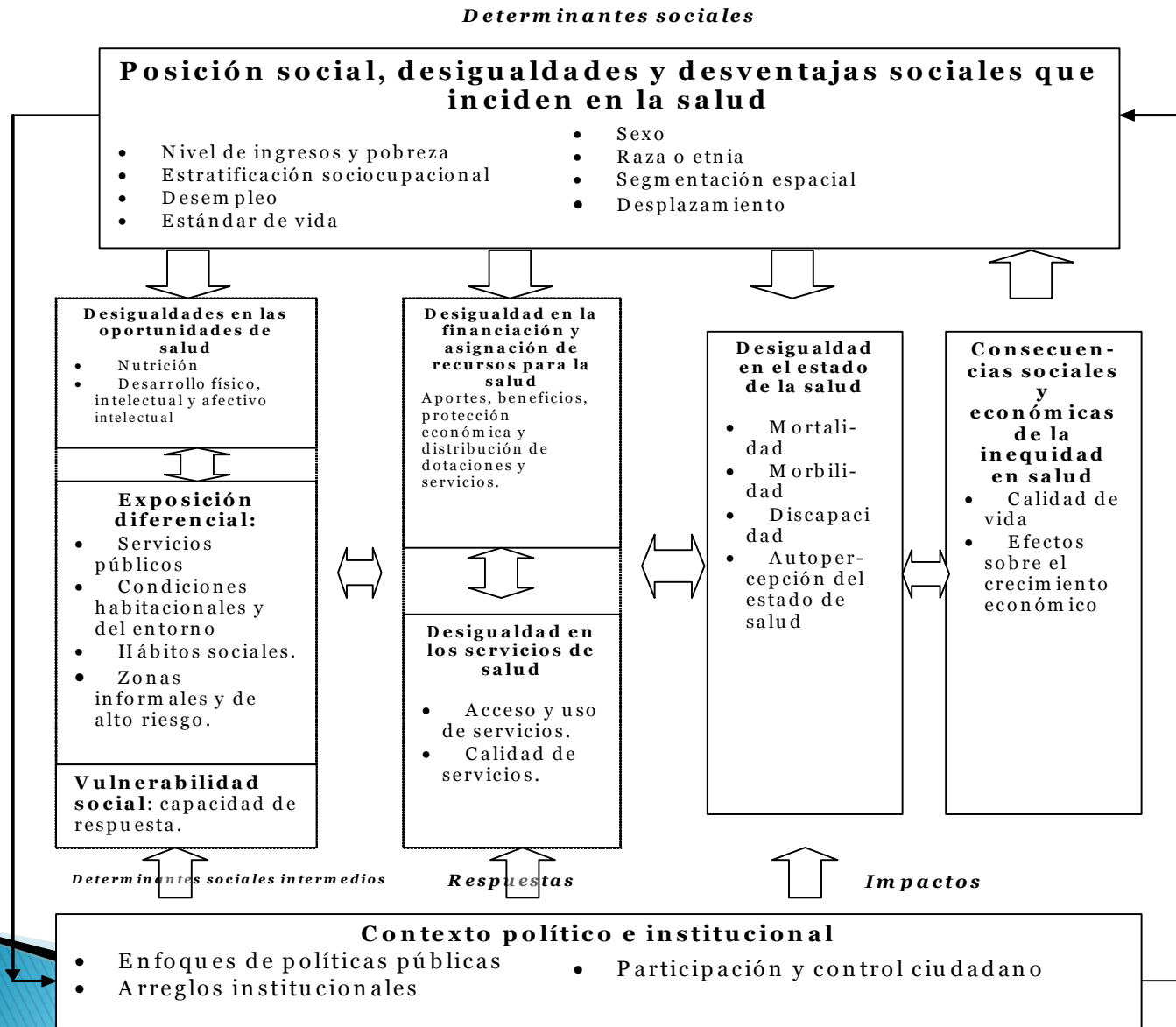
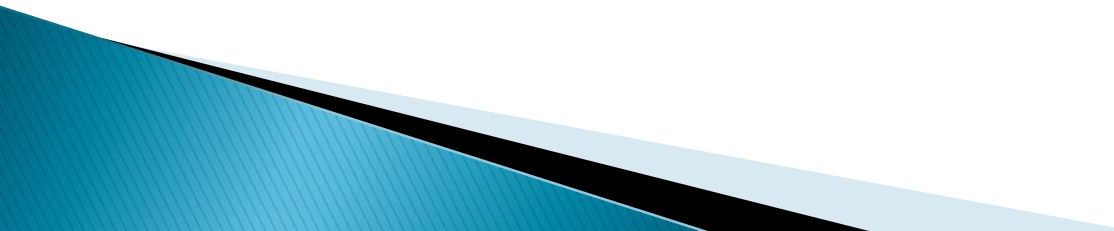
1. Enfoque conceptual y aspectos metodológicos
 2. Resultados obtenidos
- 

Figura 2. Modelo para el análisis y seguimiento de las inequidades en salud



Indicadores de inequidad en salud en las trayectorias vitales

- ▶ Para la selección de los indicadores se contó con el apoyo de un grupo de profesionales de la Secretaría de Salud y de investigadores del CID.
 - ▶ A través de la presentación de algunos indicadores especialmente significativos se buscó destacar cómo las inequidades en salud tienen lugar persistentemente en múltiples situaciones del ciclo de vida de las personas, desde su período de gestación hasta su muerte.
 - ▶ Las sistemáticas desigualdades existentes entre grupos con diferentes posiciones sociales y condiciones socio-económicas, en torno a situaciones que expresan el estado de salud o que lo condicionan, evidencia una dinámica que lleva a reproducir la inequidad en una lógica de acumulación de condiciones adversas entre los menos favorecidos.
- 

Indicadores de inequidad en salud

- ▶ Los temas que se tomaron en cuenta para la selección de los indicadores cubren los campos de:
 - las oportunidades básicas de salud (bajo peso al nacer y desnutrición crónica),
 - el acceso a los servicios (atención médica prenatal, a niños con discapacidad, a enfermos crónicos en la edad adulta y a personas con enfermedad o accidente en los últimos 30 días) y
 - los resultados en:
 - Morbilidad sentida (prevalencia de enfermedad respiratoria aguda e infección gastrointestinal de niños menores de 5 años, de enfermedad crónica en la edad adulta)
 - Discapacidad percibida
 - Mortalidad (tasas de mortalidad generales, por grupos de causas y tramos de edad).

Fuentes de información

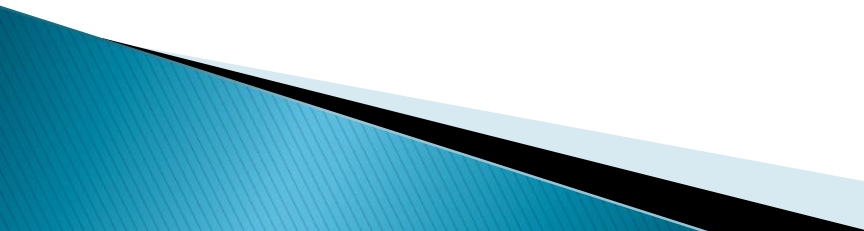
- ▶ Para la producción de los indicadores se recurrió, en todos los casos, a archivos de microdatos de las fuentes de información sobre los cuales se hizo un procesamiento propio. Bajo este proceder se buscó garantizar la producción de los indicadores, obtener las desagregaciones necesarias y tener la posibilidad de hacer análisis estadísticos especiales:
 - Certificados de nacidos vivos y Certificados de Defunciones, 1998–2006. Las bases fueron suministradas por la SDS. La información 2004–2006 es provisional.
 - Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 2005. Se utilizaron las bases puestas a disposición por Macro Inc. a través de Internet y se usó la documentación técnica con que vienen acompañadas.
 - Encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia, 2005 (ENSIN, ICBF). Bases aportadas por la SDS.
 - Encuesta Nacional de Calidad de Vida, 2003 (DANE). Bases disponibles en el CID.
 - Encuesta Distrital de Discapacidad. Bases suministradas por la SDS.
- ▶ Se utilizó, además, para el cálculo de las tasas de mortalidad, la información del censo general de 2005 y de las proyecciones de población del DANE.

Medidas de desigualdad y técnicas de análisis

Para dar cuenta de las inequidades se utilizaron diferentes variables que buscaron obtener una aproximación a la “posición social”, situaciones asociadas con formas de discriminación social y desigualdades en la vinculación a la seguridad social:

- Ubicación en posiciones de clases sociales según relaciones laborales (Clasificación socio-ocupacional)
- Niveles de ingreso
- Condición de pobreza: línea de pobreza y NBI
- Niveles de vida: nivel educativo, índice de condiciones de vida (ICV), índice de riqueza, nivel del índice SISBEN, estrato socio-económico.
- Formas de discriminación social: sexo, etnia, segregación espacial (Localidades).
- Forma de afiliación a la Seguridad Social en Salud.

Medidas de desigualdad y técnicas de análisis

- ▶ Se privilegió la razón de tasa, tomando en cuenta las variables de “posición social” y desigualdad social.
 - ▶ El análisis es de carácter exploratorio. No aspira a definir causalidades, sino a ilustrar la asociación entre variables que expresan las desigualdades sociales y diferencias en los indicadores de salud.
 - ▶ Se utilizó la técnicas estadística multivariada de Análisis de Correspondencia Múltiple.
- 

Ubicación de los indicadores de inequidad en salud en el ciclo de vida y las dimensiones de las inequidades					
Dimensiones de las Inequidades	Gestación	Infancia	Juventud	Edad adulta	Tercera edad
Desigualdades en las oportunidades básicas de salud	Prevalencia de bajo peso al nacer.	Prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años.			
Desigualdades en el acceso a los servicios de salud	Porcentaje de mujeres que tuvieron hijos nacidos vivos con menos de cuatro controles prenatales.	Porcentaje de niños discapacitados sin atención a través de servicios especializados. Porcentaje de población sin atención médica en caso de enfermedad.	Porcentaje de población sin atención médica en caso de enfermedad.	Porcentaje de población sin atención médica en caso de enfermedad. Porcentaje de población con enfermedad crónica sin consulta médica periódica.	Porcentaje de población sin atención médica en caso de enfermedad.
Desigualdades en los resultados de salud: morbilidad y discapacidad.		Prevalencia de infección respiratoria aguda (IRA) de los menores de 5 años.		Porcentaje de población con enfermedad crónica.	
		Prevalencia de infección gastrointestinal en niños menores de 5 años.		Porcentaje de hogares con personas con dificultades físicas y sensoriales.	
Desigualdades en los resultados de salud: mortalidad.		Tasa de mortalidad evitable de menores de 1 año.	Tasa estimada de mortalidad total, por causa externa y enfermedades transmisibles.	Tasa estimada de mortalidad total, por causa externa y diabetes. Tasa de mortalidad materna.	Tasa estimada de mortalidad total, por enfermedades hipertensivas y diabetes.

Definición de indicadores, variables de posición social utilizadas y fuentes de información

Dimensiones de la inequidad e indicador	Variables de posición social	Fuente	Definición del indicador
Desigualdades en las oportunidades básicas de salud			
Prevalencia de bajo peso al nacer	Nivel educativo de la madre.	Certificados de nacidos vivos, 1998-2006 (DANE).	Razón entre el número de nacidos vivos con menos de menos que 2500 grms y el total de nacidos vivos, para el período considerado, multiplicada por 100.
Prevalencia de desnutrición crónica de niños menores de 5 años,	Índice de riqueza, calculado en la Encuesta y estrato socio-económico para pago de servicios públicos domiciliarios.	Encuestas Nacional de Demografía y Salud, 2005 (Profamilia) y de Situación Nutricional en Colombia -ENSIN, 2005, ICBF	La desnutrición crónica se determina al comparar la talla del niño con la esperada para su edad y sexo. La prevalencia de desnutrición es el porcentaje de niños desnutridos en relación con el total de niños en el grupo de edad y condición socioeconómica respectivas.
Desigualdades en el acceso a los servicios de salud			
Porcentaje de mujeres que tuvieron hijos nacidos vivos con menos de cuatro controles prenatales	Nivel educativo de la madre.	Certificados de nacidos vivos, 1998-2006 (DANE).	Razón entre el número de nacidos vivos con menos de 4 controles prenatales y el total de nacidos vivos, para el grupo y período considerado, multiplicada por 100.
Porcentaje de niños discapacitados sin atención a través de servicios especializados: porcentaje de niños menores de 5 años con discapacidad en aspectos cognitivos y neurológicos que no reciben servicios de rehabilitación, entre estratos y localidades .	Estrato socio-económico para pago de servicios públicos domiciliarios.	Encuesta de Discapacidad.	Se considera que los menores de 5 años con discapacidad cognitiva y neurológica son: 1. Quienes presentan alteraciones permanentes en el sistema nervioso y 2. Quienes presentan dificultades permanentes para: i). Pensar, memorizar, ii) Hablar y comunicarse o iii) Relacionarse con las demás personas y el entorno. El porcentaje de niños discapacitados sin atención se obtiene en relación con los menores de 5 años
Porcentaje de población sin atención médica en caso de enfermedad.	Estrato socio-económico para pago de servicios públicos domiciliarios.	Encuesta de Calidad de Vida, 2003 (DANE).	Porcentaje de población que declaró enfermedad o accidente en los últimos 30 días y que no fue atendida por profesionales de la salud.

Definición de indicadores, variables de posición social utilizadas y fuentes de información (continuación)

Dimensiones de la inequidad e indicador	Variables de posición social	Fuente	Definición del indicador
Desigualdades en los resultados de salud: morbilidad y discapacidad			
Prevalencia de infección respiratoria aguda (IRA) de los menores de 5 años	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios	Encuesta de Demografía y Salud, EDS, 2005.	Porcentaje de niños con dificultad respiratoria y fiebre en relación con el total de niños en el grupo de edad.
Prevalencia de infección gastrointestinal de los menores de 5 años	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios	Encuesta de Demografía y Salud, EDS, 2005.	Porcentaje de niños con diarrea y fiebre en relación con el total de niños en el grupo de edad.
Porcentaje de población con enfermedad crónica	Quintiles de ingreso de los hogares.	Encuesta de Calidad de Vida, 2003 (DANE).	Porcentaje de personas que declararon tener enfermedad crónica en relación con el total de personas en el respectivo grupo de edad.
Porcentaje de hogares con personas con dificultades físicas y sensoriales.	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios	Encuesta de Calidad de Vida, 2003 (DANE).	Porcentaje de hogares que declararon tener personas con dificultades físicas y sensoriales en relación con el total de hogares del grupo respectivo.

Definición de indicadores, variables de posición social utilizadas y fuentes de información (continuación)			
Dimensiones de la inequidad e indicador	Variables de posición social	Fuente	Definición del indicador
Desigualdades en los resultados de salud: mortalidad			
Tasa de mortalidad evitable de menores de 1 año.	Nivel educativo de la madre.	Certificados de nacidos vivos y defunciones, 1998-2006 (DANE).	Razón entre defunciones por causa evitable y el total de niños nacidos vivos en el período, por nivel educativo de la madre, multiplicada por 1.000. Se consideran muertes evitable las que tienen por causa enfermedad diarreica aguda (EDA), infección respiratoria aguda (IRA) o enfermedades inmuno prevenibles.
Tasa estimada de mortalidad total	Nivel educativo.	Certificados de defunciones, DANE, Secretaría Distrital de Salud (SDS), 2005 (provisoriales). Censo 2005. Proyecciones de población.	Razón entre las defunciones registradas en el año, sobre la población del grupo de edad respectivo, multiplicada por 100.000. El número de defunciones registrado se ajusta distribuyendo proporcionalmente a las respuestas válidas, las respuestas omitidas en los niveles educativos. El denominador se obtiene de la población conciliada calculada por el Dane para 2005, aplicando la estructura etárea del censo de población del mismo año.
Tasa estimada de mortalidad por agrupaciones de enfermedades.	Nivel educativo.	Certificados de defunciones, DANE, Secretaría Distrital de Salud (SDS), 2005 (provisoriales). Censo 2005. Proyecciones de población.	Tasas de mortalidad por grupos de edad y causas básicas de muerte, diferenciando las producidas por causa externa, enfermedades transmisibles, diabetes mellitus y enfermedades hipertensivas de poblaciones mayores.
Tasa de mortalidad materna.	Nivel educativo.	Certificados de nacidos vivos y defunciones, 1998-2006 (DANE)	Razón entre defunciones maternas por causa evitable y el total de niños nacidos vivos en el período, por nivel educativo de la madre, multiplicada por 100.000. Se consideran muertes evitable las que

Indicadores de inequidad en salud a lo largo del ciclo de vida en Bogotá

Indicadores	Variables de posición social	Años	Valores del indicador		Razón de tasa
			Grupo con mayor desventaja	Grupo con mayor ventaja	
Inequidades en la gestación					
Bajo peso al nacer (%)	Nivel educativo de la madre: Ningún nivel educativo y primaria incompleta vs. Universitario completo	1998-2006	6,4	4,0	1,6
Nacidos vivos con menos de 4 controles médicos prenatales a la madre (%)	Nivel educativo de la madre: Ningún nivel educativo vs. Universitario completo	1998-2006	41,8	3,7	11,3
Inequidades en la infancia					
Prevalencia de desnutrición crónica de niños menores de 5 años (%)	Quintiles del índice de riqueza: quintil 1 vs. Quintil 5.	2005	23,1	3,7	6,2
Población menor de 5 años sin atención médica en caso de enfermedad (%).	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios: Estrato 1 vs. Estratos 4 a 6	2003	32,4	1,3	24,9
Población de 5 a 14 años sin atención médica en caso de enfermedad (%).	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios: Estrato vs. Estrato 6	2003	47,8	11,5	4,2
Menores de 5 años con discapacidad en aspectos cognitivos y neurológicos, que no asisten a centros de rehabilitación (%).	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios: estrato 1 vs. Estrato 5	2007	48,4	4,2	11,5
Prevalencia de infección respiratoria aguda (IRA) en niños menores de 5 años (%)	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios: estrato 1 vs. Estrato 3 a 5	2005	34,13	11,06	3,1
Prevalencia de infección gastrointestinal en niños menores de 5 años (%)	Niveles del Sisben: nivel 1 vs. niveles 3 y 4	2005	7,99	4,91	1,6
Tasas de mortalidad evitable de menores de 1 años (Tasas por 1.000 nacidos vivos)	Nivel educativo de la madre: Ningún nivel educativo vs. Universitario completo	1998-2004	11,17	1,21	9,2

Indicadores de inequidad en salud a lo largo del ciclo de vida en Bogotá

Indicadores	Variables de posición social	Años	Valores del indicador		Razón de tasa
			Grupo con mayor desventaja	Grupo con mayor ventaja	
Inequidades en la juventud					
Población de 15 a 24 años sin atención médica en caso de enfermedad (%).	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios: Estrato 1 a 3 vs. Estratos 4 a 6	2003	36,3	19,2	1,9
Tasa estimada de mortalidad de la población de 20 a 24 años por nivel educativo (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno, Primaria incompleta vs. Universitario	2005	603,9	36,1	16,7
Tasa estimada de mortalidad por causa externa de la población de 20 a 24 años por nivel educativo (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno, Primaria incompleta vs. Universitario	2005	400,0	16,1	24,8
Tasa estimada de mortalidad por enfermedades transmisibles de la población de 20 a 24 años por nivel educativo (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno, Primaria incompleta vs. Universitario	2005	71,6	2,8	25,6

Indicadores de inequidad en salud a lo largo del ciclo de vida en Bogotá

Indicadores	Variables de posición social	Años	Valores del indicador		Razón de tasa
			Grupo con mayor desventaja	Grupo con mayor ventaja	
Inequidades en la edad adulta					
Población de 25 a 59 años sin atención médica en caso de enfermedad (%).	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios: Estrato 1 vs. Estratos 6	2003	45,9	29,8	1,5
Hogares con personas con dificultades físicas y sensoriales (%)	Estratos socioeconómicos para pago de servicios públicos domiciliarios: Estrato 1 vs. Estrato 6	2003	11,0	2,7	4,0
Población de 40 a 59 años con enfermedad crónica (%).	Quintiles de ingreso: Quintil 1 vs. Quintil 5	2003	35,8	19,0	1,9
Población de 30 a 59 años con enfermedad crónica sin consulta médica periódica (%)	Quintiles de ingreso: Quintil 1 vs. Quintil 5	2003	44,7	31,7	1,4
Tasas estimadas de mortalidad de 20 a 34 años (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	514,8	41,9	12,3
Tasas estimadas de mortalidad de 20 a 34 años por causa externa (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	139,6	16,1	8,7
Tasas estimadas de mortalidad de 35 a 49 años (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	438,8	97,8	4,5
Tasas estimadas de mortalidad de 35 a 49 años por causa externa (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	59,9	17,2	3,5
Tasas estimadas de mortalidad de 50 a 64 años (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	727,3	350,4	2,1
Tasas estimadas de mortalidad de la población de 50 a 64 años por diabetes (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	33,0	13,5	2,4
Tasa de mortalidad materna por nivel educativo de la madre (tasas por 100.000 nacidos vivos)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario completo	2000-2004	122,2	55,6	2,2

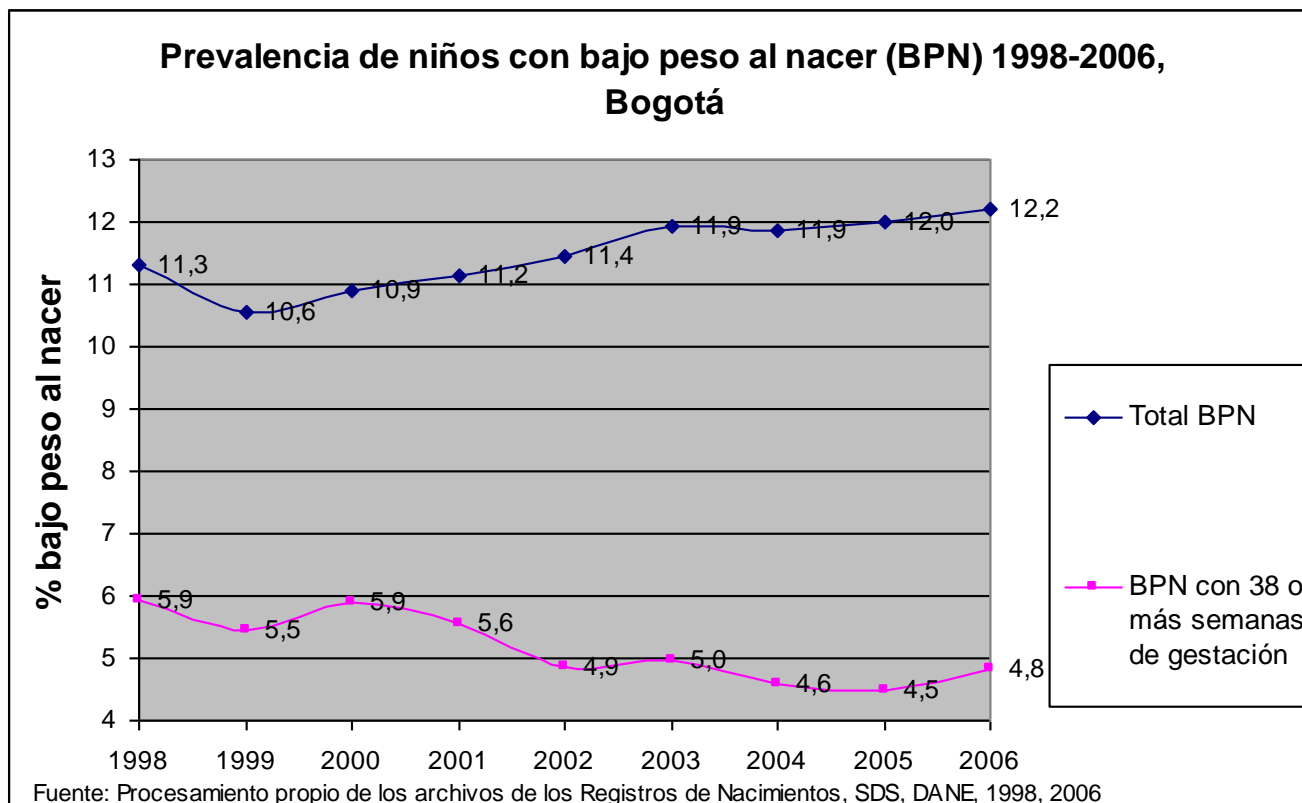
Indicadores de inequidad en salud a lo largo del ciclo de vida en Bogotá

Indicadores	Variables de posición social	Años	Valores del indicador		Razón de tasa
			Grupo con mayor desventaja	Grupo con mayor ventaja	
Inequidades en la tercera edad					
Tasas estimadas de mortalidad de 65 y más años (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	4352,9	2181,0	2,0
Tasas estimadas de mortalidad de la población de 65 y más años por enfermedades hipertensivas (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	254,7	62,8	4,1
Tasas estimadas de mortalidad de la población de 65 y más años por diabetes (tasas por 100.000 habitantes)	Nivel educativo: Ninguno vs. Universitario	2005	198,0	107,7	1,8

Bajo peso al nacer (BPN)

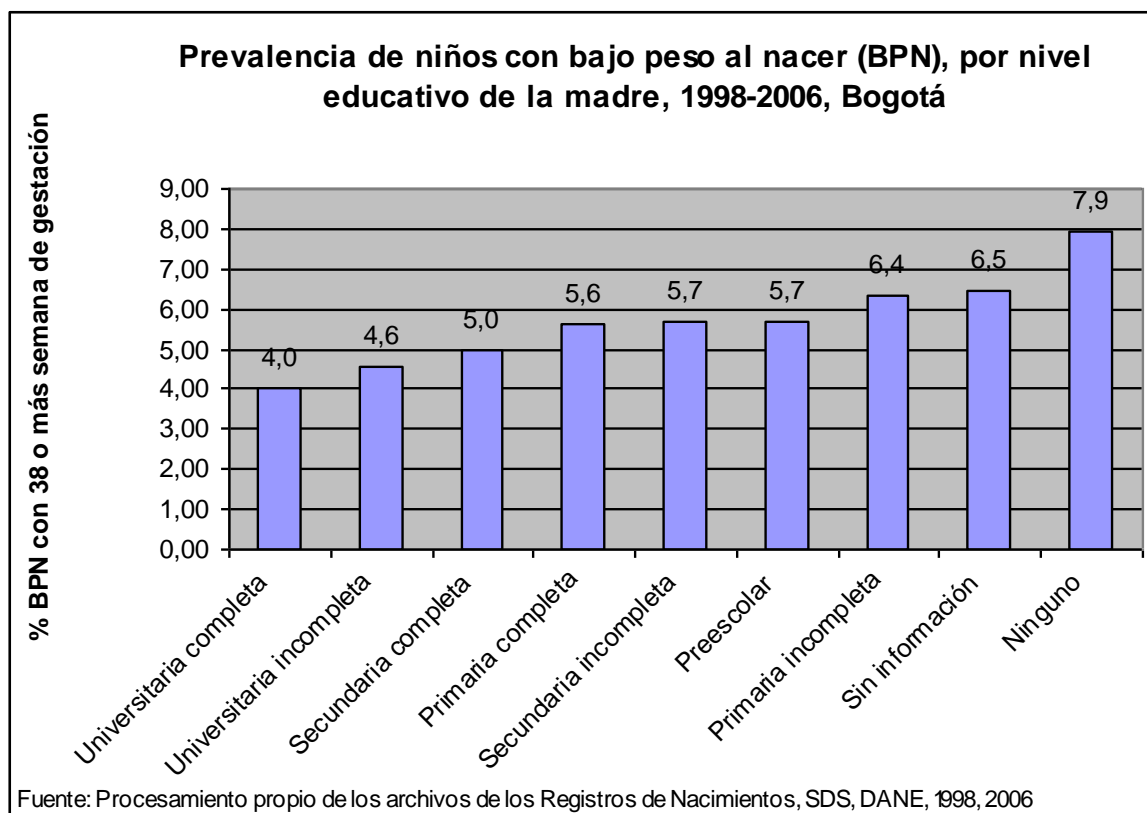
- ▶ La información sobre BPN en Bogotá fue obtenida a través de un procesamiento especial de los archivos de los certificados de nacidos vivos (SDS, DANE) de los años 1998 a 2006. Los relativos a 2005 y 2006 corresponden con información provisional. Las prevalencias de BPN fueron calculadas por años, localidades, grupo de edad, nivel educativo, estado civil de la madre, afiliación a la seguridad social.

Bajo peso al nacer



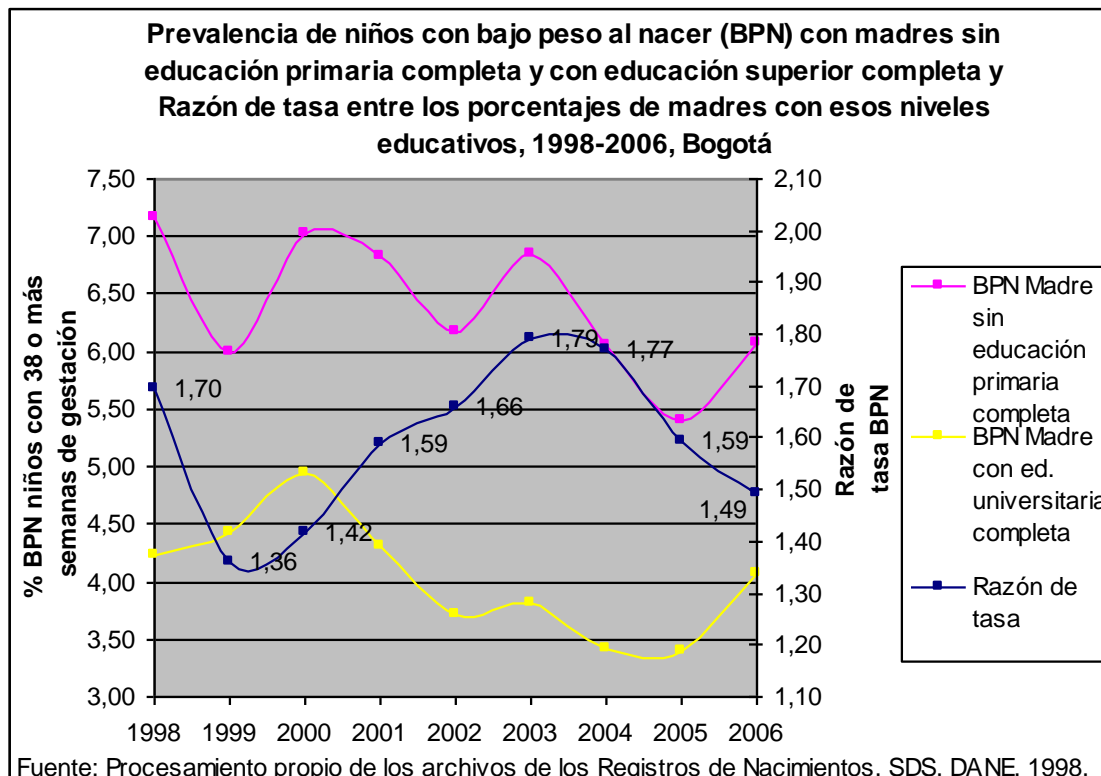
La prevalencia de BPS en Bogotá disminuyó de 11.3% a 10.6% entre 1998 y 1999. A partir de este año y hasta 2006 aumentó hasta 12.2%. Considerando sólo el BPN de niños con tiempo de gestación normal (38 y más semanas) el porcentaje ha tenido una tendencia decreciente. Entre 2002 y 2006 ha mantenido niveles semejantes.

Bajo peso al nacer



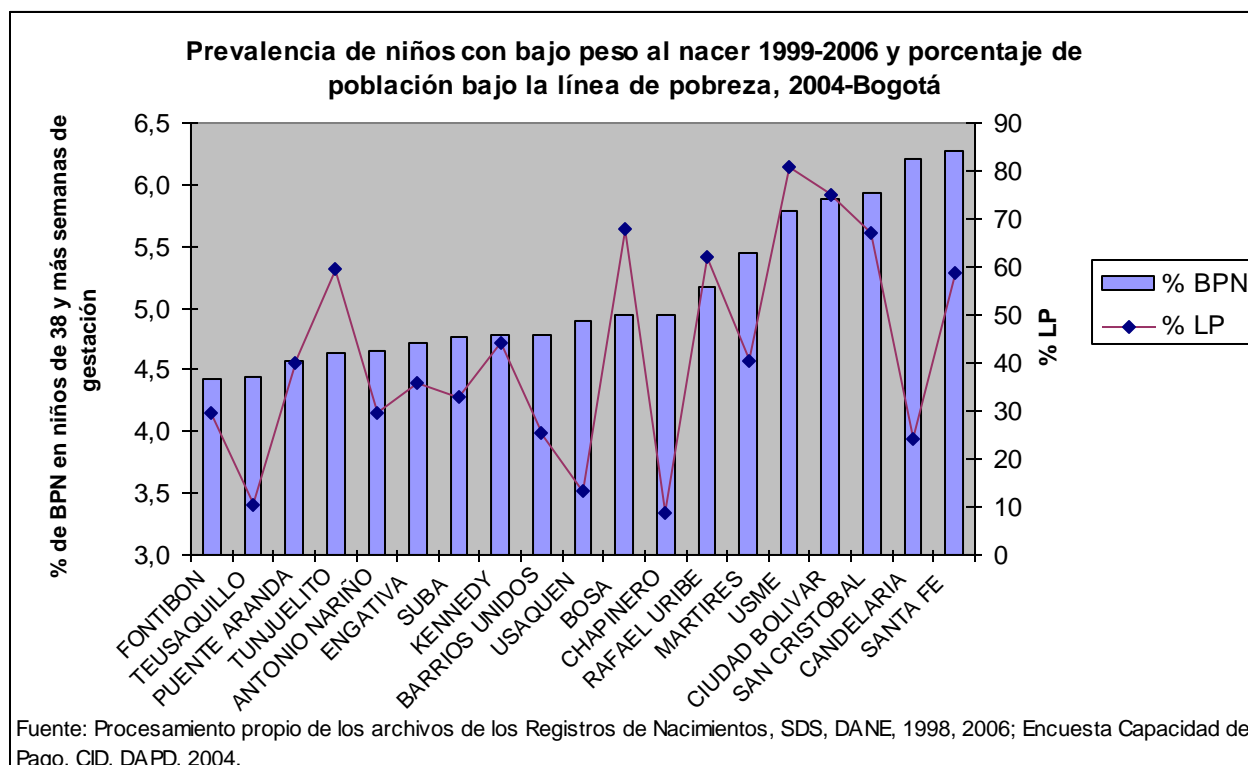
La prevalencia de BPN para niños con tiempo de gestación normal varía con el nivel educativo de la madre señalando una asociación clara con esa variable. Los hijos de mujeres con educación superior completa registran una prevalencia de 4% y para los de quienes no tienen ninguna educación 7,9%, con lo que la relación de tasa entre estas categorías es de 2.

Bajo peso al nacer



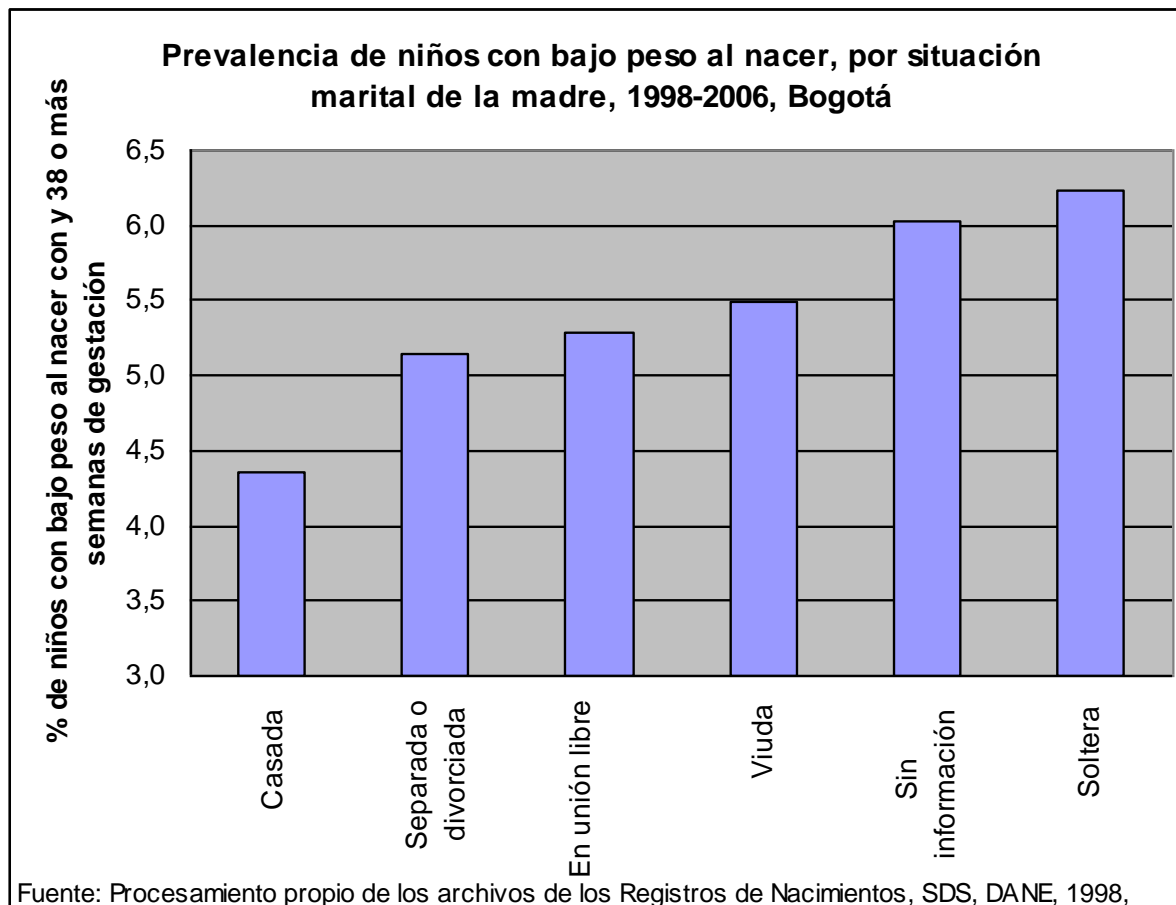
Entre 1998 y 2006 la evolución de la prevalencia de niños con BPN con madre sin educación primaria completa (ninguna educación, preescolar y primaria incompleta) y con educación superior completa han seguido tendencias en general coincidente. Sin embargo, entre 1998 y 1999 la primera disminuyó y la segunda se incrementó, lo que produjo que la razón de tasa adquiriera en este último año su valor más bajo: 1,36. A partir de entonces esta razón se hizo mayor hasta alcanzar su máximo de 1,79 en 2004, y luego tomar una dinámica descendente.

Bajo peso al nacer

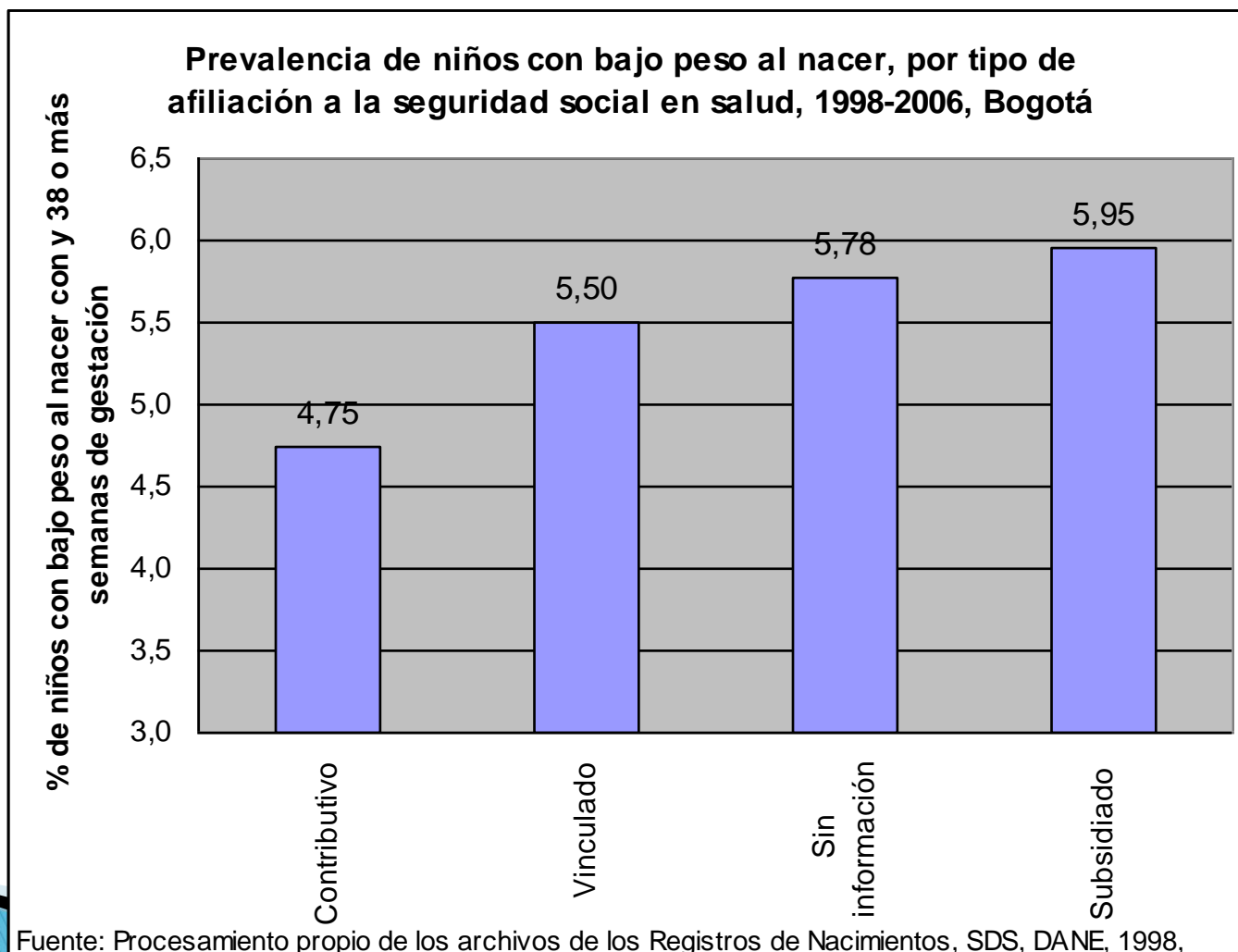


Se observan diferencias en el porcentaje de niños con BPN entre las Localidades de Bogotá, que no corresponden con la ubicación que tienen respecto a indicadores como el nivel promedio de ingreso per cápita o los índices de pobreza. La localidad con menor prevalencia de BPN es Fontibón, seguida por Teusaquillo y Puente Aranda. Las que tienen valores mayores en este indicador son las localidades de Santa Fe, Candelaria y San Cristobal.

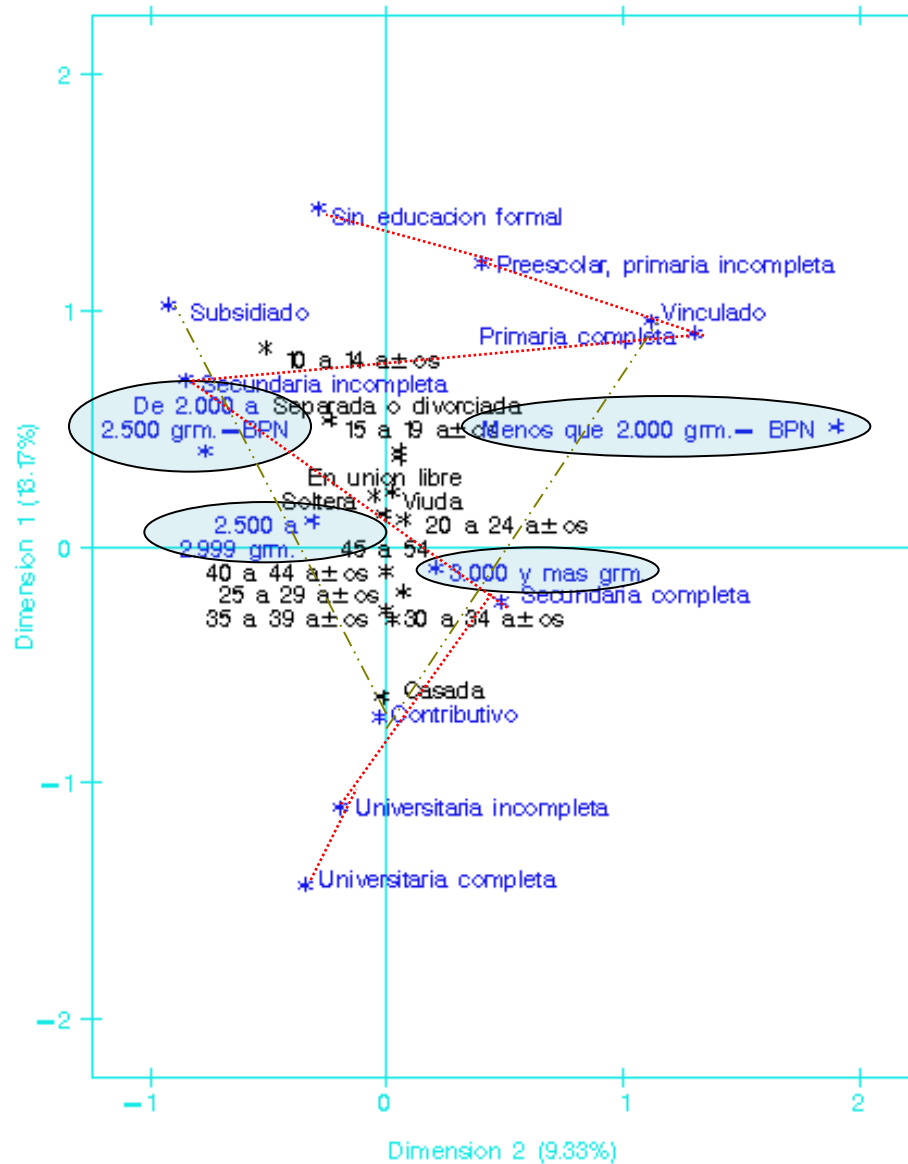
Bajo peso al nacer



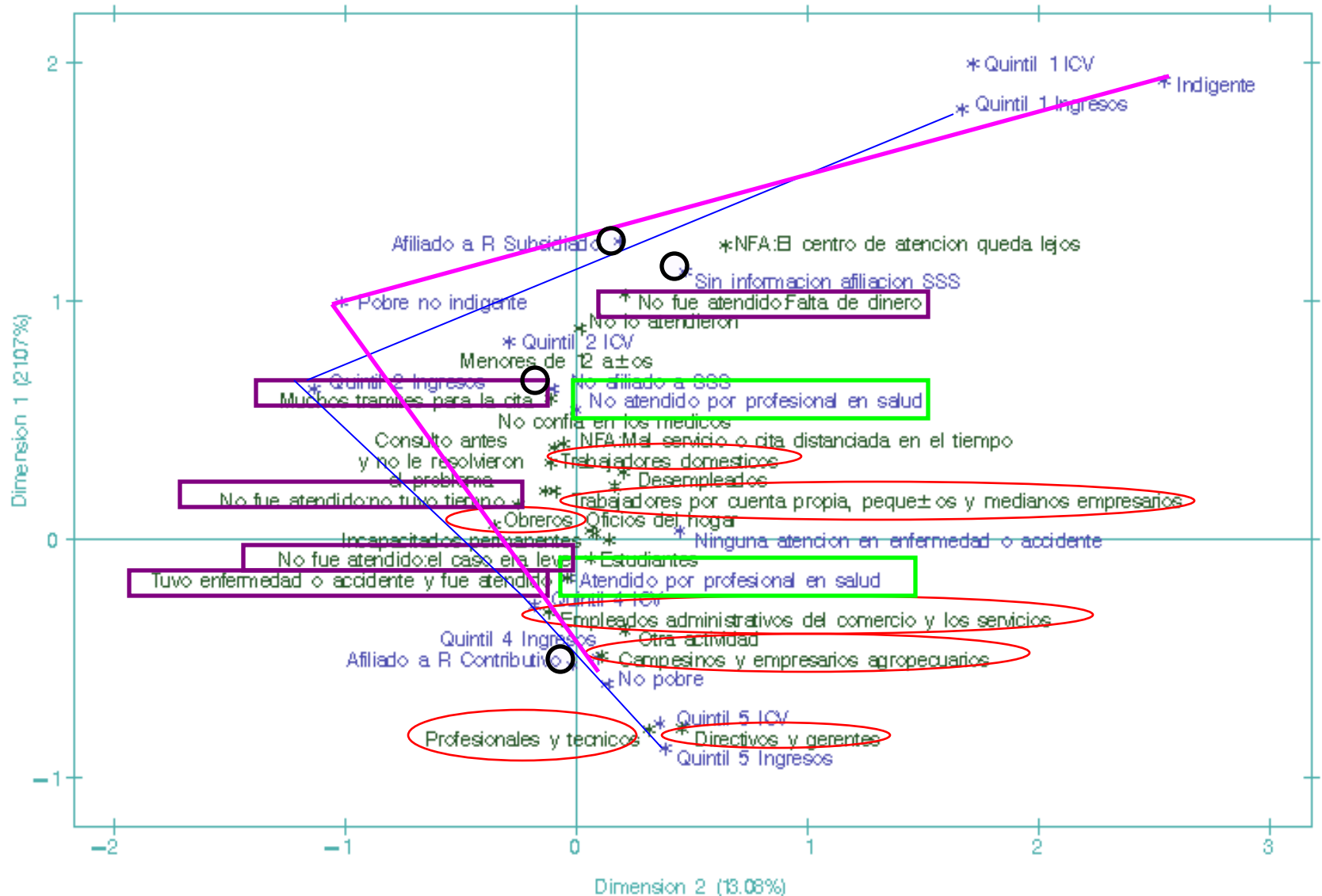
Bajo peso al nacer



Analisis de Correspondencia Multiple— Peso al nacer— Registros de Nacimientos 1999—2006— Observatori



Encuesta de Calidad de Vida— 2003 — Observatorio de equidad en calidad en calidad de vida y salud
 Forma de atención en caso de enfermedad o accidente, y categorías de nivel socioeconómico—Bogotá—2003



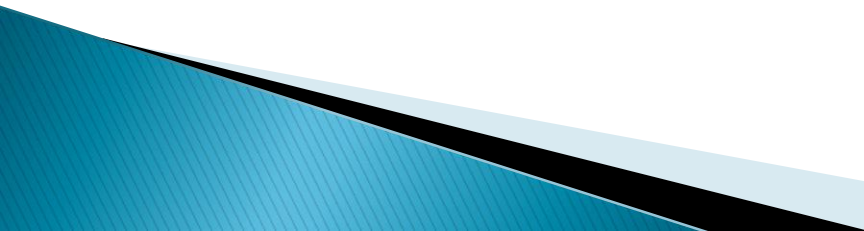
Elementos para un balance

- ▶ El enfoque de ciclo de vida permitió una integración de los indicadores tendiente a resaltar interdependencias entre los fenómenos y a través del tiempo de la “vida”.
- ▶ No obstante, no resuelve todos los problemas. Las informaciones se refieren a distintos momentos, no incluyen las mismas categorías para el estudio de las desigualdades y no permiten un análisis interrelacionado en referencia a los mismos individuos.

Elementos para un balance

- ▶ En el análisis se destaca especialmente la debilidad de las categorías con que contamos para expresar la “posición social” que juega el papel principal como “variable independiente” en el modelo. Las categorías disponibles para el análisis, en la mayor parte de los casos, señalan diferencias en las condiciones de vida de las personas y no en su ubicación dentro de la estratificación social.
- ▶ De otra parte, sólo en pocos casos fue posible encontrar variables que permitieran analizar tanto la dependencia de las desigualdades de factores de “estructura social” (posición social), con los determinantes próximos de las desigualdades, como se propone en los documentos metodológicos del Observatorio. Esta situación impide tener una vinculación más estrecha entre la producción de información y la búsqueda de acciones prácticas para afrontar las situaciones de inequidad en salud.
- ▶ De esta forma, si bien el cuerpo de indicadores producidos refleja un amplio espectro de situaciones sobre diferentes tipos de desigualdades a lo largo del ciclo de vida, sus conclusiones se ven limitadas por lo que la información permite analizar.

Elementos para un balance

- ▶ En un plano metodológico los análisis realizados llevan a encontrar limitaciones prácticas importantes en el tipo de medida de desigualdad que se ha destacado en los documentos de diseño del Observatorio: la razón de tasa.
 - ▶ Profundizar en los análisis plantea la conveniencia de utilizar técnicas estadísticas de análisis de datos que permitan examinar las múltiples interdependencias de los fenómenos (métodos multivariados tipo regresión logit o probit).
 - ▶ Dentro de las estrategias de profundización es necesario considerar la utilización de técnicas cualitativas, que complementen las informaciones cuantitativas.
- 

Referencias bibliográficas

- ▶ Braveman Paula, Gruskin Sofia. 2003, “Defining equity in health”. *Journal of Epidemiology and Community Health*;57:254–8.
- ▶ Evans T., Whitehead M. Diderichsen F. Wirth M. (editores), 2001. *Desafío a la falta de equidad en salud, de la ética a la acción*. Fundación Rockefeller, OPS.
- ▶ Flórez Carmen Elisa y Nupia Oskar Andrés, 2001. *Desnutrición infantil en Colombia: Inequidades y determinantes*, CEDE, Bogotá.
- ▶ Fresneda Óscar y Martínez Félix León, 2007, “Inequidades en el derecho a la vida: análisis de la mortalidad por causas evitables en Bogotá (1998–2004)”, Observatorio de Equidad en Calidad de Vida y Salud para Bogotá, SDS, CID–Universidad Nacional, Bogotá.
- ▶ OMS, 2005. *Las enfermedades crónicas: la principal causa de mortalidad*, en http://www.who.int/chp/chronic_disease_report/part1/es/index1.html.
- ▶ Sen Amartya, 2007. *Primero la gente*. Ediciones Deusto, Barcelona.
- ▶ UNICEF, 2004. *Low Birthweight Country, Regional and Global Estimates*, Nueva York. Fernández, Juan Manuel, Calzadilla, Ahindris, Fernández, Glenda et al. Incidencia de bajo peso al nacer en el Policlínico Docente "Antonio Maceo": Años 2000 al 2002. *Rev Cubana Pediatría*, abr.–jun. 2004, vol.76, no.2, p.0–0. ISSN 0034–7531.