

Perfil socio demográfico y de mortalidad infantil de niños y niñas menores de un año que participaron del programa Buen Comienzo, Medellín 2009-2016.

Grey Yuliet Ceballos García

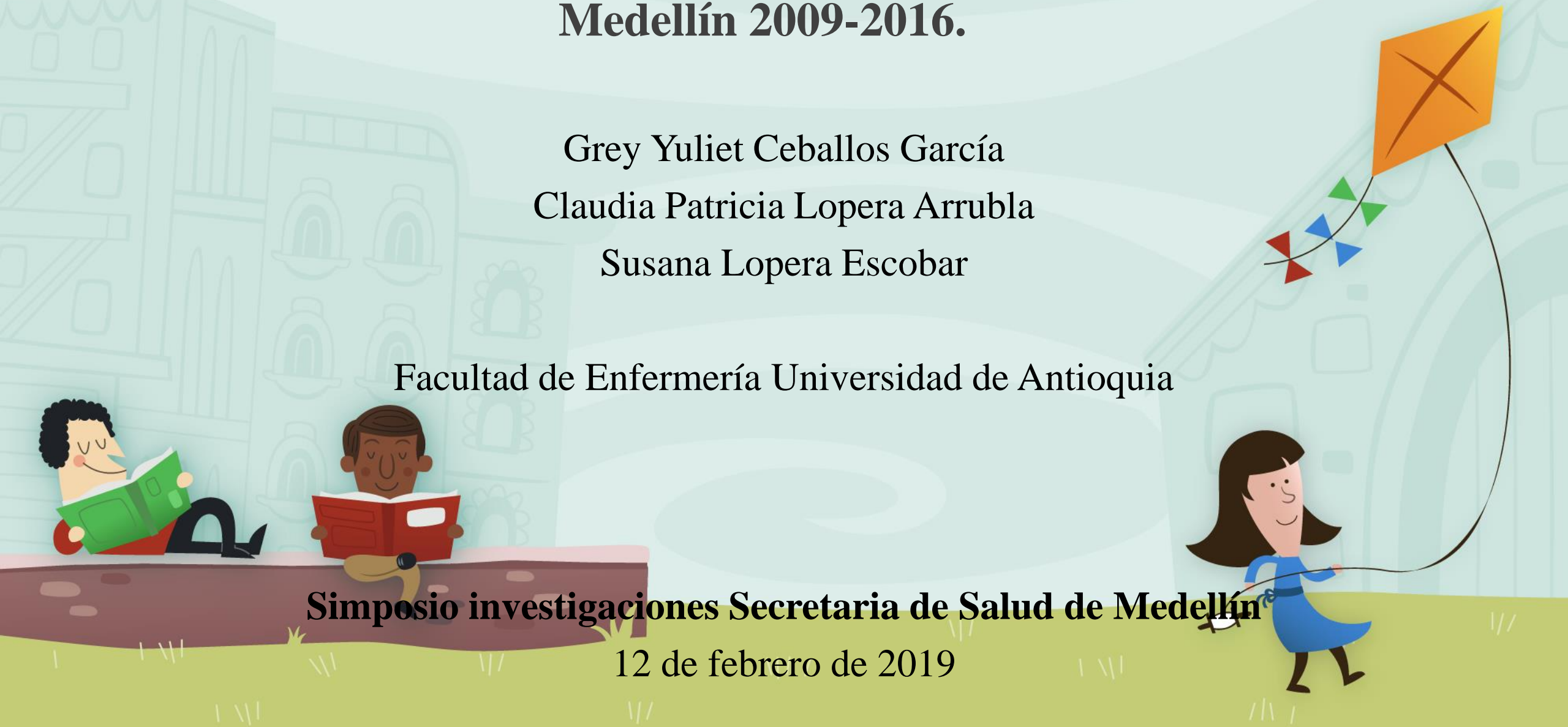
Claudia Patricia Lopera Arrubla

Susana Lopera Escobar

Facultad de Enfermería Universidad de Antioquia

Simposio investigaciones Secretaria de Salud de Medellín

12 de febrero de 2019



Contenido

Introducción

Metodología

Resultados

Discusión

Consideraciones finales



El programa “Buen Comienzo”

- Es una estrategia de atención integral a la primera infancia cuyo propósito es “*promover el desarrollo integral, diverso e incluyente de los niños y niñas menores de seis años...*”, este programa, tiene sus orígenes en 2006, y su continuidad ha estado acompañada de aumento de cobertura y de inversión económica.
- Entre los componentes fundamentales de la estrategia se encuentra la categoría de vida y supervivencia, que a su vez se divide en: salud, nutrición y alimentación, seguridad e infraestructura.
- Considerando la importancia de las acciones encaminadas a favorecer a los niños y niñas en sus primeros años de vida, hacer seguimiento y evaluación de esta política es fundamental para aportar a su adecuada continuidad y posibilidades de mejora.



Mortalidad infantil

- La mortalidad infantil continua siendo un problemática importante en el mundo, según la OMS, 5.9 millones de menores de 5 años murieron en todo el mundo en el 2015, y el 83% de estas muertes son causadas por infecciones, condiciones neonatales y nutricionales.
- La Tasa de Mortalidad Infantil -TMI es un indicador que refleja las condiciones de salud y desarrollo de los países.
- En Colombia la TMI en menores de 1 año en 1990 fue de 29 por 1000 nacidos vivos y en 2012 de 15/1000 nacidos vivos. Si embargo, en el año 2012, Vaupés, Guainía, Vichada y Chocó, tenían sus tasas de mortalidad infantil por encima de 20 muertes de menores de un año por 1.000 nacidos vivos,
- En Antioquia en el 2011 fue de 10.83/1000 nacidos vivos.
- Medellín en 2015 fue de 8,1/1000 nacidos vivos.



Metodología



Objetivo general

Analizar el perfil socio demográfico y de mortalidad infantil de los niños y las niñas menores de un año que participaron del programa Buen Comienzo del Municipio de Medellín en el periodo de 2009 a 2016.



Metodología:

- Estudio descriptivo trasversal; utilizando base de datos secundarias del programa “Buen Comienzo” de la Secretaria de Educación y de la Secretaria de Salud - la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento.
- **Población:** Total de niños y niñas menores de un año que se encontraron registrados en la base de datos del programa “Buen Comienzo”, en el periodo de 2009 a 2016. 48.344 registros
- Comité de Ética de la Facultad de Enfermería de la Universidad de Antioquia Acta **Nº CEI-FE 2016-22.**
- Licencia de uso para utilizar bases de datos de la Secretaria de Educación.



Análisis de la información

- La información fue capturada en el software Excel y analizada con la ayuda del **software SPSS versión 23**.
- **Variables:** edad, sexo, lugar de residencia, afiliación al SGSSS, participación en el programa de crecimiento y desarrollo, esquema de vacunación.
- Tasas de mortalidad infantil y neonatal para Medellín a partir del año 2000, y el coeficiente de mortalidad específica para los niños que participaron en el programa Buen Comienzo.
- **Análisis de la información:** estadística descriptiva a través de gráficos y tablas en frecuencias absolutas y relativas.



Estimó la razón de cambio de la tasa de mortalidad infantil y neonatal respecto al tiempo.
Modelo de regresión multivariado que permitiera predecir la asociación del programa Buen Comienzo y la disminución de la mortalidad infantil en Medellín.



Resultados



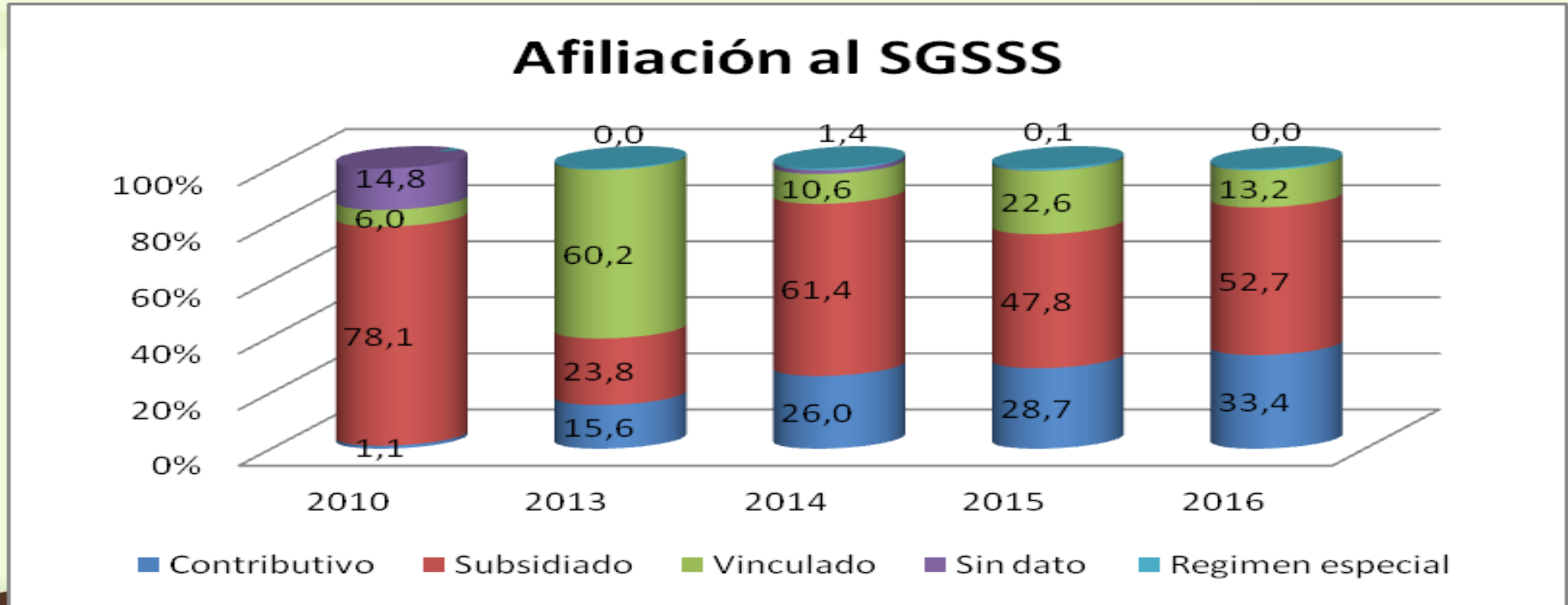
Distribución por sexo

Año	Masculino (%)	Femenino (%)
2009	51,9	48,1
2010	51,7	48,3
2011	82,4	17,6
2012	52,7	47,3
2013	51	49
2014	42,3	57,7
2015	51,4	48,6
2016	50,3	49,7

En el año 2011 entro en vigencia el sistema de información.



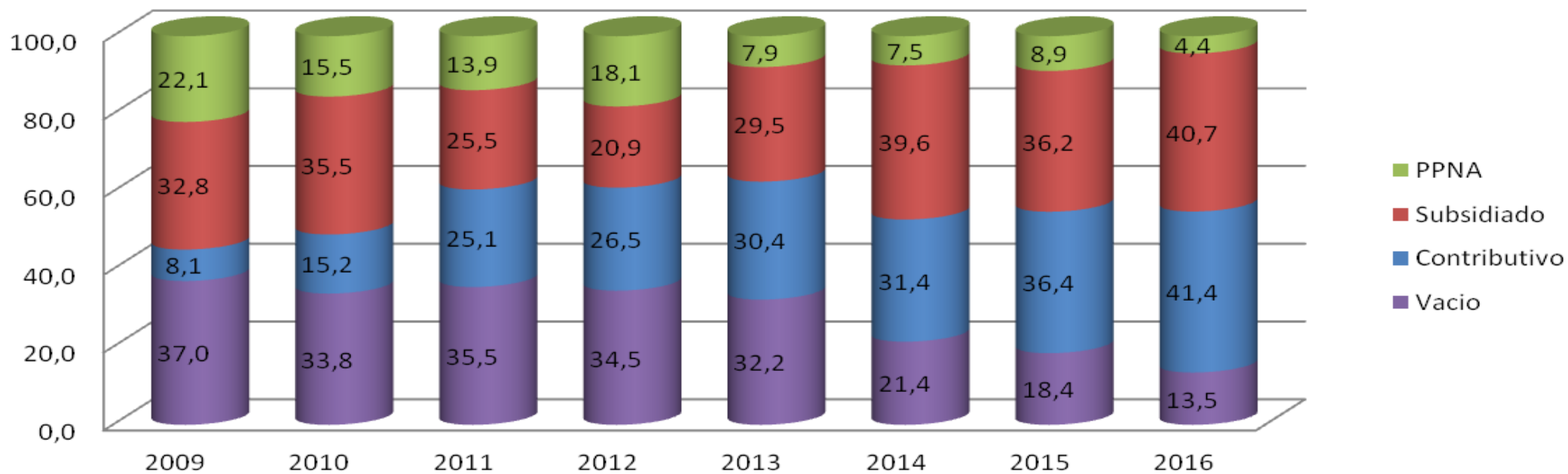
Afiliación Sistema General de Seguridad Social en Salud



Fuente: Bases de datos programa Buen Comienzo Secretaria de Educación de Medellín.



Regimen de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud 2009-2016

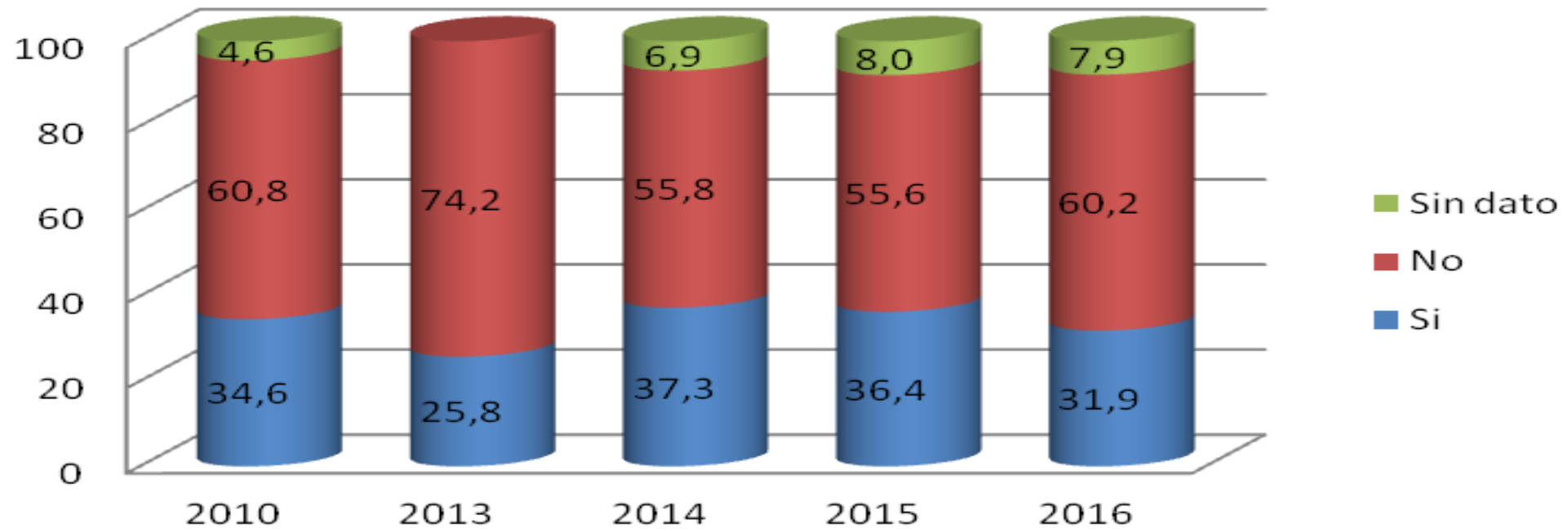


Fuente: Unidad de Gestión de la Información y del Conocimiento de la Secretaria de Salud de Medellín.



Participación en el programa de Crecimiento y Desarrollo

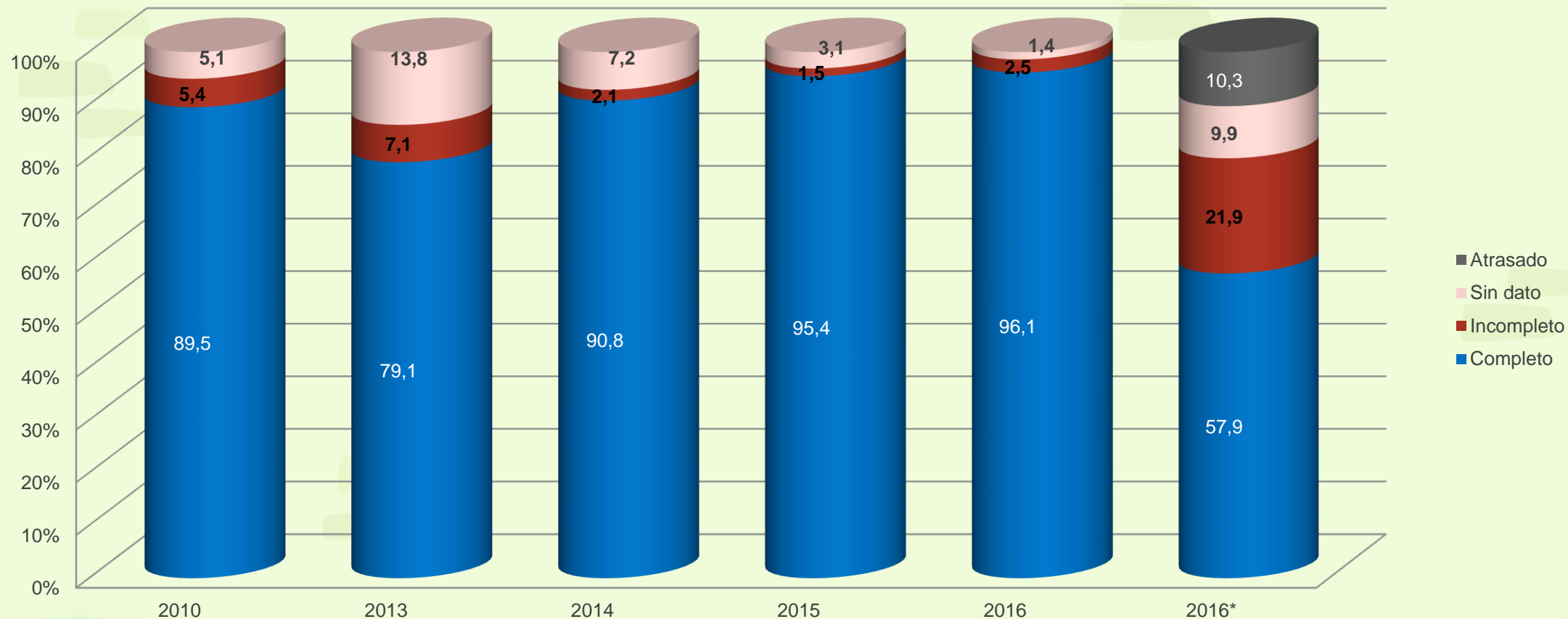
¿El niño esta inscrito en C y D?



Fuente: Bases de datos programa Buen Comienzo Secretaria de Educación de Medellín



Esquema de vacunación 2010-2016

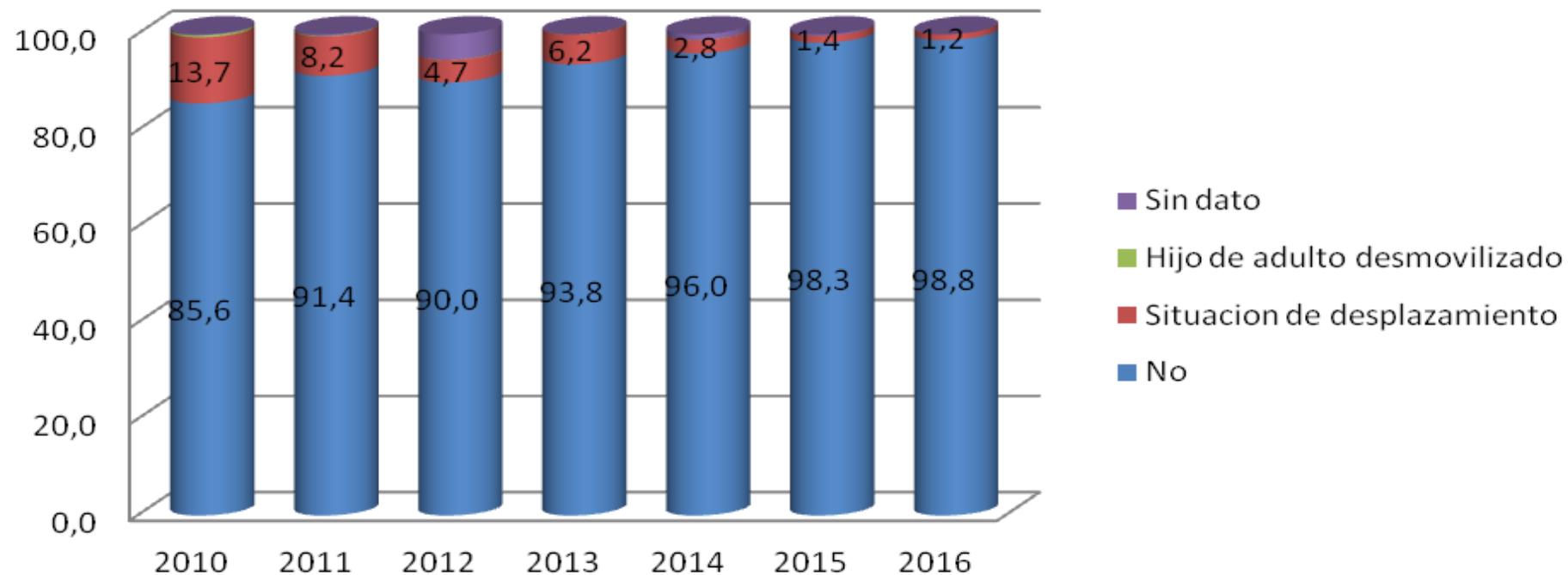


Fuente: Bases de datos programa Buen Comienzo Secretaria de Educación de Medellín

Nota: 3 categorías: completo, incompleto y sin dato, en este último se incluyo (No tiene, No trae carnet, sin dato, vacío).



Niños y niñas víctimas del conflicto armado



Fuente: Bases de datos programa Buen Comienzo Secretaria de Educación de Medellín

Esta variable es una de las más completas con datos desde 2010 a 2016, También se encontraron 30 menores hijos de adultos desmovilizados



Comuna de residencia de los niños y niñas

Comuna	2009 (%)	2010 (%)	2011 (%)	2012 (%)	2013 (%)	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
San Javier	8,6	9,7	10,6	11,3	11,7	11,6	10,5	12,4
Popular	15,3	12,9	11,3	12,1	11,2	11,7	10,8	10,1
Santa Cruz	5,8	9,0	9,1	9,9	9,4	9,6	9,3	10,3
Manrique	8,7	9,8	9,7	9,8	9,0	10,0	10,2	10,6
Villa hermosa	8,1	8,4	10,2	10,0	10,0	9,3	9,4	9,2
Doce de octubre	8,7	7,3	10,5	9,2	8,6	7,7	7,9	8,6
Aranjuez	11,2	9,9	6,8	7,5	7,8	8,2	7,1	6,1
Robledo	6,9	6,3	7,3	6,0	6,5	6,7	8,7	6,1
Castilla	5,0	4,8	4,6	3,4	4,2	5,2	6,0	5,2
Buenos Aires	6,4	6,6	5,3	5,1	4,5	5,9	5,0	4,0

82% de la población se concentro en 10 comunas, año 2016



Responsable del niño o la niña

	2010 (%)	2014 (%)	2015 (%)	2016 (%)
Madre	94,7	98,0	95,2	95,9
Escolaridad				
Secundaria completa	0,6	35,5	36,8	36,8
Secundaria incompleta	0,0	37,7	34,6	33,2
Tecnico-Tecnologo	0,1	11,5	12,5	15,8
Ocupación				
Ama de casa	0,5	71,2	68,1	68,8
Estudiante	0,1	15,5	15,9	13,8
Indepediente	0,0	2,3	2,8	4,1
Empleado	0,1	6,4	7,0	9,0



**Descripción de algunas
variables de niños y niñas
que murieron en el periodo
y que hacían parte del
programa Buen Comienzo**



Año de defunción

Año de defunción	N	%
2010	0	0,0
2011	4	9,5
2012	4	9,5
2013	4	9,5
2014	12	28,6
2015	12	28,6
2016	6	14,3

Murieron 42 niños y niñas. 59% niños.

El 69,1% murieron antes de cumplir siete meses de edad, siendo que a los dos, cinco y seis meses fueron las edades más frecuentes de morir con el 16,7%, 14,3% y 16,7% respectivamente



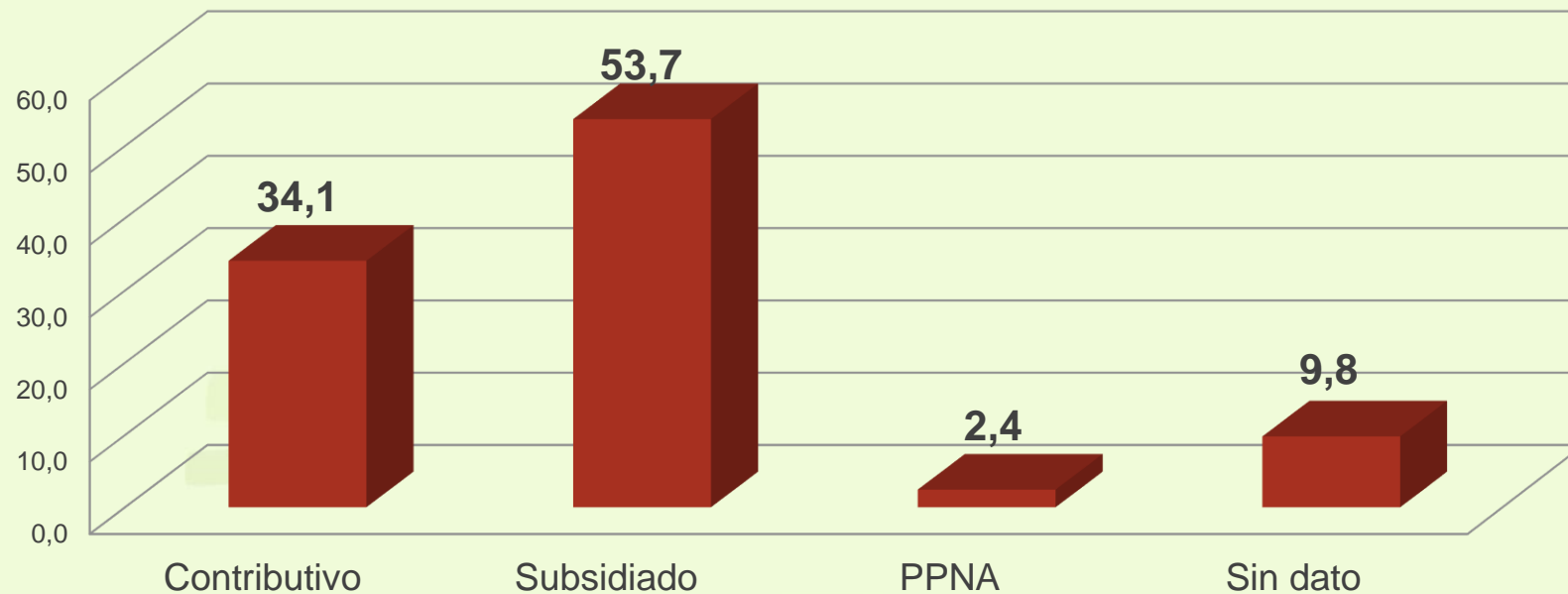
Causas básicas de muerte según grupos del CIE-10 de niños y niñas menores de 1 año que hacían parte del programa Buen Comienzo 2009-2016

Grupo de causa básica muerte	N	%
XVII Malformaciones congénitas deformidades y anomalías cromosómicas	10	23,8
X Enfermedades del sistema respiratorio	8	19,0
VI-VIII Enf. Del sistema nervioso y órganos de los sentidos	6	14,3
IX Enfermedades del Sistema circulatorio	6	14,3
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	3	7,1
XI Enfermedades del sistema Digestivo	2	4,8
XVI Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	2	4,8
X Causas externas de traumatismos y envenenamiento	2	4,8
II Tumores	1	2,4
III Enfermedades Sangre y órganos hematopoyéticos y trastornos mec. Inmunidad	1	2,4
XVIII Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos	1	2,4
Total	42	100,0



Afiliación al Sistema de Seguridad Social

Régimen de afiliación de Seguridad Social de niños y niñas menores de 1 año que fallecieron en el periodo 2009-2016



Fuente: Unidad de Gestión de la Información y del Conocimiento de la Secretaría de Salud de Medellín.



N: 3352

70%
Mortalidad
neonatal

Causas básicas de mortalidad infantil en Medellín- Colombia 2005-2015

Grupo	Mortalidad infantil menores de 1 año		Mortalidad neonatal	
	N	%	N	%
XVI Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	1631	48,7	1520	64,8
XVII Malformaciones congénitas deformidades y anomalías cromosómicas	863	25,7	617	26,3
X Enfermedades del sistema respiratorio	262	7,8	37	1,6
I Enfermedades infecciosas y parasitarias	153	4,6	58	2,5
IX Enfermedades del Sistema circulatorio	104	3,1	34	1,4
VI-VIII Enf. Del sistema nervioso y órganos de los sentidos	83	2,5	17	0,7
X Causas externas de traumatismos y envenenamiento	76	2,3	22	0,9
XVIII Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos	55	1,6	12	0,5
XI Enfermedades del sistema digestivo	46	1,4	4	0,2

Fuente: DANE,
Procesado por la
Unidad de Gestión de
la Información y el
Conocimiento,
Secretaría de Salud
de Medellín. P: Cifras
preliminares.

Nota: Las cifras 2005-
2011 corresponden a
fuente Secretaría de
Salud de Medellín,
debido a que hasta el
año 2011 se tenía
implementado en la
Secretaría el proceso
de codificación de la
causas de muerte, a
partir de este año la
fuente oficial es
DANE.



Mortalidad Neonatal específica para el grupo de XVI Ciertas afecciones originadas en el periodo neonatal Medellín 2005-2015

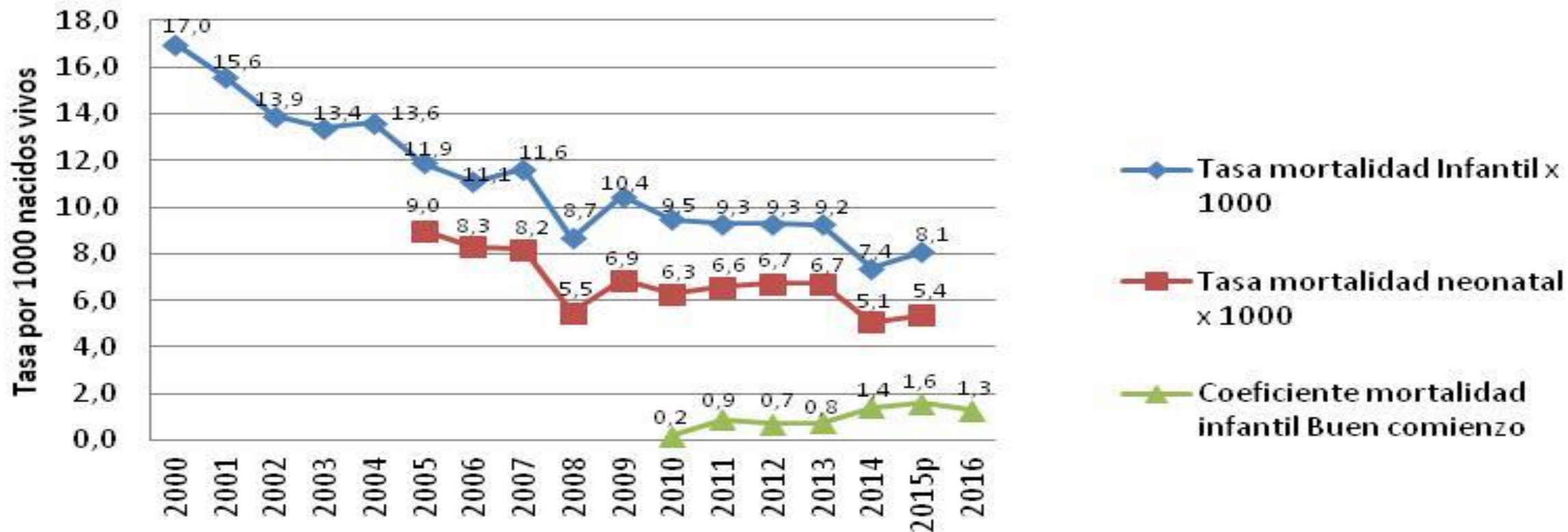
Causa básica de muerte CIE 10	n	%
P20-P28 Hipoxia intrauterina, asfixia al nacer, S. Dificultad Respiratoria	510	33,6
P08,P29,P50-P96 Otras afecciones originadas en el periodo perinatal	445	29,3
P35-P39 Infección perinatal	209	13,8
P01-P03 Complicaciones obstétricas	183	12,0
P05-P07 Retraso crecimiento fetal, inmadurez, desnutrición	105	6,9
P00,P04 Alteraciones asociadas a la enfermedad de la madre	63	4,1
P10-P15 Traumatismo al nacimiento	5	0,3
Total	1520	100,0

Fuente: Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística . Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín. P: Cifras preliminares.

Nota: Las cifras 2005-2011 corresponden a fuente Secretaría de Salud de Medellín, debido a que hasta el año 2011 se tenía implementado en la Secretaría el proceso de codificación de la causas de muerte, a partir de este año la fuente oficial es DANE.



Mortalidad infantil en Medellin 2000-2016



Por un cambio en un año se espera que la tasa de mortalidad infantil disminuya en 0.35 mientras que la tasa de mortalidad neonatal en 0.25.



Fuente: DANE, Departamento Administrativo Nacional de Estadística . Procesado por la Unidad de Gestión de la Información y el Conocimiento, Secretaría de Salud de Medellín. P: Cifras preliminares.

Nota: Las cifras 2005-2011 corresponden a fuente Secretaría de Salud de Medellín, debido a que hasta el año 2011 se tenía implementado en la Secretaría el proceso de codificación de la causas de muerte, a partir de este año la fuente oficial es DANE.



Análisis estadístico

- El modelo multivariado establecido para este análisis, nos permite estimar por ejemplo que si la cobertura es de 150.000 y se logra reducir al 2% la PPNA, se espera que una tasa de mortalidad infantil disminuya hasta 7.35 con una confianza del 70%.

$$Y_i = -0.000006 * 150000 + 0.119313 * 2 + 8.016139 = 7.35$$



Consideraciones finales



Consideraciones finales

- El estudio sugiere una relación inversa del programa Buen Comienzo con mortalidad infantil en Medellín.
- La tasa de mortalidad neonatal tiene un decrecimiento más lento que la tasa de mortalidad infantil en el periodo 2010 a 2015 en Medellín, esto sugiere la necesidad de una evaluación más detallada de la situación y la toma de medidas en términos de políticas de salud para impactarla.
- Este estudio muestra el enorme potencial en el uso de datos secundarios para procesos de investigación, en evaluación de las políticas públicas, de tal manera que aporte valiosa información para la toma de decisiones públicas.
- Promover y perfeccionar la calidad de los datos secundarios, exige un continuo compromiso e inversión de recursos, que hacen parte de los procesos de gestión, lo que finalmente redundará en mayores y mejores posibilidades de utilizar esta información como ayuda en la toma de decisiones en salud.



Agradecimientos:

- La Secretaria de Educación, el programa Buen Comienzo y el área de gestión de la información.
- La Unidad de Gestión de la Información y del Conocimiento de la Secretaria de Salud de Medellín.



BIBLIOGRAFIA

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Reducir la mortalidad infantil. Disponible en:

http://www.undp.org/content/undp/es/home/mdgoverview/mdg_goals/mdg4/

World Health Organization. Global Health Observatory (GHO) data. Disponible en: <http://www.who.int/gho/en/>

United Nations International Children's Emergency Fund- UNICEF. Estadísticas indicadores básicos. Disponible en:

http://www.unicef.org/spanish/infobycountry/colombia_statistics.html

Banco Interamericano de Desarrollo. Atención Integral a la primera infancia en Colombia: estrategia de país 2011-2014. 2010. Disponible en:

<https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/4951/Nota%20sectorial:%20Atenci%C3%B3n%20integral%20a%20la%20primera%20infancia%20en%20Colombia.pdf?sequence=1>

Alcaldía de Medellín. Resolución número 12760 de 2012. Disponible en:

<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Bienestar%20Social/Secciones/Noticias/Documentos/2013/01-Enero/Resolucion%2012760%20de%202012.pdf>.

Banco Mundial. Datos. Tasa de mortalidad, bebés. Disponible en: <http://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.IMRT.IN>.

Organización mundial de la salud. Determinantes sociales de la salud. Disponible en:

http://www.who.int/social_determinants/thecommission/finalreport/key_concepts/es/.

Alcaldía de Medellín. Lineamientos educativos para el desarrollo integral de la primera infancia del municipio de Medellín 2011. Disponible en:

<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Educaci%C3%B3n/Secciones/Noticias/Documentos/2012/10-Octubre/ANEXO%205%20LINEAMIENTOS%20EDUCATIVOS.pdf>.

Secretaria de Educación de Medellín. Programa Buen Comienzo. Disponible en: <http://www.medellin.edu.co/index.php/programas-y-proyectos/buen-comienzo/300-modalidades-de-atencion-del-programa-buen-comienzo>

Resolución 8430 de 1993 Por la cual se establecen las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. Ministerio de Salud, 4 de octubre de 1993. <http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/RESOLUCION%208430%20DE%201993.pdf> (último acceso 15 de mayo de 2015).

