

**“AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS EN POBLACION
PEDIATRICA, SUPERVIVENCIA Y FACTORES SOCIOECONOMICOS
RELACIONADOS, BOGOTA AÑOS 2009 - 2013”**

Pedro Alexander Barrera López

**Universidad El Bosque
Facultad de Medicina
Departamento de Pediatría
Bogotá
2014**

**“AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS EN POBLACION
PEDIATRICA, SUPERVIVENCIA Y FACTORES SOCIOECONOMICOS
RELACIONADOS, BOGOTA AÑOS 2008 - 2013”**

Pedro Alexander Barrera López

Proyecto para obtener el Título de Pediatra

Asesor Temático

Dr. Nicolás Ignacio Ramos Rodríguez

Asesor Metodológico:

Dra. Ana Marcela Corredor

**Universidad El Bosque
Facultad de Medicina
Departamento de Pediatría
Bogotá
2014**

"La Universidad El Bosque, no se hace responsable de los conceptos emitidos por los investigadores en su trabajo, sólo velará por el rigor científico, metodológico y ético del mismo en aras de la búsqueda de la verdad y la justicia".

Agradecimiento a nuestros pacientes, nuestro mejor libro de estudio.

A los profesores por su compañía y guía

Tabla de contenido.

Resumen ejecutivo	7
<i>Abstract</i>	8
Introducción	9
Marco Teórico	10
Planteamiento del Problema y justificación	14
Objetivos	15
General	15
Específicos	15
Metodología	16
Diseño del Estudio	16
Población	17
Variables	18
Instrumento de Recolección	34
Materiales y Métodos	35
Plan de Análisis Estadístico	36
Conducción del Estudio	37
Resultados Esperados	38
Cronograma	39
Presupuesto	40
Resultados	42
Resultados Descriptivos	42
Calculo de Años de Vida Potencialmente Perdidos	49
Fase de Supervivencia	84
Discusión	85
Conclusiones	88
Referencias Bibliográficas	89

Listado de Tablas y Figuras.

	Pág.
Tabla 1. Operacionalización de Variables	18
Tabla 2. Instrumento de Recolección de Datos	34
Tabla 3. Distribución de frecuencias de las Variables Sociodemográficas para las defunciones entre a 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.	43
Tabla 4. Distribución de frecuencias de las Muertes Violentas entre a 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.	45
Tabla 5. Estadígrafos de edad, de acuerdo a la manera de muerte entre los 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.	47
Tabla 6. Distribución de frecuencias de las Variables Sociodemográficas de acuerdo a la manera de muerte entre los 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.	47
Tabla 7. Años de Vida Potencialmente Perdidos por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2009.	49
Tabla 8. Años de Vida Potencialmente Perdidos por Grupo causa básica de muerte según grupo etario y sexo, Bogotá 2009	51
Tabla 9. Años de Vida Potencialmente Perdidos según localidades por sexo, Bogotá 2009.	52
Tabla 10. Años de Vida Potencialmente Perdidos según localidad por grupo etario y sexo, Bogotá 2009.	53
Tabla 11. Años de Vida Potencialmente Perdidos según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2009.	54
Tabla 12. Años de Vida Potencialmente Perdidos según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2009.	54
Tabla 13. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2009	55
Tabla 14. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2009.	55
Tabla 15. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2010.	56
Tabla 16. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2010.	58
Tabla 17. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2010.	59

Tabla 18. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2010.	60
Tabla 19. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2010.	61
Tabla 20. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2010.	61
Tabla 21. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2010.	62
Tabla 22. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2010.	62
Tabla 23. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2011.	63
Tabla 24. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2011.	65
Tabla 25. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2011.	66
Tabla 26. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2011.	67
Tabla 27. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2011.	67
Tabla 28. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2011.	68
Tabla 29. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2011.	68
Tabla 30. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2011.	69
Tabla 31. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2012.	70
Tabla 32. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2012.	72
Tabla 33. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2012.	73
Tabla 34. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2012.	74
Tabla 35. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2012.	74
Tabla 36. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2012.	75
Tabla 37. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2012.	75

Tabla 38. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2012.	76
Tabla 39. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2013.	77
Tabla 40. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2013.	79
Tabla 41. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2013.	80
Tabla 42. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2013.	81
Tabla 43. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2013.	82
Tabla 44. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2013.	82
Tabla 45. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2013.	83
Tabla 46. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2013.	83
Figura 1. Comparación de supervivencia para el desenlace MANERA DE MUERTE entre los años 2009 y 2013.	84

Resumen:

Valorar la carga de la enfermedad es una de las medidas más importantes y a la vez más difíciles de realizar al menos desde el punto de vista exclusivamente cuantitativo. Diversas medidas se han diseñado para tal fin, partiendo desde el cálculo de las diversas tasas de mortalidad, morbilidad e incidencia específica hasta la creación de medidas más específicas como los: Años de Vida Potencialmente Perdidos o años de vida ajustados por discapacidad las cuales permiten hacer una aproximación más acertada acerca de la real carga de la enfermedad no solo por grupo poblacional sino por individuo.

Estas medidas son de especial interés en la población pediátrica, donde el cálculo de tasas son insuficientes y en ocasiones poco representativas frente a grupos poblacionales con mayor número de eventos por persona (p. ej. mortalidad), a pesar que una muerte o una discapacidad en esta población, es mucho más “valiosa” para un país, sistema de salud o económico.

El fin de este estudio, a través de un diseño descriptivo, es poder realizar una acercamiento a la real carga de la enfermedad en la población pediátrica a través del cálculo de los Años de vida potencialmente perdidos, para llegar más allá de lo que permiten el cálculo de tasas e incidencia y hacer un diagnóstico de la real situación de salud y carga de enfermedad para el distrito de Bogotá. Este es solo un punto de partida para mejorar programas o políticas de salud y ampliar el horizonte para futuras investigaciones.

Palabras Claves:

Mortalidad Infantil – Quinquenio – Salud Pública – Pediatría – Años de Vida Potenciales Perdidos – Costo de Enfermedad.

Abstract

Assess the burden of disease is one of the most important and most difficult to perform at least from the point of view purely quantitative measures already. Various measures have been designed for this purpose, starting from the calculation of the various rates of mortality, morbidity and incidence specific to the creation of more specific measures such as: disability-adjusted life year or years of disability-adjusted life which let you a more accurate about the true burden of disease not only by population group but by individual approach.

These measures are of special interest in the pediatric population, where the fee calculation are inadequate and sometimes unrepresentative against population groups with the highest number of events per person (p. Eg. Mortality), despite a death or disability in this population, it is more "valuable" to a country, health or economic system.

The purpose of this study, through a descriptive design is to make an approach to the real burden of the disease in the pediatric population through calculation of the years of potential life lost, to get beyond that permit calculation and incidence rates and make a diagnosis of the real situation of health and disease burden for the District of Bogota. This is just a starting point programs or policies to improve health and extend the horizon for future research.

Key Words:

Infant Mortality – Five years – Public Health – Pediatrics – Potential Years of Life Lost – Cost of Illness.

1. INTRODUCCIÓN.

Es difícil evaluar el impacto de la enfermedad y la mortalidad tanto a nivel individual como poblacional, existen diversas medidas de tipo cuantitativo que abarcan desde el cálculo de proporciones, tasa, hasta llegar a medidas más complejas como los Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP) los cuales son muy útiles en caso de evaluar el impacto de la mortalidad temprana.

Esta medida presenta mayor importancia en la práctica pediátrica donde todas las muertes se dan de forma temprana y además del impacto en las estadísticas vitales, dolor y pérdida humana también suponen una pérdida de los recursos invertidos en la crianza y desarrollo adecuado de estos pacientes.

A través del siguiente trabajo se realizara en análisis de los AVPP para causas de muerte específicas y variables de tipo socioeconómico en el quinquenio de 2009 a 2013 en la ciudad de Bogotá.

2. MARCO TEÓRICO

Dentro de los diferentes indicadores en salud que se pueden obtener en una población, existen algunos que permiten visualizar el impacto de la mortalidad. Tal es el cálculo de las tasas crudas de mortalidad, que “sin embargo, son altamente influidas por los problemas de salud de las edades más avanzadas, donde ocurren la mayoría de las defunciones. Por lo tanto también, cuando se miden sólo por sus tasas, las causas características de los grupos de edad más avanzados muchas veces aparecen como las principales causas de mortalidad en la población.” (1) No todas las muertes impactan igual a la sociedad y de esta manera una muerte ocurrida a los 3 años no es equivalente a una que ocurre en un anciano donde esta puede ser esperada y parte de un proceso natural.

El concepto de mortalidad prematura es el fundamento de un conjunto de medidas de mortalidad, genéricamente denominadas Años de Vida Potencialmente Perdidos (AVPP) (1,2) los cuales bajo un criterio pre establecido permiten valorar el número de años que debió vivir una persona con muerte prematura. Esto lo hace una medida de alto valor para la población en edades pediátricas, ya que permite hacer un diagnóstico certero acerca de la carga de mortalidad de cada enfermedad, al compararse con tasas de mortalidad general sin ser influenciada por la cantidad de muertes de grupos etarios mayores.

Colombia es un país en desarrollo que se caracteriza por la diversidad de contextos propios de países del primer y tercer mundo que modifican de la calidad de vida y procesos de salud-enfermedad en distintas poblaciones, siendo imperativo el identificar estos factores y los resultados de su interacción con las causas de mortalidad, en especial en niños donde todavía se encuentra una proporción de muertes evitables, así como otras relacionadas directamente con la situación socioeconómica y geopolítica del país.

La importancia de esta interacción queda claramente definida en la declaración de los objetivos del milenio donde a través de una proposición en mejorar situaciones de tipo económico – social (“Erradicar la pobreza extrema y el hambre, promover la igualdad entre los sexos y la autonomía de la mujer, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna; combatir el VIH/SIDA, el paludismo y otras enfermedades, garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y fomentar una asociación mundial para el desarrollo) (3) se pretende mejorar la salud de la población en general.

Esta es una relación bidireccional y así como se reconoce la fuerte influencia que tiene el medio económico, político o cultural sobre la salud, de igual manera el estado de salud influye en todas estas situaciones.

La Organización Panamericana de la salud en su informe anual del 2011 define la importancia de la salud en el desarrollo de la sociedad de la siguiente manera: “La prominencia de la salud en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio refleja el reconocimiento generalizado de los sólidos vínculos que existen entre la salud y el

desarrollo socioeconómico y la necesidad de reducir las inequidades en ambos campos para lograr un progreso sostenido en el mundo” (4). La salud influye en todas las economías y sociedades a causa de los costos económicos directos de las enfermedades y discapacidades, así como por sus efectos en el desarrollo individual, la productividad y la creatividad.” (4,5) y aunque en Colombia se ha evidenciado una progresión en distintos parámetros relacionados como la esperanza de vida que asciende a 73 años para el 2011 y una reducción en la pobreza del 47,4% en 2004 al 37,2% en 2011 (4,6) persisten las condiciones de mortalidad de tipo mixto mencionadas, como que en 2011 fallecieron un total de 171.959 personas de las cuales el 13,8% (23.870) correspondieron a muertes violentas (hombres 20.455 mujeres 3.415) así como 1.327 se encuentran en estudio y en lo corrido del 2012 de las 33.470 muertes 1786 son de tipo violento – Informe Preliminar DANE (4–7)

Dentro de las 5 primeras causas de mortalidad general para el 2010 se encuentran:

1. (I21) infarto agudo de miocardio
2. (x95) agresión con disparo de otras armas fuego y las no especificadas
3. (j44) otras enfermedades pulmonares obstructivas crónicas
4. (j18) neumonía organismo no especificado
5. (e14) diabetes mellitus no especificada(8)(9)

Respecto a los menores de edad y población pediátrica el DANE registro para el 2010 las siguientes como principales causas de defunción:

1. Trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal
2. Malformaciones congénitas del sistema circulatorio
3. Las demás malformaciones congénitas, deformidades y anomalías congénitas
4. Infecciones específicas del periodo perinatal
5. Todas las demás afecciones originadas en el periodo perinatal
6. Neumonía
7. Feto y recién nacido afectados por complicaciones obstétricas y traumatismo del nacimiento
8. Signos, síntomas y afecciones mal definidas.
9. Trastornos hemorrágicos y hematológicos del feto y del recién nacido
10. Deficiencias nutricionales
11. Todas las demás enfermedades del sistema respiratorio (9)

Como se observa, las principales causas de muerte en la población pediátrica poco aportan a las causas de mortalidad general respecto a la cantidad de muertes “netas” producidas en el país. En este grupo empiezan a perfilarse la importancia de causas originadas en el periodo perinatal, que puede ser significativo al momento de calcular la carga de una enfermedad, pero aún más importante como las principales causas de muerte en los pacientes de pediatría continúan siendo prevenibles o causadas por agentes infecciosos y a

pesar de cambios en perfiles de mortalidad. Para Bogotá la situación no difiere en mayor y proporción y los registros del DANE (2010) muestran:

Menor a 1 año:

1. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas
2. Trastornos respiratorios específicos del periodo perinatal
3. Otras afecciones originadas en periodo perinatal
4. Sepsis bacteriana del recién nacido
5. Síntomas, signos y afecciones mal definidas (9)

De 1 a 4 años

1. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas
2. Infecciones respiratorias agudas
3. Síntomas, signos y afecciones mal definidas
4. Enf. Sistema nervioso, excepto meningitis
5. Acc. Transporte terrestre, inclusive secuelas (9)

Es evidente que no hay mayores cambios respecto al contexto nacional especialmente en el periodo neonatal y de lactante, persistiendo con muertes evitables que incluyen lesiones de causas externas y prevenibles, que “prende las alarmas” sobre la aproximación y estrategias implementadas para proteger la salud y el bienestar de los niños.

Pocos estudios se han realizado en Colombia utilizando un método como los AVPP que como anteriormente se describió permiten hacer un diagnóstico más acertado de la mortalidad y la carga de esta en especial en la población pediátrica. Dentro de estos se encuentran: “Inequidad en los Años de Vida Potencial Perdida, por Departamentos en Colombia 1985-2005” (8) donde a través de las diferencias entre los AVPP se exploró la inequidad entre los distintos departamentos de Colombia y entre sexos en comparación entre ellos y países “de primer mundo”. Como resultado de este estudio se encontró que aunque la esperanza de vida aumento de forma constante no sucedió lo mismo con los AVPP los cuales incluso acrecentaron su brecha, y mostro los grupos y departamentos más vulnerables (8). Tuvo el inconveniente de hacer el cálculo exclusivamente por sexos y departamentos sin realizar un análisis exhaustivo por causas o maneras de muerte.

Otro estudio titulado “Años de vida potencialmente perdidos por la población del municipio de Itagüí. Año 2005” (10) y “Mortalidad y años potenciales de vida perdidos por homicidios en Colombia, 1985–2006” (11) se acercan más al objetivo al realizar un cálculo de la carga de enfermedad y AVPP, el primero realiza este cálculo en un lugar y tiempo determinado diferenciando no solo por sexos y grupos etarios, el segundo se declina por causa de muerte específica escogiéndose los homicidios dentro de los resultados se encuentra “Durante el período de estudio los homicidios representaron el 13,8% de la

mortalidad general (21,4% hombres, 2,6% mujeres) y generaron el 24,2% de pérdidas de APVP (35,2% en hombres y 5,8% en mujeres)” (11) En los dos estudios el primero para mortalidad general en una población y el segundo para una causa de muerte en un país concluyen que el mayor aporte de AVPP y carga de enfermedad se encuentran en hombres jóvenes dados por lesiones externas siendo este un diagnóstico más específico de la situación al momento de los estudios. Estos estudios señalan la diferencia entre el cálculo de tasas y la real carga de una enfermedad, a través de los AVPP.

En los estudios mencionados se estudia mortalidad general en una población en el primero y el segundo para una causa de muerte en un país concluyen que el mayor aporte de AVPP y carga de enfermedad se encuentran en hombres jóvenes dados por lesiones externas siendo este un diagnóstico más específico de la situación al momento de los estudios.

En conclusión se ha descrito la importancia de realizar un diagnóstico acertado de la carga de la enfermedad para distintas poblaciones en Colombia, además de los estudios anteriormente nombrados y otro relacionado con la carga genética (12) no se han realizados estudios para la población pediátrica. Esta es la razón por la cual se considera novedoso y relevante la realización de esta medición la cual además de revelar la real carga de la enfermedad permitirá priorizar acciones, estrategias y recursos para la prevención, y promoción de la salud de la población pediátrica permitiendo realizar acciones más costo efectivas y de mayor impacto.

3. PLANTEAMIENTO Y JUSTIFICACIÓN

La aproximación a la carga de la enfermedad es un problema no solo desde la perspectiva demográfica o económica sino desde la salud, que requiere el diseño y aplicación de medidas específicas del costo (no solo económico) de la enfermedad, con el fin de establecer mejores políticas de salud y enfocar efectivamente las diversas intervenciones. Esto cobra importancia en la población pediátrica, cuyas causas de mortalidad son enmascaradas por grupos poblacionales mayores que tienen una tasa de mortalidad más alta y pueden subestimar las causas de mortalidad pediátrica y su costo. En este contexto, cobra importancia el cálculo de medidas como los años de vida potencialmente perdidos, que posicionaría de forma correcta el impacto de la mortalidad específica en la población pediátrica.

Aunque en Colombia se ha aplicado esta medida en estudios previos, ninguno se ha realizado en la ciudad de Bogotá y menos aún en el ámbito pediátrico, siendo esta una aproximación novedosa para la ciudad para valorar la mortalidad en estos pacientes.

Esperando que al realizarse esta medición, mejore la percepción de la carga de la enfermedad y optimice las intervenciones que se puedan realizar desde la promoción y prevención así como ampliar objetivos para la futura investigación.

4. OBJETIVOS

Objetivo General:

- Realizar el cálculo de los Años de Vida Potencialmente Perdidos por causas específicas de mortalidad y tiempo de supervivencia para la población entre los 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.

Objetivos Específicos:

1. Caracterizar los aspectos socio-demográficos de la población entre 1 y 14 años con defunción en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.
2. Realizar el cálculo de los Años de vida potencialmente perdidos por aspectos demográficos para la población entre los 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.
3. Realizar el cálculo de los Años de vida potencialmente perdidos por maneras de muerte para la población entre los 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.
4. Realizar el cálculo de los Años de Vida potencialmente perdidos por causas de mortalidad específica para la población entre los 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.
5. Calcular los tiempos de supervivencia por causas de mortalidad específica para la población entre los 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.

5. METODOLOGÍA.

5.1 Diseño del Estudio

Estudio de descriptivo prospectivo, multifase que requiere la siguiente metodología para su ejecución:

Primer Objetivo específico:

Se realizó un análisis descriptivo para evidenciar la frecuencia de cada una de las variables a estudio, caracterizando la patología durante los años 2009 - 2013. Que se encuentren registradas en los certificados de defunción del distrito de Bogotá.

Segundo, tercero y cuarto objetivos específicos:

Se realizó un análisis de tipo descriptivo a través de la medida econométrica de los años de vida potencialmente perdidos, calculándose las variables socio-demográficas, manera de muerte y las causas de mortalidad que corresponden al diagnóstico de causa directa de muerte en los certificados de defunción.

Quinto Objetivo:

El diseño para el análisis de este objetivo fue de supervivencia, ya que la base de datos de este estudio representa una cohorte histórica de los periodos 2009 a 2013, cuyo seguimiento registro la fecha de nacimiento, y la de defunción. (Esta última es variable de resultado). Que se definió de la siguiente manera

- a. **Tiempo de supervivencia:** Tiempo transcurrido entre el nacimiento (tiempo cero) y muerte (desenlace).

Este cálculo se realizó para las maneras de muerte (natural y violenta)

5.2 Población.

La población a estudio corresponde a las personas nacidas en la ciudad de Bogotá, quienes hayan fallecido entre los años 2009 - 2013 en la ciudad de Bogotá con edad entre los 1 a 14 años de edad.

La unidad de análisis corresponde a los certificados de defunción de diligenciamiento obligatorio que se ejecutan en las Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) del distrito, y pertenecen a todas las personas fallecidas según el protocolo de estadísticas vitales del DANE. Los certificados corresponden a los diligenciados para los años 2009 - 2013.

Al tratarse de un estudio descriptivo que dentro de sus objetivos esta el cálculo de la carga de la enfermedad no requiere cálculo de muestra, se utilizará la población total.

5.3 Variables

Tabla 1. Operacionalización de Variables

Objetivo Especifico	Nombre de la Variable	Descripción de la Variable	Nivel de Medición	Valores que se estudiarán a la Variable	Descripción de los Valores
Caracterizar los aspectos socio-demográficos de la población entre 1 y 14 años con defunción en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.	Fecha en que ocurrió la defunción	Fecha dada por día mes y año en la que ocurrió la muerte	Nominal	Día, mes y año según fecha calendario	Día, mes y año según fecha calendario
	Hora en que ocurrió la defunción	Hora en la que ocurre la muerte	Nominal	Hora y minuto(s)	Hora y minuto(s)
	Área donde ocurrió la Defunción	Área dentro del distrito donde ocurre la defunción	Nominal	1. Cabecera Municipal 2. Centro Poblado 3. Rural Disperso	1. Cabecera Municipal 2. Centro Poblado 3. Rural Disperso

Realizar el cálculo de los Años de vida potencialmente perdidos por aspectos demográficos para la población entre 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.

Sitio donde ocurrió la defunción

Lugar donde ocurre la defunción

Nominal

- 1: Hospital/Clínica
- 2: Centro/Puesto de Salud
- 3: Domicilio
- 4: Lugar de Trabajo
- 5: Vía Pública
- 6: Otro sitio
- 99: No hay Dato

- 1: Muerte que ocurre en una clínica u hospital independiente del nivel de complejidad
 - 2: Muerte que ocurre en un puesto de salud definido como lugar de atención hospitalaria donde se prestan servicios básicos de atención primaria y PyP no clasificado como hospital
 - 3: Muerte que ocurre en el lugar de residencia del paciente
 - 4: Muerte que ocurre en lugar de trabajo incluso cuando este sea informal
 - 5: Muerte en lugares de acceso público, incluye parques bibliotecas, etc.
 - 6: Lugar que no llena requisito para anteriores
-

Estado Conyugal del Fallecido	Estado conyugal de la persona al momento de la defunción	Nominal	1: Unión libre 2: Separado/Divorciado 3: Viudo 4: Soltero 5: Casado 99: No hay Dato	1: Convive con pareja independiente del tiempo 2: Persona que disolvió un matrimonio o unión libre 3: Persona cuya pareja ha fallecido y no establece nueva relación 4: No tiene convivencia o relación formal establecida 5: Persona con relación formalizada por una institución competente
Sexo	Sexo de nacimiento del paciente	Nominal	1: Masculino 2: Femenino 3: Indeterminado	1: Sexo de nacimiento masculino 2: Sexo de nacimiento femenino 3: Sexo indiferenciado o ambigüedad
Edad del Fallecido	Número de años cumplido al momento de la defunción	Razón	1, 2, 3 14	Años cumplidos de las personas fallecidas

Escolaridad

Hace referencia al último año de estudio aprobado por el paciente al momento de la defunción

Ordinal

1: Preescolar
2: Básica primaria
3: Básica Secundaria
4: Media Académica
5: Media Técnica
6: Ninguno
99: Sin información

1: Corresponde a estudios previos al inicio del 1er grado de primaria
2: Desde el primer grado de primaria hasta 5to grado de primaria
3: Desde el primer grado de bachillerato o "sexto" hasta tercero u "octavo"
4: A partir del cuarto año de bachillerato o "novenio" sin énfasis en educación técnica
5: A partir del cuarto año de bachillerato o "novenio" se hace énfasis en el desempeño laboral en uno de los sectores de la producción
6: No existe antecedente de inicio de algún tipo de estudio

Etnia

De acuerdo a la cultura, pueblo o rasgos físicos, el fallecido era o se reconocía como

Nominal

- 1: Indígena
- 2: ROM
- 3: Raizal
- 4: Palenquero
- 5: Afrocolombiano
- 6: Ninguno

- 1: Pertenece a cualquiera de origen precolombino en el país
 - 2: Gitanos, cultura Romaní
 - 3: Proveniente del archipiélago de San Andrés/Providencia
 - 4: Negro proveniente de Palenque de San Basilio
 - 5: Negro, mulato diferente a raizales y palenqueros
 - 6: No presenta rasgos de ninguna etnia reconocida
-

Localidad	Área administrativa de división del Distrito	Nominal	1: Usaquén 2: Chapinero 3: Santa Fe 4: San Cristóbal 5: Usme 6: Tunjuelito 7: Bosa 8: Ciudad Kennedy 9: Fontibón 10: Engativá 11: Suba 12: Barrios Unidos 13: Teusaquillo 14: Los Mártires 15: Antonio Nariño 16: Puente Aranda 17: Candelaria 18: Rafael Uribe 19: Ciudad Bolívar 20: Sumapaz	Localidad de acuerdo al lugar de residencia del paciente
-----------	--	---------	---	--

Tipo de Seguridad Social	Régimen de afiliación del paciente o de la madre de acuerdo al Sistema General de seguridad social en Salud	Nominal	1: Contributivo 2: Subsidiado 3: Excepción 4: Especial 5: No Asegurado	1: Contributivo 2: Subsidiado 3: Excepción 4: Especial 5: No Asegurado
--------------------------	---	---------	--	--

Entidad Administradora de Salud	Nombre de la entidad administradora de salud (EPS - EPSS - ARS) del fallecido	Nominal	Nombre de la administradora de Salud	Nombre de la administradora de Salud
Expedición del Certificado Medico	Tipo de profesional o empleado público, quién expide el certificado de defunción del paciente	Ordinal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Médico Tratante 2. Médico No tratante 3. Médico Legista 4. Personal de Salud Autorizado 5. Funcionario del Registro Civil 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Médico que trato al paciente durante el proceso que llevo al paciente a la muerte. 2. Médico que no estuvo presente durante el proceso que llevo al paciente a la muerte. 3. Médico especialista en medicina forense o autorizada por el instituto de medicina legal para llevar a cabo dicha función. 4. Personal de salud diferente a médico que ha sido autorizado por una entidad competente para diligenciar el certificado de defunción de la persona en cuestión. 5. Funcionario del Registro Civil que ha sido autorizado para diligenciar el certificado de defunción de la persona en cuestión.

Estaba embarazada cuando falleció	En caso de ser mujer entre 10 a 14 años, que se considera como edad fértil se debe diligenciar. En este caso hace referencia si la paciente era gestante (comprobada por algún método válido) al momento de la muerte.	Nominal	1. Si 2. No	1. Si estaba embarazada al momento de la muerte. 2. No se encontraba embarazada.
-----------------------------------	--	---------	----------------	---

Estuvo embarazada en las últimas 6 semanas	En caso de ser mujer entre 10 a 14 años, que se considera como edad fértil se debe diligenciar. Hace referencia a que si se encontraba embarazada, se debe especificar si el estado era en al menos las 6 semanas previas a la defunción.	Nominal	1. Si 2. No	1. Si estaba embarazada y el estado era de al menos 6 semanas al momento de la muerte. 2. No se encontraba embarazada.
--	---	---------	----------------	---

Estuvo embarazada en los últimos 12 meses	En caso de ser mujer entre 10 a 14 años, que se considera como edad fértil se debe diligenciar. Hace referencia a que sí el año previo a la defunción presentó estado de embarazo.	Nominal	1. Si 2. No	1. Si presentó estado de embarazo un año previo al momento de la muerte. 2. No se encontraba embarazada.
---	--	---------	----------------	---

Realizar el cálculo de los Años de vida potencialmente perdidos por maneras de muerte para la población entre 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.

Probable manera de Muerte

Con la información disponible, especificar si la defunción fue natural o violenta. La casilla "En estudio", se usa sólo cuando en el momento de diligenciar el certificado no se ha podido establecer la manera de muerte, esta casilla es para uso exclusivo de Medicina Legal.

Nominal

1. Natural
2. Violenta
3. En estudio

1. Muerte que se debe a un proceso fisiopatológico en el que pueden influir patógenos infecciosos, enfermedades metabólicas, vasculares, neoplasias o procesos degenerativos; nunca en relación a un agente externo, como accidentes (laborales, automovilísticos, etc.) o por acción directa e intencionada, homicidios, suicidio.
 2. Muerte que se debe a un agente externo accidental (transito, laboral) o intencional homicidio, suicidio.
 3. No está clara la manera de muerte y se encuentra en estudio. Esta casilla solo puede ser diligenciada por un médico legista.
-

Probable manera de Muerte Violenta	Especificar en caso de manera de muerte violenta sí fue: suicidio, homicidio, accidente de tránsito, otro accidente o en estudio, que solo puede ser marcada por un médico legista.	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suicidio 2. Homicidio 3. Accidente de tránsito 4. Otro tipo de accidente 5. En estudio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Suicidio 2. Homicidio 3. Accidente de tránsito 4. Otro tipo de accidente 5. En estudio
------------------------------------	---	---------	---	---

Como ocurrió el hecho	Se debe especificar: Si herido (clase de arma); ahogado (quebrada, río, pozo, piscina, etc.); atropellado (vehículo de motor, bicicleta, de tracción animal, etc. y especificar si el fallecido era conductor, pasajero o peatón); si fue envenenado (la clase de veneno, droga, medicamento, gases o vapores).	Nominal	No hay valores se evaluara de acuerdo a las especificaciones	No hay valores se evaluara de acuerdo a las especificaciones
-----------------------	---	---------	--	--

Lugar o dirección de la ocurrencia del hecho	Dirección del lugar donde se presentaron los hechos en caso de una muerte violenta	Nominal	Se debe especificar la dirección de la mejor manera posible, especificando, barrio, localidad y dirección con Calles o carreras	Se debe especificar la dirección de la mejor manera posible, especificando, barrio, localidad y dirección con Calles o carreras
--	--	---------	---	---

Como se determinó la causa de Muerte	Mecanismo médico o médico-legal por el que se establece la causa de muerte, que se reseña en el certificado de defunción.	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Necropsia 2. Historia clínica 3. Pruebas de laboratorio 4. Interrogatorio a Familiares 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estudio médico o médico legal realizado a un cadáver con la finalidad de investigar y determinar las causas de su muerte. 2. Documento privado, de diligenciamiento obligatorio, sometido a reserva y que registra de manera cronológica el estado de salud del paciente, los actos médicos y demás procedimientos. 3. Estudios paraclínicos del tipo que sean (imagenológicos, microbiológicos o químicos) por los que se establecen la causa de muerte. 4. Interrogatorio directo a los familiares del occiso.
--------------------------------------	---	---------	--	--

Recibió atención médica durante la muerte	Si el fallecido recibió asistencia médica durante la enfermedad que lo llevó a la muerte, así la defunción no haya sido certificada por el mismo profesional.	Nominal	1. Si 2. No	1. Si recibió atención médica durante el proceso que lo llevo a la muerte. 2. No recibió atención médica.
---	---	---------	----------------	--

Realizar el cálculo de los Años de Vida potencialmente perdidos por causas de mortalidad específica para la población entre 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años 2009 - 2013.

Causa directa de la defunción

Para esta información se utiliza el modelo internacional del certificado médico de defunción de la OPS/OMS, el cual permite seleccionar la causa básica de la defunción comparables entre los diferentes países.

La causa básica de la muerte se define como: la enfermedad o lesión que INICIÓ la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte y, en su caso, las circunstancias del accidente o violencia que produjo la lesión fatal.

Nominal

Nombre de la patología que inició el proceso o cadena de acontecimientos que llevaron a la muerte

Nombre de la patología que inició el proceso o cadena de acontecimientos que llevaron a la muerte

Causa(s) Indirectas de la muerte	Estados morbosos, si existiera alguno, que produjeron la causa directa, mencionándose en el último lugar, la causa básica o fundamental.	Nominal	Nombre de la patología que antecedió la causa directa de muerte	Nombre de la patología que antecedió la causa directa de muerte
Causa(s) relacionadas a la muerte	Otros estados patológicos, que contribuyeron a la muerte, pero no relacionados con la enfermedad, o estado morbooso que la produjo	Nominal	Nombre de la patología relacionada con la causa de muerte, sin ser causa directa o indirecta	Nombre de la patología relacionada con la causa de muerte, sin ser causa directa o indirecta

Calcular los tiempos de supervivencia por causas de mortalidad específica para la población entre 1 y 14 años de edad en la ciudad de Bogotá D.C. durante los años	Tiempo de la causa directa de la defunción	Tiempo aproximado entre el inició de la causa directa de defunción y momento de la muerte	Razón	Número de Días	Número de días transcurridos
	Tiempo de la causa indirecta de la defunción	Tiempo aproximado entre el inició de la causa indirecta de defunción y momento de la muerte	Razón	Número de Días	Número de días transcurridos

2009 - 2013.

Tiempo de la causa relacionada a la defunción	Tiempo aproximado entre el inicio de la causa relacionada a la defunción y momento de la muerte	Razón	Número de Días	Número de días transcurridos
---	---	-------	----------------	------------------------------

5.5 Materiales y métodos

Plan de Procesamiento de los datos:

Fuente de Información:

Esta proviene de fuentes secundarias, correspondientes los certificados de defunción de diligenciamiento obligatorio

Autorización: Se solicitó una carta de presentación y petición de las bases de datos con respaldo de la dirección de Posgrados de la Universidad El Bosque, que será entregada a la secretaria de Salud del Distrital y DANE. Además se obtendrá su consentimiento para el manejo de la información según las consideraciones éticas

Diseño el instrumento de recolección de datos: Instrumento de recolección de los datos: Dado que se trabajara con la base de datos suministrada por la Secretaria de Salud Distrital, se depurara según la operacionalización de las variables definidas previamente en la metodología, por lo que su procesamiento y ajuste se realizara de acuerdo a esta tabla. No se requiere el diseño de un instrumento de recolección de los datos. Se diseñó una matriz de recolección de datos, a la que se ingresaran los datos de las bases obtenidas.

Tramitación de los datos: Se verifico la calidad de los datos (registros completos y precisos, control de codificación de las variables). Los datos fueron guardados en medio magnético, en hoja de Excel y "Statistical Product and Service Solutions" SPSS v.21 para el análisis estadístico de los mismos.

Plan de Análisis:

Pregunta de Investigación:

¿Cuántos son los años de vida potencialmente perdidos por causas específicas de mortalidad y el tiempo de supervivencia para los habitantes de la ciudad de Bogotá de 1 a 14 años entre los años 2009 - 2013?

5.6 Plan de Análisis Estadístico:

Se realizó un análisis descriptivo cruzando los grupos de pacientes de acuerdo a la manera de muerte y las causas de muerte cada una de las variables de estudio. Para las cualitativas dicotómicas o politómicas, se prefirió la presentación de los datos en forma de tablas, en las que se especifiquen la frecuencia absoluta y relativa; sin embargo, si estos son muy relevantes se graficarán en barras o sectores para su mejor visualización.

Las variables cuantitativas, de razón e intervalo, se analizaron mediante la medición de la frecuencia absoluta, relativa y frecuencias acumuladas, que serán graficadas mediante histogramas. Se calcularon las medidas de tendencia central y medidas de dispersión, y los valores respectivos de cada variable se expresarán mediante tablas.

Se realizó un análisis de variables en el tiempo, en donde se grafique la edad del paciente y el momento de muerte, a través de un gráfico de líneas para observar la tendencia en los grupos de manera y causa de muerte.

Finalmente para el análisis de los años de vida potencialmente perdidos el cálculo se realizara aplicando la siguiente ecuación:

$$\sum_{X=0}^{X=l} dx_i(L - x_i)$$

Donde:

i	grupos de edad
dx_i	defunciones a la edad media del intervalo o grupo de edad i
x_i	edad media del grupo de edad i
L	potencial límite de vida o edad límite

La fórmula se aplicara a las maneras de muerte y distintas causas de fallecimiento.

6. CONDUCCIÓN DEL ESTUDIO

Para la conducción del estudio se llevaron a cabo diversas actividades dentro de un recinto y con materiales y métodos que se exponen a continuación

6.1. Sitio de investigación

El sitio de investigación fueron las oficinas del posgrado de pediatría de la universidad El Bosque y las oficinas de la secretaria distrital de salud, área de estadísticas vitales donde se solicitará el acceso a la tabulación de los certificados de defunción para la población y años descritos.

6.2. Archivo de datos y sistematización

Los archivos se tomaran de la tabulación que lleve a cabo el área de estadísticas vitales de la secretaria distrital de salud de Bogotá y estos serán almacenados en medio magnético, primero en Excel según el formato diseñado para la tabulación de los datos (ver anexo#) y posteriormente serán llevados al programa de análisis estadístico SPSS versión 21

6.3. Seguridad

Este es un estudio de no intervención de tipo descriptivo – analítico, pero en el que se maneja información de tipo confidencial respecto a la mortalidad de un grupo específico por lo que la recolección, almacenamiento y análisis de los datos será realizado de forma anónima y solo almacenados en el computador personal del autor al que no tiene acceso otras personas.

6.4. Consideraciones éticas

Como se ha descrito el presente estudio es de tipo retrospectivo - descriptivo, sin ningún tipo de intervención y con un análisis de anónimo de los datos, que se realizará posterior a la autorización por la entidad guardiana de los datos (Secretaria Distrital de Salud de Bogotá) por lo que se considera un estudio de no riesgo ético según la resolución 8430 de 1993, del Ministerio de Salud.

Este trabajo se ajusta a los principios para investigación clínica humana de acuerdo a la última actualización de la declaración de Helsinki del año 2013. Buscar la declaración y mirar porque se ajusta

De igual manera, respeta los 4 principios de la bioética de la siguiente manera el de no maleficencia debido a que es un estudio de no intervención sobre los pacientes, el de beneficencia se respeta ya que se están buscando factores que permitan realizar una prevención primaria o secundaria de estas entidades y mejorar la sobrevivencia y calidad de vida de estos pacientes. El principio de justicia se respeta debido a que no hay exclusión por raza sexo o creencia en nuestros pacientes y los beneficios de esto se podrán aplicar

dentro de la población objetivo de este estudio sin distinción alguna. El principio de autonomía se respetará teniendo en cuenta que para poder acceder a este estudio se solicitará un consentimiento informado a la entidad guardiana de estas historias clínicas y toda la información se recolectará, tabulará y analizará de manera anónima.

6.5. Descripción de actividades

Las actividades se realizarán de manera secuencial iniciando por la presentación del anteproyecto, continuará con la solicitud del permiso para el acceso a los datos, tabulación y análisis de estos como se presenta en el cronograma. (Ver anexo#)

7. RESULTADOS ESPERADOS:

Los resultados esperados del estudio están encaminados a 3 puntos específicos:

- Generación de conocimiento debido a que se ampliará y fortalecerá el uso de medidas concernientes a la carga de la enfermedad y permitirá analizar dentro de esta perspectiva las estadísticas vitales.
- Fortalecimiento de la capacidad científica nacional permite la formación en Salud Pública y epidemiología de los estudiantes del posgrado de Pediatría de la Universidad El Bosque.
- Apropiación social del conocimiento el resultado del presente trabajo no solo será presentado como tesis de grado, será convertido en artículo de investigación para su publicación en revistas científicas especializadas y se realizará un informe especial que se enviara a la secretaria distrital de salud de Bogotá para el análisis y toma de decisiones de acuerdo a los resultados de este.

8. CRONOGRAMA

Unidad de tiempo: Meses		1	2	3	4	5	6
Actividades							
Preparación del sitio de investigación	Acta de inicio						
	Preparación del archivo del investigador						
	Diseño, ajuste y aprobación de formatos e instrumentos						
	Aprobación por la universidad El Bosque						
Entrenamiento y pruebas piloto	Entrenamiento del equipo operativo						
	Prueba piloto de instrumentos						
	Prueba piloto de metodología						
	Ajustes a instrumentos o metodología						
	Revisión y depuración de bases de datos						
	Control de calidad de la información						
Sistematización de la información	Diseño de herramienta de sistematización de los datos						
	Control de calidad del dato						
Análisis de datos	Organización de datos para los análisis						
	Análisis de datos						
	Elaboración de las salidas del análisis (tablas, gráficos, esquemas, etc.)						
Informe final	Informe final técnico						

9. PRESUPUESTO

Presupuesto general de la propuesta por fuentes de financiación

Rubros	Total
Personal	\$3.200.000
Materiales y Equipo	\$600.000
Comunicaciones y Transporte	\$108.800
TOTAL	\$3.908.800

Descripción de los gastos de personal

Cargo	Perfil	Función en el proyecto	Actividades relacionadas	Valor	Dedicación:		Total
					Horas x semana	Número de semanas	
Asesor de contenidos	Pediatra Especialista en pediatría	Asesoría en los contenidos teóricos y prácticos del proyecto	Asesoría en los contenidos teóricos y prácticos de los protocolos, manuales y ejecución. Entrenamiento del equipo operativo. Diseño de herramientas de recolección de los datos. Control de calidad de los datos.	\$50.000	2	8	\$800.000
Asesor Epidemiológico	Especialista en Epidemiología	Asesoría en los contenidos técnicos y ejecución del proyecto	Asesoría en los contenidos teóricos y prácticos de los protocolos, manuales y ejecución. Entrenamiento del equipo operativo. Diseño de herramientas de sistematización de los datos. Organización de datos para los análisis. Control de calidad de los datos. Análisis de los datos. Elaboración de las salidas del análisis.	\$50.000	2	8	\$800.000
Investigadores	Residentes de Pediatría	Creación del proyecto	Gestión administrativa, contratación y compra de equipos, diseño, ajuste y aprobación de formatos e instrumentos, realización de protocolos, supervisión del trabajo operativo, prueba de instrumentos, prueba de metodología, sistematización de la información, análisis de datos.	\$50.000	4	8	\$1.600.000
Total							\$3.200.000

Descripción y justificación del Transporte

Lugar	Justificación	Pasajes (\$)	Numero de traslados	Total
Universidad el Bosque a Secretaria de Salud	Traslado para analisis de los datos. Autorizaciones para la ejecución del proyecto. Gestión de Recursos.	\$1.700	64	\$108.800
Total				\$108.800

Materiales y Equipos

Equipo	Justificación	Cantidad	Costo Unitario	Total
Computador de escritorio	Se requiere para el ingreso de la información a través del formato electrónico	1	\$600.000	\$600.000
Total				\$600.000

10. RESULTADOS:

En primera medida se realizó una depuración de los pacientes duplicados, provenientes por fuera de Bogotá encontrándose lo siguiente:

2009: 488 registros originales. 47 procedentes fuera de Bogotá, 2 Muertes que ocurrieron fuera de Bogotá, 27 muertes en estudio. Ingresaron 412 registros al estudio.

2010: 478 registros originales. 38 procedentes fuera de Bogotá, 3 Muertes que ocurrieron fuera de Bogotá, 32 muertes en estudio. Ingresaron 405 registros al estudio.

2011: 396 registros originales. 29 procedentes fuera de Bogotá, 2 Muertes que ocurrieron fuera de Bogotá, 48 muertes en estudio. Ingresaron 317 registros al estudio.

2012: 414 registros originales. 38 procedentes fuera de Bogotá, 2 Muertes que ocurrieron fuera de Bogotá, 29 muertes en estudio. Ingresaron 345 registros al estudio.

2013: 397 registros originales. 20 procedentes fuera de Bogotá, 3 Muertes que ocurrieron fuera de Bogotá, 53 muertes en estudio. Ingresaron 321 registros al estudio.

El total de muertes tomadas para el estudio fue 1800 muertes.

10.1 Resultados descriptivos

No se observa mayor diferencia en la distribución de las muertes a través de los meses en los 5 años de análisis, abril y junio concentraron el mayor número de muertes pero con una diferencia del 2% frente a diciembre que fue el de menor número de muertes.

Casi todas las muertes ocurrieron dentro del área urbana o cabecera municipal, casi el 77% ocurrieron dentro de una institución de salud, seguido por las defunciones dentro del hogar, menos del 5% se dieron en vía pública.

La distribución respecto al sexo es cercana al 50% con un predominio del sexo masculino y una razón de masculinidad de 1,2 hombres por cada mujer.

Casi todos eran solteros, pero llama la atención la existencia de 3 personas en unión libre en población con una edad igual o menor a 14 años, la mayoría cursaban la primaria.

Respecto a la raza la mayoría (más del 95%) no tenía registro de raza alguna en especial, la etnia con mayor proporción de muertes fueron los Romaní.

Suba, Ciudad Bolívar, Kenny; Bosa y Engativá en ese respectivo orden son las que aportan el mayor número de muertes con un aporte del 53,2% de las muertes para 19 localidades.

Más de la mitad pertenecían al régimen subsidiado, menos de 1/3 al subsidiado y solo el 11% no solo estaban asegurados.

Las muertes naturales superaron las violentas con una relación de 3,5 muertes naturales por cada muerte violenta, todas fueron certificadas por médicos y la mayoría de veces por el tratante.

Ninguna mujer estaba embarazada al fallecer pero llama la atención que 1 estuvo embarazada 12 meses antes de la defunción en una población menor a 14 años.

Tabla 3. Distribución de frecuencias de las Variables Sociodemográficas para las defunciones entre a 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.

Variable	Categoría	n	%	% válido
Mes de Defunción	Enero	153	8,5	8,5
	Febrero	136	7,6	7,6
	Marzo	145	8,1	8,1
	Abril	167	9,3	9,3
	Mayo	141	7,8	7,8
	Junio	161	8,9	8,9
	Julio	163	9,1	9,1
	Agosto	148	8,2	8,2
	Septiembre	154	8,6	8,6
	Octubre	157	8,7	8,7
	Noviembre	146	8,1	8,1
	Diciembre	129	7,2	7,2
	Total	1800	100,0	100,0
Área de Defunción	Cabecera M/pal	1796	99,8	99,8
	Rural Disperso	3	,2	,2
	Sin información	1	,1	,1
	Total	1800	100,0	100,0
Sitio de Defunción	Hospital/Clínica	1340	74,4	74,8
	Centro/puesto de salud	3	,2	,2
	Casa/domicilio	284	15,8	15,8
	Lugar de Trabajo	2	,1	,1
	Vía Pública	88	4,9	4,9
	Otro	43	2,4	2,4
	Sin información	32	1,8	1,8
	Total	1792	99,6	100,0
	Perdidos	8	,4	
		1800	100,0	
Sexo	Masculino	994	55,2	55,2
	Femenino	806	44,8	44,8
	Total	1800	100,0	100,0
Estado Civil	Unión libre mayor a 2 años	1	,1	,1
	Unión libre menor a 2 años	3	,2	,2
	Soletero(a)	1775	98,6	99,8
	Total	1779	98,8	100,0
	Perdidos	21	1,2	
		1800	100,0	
Grado Educativo	Preescolar	151	8,4	10,3
	Básica Primaria	357	19,8	24,3
	Básica secundaria	175	9,7	11,9
	Media académica	4	,2	,3
	Ninguno	780	43,3	53,2
	Total	1467	81,5	100,0
	Perdidos	333	18,5	

		1800	100,0	
Raza	Indígena	15	,8	,9
	ROM	33	1,8	1,9
	Raizal	4	,2	,2
	Afrocolombiano	24	1,3	1,4
	Ninguno	1688	93,8	95,7
	Total	1764	98,0	100,0
	Perdidos	36	2,0	
		1800	100,0	
Localidad	Usaquén	80	4,4	4,6
	Chapinero	44	2,4	2,6
	Santa Fe	39	2,2	2,3
	San Cristóbal	106	5,9	6,2
	Usme	114	6,3	6,6
	Tunjuelito	47	2,6	2,7
	Bosa	159	8,8	9,2
	Kennedy	213	11,8	12,4
	Fontibón	76	4,2	4,4
	Engativá	146	8,1	8,5
	Suba	222	12,3	12,9
	Barrios Unidos	35	1,9	2,0
	Teusaquillo	17	,9	1,0
	Los Mártires	29	1,6	1,7
	Antonio Nariño	14	,8	,8
	Puente Aranda	50	2,8	2,9
	La Candelaria	6	,3	,3
	Rafael Uribe Uribe	106	5,9	6,2
Ciudad Bolívar	219	12,2	12,7	
Total	1722	95,7	100,0	
	Perdidos	78	4,3	
		1800	100,0	
Régimen de Afiliación	Contributivo	924	51,3	57,9
	Subsidiado	430	23,9	27,0
	Excepción	58	3,2	3,6
	Especial	6	,3	,4
	No Asegurado	177	9,8	11,1
	Total	1595	88,6	100,0
	Perdidos	205	11,4	
		1800	100,0	
Manera de Muerte	Natural	1402	77,9	77,9
	Violenta	398	22,1	22,1
	Total	1800	100,0	100,0
Certificado Expedido por	Médico tratante	784	43,6	43,6
	Médico no tratante	492	27,3	27,3
	Médico legista	524	29,1	29,1
	Total	1800	100,0	100,0
Estaba Embarazada al fallecer	No	200	11,1	77,8
	Sin Información	57	3,2	22,2
	Total	257	14,3	100,0
	Perdidos	1543	85,7	
		1800	100,0	
Gestación 12 meses previos a la Defunción	Si	1	,1	,4
	No	177	9,8	68,6
	Sin Información	80	4,4	31,0
	Total	258	14,3	100,0
	Perdidos	1542	85,7	
		1800	100,0	

Dentro de las muertes violentas los otros tipos de accidentes ocupan el primer lugar, seguido por accidente de tránsito y homicidio ocupando una proporción del 72,6% de las muertes violentas siendo similar la proporción entre los 3 grupos, respecto a los otros tipos de accidente la mayoría se dieron por caída de altura o ahogamiento (incluyendo asfixia mecánica) el accidente de tránsito más usual es en condición de peatón y el homicidio más usual es por arma de fuego.

Al igual que con las muertes naturales Kennedy, Bosa, Engativá y Suba presentan mayor proporción de muertes violentas pero la localidad de Usme también aparece con un aporte importante en las muertes violentas a diferencia de las muertes naturales. A la mayoría de pacientes se le determinó la causa de muerte por la historia clínica y una proporción mayor recibió asistencia médica durante el proceso que llevo a la muerte.

Tabla 4. Distribución de frecuencias de las Muertes Violentas entre a 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.

Variable	Categoría	n	%	% válido
Manera de Muerte Violenta	Suicidio	49	2,7	12,3
	Homicidio	89	4,9	22,4
	Accidente de tránsito	92	5,1	23,1
	Otro accidente	108	6,0	27,1
	En estudio	37	2,1	9,3
	Sin información	23	1,3	5,8
	Total	398	22,1	100,0
	Perdidos	1402	77,9	
		1800	100,0	
	Hechos Violentos	Suicidio/ahorcamiento	38	2,1
Suicidio/Asfixia Mecánica		2	,1	,5
Suicidio/HPAF		4	,2	1,0
Suicidio/HACP		2	,1	,5
Suicidio/Precipitación de altura		2	,1	,5
Suicidio/Sin información		1	,1	,3
Homicidio/HACP		24	1,3	6,0
Homicidio/HPAF		35	1,9	8,8
Homicidio/Contundente		7	,4	1,8
Homicidio/Negligencia		4	,2	1,0
Homicidio/Asfixia		4	,2	1,0
Homicidio/Quemadura		1	,1	,3
Homicidio/Sin información		14	,8	3,5
Accidente de tránsito/Peatón Atropellado		61	3,4	15,3
Accidente de tránsito/Ciclista Atropellado		9	,5	2,3
Accidente de tránsito/Ciclista colisión		5	,3	1,3
Accidente de tránsito/Pasajero caída		3	,2	,8
Accidente de tránsito/Pasajero		8	,4	2,0
Accidente de tránsito/Sin información		6	,3	1,5
Otro accidente/Ahogamiento		20	1,1	5,0
Otro accidente/Asfixia mecánica		17	,9	4,3
Otro accidente/Caída de altura		27	1,5	6,8
Otro accidente/Trauma contundente		10	,6	2,5
Otro accidente/Quemadura		16	,9	4,0
Otro accidente/Intoxicación		3	,2	,8
Otro accidente/Sin información		15	,8	3,8
En estudio/HPAF		9	,5	2,3

	En estudio/Caída de altura	9	,5	2,3
	En estudio/Quemadura	3	,2	,8
	En estudio/Asfixia mecánica	6	,3	1,5
	En estudio/Trauma contundente	2	,1	,5
	En estudio/HACP	1	,1	,3
	En estudio/Sin información	7	,4	1,8
	Sin información/Trauma contundente	4	,2	1,0
	Sin información/Intoxicación	1	,1	,3
	Sin información/Quemadura	2	,1	,5
	Sin información/HPAF	2	,1	,5
	Sin información/HACP	2	,1	,5
	Sin información/Ahorcamiento/asfixia	1	,1	,3
	Sin información	11	,6	2,8
	Total	398	22,1	100,0
	Perdidos	1402	77,9	
	Total	1800	100,0	
Localidad	Usaquén	7	,4	1,8
	Chapinero	3	,2	,8
	Santa Fe	8	,4	2,0
	San Cristóbal	13	,7	3,3
	Usme	25	1,4	6,3
	Tunjuelito	4	,2	1,0
	Bosa	22	1,2	5,5
	Kennedy	36	2,0	9,0
	Fontibón	13	,7	3,3
	Engativá	25	1,4	6,3
	Suba	28	1,6	7,0
	Barrios Unidos	7	,4	1,8
	Teusaquillo	3	,2	,8
	Los Mártires	7	,4	1,8
	Antonio Nariño	3	,2	,8
	Puente Aranda	6	,3	1,5
	Rafael Uribe Uribe	7	,4	1,8
	Ciudad Bolívar	51	2,8	12,8
	Sin Información	130	7,2	32,7
		Total	398	22,1
	Perdidos	1402	77,9	
	Total	1800	100,0	
Como se determinó la Causa de Muerte	Necropsia	548	30,4	30,4
	Historia Clínica	1192	66,2	66,2
	Pruebas de laboratorio	1	,1	,1
	Interrogatorio	36	2,0	2,0
	No información	23	1,3	1,3
	Total	1800	100,0	100,0
Recibió Asistencia medica	Si	1491	82,8	84,1
	No	249	13,8	14,0
	Ignorado	9	,5	,5
	Sin información	24	1,3	1,4
	Total	1773	98,5	100,0
	Perdidos	27	1,5	
	Total	1800	100,0	

La distribución de la edad de acuerdo a la manera de muerte sigue una distribución no normal, la mitad de los pacientes con muerte natural está por debajo de los 5 años y la mitad de los pacientes con muerte violenta está por encima de los 9 años, sin ser esta diferencia estadísticamente significativa.

Tabla 5. Estadígrafos de edad, de acuerdo a la manera de muerte entre los 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.

Variable	Manera de Muerte																<i>p</i>	
	Natural						Violenta						IC 95%					
	<i>x</i>	<i>s</i>	Mediana	Rango Intercuartil	Min	Max	<i>x</i>	<i>s</i>	Mediana	Rango Intercuartil	Min	Max	Dif. de medias	Lim. Inf.	Lim. Sup.			
Edad (años)	6	4	5	2	10	1	14	8	5	9	3	13	1	14	-1,869	-2,406	-1,331	0,06

Se presentan diferencias estadísticamente significativas entre el sexo y la manera de muerte donde es mayor la proporción de hombres con muertes violentas, el grado educativo donde más de la mitad de los pacientes sin ningún grado educativo fallecieron de manera natural. La raza muestra una mayor proporción de muertes naturales y violentas en las personas que no pertenecen a ninguna etnia en especial y la diferencia es estadísticamente significativa pero se considera secundaria a la distribución de la población Bogotana.

Respecto a la distribución por localidades se evidencia que Ciudad Bolívar tuvo una mayor proporción de muertes violentas y Kennedy de muertes naturales, siendo esta diferencia significativa.

El régimen contributivo aportó la mayor proporción de muertes naturales y el subsidiado de muertes violentas.

Tabla 6. Distribución de frecuencias de las Variables Sociodemográficas de acuerdo a la manera de muerte entre los 1 a 14 años, 2009 a 2103 – Bogotá D.C.

Variable	Categoría	Manera de Muerte				Total		<i>p</i>
		Natural		Violenta		<i>n</i>	<i>%</i>	
		<i>n</i>	<i>%</i>	<i>n</i>	<i>%</i>			
Sexo	Masculino	738	52,6%	256	64,3%	994	55,2%	<0,001*
	Femenino	664	47,4%	142	35,7%	806	44,8%	
Total		1402	100,0%	398	100,0%	1800	100,0%	
Estado Civil	Unión libre > 2 años	0	0,0%	1	,3%	1	,1%	0,13*
	Unión libre < 2 años	2	,1%	1	,3%	3	,2%	
	Soletero(a)	1390	99,9%	385	99,5%	1775	99,8%	
Total		1392	100,0%	387	100,0%	1779	100,0%	
Nivel Educativo	Preescolar	133	11,1%	18	6,7%	151	10,3%	<0,001*
	Básica Primaria	273	22,8%	84	31,1%	357	24,3%	
	Básica secundaria	103	8,6%	72	26,7%	175	11,9%	
	Media académica	2	,2%	2	,7%	4	,3%	
	Ninguno	686	57,3%	94	34,8%	780	53,2%	
Total		1197	100,0%	270	100,0%	1467	100,0%	
Pertenencia Étnica	Indígena	13	,9%	2	,5%	15	,9%	0,04*
	ROM	23	1,7%	10	2,6%	33	1,9%	
	Raizal	4	,3%	0	0,0%	4	,2%	
	Afrocolombiano	24	1,7%	0	0,0%	24	1,4%	
	Ninguno	1320	95,4%	368	96,8%	1688	95,7%	
Total		1384	100,0%	380	100,0%	1764	100,0%	

Área de Residencia	Cabecera M/pal Rural	1393	99,8%	387	99,5%	1780	99,7%	
		3	,2%	2	,5%	5	,3%	0,3+
Total		1396	100,0%	389	100,0%	1785	100,0%	
Localidad	Usaquén	69	5,0%	11	3,2%	80	4,6%	
	Chapinero	44	3,2%	0	0,0%	44	2,6%	
	Santa Fe	29	2,1%	10	2,9%	39	2,3%	
	San Cristóbal	77	5,6%	29	8,3%	106	6,2%	
	Usme	80	5,8%	34	9,7%	114	6,6%	
	Tunjuelito	39	2,8%	8	2,3%	47	2,7%	
	Bosa	126	9,2%	33	9,5%	159	9,2%	
	Kennedy	168	12,2%	45	12,9%	213	12,4%	
	Fontibón	60	4,4%	16	4,6%	76	4,4%	
	Engativá	120	8,7%	26	7,4%	146	8,5%	
	Suba	183	13,3%	39	11,2%	222	12,9%	0,002*
	Barrios Unidos	29	2,1%	6	1,7%	35	2,0%	
	Teusaquillo	15	1,1%	2	,6%	17	1,0%	
	Los Mártires	21	1,5%	8	2,3%	29	1,7%	
	Antonio Nariño	11	,8%	3	,9%	14	,8%	
	Puente Aranda	44	3,2%	6	1,7%	50	2,9%	
	La Candelaria	5	,4%	1	,3%	6	,3%	
		Rafael Uribe Uribe	93	6,8%	13	3,7%	106	6,2%
	Ciudad Bolívar	160	11,7%	59	16,9%	219	12,7%	
Total		1373	100,0%	349	100,0%	1722	100,0%	
Régimen de Seguridad Social	Contributivo	848	62,5%	76	31,9%	924	57,9%	
	Subsidiado	353	26,0%	77	32,4%	430	27,0%	
	Excepción	57	4,2%	1	,4%	58	3,6%	<0,001*
	Especial	5	,4%	1	,4%	6	,4%	
	No Asegurado	94	6,9%	83	34,9%	177	11,1%	
Total		1357	100,0%	238	100,0%	1595	100,0%	
Área de Defunción	Cabecera M/pal Rural Disperso	1399	99,8%	397	99,7%	1796	99,8%	
	Sin información	2	,1%	1	,3%	3	,2%	0,78
		1	,1%	0	0,0%	1	,1%	
Total		1402	100,0%	398	100,0%	1800	100,0%	

10.2 Calculo de Años de Vida Potencialmente Perdidos

En el año 2009 la causa de muerte que acumulo la mayor cantidad de AVPP para ambos sexos fue la infección respiratoria aguda, seguido por tumores hematológicos en hombres y cardiopatías congénitas en mujeres. Las muertes violentas de mayor impacto fueron accidente de tránsito para los hombres y otros tipos de accidentes para las mujeres con una importante diferencia entre los AVPP acumulados para ambos sexos.

Tabla 7. Años de Vida Potencialmente Perdidos por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2009.

Grupo Causa Básica de Muerte	Sexo <input type="button" value="v"/>			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Infección Respiratoria Aguda	137	0,15	139	0,17
Cardiopatía Congénita	98	0,11	139	0,17
Tumores SNC	109	0,12	137	0,17
Tumores Sólidos	100	0,11	96	0,12
Tumores Hematológicos	128	0,14	86	0,1
Encefalopatías (IMOC)	116	0,12	80	0,1
Otros	41	0,04	69	0,08
Otro tipo de Accidente	101	0,11	59	0,07
EIM	31	0,03	53	0,06
DNT	20	0,02	43	0,05
EDA	13	0,01	35	0,04
Neuroinfección	10	0,01	34	0,04
Enf. Degenerativa del SNC	13	0,01	31	0,04
Homicidio	23	0,02	27	0,03
Malformaciones del SNC	42	0,05	26	0,03
Malformación del TGI	68	0,07	24	0,03
Muerte Violenta Sin Info.	19	0,02	23	0,03
Enf. Renal Crónica	15	0,02	21	0,03
Evento Cerebrovascular	13	0,01	19	0,02
Enf. Hematológica	21	0,02	18	0,02
Accidente de Tránsito	115	0,12	18	0,02
Enf. Pulmonar Crónica	61	0,07	16	0,02
Epilepsia	13	0,01	13	0,02
Enfermedad Hepática	20	0,02	13	0,02
Secuelas Prematuridad	47	0,05	13	0,02
Cromosomopatía	50	0,05	13	0,02
Enf. Qx TGI	10	0,01	10	0,01
STORCH	9	0,01	10	0,01
Inf. Osteomusc - Tej blandos	7	0,01	9	0,01
Endocrino-Reumatológica	2	0	9	0,01
Suicidio	9	0,01	5	0,01
Muerte Violenta en Estudio	25	0,03	1	0

Las muertes naturales presentan mayor acumulación de AVPP en los 2 primeros quinquenios, para ambos sexos las de mayor impacto son las infecciones respiratorias agudas, los tumores hematológicos y las cardiopatías congénitas.

Respecto a las muertes violentas los AVPP se acumulan en los 3 intervalos de edad y algunas como el suicido solo se presentan en el grupo a partir de 10 años. Las de mayor impacto continúan siendo accidente de tránsito y otros tipos de accidente para hombres y mujeres respectivamente.

Tabla 8. Años de Vida Potencialmente Perdidos por Grupo causa básica de muerte según grupo etario y sexo, Bogotá 2009

Grupo Causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo		Grupo Causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres			Hombres	Mujeres
		APVP	APVP			APVP	APVP
Infección Respiratoria Aguda	1 a 4	106	105	Enfermedad Hepática	1 a 4	20	13
	5 a 9	32	29		5 a 9	0	0
	10 a 14	0	6		10 a 14	0	0
EDA	1 a 4	13	35	Enf. Qx TGI	1 a 4	0	10
	5 a 9	0	0		5 a 9	7	0
	10 a 14	0	0		10 a 14	3	0
Neuroinfección	1 a 4	10	25	Endocrino-Reumatológica	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	9		5 a 9	0	9
	10 a 14	0	0		10 a 14	2	0
Infección Osteomuscular - Tej blandos	1 a 4	0	0	STORCH	1 a 4	0	10
	5 a 9	0	9		5 a 9	9	0
	10 a 14	7	0		10 a 14	0	0
Tumores Hematológicos	1 a 4	64	64	Secuelas Prematuridad	1 a 4	47	13
	5 a 9	52	20		5 a 9	0	0
	10 a 14	12	2		10 a 14	0	0
Tumores SNC	1 a 4	36	80	Encefalopatías (IMOC)	1 a 4	58	59
	5 a 9	61	44		5 a 9	40	17
	10 a 14	13	13		10 a 14	19	5
Tumores Sólidos	1 a 4	69	50	EIM	1 a 4	22	50
	5 a 9	18	44		5 a 9	9	0
	10 a 14	14	3		10 a 14	0	3
Cardiopatía Congénita	1 a 4	92	122	Cromosomopatía	1 a 4	50	13
	5 a 9	5	17		5 a 9	0	0
	10 a 14	2	0		10 a 14	0	1
Epilepsia	1 a 4	13	13	DNT	1 a 4	13	37
	5 a 9	0	0		5 a 9	8	7
	10 a 14	0	0		10 a 14	0	0
Malformaciones del SNC	1 a 4	24	11	Otros	1 a 4	31	58
	5 a 9	18	15		5 a 9	8	9
	10 a 14	0	0		10 a 14	3	3
Enf. Degenerativa del SNC	1 a 4	10	23	Suicidio	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	8		5 a 9	0	0
	10 a 14	4	0		10 a 14	9	5
Evento Cerebrovascular	1 a 4	11	13	Homicidio	1 a 4	13	21
	5 a 9	0	0		5 a 9	10	0
	10 a 14	2	7		10 a 14	1	6
Enf. Pulmonar Crónica	1 a 4	44	11	Accidente de Tránsito	1 a 4	50	0
	5 a 9	14	6		5 a 9	48	13
	10 a 14	3	0		10 a 14	18	5
Enf. Renal Crónica	1 a 4	0	21	Otro tipo de Accidente	1 a 4	68	49
	5 a 9	13	0		5 a 9	21	9
	10 a 14	2	0		10 a 14	12	1
Enf. Hematológica	1 a 4	10	11	Muerte Violenta en Estudio	1 a 4	11	0
	5 a 9	8	6		5 a 9	7	0
	10 a 14	4	2		10 a 14	8	1
Malformación del TGI	1 a 4	55	24	Muerte Violenta Sin Información	1 a 4	11	13
	5 a 9	13	0		5 a 9	9	6
	10 a 14	0	0		10 a 14	0	5

En 2009 las localidades de donde provenían las patologías con mayor impacto en la mortalidad son Suba y Ciudad Bolívar para las mujeres y hombres respectivamente. También estas localidades aportaron un número importante de AVPP para el sexo contrario. Localidades con alto impacto por mortalidad femenina son: Rafael Uribe Uribe y San Cristóbal, con bajo impacto por AVPP para los hombres, de igual manera las localidades de Kennedy, Bosa y Engativá presentaron un mayor impacto en la mortalidad de hombres que las mujeres.

Tabla 9. Años de Vida Potencialmente Perdidos según localidades por sexo, Bogotá 2009.

Localidad	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Suba	192	0,21	239	0,29
Ciudad Bolívar	246	0,26	196	0,24
San Cristóbal	74	0,08	148	0,18
Rafael Uribe Uribe	26	0,03	115	0,14
Kennedy	159	0,17	93	0,11
Bosa	158	0,17	67	0,08
Engativá	125	0,13	65	0,08
Fontibón	52	0,06	58	0,07
Santa Fe	14	0,02	57	0,07
Usme	116	0,12	52	0,06
Puente Aranda	61	0,07	29	0,03
Chapinero	37	0,04	28	0,03
Barrios Unidos	2	0	23	0,03
La Candelaria	13	0,01	21	0,03
Tunjuelito	54	0,06	19	0,02
Usaquén	38	0,04	18	0,02
Teusaquillo	28	0,03	11	0,01
Antonio Nariño	33	0,04	11	0,01
Los Mártires	22	0,02	0	0

En la distribución por grupos etáreos las localidades de Suba y Ciudad Bolívar continúan siendo las de mayor impacto de mortalidad en especial en las edades entre 1 a 4 años para ambos sexos. Llama la atención que localidades como Engativá, Kennedy, Bosa y Usme presentan un impacto importante en AVPP para los grupos etáreos a partir de los 10 años.

Tabla 10. Años de Vida Potencialmente Perdidos según localidad por grupo etario y sexo, Bogotá 2009.

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres APVP	Mujeres APVP
Suba	1 a 4	120	198
	5 a 9	52	33
	10 a 14	21	9
Ciudad Bolívar	1 a 4	181	139
	5 a 9	49	49
	10 a 14	16	8
San Cristóbal	1 a 4	23	122
	5 a 9	41	22
	10 a 14	10	4
Rafael Uribe Uribe	1 a 4	11	91
	5 a 9	15	21
	10 a 14	0	3
Kennedy	1 a 4	109	55
	5 a 9	39	26
	10 a 14	11	12
Bosa	1 a 4	104	35
	5 a 9	42	32
	10 a 14	12	1
Engativá	1 a 4	65	44
	5 a 9	43	15
	10 a 14	17	6
Fontibón	1 a 4	46	37
	5 a 9	0	21
	10 a 14	6	1
Santa Fé	1 a 4	10	49
	5 a 9	5	0
	10 a 14	0	8
Usme	1 a 4	81	49
	5 a 9	20	0
	10 a 14	16	3

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres APVP	Mujeres APVP
Puente Aranda	1 a 4	46	12
	5 a 9	13	15
	10 a 14	2	2
Chapinero	1 a 4	22	12
	5 a 9	15	17
	10 a 14	0	0
Barrios Unidos	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	7
	10 a 14	2	4
La Candelaria	1 a 4	13	21
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Tunjuelito	1 a 4	37	19
	5 a 9	11	0
	10 a 14	7	0
Usaquen	1 a 4	23	11
	5 a 9	6	8
	10 a 14	10	0
Teusaquillo	1 a 4	13	11
	5 a 9	14	0
	10 a 14	2	0
Antonio Nariño	1 a 4	21	11
	5 a 9	12	0
	10 a 14	0	0
Los Martires	1 a 4	22	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0

El régimen que mayor AVPP aporta es contributivo para ambos sexos y en general se aumenta esta proporción cuando se incluyen todos los contribuyentes, los subsidiados aportan un número menor de AVPP, proporción que se mantiene incluso cuando se incluyen los no asegurados como población subsidiada en general.

Tabla 11. Años de Vida Potencialmente Perdidos según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2009.

Regimén	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Contributivo	704	0,76	645	0,78
Subsidiado	410	0,44	328	0,4
No Asegurada	122	0,13	109	0,13
Excepción	72	0,08	89	0,11
Especial	24	0,03	7	0,01

En la distribución de acuerdo a grupos etáreos se observa que la mayor cantidad de AVPP están dados por el grupo de 1 a 4 años para todos los regímenes de afiliación y continúa siendo el contributivo el que más AVPP aporta, pero llama la atención que para el sexo masculino es mayor la cantidad de AVPP aportados en el grupo de 1 a 5 años en el régimen subsidiado respecto a los otros regímenes incluyendo el subsidiado.

Tabla 12. Años de Vida Potencialmente Perdidos según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2009.

Régimen	Grupo de Edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Contributivo	1 a 4	482	468
	5 a 9	150	142
	10 a 13	72	35
Subsidiado	1 a 4	216	225
	5 a 9	164	91
	10 a 13	30	13
No Asegurado	1 a 4	84	96
	5 a 9	33	5
	10 a 13	6	9
Excepción	1 a 4	45	84
	5 a 9	21	6
	10 a 13	6	0
Especial	1 a 4	24	0
	5 a 9	0	7
	10 a 13	0	0

La manera de muerte violenta en hombres presenta una tasa que dobla las muertes en el sexo femenino. No se observa esta diferencia en las muertes naturales donde el número de AVPP y la tasa son similares para ambos sexos con una leve mayoría para el sexo femenino.

Tabla 13. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2009

Manera de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Natural	1.186	1,27	1.149	1,39
Violenta	291	0,31	132	0,16

Respecto a la distribución por grupos etáreos se observa un numero de AVPP similar en la manera de muerte natural para los hombres y mujeres entre 1 a 9 años, donde en el primer quinquenio se observa un predominio de las mujeres con un descenso para las mujeres en el siguiente concomitante con un aumento progresivo para el sexo masculino el cual es marcado para el grupo de 10 a 13 años y dobla el número de AVPP por causa natural respecto a las mujeres. En las muertes violentas se observa un comportamiento similar para las mujeres donde el número de AVPP decrece conforme avanza la edad, pero en este caso el aporte de AVPP es mucho mayor para el sexo masculino donde en todos los grupos etáreos al menos dobla a las mujeres.

Tabla 14. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2009

Manera de Muerte	Grupo de Edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Natural	1 a 4	792	863
	5 a 9	309	243
	10 a 13	85	43
Violenta	1 a 4	152	83
	5 a 9	93	28
	10 a 13	46	22

Para el 2010 la infección respiratoria continúa siendo la causa de muerte predominante para ambos sexos, seguido por la parálisis cerebral o IMOC dentro de las causas de muerte natural, seguidos con una carga importante de mortalidad en los tumores hematológicos para los hombres y cardiopatías congénitas para las mujeres. Respecto a las muertes violentas los otros tipos de accidente son la principal causa de carga de mortalidad para ambos sexos. Tanto los homicidios como accidentes de tránsito tienen un predominio en el sexo masculino.

Tabla 15. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2010.

Grupo Causa Básica de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Infección Respiratoria Aguda	191	0,21	200	0,23
Encefalopatía (IMOC)	141	0,15	148	0,17
Cardiopatía Congénita	63	0,07	122	0,14
Otro tipo de Accidente	142	0,15	106	0,12
Tumores Solidos	96	0,1	84	0,09
Tumores Hematologico	115	0,12	69	0,08
Malformación del SNC	43	0,05	59	0,07
Tumores SNC	49	0,05	49	0,06
Homicidio	78	0,08	49	0,06
Malformación del TGI	13	0,01	48	0,05
Enf. Pulmonar Crónica	54	0,06	46	0,05
Neuroinfección	38	0,04	45	0,05
EIM	22	0,02	39	0,04
Enf. Degenerativa del SNC	16	0,02	38	0,04
Accidente de Transito	61	0,07	37	0,04
Cromosomopatía	37	0,04	28	0,03
DNT	0	0	24	0,03
Otros	50	0,05	16	0,02
Muerte Violenta sin Info	24	0,03	14	0,02
STORCH	0	0	13	0,01
Secuelas Prematuridad	41	0,04	13	0,01
Otras Infecciones de Interés	9	0,01	13	0,01
EDA	0	0	11	0,01
Enf. Hepática	6	0,01	11	0,01
Enf. Renal Crónica	42	0,05	10	0,01
Evento Cerebrovascular	20	0,02	9	0,01
Endocrino-Reumatologica	23	0,02	7	0,01
Inf. Osteomusc - Tej. Blandos	5	0,01	5	0,01
Enf. Qx del TGI	50	0,05	4	0
Enf. Hematologica	28	0,03	3	0
Muerte Violenta en Estudio	18	0,02	3	0
Epilepsia	43	0,05	2	0
Obstetricas	0	0	1	0
Suicidio	7	0,01	1	0

Respecto a la mortalidad por grupos etáreos el grupo de 1 a 4 es el de mayor impacto en los AVPP sin evidenciarse mayor cambio en las entidades de mayor impacto donde la infección respiratoria aguda, otros accidentes, IMOC y cardiopatía congénita (esta última para las mujeres) cursan con más AVPP en este grupo etario. Llama la atención que los tumores hematológicos cursan con mayor impacto en el grupo de 5 a 9 años donde la carga de la enfermedad es mayor. Por último los accidentes de tránsito cursan con mayor carga de mortalidad en el sexo masculino por debajo de 4 años, mientras que en las mujeres el impacto es mayor entre los 5 a 9 años.

Tabla 16. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2010

Grupo causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Infección Respiratoria Aguda	1 a 4	166	178
	5 a 9	25	23
	10 a 14	0	0
Encefalopatía (IMOC)	1 a 4	106	109
	5 a 9	31	26
	10 a 14	5	13
Cardiopatía Congénita	1 a 4	57	107
	5 a 9	6	6
	10 a 14	1	10
Otro tipo de Accidente	1 a 4	110	95
	5 a 9	27	9
	10 a 14	5	2
Tumores Sólidos	1 a 4	44	41
	5 a 9	45	30
	10 a 14	8	13
Tumores Hematológico	1 a 4	25	40
	5 a 9	62	29
	10 a 14	28	0
Malformaciones del SNC	1 a 4	25	49
	5 a 9	18	8
	10 a 14	0	3
Tumores SNC	1 a 4	20	20
	5 a 9	23	27
	10 a 14	7	2
Homicidio	1 a 4	57	36
	5 a 9	13	13
	10 a 14	8	0
Malformación del TGI	1 a 4	13	33
	5 a 9	0	15
	10 a 14	0	0
Enf. Pulmonar Crónica	1 a 4	37	46
	5 a 9	17	0
	10 a 14	0	0
Neuroinfección	1 a 4	36	32
	5 a 9	0	13
	10 a 14	3	0
EIM	1 a 4	12	22
	5 a 9	9	12
	10 a 14	2	5
Enf. Degenerativa del SNC	1 a 4	12	24
	5 a 9	0	14
	10 a 14	4	0
Accidente de Tránsito	1 a 4	51	0
	5 a 9	6	31
	10 a 14	5	6
Cromosomopatía	1 a 4	24	25
	5 a 9	13	0
	10 a 14	0	3
DNT	1 a 4	0	24
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0

Grupo causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Otros	1 a 4	36	13
	5 a 9	9	0
	10 a 14	6	3
Muerte Violenta sin Información	1 a 4	23	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	1	2
STORCH	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Secuelas Prematuridad	1 a 4	38	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	4	0
Otras Infecciones de Interés	1 a 4	0	11
	5 a 9	9	0
	10 a 14	0	3
EDA	1 a 4	0	11
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Enf. Hepática	1 a 4	0	11
	5 a 9	6	0
	10 a 14	0	0
Enf. Renal Crónica	1 a 4	35	0
	5 a 9	5	9
	10 a 14	3	2
Evento Cerebrovascular	1 a 4	11	0
	5 a 9	6	6
	10 a 14	4	4
Endocrino-Reumatológica	1 a 4	23	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	7
Inf. Osteomuscular - Tej. Blandos	1 a 4	0	0
	5 a 9	5	5
	10 a 14	0	0
Enf. Qx TGI	1 a 4	33	0
	5 a 9	18	0
	10 a 14	0	4
Enf. Hematológica	1 a 4	22	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	6	3
Muerte Violenta en Estudio	1 a 4	10	0
	5 a 9	6	0
	10 a 14	3	3
Epilepsia	1 a 4	37	0
	5 a 9	7	0
	10 a 14	0	2
Obstetricas	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	1
Suicidio	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	7	1

La distribución de AVPP por localidades en 2010 muestra que Ciudad Bolívar presentó la mayor carga para ambos sexos, pero para el sexo masculino la de mayor impacto fue Suba y para las mujeres el segundo lugar lo ocupó Kennedy, otras localidades con carga importante son Rafael Uribe, Bosa, Usme y Engativá no se registraron muertes masculinas en Teusaquillo ni femeninas en La Candelaria.

Tabla 17. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2010.

Localidad	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Ciudad Bolívar	170	0,18	182	0,2
Kennedy	99	0,11	181	0,2
Bosa	93	0,1	129	0,15
Engativá	92	0,1	121	0,14
Suba	217	0,23	110	0,12
Usme	115	0,12	95	0,11
Puente Aranda	6	0,01	80	0,09
Chapinero	41	0,04	65	0,07
Rafael Uribe Uribe	164	0,18	61	0,07
Usaquén	74	0,08	58	0,07
Fontibón	47	0,05	43	0,05
Tunjuelito	36	0,04	40	0,05
Santa Fe	36	0,04	36	0,04
San Cristóbal	82	0,09	32	0,04
Los Mártires	10	0,01	25	0,03
Barrios unidos	37	0,04	21	0,02
Antonio Nariño	34	0,04	12	0,01
Teusaquillo	0	0	8	0,01
La Candelaria	13	0,01	0	0

La distribución por grupos etarios y localidades no muestra mayores cambios en el impacto de las localidades ya mencionadas donde Ciudad Bolívar, para ambos sexos y Suba para el sexo masculino presentan el mayor impacto en mortalidad, de igual manera en todas las localidades la mayor carga la aporta el grupo de 1 a 4 años y en ninguna de estas la carga de AVPP es sobrepasada por lo grupos etáreos mayores a 5 años.

Tabla 18. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2010.

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Ciudad Bolívar	1 a 4	107	112
	5 a 9	58	63
	10 a 14	6	8
Kennedy	1 a 4	63	115
	5 a 9	27	55
	10 a 14	9	11
Bosa	1 a 4	56	117
	5 a 9	26	9
	10 a 14	12	3
Engativá	1 a 4	72	80
	5 a 9	17	31
	10 a 14	3	10
Suba	1 a 4	152	82
	5 a 9	58	27
	10 a 14	8	2
Usme	1 a 4	89	79
	5 a 9	22	6
	10 a 14	5	11
Puente Aranda	1 a 4	0	68
	5 a 9	6	9
	10 a 14	1	3
Chapinero	1 a 4	22	36
	5 a 9	15	27
	10 a 14	4	3
Rafael Uribe Uribe	1 a 4	105	46
	5 a 9	49	9
	10 a 14	11	6
Usaquén	1 a 4	45	48
	5 a 9	8	8
	10 a 14	21	2

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Fontibón	1 a 4	25	24
	5 a 9	14	6
	10 a 14	8	13
Tunjuelito	1 a 4	24	23
	5 a 9	12	13
	10 a 14	0	4
Santa Fe	1 a 4	35	36
	5 a 9	0	0
	10 a 14	2	0
San Cristóbal	1 a 4	58	20
	5 a 9	12	6
	10 a 14	13	7
Los Mártires	1 a 4	10	25
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Barrios Unidos	1 a 4	37	20
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	1
Antonio Nariño	1 a 4	34	12
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Teusaquillo	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	8
	10 a 14	0	0
La Candelaria	1 a 4	13	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0

El régimen de afiliación que mayor carga de mortalidad presenta continúa siendo el contributivo, incluso si se combinan los AVPP del régimen subsidiado y la población no asegurada la carga del contributivo es mayor para ambos sexos.

Tabla 19. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2010.

Regimén	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Contributivo	686	0,74	655	0,74
Subsidiado	407	0,44	349	0,39
No Asegurado	106	0,11	120	0,14
Excepción	55	0,06	51	0,06
Especial	0	0	3	0

No se evidencia variación en el cálculo de grupos etáreos donde para todos los regímenes los niños entre 1 a 4 años aportan la mayor carga de AVPP y esta disminuye de manera proporcional a medida que la edad avanza. El régimen contributivo mantiene la mayor carga de AVPP por cada grupo etáreo en comparación con los otros regímenes de afiliación.

Tabla 20. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2010

Regimén	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Contributivo	1 a 4	465	503
	5 a 9	178	108
	10 a 14	44	45
Subsidiado	1 a 4	286	237
	5 a 9	85	86
	10 a 14	36	26
No Asegurado	1 a 4	71	104
	5 a 9	27	12
	10 a 14	8	5
Excepción	1 a 4	46	23
	5 a 9	9	27
	10 a 14	0	1
Especial	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	3

Se evidencia que es mayor el aporte de AVPP para el sexo masculino en ambas maneras de muerte, pero en la muerte natural se observan valores similares con una tasa de AVPP similar para ambos sexos, mientras que las muertes violentas presentan una diferencia importante donde por cada 1000 hab. Se observa una diferencia de 110 años a favor del sexo masculino.

Tabla 21. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2010

Manera de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Natural	1.189	1,28	1.110	1,25
Violenta	328	0,35	209	0,24

Las maneras de muerte por grupos etáreos muestra que aunque el mayor impacto es inversamente proporcional a la edad hay cambios de acuerdo al sexo donde las mujeres muestran una mayor carga de mortalidad en los primeros años de vida respecto a los hombres y a partir de los 5 años es mayor la cantidad de AVPP en el sexo masculino para las muertes naturales. Respecto a las muertes naturales es mayor los AVPP en el sexo masculino a excepción de las edades entre 5 a 9 años con un leve predominio de las mujeres, pero se evidencia como a partir de los 10 años se acentúan las diferencias con una mayor carga para el sexo masculino.

Tabla 22. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2010

Manera de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Natural	1 a 4	806	817
	5 a 9	307	220
	10 a 13	77	73
Violenta	1 a 4	250	143
	5 a 9	51	53
	10 a 13	27	13

En el año 2011 la enfermedad con mayor impacto continúa siendo la infección respiratoria aguda que aunque presenta una disminución en las tasas y el aporte de AVPP continúa siendo la causa de mayor impacto para ambos sexos. De igual entidades como las cardiopatías congénitas para el sexo femenino y tumores hematológicos para el sexo masculino ocupan los primeros lugares de impacto en mortalidad y cantidad de AVPP, hay un descenso de la carga de mortalidad en la parálisis cerebral en especial en el sexo

femenino y entidades como los tumores del SNC para las mujeres y enfermedades quirúrgicas del tracto gastrointestinal en el sexo masculino presentan aumento en el impacto. Respecto a las muertes violentas los accidentes de tránsito toman la ventaja en el sexo femenino la cual es mínima frente a otros tipos de accidente que continúan siendo la causa de mayor impacto para el sexo masculino y la segunda para el femenino.

Tabla 23. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2011.

Grupo Causa Básica de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Infección Respiratoria Aguda	148	0,16	108	0,12
Cardiopatía Congénita	68	0,07	106	0,12
Tumores SNC	31	0,03	90	0,1
Malformaciones SNC	23	0,02	78	0,09
Accidente de Tránsito	64	0,07	69	0,08
Otros	58	0,06	65	0,07
Otro tipo de Accidente	125	0,14	65	0,07
Tumores Sólidos	64	0,07	63	0,07
Tumores Hematológicos	111	0,12	47	0,05
Enf. Degenerativa del SNC	36	0,04	42	0,05
Enf. Qx TGI	51	0,06	31	0,04
Malformación del TGI	12	0,01	30	0,03
Cromosomopatía	37	0,04	28	0,03
Encefalopatías (IMOC)	97	0,1	27	0,03
Epilepsia	23	0,02	25	0,03
EIM	22	0,02	22	0,02
Secuelas Prematuridad	0	0	21	0,02
Enf. Pulmonar Crónica	17	0,02	19	0,02
Enf. Renal Crónica	4	0	14	0,02
EDA	0	0	13	0,01
Neuroinfección	15	0,02	13	0,01
Otras Infecciones de Interés	51	0,06	8	0,01
Evento Cerebrovascular	16	0,02	7	0,01
Muerte Violenta sin Info	0	0	7	0,01
Enf. Hepática	0	0	6	0,01
Suicidio	5	0,01	4	0
Enf. Hematológica	6	0,01	3	0
Muerte Violenta en Estudio	42	0,05	1	0
STORCH	13	0,01	0	0
Obstétricas	0	0	0	0
Homicidio	47	0,05	0	0

De acuerdo a los grupos etáreos continúa igual el comportamiento donde el impacto de los AVPP es inversamente proporcional a la edad. Las entidades ya descritas que cursan con muertes violentas o naturales causan un mayor impacto en las edades entre 1 a 4 años.

Ocurre una excepción en las muerte oncológicas donde se evidencia que es mayor el impacto de las muertes en las edades entre 5 a 9 años para las mujeres con tumores del SNC y hombres con tumores sólidos (exceptuando SNC) y hematológicos.

Tabla 24. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2011.

Grupo Causa Básica de Muerte	Grupo de Edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Infección Respiratoria Aguda	1 a 4	133	108
	5 a 9	14	0
	10 a 14	2	1
Cardiopatía Congénita	1 a 4	46	97
	5 a 9	19	9
	10 a 14	4	0
Tumores SNC	1 a 4	23	33
	5 a 9	0	48
	10 a 14	8	10
Malformaciones SNC	1 a 4	23	70
	5 a 9	0	7
	10 a 14	0	2
Accidente de Transito	1 a 4	54	56
	5 a 9	6	11
	10 a 14	5	3
Otro tipo de Accidente	1 a 4	106	49
	5 a 9	14	16
	10 a 14	5	0
Otros	1 a 4	36	61
	5 a 9	12	0
	10 a 14	10	4
Tumores Solidos	1 a 4	23	44
	5 a 9	35	12
	10 a 14	6	7
Tumores Hematológicos	1 a 4	43	44
	5 a 9	53	0
	10 a 14	15	3
Enf. Degenerativa del SNC	1 a 4	32	23
	5 a 9	5	19
	10 a 14	0	0
Enf. Qx TGI	1 a 4	35	13
	5 a 9	12	16
	10 a 14	4	3
Malformación del TGI	1 a 4	12	22
	5 a 9	0	8
	10 a 14	0	0
Cromosomopatía	1 a 4	37	25
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	3
Encefalopatías (IMOC)	1 a 4	66	0
	5 a 9	23	20
	10 a 14	8	8
Epilepsia	1 a 4	23	21
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	4
EIM	1 a 4	12	13
	5 a 9	9	6
	10 a 14	2	4

Grupo Causa Básica de Muerte	Grupo de Edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Secuelas Prematuridad	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	9
	10 a 14	0	0
Enf. Pulmonar Crónica	1 a 4	0	11
	5 a 9	13	6
	10 a 14	4	3
Enf. Renal Crónica	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	4	2
EDA	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Neuroinfección	1 a 4	12	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	4	0
Otras Infecciones de Interés	1 a 4	45	0
	5 a 9	6	8
	10 a 14	0	0
Evento Cerebrovascular	1 a 4	13	0
	5 a 9	0	5
	10 a 14	4	3
Muerte Violenta sin Información	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	7
	10 a 14	0	0
Enf. Hepática	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	6
	10 a 14	0	0
Suicidio	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	5	4
Enf. Hematológica	1 a 4	0	0
	5 a 9	6	0
	10 a 14	0	3
Muerte Violenta en Estudio	1 a 4	38	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	4	1
STORCH	1 a 4	13	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Obstétricas	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Homicidio	1 a 4	33	0
	5 a 9	13	0
	10 a 14	1	0

En el 2011 se observa que Ciudad Bolívar ya no es la localidad de mayor impacto y cae al 3er lugar en el sexo masculino y al 2do lugar para el sexo femenino, siendo las localidades de mayor impacto Suba para los hombres y Kennedy para las mujeres, localidades ya descritas anteriormente como de alto impacto y aporte de AVPP también continúan mostrando una carga de mortalidad importante localidades como Engativá y Bosa. Llama la atención que en este año Rafael Uribe desciende en el aporte de AVPP.

Tabla 25. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2011.

Localidad	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Kennedy	105	0,11	168	0,19
Ciudad Bolívar	105	0,11	126	0,14
Bosa	113	0,12	105	0,12
Engativá	90	0,1	91	0,1
Suba	139	0,15	81	0,09
San Cristóbal	81	0,09	76	0,09
Rafael Uribe Uribe	62	0,07	66	0,07
Usme	53	0,06	62	0,07
Fontibón	66	0,07	50	0,06
Santa Fe	44	0,05	41	0,05
Puente Aranda	31	0,03	22	0,02
Usaquén	65	0,07	19	0,02
Teusaquillo	9	0,01	14	0,02
Tunjuelito	51	0,06	13	0,01
Los Mártires	68	0,07	11	0,01
Barrios Unidos	31	0,03	9	0,01
Chapinero	36	0,04	0	0
La Candelaria	13	0,01	0	0

En el análisis por grupos etáreos y localidades la tendencia que el impacto de AVPP es inversamente proporcional a la edad de los niños continua. Aunque Ciudad Bolívar presentó un descenso en la carga de mortalidad se evidencia que para los niños entre 1 a 5 años es prácticamente la misma que para Suba que ocupó el primero lugar en el sexo masculino, no siendo así para las mujeres donde es evidente la diferencia entre Kennedy y Ciudad Bolívar con una diferencia de más de 40 AVPP entre las niñas de 1 a 5 años.

Tabla 26. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2011.

Localidad	Grupo de edad	Sexo		Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres			Hombres	Mujeres
		APVP	APVP			APVP	APVP
Kennedy	1 a 4	82	126	Santa Fe	1 a 4	38	24
	5 a 9	18	23		5 a 9	5	17
	10 a 14	6	20		10 a 14	2	0
Ciudad Bolívar	1 a 4	91	81	Puente Aranda	1 a 4	24	22
	5 a 9	11	39		5 a 9	5	0
	10 a 14	3	6		10 a 14	3	0
Bosa	1 a 4	69	86	Usaquén	1 a 4	45	13
	5 a 9	34	18		5 a 9	16	0
	10 a 14	10	2		10 a 14	4	7
Engativá	1 a 4	56	60	Teusaquillo	1 a 4	0	0
	5 a 9	27	22		5 a 9	8	14
	10 a 14	8	10		10 a 14	2	0
Suba	1 a 4	92	63	Chapinero	1 a 4	36	0
	5 a 9	39	10		5 a 9	0	0
	10 a 14	8	8		10 a 14	0	0
San Cristóbal	1 a 4	69	60	Tunjuelito	1 a 4	44	13
	5 a 9	6	11		5 a 9	6	0
	10 a 14	6	5		10 a 14	2	0
Rafael Uribe Uribe	1 a 4	45	46	Barrios Unidos	1 a 4	12	0
	5 a 9	9	20		5 a 9	11	9
	10 a 14	8	0		10 a 14	9	0
Usme	1 a 4	33	57	Los Mártires	1 a 4	48	11
	5 a 9	13	6		5 a 9	14	0
	10 a 14	7	0		10 a 14	6	0
Fontibón	1 a 4	46	33	La Candelaria	1 a 4	13	0
	5 a 9	10	14		5 a 9	0	0
	10 a 14	10	4		10 a 14	0	0

Durante este año se mantiene el comportamiento donde el régimen contributivo es el que mayor aporte de AVPP tiene para ambos sexos e incluso sobrepasa la suma de los AVPP tanto del régimen subsidiado como de la población no asegurada. Llama la atención el aumento de AVPP en la población no asegurada de sexo masculino y el descenso en las muertes tanto de niños y niñas del régimen subsidiado.

Tabla 27. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2011

Regimen	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Contributivo	689	0,74	598	0,68
Subsidiado	235	0,25	248	0,28
No Asegurado	240	0,26	140	0,16
Excepción	15	0,02	19	0,02

Respecto al análisis de grupos etáreos continua la relación de mayor impacto de AVPP a menor edad, llama la atención las diferencias marcadas en los grupos de 5 a 9 años de ambos sexos para el régimen subsidiado y población no afiliada frente al régimen contributivo. El grupo de mayor impacto continua siendo la población entre 1 a 4 años del régimen contributivo.

Tabla 28. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2011.

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Contributivo	1 a 4	524	430
	5 a 9	123	125
	10 a 14	42	44
Subsidiado	1 a 4	150	201
	5 a 9	60	37
	10 a 14	26	10
No Asegurado	1 a 4	169	94
	5 a 9	48	38
	10 a 14	23	8
Excepción	1 a 4	10	13
	5 a 9	6	7
	10 a 14	0	0

El sexo masculino presenta un mayor número de AVPP, pero la tasa por 1000 habitantes es igual para las muertes naturales sin diferencias entre los sexos, en las muertes violentas ocurre lo contrario donde además de ser mayor el número de AVPP para el sexo masculino la tasa ajustada a la población dobla la de las mujeres.

Tabla 29. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2011.

Manera de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Natural	897	0,97	859	0,97
Violenta	282	0,3	145	0,16

El análisis por edades muestra el comportamiento similar a los años anteriores donde en las muertes naturales es mayor el impacto de las muertes en el sexo femenino en el grupo de 1 a 4 años y a partir de los 5 años es mayor el impacto en AVPP del sexo masculino.

Respecto a las muertes violentas es mayor el impacto del sexo masculino a excepción del grupo de 5 a 9 años donde el número de AVPP es igual para ambos sexos.

Tabla 30. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2011.

Manera de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Natural	1 a 4	622	632
	5 a 9	204	173
	10 a 14	71	54
Violenta	1 a 4	229	105
	5 a 9	33	33
	10 a 14	20	7

En el 2012 se evidencia por primera vez un cambio en el comportamiento de la mortalidad de las personas por debajo de 14 años en la ciudad de Bogotá, y la infección respiratoria aguda pasa al 3er lugar y las cardiopatías congénitas y tumores hematológicos toman el primer lugar de mortalidad para el sexo femenino y masculino respectivamente, de igual manera estas 2 entidades se trasponen y ocupan el segundo lugar. Respecto a las muertes violentas continua el aumento de aporte en AVPP's en los accidentes de tránsito para ambos sexos y es la principal causa de muerte violenta en mujeres, respecto al sexo masculino es mayor el número de AVPP's frente al sexo femenino y continua siendo mayor el aporte de otros tipo de accidente con una disminución en el número total de AVPP frente al año pasado.

Tabla 31. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2012.

Grupo Causa Básica de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Cardiopatía Congénita	70	0,08	148	0,17
Tumores Hematológicos	166	0,18	111	0,13
Infección Respiratoria Aguda	85	0,09	100	0,11
Tumores Sólidos	103	0,11	83	0,09
Encefalopatía (IMOC)	45	0,05	70	0,08
Accidente de Tránsito	80	0,09	58	0,07
Homicidio	45	0,05	54	0,06
Cromosomopatía	40	0,04	50	0,06
Enf. Pulmonar Crónica	21	0,02	49	0,06
Otro tipo de Accidente	107	0,12	45	0,05
Secuelas Prematuridad	13	0,01	44	0,05
Endocrino-Reumatológica	1	0	43	0,05
Neuroinfección	36	0,04	41	0,05
Tumores SNC	68	0,07	40	0,05
Malformación del SNC	61	0,07	38	0,04
Otros	27	0,03	35	0,04
Evento Cerebrovascular	20	0,02	28	0,03
Enfermedad Degenerativa del SNC	30	0,03	24	0,03
EIM	55	0,06	14	0,02
EDA	6	0,01	13	0,01
Enf. Renal Crónica	4	0	13	0,01
Enfermedad Hepática	0	0	13	0,01
STORCH	0	0	13	0,01
Malformación del TGI	22	0,02	12	0,01
En. Qx del TGI	35	0,04	11	0,01
Infección Osteomuscular – Tej.	18	0,02	10	0,01
Otras Infecciones de Interés	0	0	4	0
Enf. Hematológica	14	0,02	2	0
Muerte Violenta en Estudio	27	0,03	2	0
Suicidio	10	0,01	1	0
DNT	25	0,03	0	0
Muerte Violenta sin Información	0	0	0	0

En general la tendencia donde el grupo etáreo que mayor aporte de AVPP presenta es el de 1 a 4 años se mantiene para la mayoría de las patologías, pero llama la atención patologías como los tumores hematológicos donde es mayor la carga de mortalidad en el grupo de 5 a 9 años en el sexo masculino y la diferencia es mínima entre las niñas de 1 a 4 años y las de 5 a 9 años. Similar comportamiento tienen las enfermedades degenerativas del SNC, las enfermedades quirúrgicas del TGI en los hombres y los eventos cerebrovasculares en las mujeres. Los tumores sólidos presentan aportes similares de AVPP entre los grupos de 1 a 4 y de 5 a 9 años. Respecto a las muertes violentas los accidentes de tránsito presentan un mayor impacto en las niñas de 5 a 9 años frente a los demás grupos etáreos, se evidencia que los homicidios impactan predominantemente a los menores de 4 años. En el grupo de “otro tipo de accidente” se mantiene la tendencia que a menor edad, mayor número de AVPP.

Tabla 32. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2012.

Grupo Causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Cardiopatía Congénita	1 a 4	59	140
	5 a 9	0	8
	10 a 14	11	0
Tumores Hematológicos	1 a 4	62	53
	5 a 9	94	42
	10 a 14	11	17
Infección Respiratoria Aguda	1 a 4	85	81
	5 a 9	0	13
	10 a 14	0	7
Tumores Solidos	1 a 4	59	43
	5 a 9	39	36
	10 a 14	6	4
Encefalopatías (IMOC)	1 a 4	24	37
	5 a 9	13	26
	10 a 14	8	7
Accidente de Tránsito	1 a 4	46	22
	5 a 9	28	32
	10 a 14	6	4
Homicidio	1 a 4	36	45
	5 a 9	8	9
	10 a 14	2	0
Cromosomopatía	1 a 4	22	50
	5 a 9	16	0
	10 a 14	2	0
Epilepsia	1 a 4	60	23
	5 a 9	22	0
	10 a 14	1	0
Enf. Pulmonar Crónica	1 a 4	21	44
	5 a 9	0	5
	10 a 14	0	0
Otro tipo de Accidente	1 a 4	93	37
	5 a 9	13	6
	10 a 14	1	3
Secuelas Prematuridad	1 a 4	13	36
	5 a 9	0	9
	10 a 14	0	0
Endocrino-Reumatológica	1 a 4	0	32
	5 a 9	0	7
	10 a 14	1	5
Neuroinfección	1 a 4	36	36
	5 a 9	0	6
	10 a 14	0	0
Tumores SNC	1 a 4	35	10
	5 a 9	32	27
	10 a 14	2	4
Malformaciones del SNC	1 a 4	47	34
	5 a 9	13	5
	10 a 14	1	0
Otros	1 a 4	24	35
	5 a 9	0	0
	10 a 14	3	0

Grupo Causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Evento Cerebrovascular	1 a 4	12	0
	5 a 9	6	27
	10 a 14	3	1
Enf. Degenerativa del SNC	1 a 4	10	23
	5 a 9	20	0
	10 a 14	0	1
EIM	1 a 4	37	0
	5 a 9	16	7
	10 a 14	3	7
EDA	1 a 4	0	13
	5 a 9	6	0
	10 a 14	0	0
Enf. Renal Crónica	1 a 4	0	12
	5 a 9	0	0
	10 a 14	4	2
Enf. Hepática	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
STORCH	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Malformación del TGI	1 a 4	22	12
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Enf. Qx TGI	1 a 4	10	11
	5 a 9	23	0
	10 a 14	3	0
Infección Osteomuscular- Tej. Blandos	1 a 4	13	10
	5 a 9	0	0
	10 a 14	5	0
Otras Infecciones de Interés	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	4
Enf. Hematológica	1 a 4	13	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	1	2
Muerte Violenta en Estudio	1 a 4	22	0
	5 a 9	5	0
	10 a 14	0	2
Suicidio	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	10	1
DNT	1 a 4	25	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Muerte Violenta sin Información	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0

En 2012 Ciudad Bolívar presenta nuevamente la mayor tasa de AVPP para ambos sexos, Suba, Kennedy y Bosa continúan ocupando el segundo, tercer y cuarto lugar para ambos sexos, posterior a estos presentan un impacto importante Engativá para el sexo masculino, y Usme y Rafael Uribe Uribe para el sexo femenino.

Tabla 33. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2012.

Localidad	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Ciudad Bolívar	212	0,23	189	0,21
Suba	158	0,17	153	0,17
Kennedy	139	0,15	136	0,15
Bosa	102	0,11	91	0,1
Usme	84	0,09	77	0,09
Rafael Uribe Uribe	84	0,09	76	0,09
Usaquén	59	0,06	73	0,08
San Cristóbal	32	0,03	65	0,07
Engativá	113	0,12	60	0,07
Fontibón	45	0,05	37	0,04
Los Mártires	44	0,05	37	0,04
Tunjuelito	21	0,02	27	0,03
Barrios Unidos	50	0,05	27	0,03
Chapinero	26	0,03	22	0,02
Puente Aranda	47	0,05	22	0,02
Teusaquillo	0	0	15	0,02
Antonio Nariño	22	0,02	13	0,01
Santa Fe	21	0,02	12	0,01

El análisis por localidades y grupo etario no muestra mayores diferencias, donde Ciudad Bolívar mantiene el mayor aporte de AVPP para ambos sexos entre los 1 a 4 años, El grupo de 5 a 9 años tuvo su mayor expresión de AVPP para ambos sexos en Suba al igual que los hombres de 1 a 14 años, siendo este comportamiento en Kennedy para las mujeres del mismo grupo etario. En todas las localidades fue mayor el aporte de AVPP en los grupos de menor edad.

Tabla 34. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2012.

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres APVP	Mujeres APVP
Ciudad Bolívar	1 a 4	181	134
	5 a 9	22	47
	10 a 14	10	9
Suba	1 a 4	80	90
	5 a 9	65	57
	10 a 14	14	6
Kennedy	1 a 4	105	114
	5 a 9	26	7
	10 a 14	9	16
Bosa	1 a 4	83	55
	5 a 9	18	34
	10 a 14	2	3
Usme	1 a 4	58	67
	5 a 9	24	7
	10 a 14	2	3
Rafael Uribe Uribe	1 a 4	61	34
	5 a 9	24	33
	10 a 14	0	10
Usaquén	1 a 4	22	57
	5 a 9	37	15
	10 a 14	0	2
San Cristóbal	1 a 4	13	58
	5 a 9	16	0
	10 a 14	4	8
Engativá	1 a 4	72	45
	5 a 9	28	14
	10 a 14	13	1

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres APVP	Mujeres APVP
Fontibón	1 a 4	37	25
	5 a 9	0	12
	10 a 14	9	0
Los Mártires	1 a 4	22	22
	5 a 9	22	15
	10 a 14	0	0
Tunjuelito	1 a 4	11	22
	5 a 9	10	0
	10 a 14	0	5
Barrios Unidos	1 a 4	34	13
	5 a 9	9	14
	10 a 14	8	0
Chapinero	1 a 4	10	22
	5 a 9	17	0
	10 a 14	0	0
Puente Aranda	1 a 4	37	22
	5 a 9	9	0
	10 a 14	2	0
Teusaquillo	1 a 4	0	12
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	4
Antonio Nariño	1 a 4	13	13
	5 a 9	9	0
	10 a 14	1	0
Santa Fe	1 a 4	13	11
	5 a 9	7	0
	10 a 14	2	2

El régimen contributivo continúa siendo el de mayor aporte de AVPP con tasas que doblan a la suma del impacto de las muertes tanto en el régimen subsidiado y población no asegurada.

Tabla 35. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2012.

Regimen	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Contributivo	661	0,72	634	0,72
Subsidiado	296	0,32	337	0,38
No Asegurado	134	0,14	77	0,09
Excepción	31	0,03	26	0,03

El análisis por grupos etáreos y sexo no muestra diferencias y el régimen contributivo aporte el mayor número de AVPP para todos los grupos etáreos en ambos sexos.

Tabla 36. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2012.

Regimen	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Contributivo	1 a 4	414	474
	5 a 9	204	131
	10 a 14	44	29
Subsidiado	1 a 4	221	243
	5 a 9	68	70
	10 a 14	8	24
No Asegurado	1 a 4	80	37
	5 a 9	49	37
	10 a 14	5	4
Excepción	1 a 4	25	13
	5 a 9	0	7
	10 a 14	6	7

Las muertes violentas continúan siendo mayores para el sexo masculino con tasas que superan en 110 muertes por cada 1000 habitantes a las muertes violentas en mujeres, mientras que las tasas de mortalidad y el número de AVPP no presentan mayores diferencias entre sexos para las muertes naturales.

Tabla 37. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2012.

Manera de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Natural	1.040	1,13	1.024	1,16
Violenta	268	0,29	159	0,18

Para todos los grupos etarios es mayor el número de AVPP en el sexo masculino independiente si la manera de muerte es natural o violenta, la única excepción se presenta en la manera de muerte natural en las niñas entre 1 a 4 años donde es mayor el número de AVPP frente al mismo grupo etario del sexo masculino. Aunque el número de AVPP es mayor para las muertes naturales, se mantiene la tendencia que el grupo de 1 a 4 años es el

de mayor impacto también para las muertes violentas en ambos sexos y la relación global es que por cada año perdido de manera natural o violenta en el grupo de 5 a 9 años se perdieron 3 años potenciales de vida en el grupo de 1 a 4 años.

Tabla 38. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2012.

Manera de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Natural	1 a 4	683	753
	5 a 9	298	214
	10 a 14	59	57
Violenta	1 a 4	197	104
	5 a 9	53	46
	10 a 14	19	9

En el año 2013 no hay cambios en el sexo masculino donde dentro de las muertes naturales los tumores hematológicos son los de mayor impacto y la infección respiratoria aguda se mantiene en el tercer lugar, pero el sexo femenino presenta cambios en el impacto de la mortalidad donde además de presentar una disminución en el número y tasas de AVPP el primer y segundo lugar de mortalidad son ocupados por patologías oncológicas (Tx. hematológicos y del SNC), las cardiopatías congénitas caen al tercer lugar y la infección respiratoria al cuarto, mientras que las afecciones producidas por el STORCH ocupan el tercer lugar con un aumento en 8 veces la tasa de AVPP respecto al año anterior. Respecto a las muertes violentas el grupo de “otro tipo de accidente” ocupa el primer lugar para ambos sexos pero la tasa de AVPP en el sexo femenino es la misma que las muertes por accidentes de tránsito, los cuales muestran una disminución en ambos sexos.

Tabla 39. AVPP por grupo causa básica de muerte según sexo, Bogotá 2013.

Grupo Causa Básica de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Tumores SNC	127	0,14	98	0,11
Tumores Hematologicos	137	0,15	92	0,1
STORCH	49	0,05	76	0,09
Cardiopatía Congénita	54	0,06	64	0,07
Infección Respiratoria Aguda	119	0,13	61	0,07
Malformaciones SNC	50	0,05	59	0,07
EIM	0	0	52	0,06
Tumores Solidos	98	0,11	49	0,06
Otros de tipo de Accidente	130	0,14	42	0,05
Accidente de Transito	14	0,02	41	0,05
Epilepsia	38	0,04	34	0,04
Muerte Violenta en Estudio	6	0,01	28	0,03
Neuroinfección	11	0,01	26	0,03
Enf. Hematologica	25	0,03	25	0,03
Enf. Pulmonar Crónica	0	0	23	0,03
Evento Cerebrovascular	60	0,06	21	0,02
Otras Infecciones de Interés	2	0	18	0,02
Homicidio	41	0,04	18	0,02
Enf. Hepática	24	0,03	17	0,02
EDA	0	0	13	0,01
Inf. Osteomusc - Tej. Blandos	14	0,02	13	0,01
Malformación del TGI	0	0	13	0,01
Cromosomopatía	0	0	13	0,01
Endocrino-Reumatologica	0	0	12	0,01
Muerte Violenta sin Información	19	0,02	12	0,01
Encefalopatía (IMOC)	29	0,03	11	0,01
Suicidio	11	0,01	3	0
Enf. Qx del TGI	21	0,02	1	0
Enf. Degenerativa SNC	24	0,03	0	0
Enf. Renal Crónica	14	0,02	0	0
DNT	52	0,06	0	0

El análisis por grupos etáreos muestra un cambio en la tendencia en el impacto de la mortalidad y se encuentra que las patologías de origen tumoral a excepción de los tumores del SNC el mayor aporte de AVPP se encuentra en el grupo entre 5 a 9 años para ambos sexos. Para las cardiopatías congénitas y la infección respiratoria aguda continúan mostrando un mayor impacto en los grupos etarios de menor edad para ambos sexos. Llama la atención que las infecciones STORCH tienen un mayor impacto en los hombres de 5 a 9 años, no siendo así en las mujeres. Respecto a las muertes violentas “otro tipo de accidente” tiene mayor impacto en los hombres menores a 5 años, mientras que los accidentes de tránsito y homicidios centran sum impacto en el grupo de 5 a 9 años (masculino).

Tabla 40. AVPP por Grupo causa básica de muerte según grupo etario, Bogotá 2013.

Grupo causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Tumores SNC	1 a 4	87	56
	5 a 9	29	38
	10 a 14	11	5
Tumores Hematológicos	1 a 4	56	23
	5 a 9	72	49
	10 a 14	10	20
STORCH	1 a 4	11	49
	5 a 9	35	20
	10 a 14	4	7
Cardiopatía Congénita	1 a 4	47	57
	5 a 9	7	5
	10 a 14	0	3
Infección Respiratoria Aguda	1 a 4	113	61
	5 a 9	0	0
	10 a 14	6	1
Malformaciones del SNC	1 a 4	24	59
	5 a 9	21	0
	10 a 14	5	1
EIM	1 a 4	0	40
	5 a 9	0	12
	10 a 14	0	0
Tumores Sólidos	1 a 4	45	13
	5 a 9	44	33
	10 a 14	9	4
Otro tipo de Accidente	1 a 4	110	13
	5 a 9	15	27
	10 a 14	5	3
Accidente de Tránsito	1 a 4	0	21
	5 a 9	14	20
	10 a 14	0	0
Epilepsia	1 a 4	35	24
	5 a 9	0	7
	10 a 14	3	4
Muerte Violenta en Estudio	1 a 4	0	21
	5 a 9	6	6
	10 a 14	0	2
Neuroinfección	1 a 4	11	21
	5 a 9	0	5
	10 a 14	0	0
Enf. Hematológica	1 a 4	25	25
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Enf. Pulmonar Crónica	1 a 4	0	23
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Evento Cerebrovascular	1 a 4	60	13
	5 a 9	0	8
	10 a 14	0	1

Grupo causa Básica de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Otras Infecciones de Interés	1 a 4	0	11
	5 a 9	0	8
	10 a 14	2	0
Homicidio	1 a 4	11	12
	5 a 9	30	0
	10 a 14	1	7
Enf. Hepática	1 a 4	13	11
	5 a 9	6	7
	10 a 14	6	0
EDA	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Inf. Osteomuscular - Tej. Blandos	1 a 4	0	13
	5 a 9	14	0
	10 a 14	0	0
Malformación del TGI	1 a 4	0	11
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	3
Cromosomopatía	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Endocrino-Reumatológica	1 a 4	0	12
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0
Muerte Violenta sin Información	1 a 4	13	12
	5 a 9	7	0
	10 a 14	0	0
Encefalopatía (IMOC)	1 a 4	13	10
	5 a 9	17	0
	10 a 14	0	2
Suicidio	1 a 4	0	0
	5 a 9	9	0
	10 a 14	3	3
Enf. Qx del TGI	1 a 4	10	0
	5 a 9	9	0
	10 a 14	3	1
Enf. Degenerativa SNC	1 a 4	22	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	2	0
Enf. Renal Crónica	1 a 4	13	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	2	0
DNT	1 a 4	48	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	4	0

Se presenta un cambio importante en la distribución de la mortalidad por localidades y aunque se mantienen las 4 usuales a todos los años, se evidencian cambios importantes en especial en el sexo femenino con una tendencia a la disminución global pero acentuada en localidades de alto impacto como Ciudad Bolívar que presenta una caída en la tasa de mortalidad a 1/3 del año pasado y con valores cercanos a localidades de bajo impacto como Chapinero; Engativá ocupa el 2do lugar para el sexo femenino pero el 7mo para el sexo masculino. Respecto al sexo masculino se observa un incremento importante en localidades como Bosa y Kennedy que aumentan de manera importante el impacto ocupando el 1er y 2do lugar y conservan un impacto importante para el sexo femenino (1ro y 3er lugar) en producción de AVPP.

Tabla 41. AVPP según localidades por sexo, Bogotá 2013.

Localidad	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Kennedy	190	0,21	140	0,16
Engativa	64	0,07	134	0,15
Suba	114	0,12	113	0,13
Bosa	196	0,21	99	0,11
Rafael Uribe Uribe	61	0,07	75	0,09
San Cristobal	66	0,07	64	0,07
Usaquen	94	0,1	56	0,06
Usme	51	0,06	56	0,06
Ciudad Bolívar	121	0,13	52	0,06
Chapinero	49	0,05	31	0,04
Puente Aranda	33	0,04	29	0,03
Santa Fe	11	0,01	18	0,02
Barrios Unidos	12	0,01	13	0,01
Teusaquillo	3	0	13	0,01
Tunjuelito	23	0,02	10	0,01
Los Martires	7	0,01	10	0,01
Antonio Nariño	0	0	6	0,01
Fontibón	48	0,05	3	0
La Candelaria	10	0,01	0	0

El análisis por grupos etáreos y sexos, muestra que para ambos sexos y todas las localidades se mantiene el comportamiento donde es mayor el impacto en producción de AVPP a menor edad y de manera proporcional a los lugares que ocupa cada una de las localidades en las tasas de AVPP producen mayor número de AVPP en los niños y niñas entre 1 a 4 años.

Tabla 42. AVPP según localidades por grupo etario, Bogotá 2013.

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Kennedy	1 a 4	141	102
	5 a 9	41	34
	10 a 14	8	5
Engativá	1 a 4	45	101
	5 a 9	14	30
	10 a 14	5	4
Suba	1 a 4	83	65
	5 a 9	21	35
	10 a 14	11	14
Bosa	1 a 4	152	84
	5 a 9	43	10
	10 a 14	2	5
Rafael Uribe Uribe	1 a 4	34	44
	5 a 9	24	27
	10 a 14	4	4
San Cristóbal	1 a 4	48	49
	5 a 9	17	9
	10 a 14	1	6
Usaquén	1 a 4	68	36
	5 a 9	21	16
	10 a 14	6	5
Usme	1 a 4	25	46
	5 a 9	14	8
	10 a 14	12	3
Ciudad Bolívar	1 a 4	56	24
	5 a 9	60	27
	10 a 14	5	1
Chapinero	1 a 4	33	23
	5 a 9	13	5
	10 a 14	4	4

Localidad	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Puente Aranda	1 a 4	13	13
	5 a 9	13	14
	10 a 14	8	3
Santa Fe	1 a 4	10	10
	5 a 9	0	7
	10 a 14	2	2
Barrios Unidos	1 a 4	0	13
	5 a 9	11	0
	10 a 14	1	0
Teusaquillo	1 a 4	0	13
	5 a 9	0	0
	10 a 14	3	0
Tunjuelito	1 a 4	0	0
	5 a 9	20	9
	10 a 14	3	2
Los Mártires	1 a 4	0	10
	5 a 9	7	0
	10 a 14	0	0
Antonio Nariño	1 a 4	0	0
	5 a 9	0	6
	10 a 14	0	0
Fontibón	1 a 4	37	0
	5 a 9	9	0
	10 a 14	3	3
La Candelaria	1 a 4	10	0
	5 a 9	0	0
	10 a 14	0	0

No hay cambios en la distribución del impacto de la mortalidad a través de los AVPP de acuerdo al régimen de afiliación para el año 2013 y el régimen contributivo continúa presentando las tasas de AVPP más altas para ambos sexos, pero se evidencia un aumento en la carga de mortalidad del sexo femenino con un aumento en la relación de AVPP del régimen contributivo frente al subsidiado y población no asegurada donde la tasa de AVPP del régimen contributivo triplica la suma de tasas del régimen subsidiado y población no asegurada, a diferencia del sexo masculino donde la relación es 2 veces mayor en la tasa de AVPP del régimen contributivo frente al subsidiado.

Tabla 43. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por sexo, Bogotá 2013.

Regimen	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Contributivo	622	0,67	590	0,67
Subsidiado	216	0,23	133	0,15
Excepción	73	0,08	50	0,06
No Asegurado	85	0,09	22	0,02

En el análisis por grupos etáreos y sexos el régimen contributivo mantiene el mayor aporte de AVPP para ambos sexos y todos los grupos etarios, siempre con mayor impacto y numero de AVPP a menor edad. Se evidencia una importante disminución en el aporte de AVPP del sexo femenino y todos los grupos etarios para la población no asegurada y subsidiada.

Tabla 44. APVP según Régimen de afiliación al sistema de salud por grupos etarios, Bogotá 2013.

Regimen	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Contributivo	1 a 4	413	392
	5 a 9	161	164
	10 a 14	49	34
Subsidiado	1 a 4	116	72
	5 a 9	89	47
	10 a 14	12	14
Excepción	1 a 4	71	49
	5 a 9	0	0
	10 a 14	2	1
No Asegurado	1 a 4	58	11
	5 a 9	22	10
	10 a 14	5	2

Las maneras de muerte en 2013 muestran una marcada disminución frente a 2012 para las muertes naturales en ambos sexos, con una reducción de 270 AVPP por cada 1000 mujeres y 110 AVPP por cada 1000 hombres, no siendo así la reducción en las muertes violentas donde el sexo masculino presentó una disminución en 50 AVPP y el femenino 20 AVPP

por cada 1000 habitantes manteniéndose tasas similares a las del año pasado. Llama la atención que en este año predominan tanto la manera de muerte natural y violenta en el sexo masculino aunque en esta última es más acentuada la diferencia.

Tabla 45. APVP por Manera de muerte según sexo, Bogotá 2013.

Manera de Muerte	Sexo			
	Hombres		Mujeres	
	APVP	Tasa de APVP	APVP	Tasa de APVP
Natural	945	1,02	788	0,89
Violenta	220	0,24	143	0,16

En el análisis por grupos etarios muestra que a pesar que es mayor el impacto por número total de AVPP en los niños y niñas de 1 a 4 años existen diferencias importantes entre las maneras de muerte y por cada AVPP perdido por muerte natural entre los 1 a 4 años se pierden 0,4 años en el grupo de 5 a 9 años en el sexo masculino, y en el femenino esta relación es de 0,3 años. Mientras que por las muertes violentas del sexo masculino por cada AVPP que se pierde en el grupo de 1 a 4 años se pierden 0,6 años en el grupo de 5 a 9 años y 0,7 años en las mujeres.

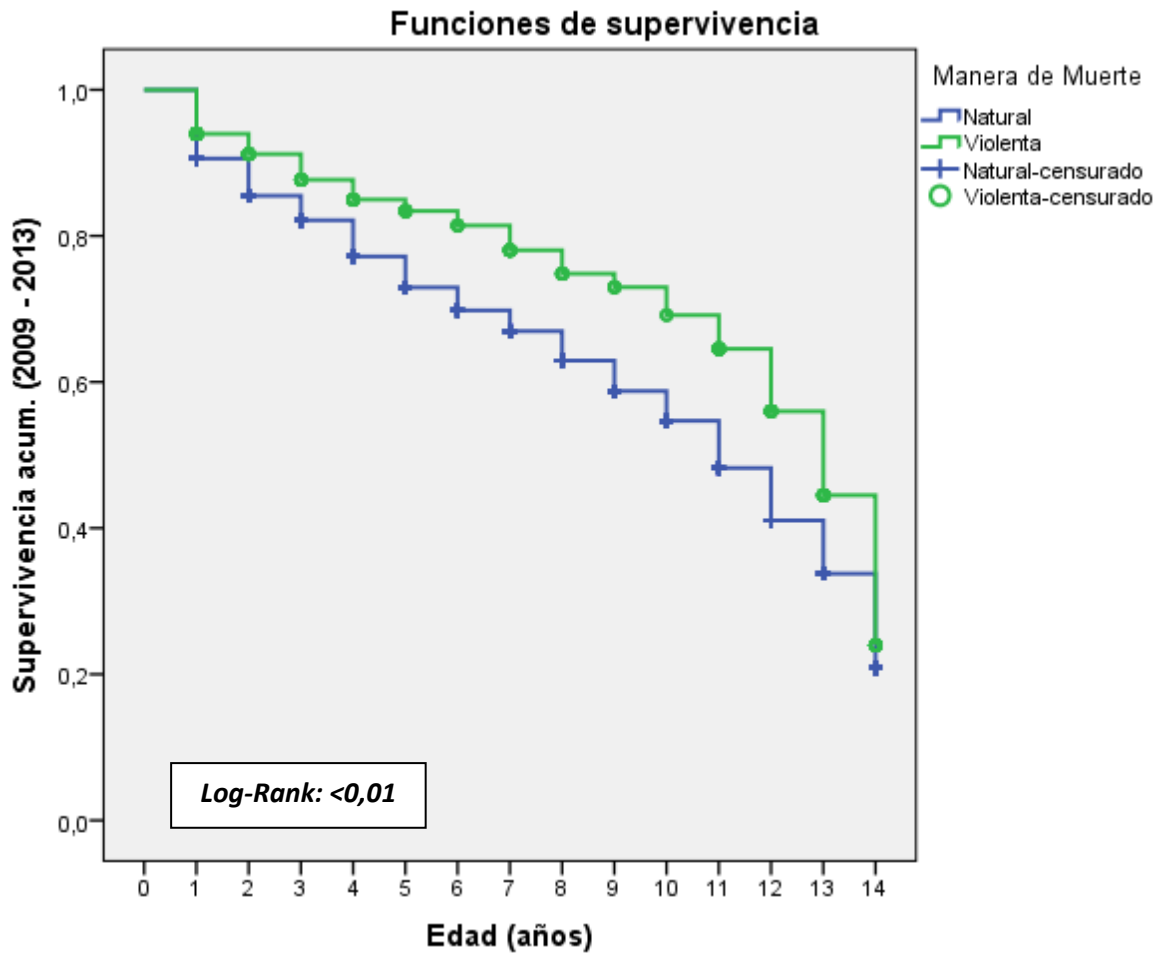
Tabla 46. APVP por Manera de muerte según grupos etarios, Bogotá 2013.

Manera de Muerte	Grupo de edad	Sexo	
		Hombres	Mujeres
		APVP	APVP
Natural	1 a 4	629	551
	5 a 9	251	188
	10 a 13	66	49
Violenta	1 a 4	133	78
	5 a 9	80	52
	10 a 13	8	13

10.3 Supervivencia

Al analizar la supervivencia acumulada durante el quinquenio se encuentra que las muertes de manera natural se presentan de forma más temprana donde el 50% de la población infantil ha fallecido antes de los 11 años y el inicio es más temprano, el 10% ya ha fallecido en el primer año de vida, frente a los que fallecen de manera violenta donde el 50% fallece después de los 13 años, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p < 0,01$).

Figura 1. Comparación de supervivencia para el desenlace MANERA DE MUERTE entre los años 2009 y 2013.



11. DISCUSIÓN:

La mortalidad infantil es subestimada frente a otros grupos poblaciones debido a la baja proporción que puede presentar esta y como dentro de las principales causas de muerte estas no suelen ocupar un lugar de importancia(9) por supuesto esta subestimación proviene de una menor incidencia de muerte dentro de los niños lo cual obedece a un proceso natural.

Antes de realizar el análisis de carga de enfermedad a través de los Años de Vida Potencialmente perdidos (AVPP) es importante considerar características demográficas importantes como que el régimen de afiliación predominante dentro de la ciudad es el contributivo, las áreas de mayor concentración poblacional son Suba y Kennedy, o que las muertes violentas son más usuales dentro del sexo masculino y por una edad por encima de 9 años.

Estos resultados se deben tener en cuenta al elaborar conclusiones acerca de las poblaciones más vulnerables o de las posibles intervenciones.

En lo concerniente a las muertes naturales en el grupo de 1 a 14 años durante el quinquenio de 2009 a 2013 evidencia que una causa de mortalidad evitable como la infección respiratoria aguda ocasiona el mayor impacto en la mortalidad para este grupo y aunque hay una disminución en su incidencia poblacional en los últimos 2 años la tasa de años de vida potencialmente perdidos continua siendo similar y así como en 2009 el impacto era de 160 años potencialmente perdidos por cada 10 habitantes en 2013 es de 100 años potencialmente perdidos por cada 10 habitantes, lo que muestra que el cálculo de la prevalencia o la incidencia de esta patología es insuficiente para evaluar el impacto que causa.

Esta medida también permite evaluar entidades de alto impacto no detectadas como es el caso de las cardiopatías congénitas que en el análisis descriptivo muestran una proporción del 5 al 6% como causa de mortalidad general, pero en el análisis de AVPP muestra gran impacto en especial en el sexo femenino donde puede ocasionar pérdidas de 70 a 170 años por cada 10 mujeres, o para los tumores hematológicos que causan tasa de 150 años de vida perdidos por cada 10 hombres. De igual manera permite establecer el impacto de los tumores del SNC, patologías que son subestimadas cuando se realiza solo un cálculo de su prevalencia, pero que al valorar la carga de la enfermedad permite un mejor enfoque, en especial en estas patologías que son susceptibles de prevención primaria o una detección temprana.

El régimen de afiliación muestra un predominio de la carga de la enfermedad en el contributivo que no es superado incluso por la combinación de los otros regímenes considerados vulnerables como el subsidiado y población no asegurada, pero esto se debe

principalmente a que la mayoría de la población se encuentra asegurada al régimen subsidiado y esta diferencia es estadísticamente significativa, pero al evaluarse las localidades de impacto se evidencia que existen poblaciones vulnerables que requieren especial atención por el aporte de años de vida potencialmente perdidos, localidades con clasificación socioeconómica baja (Estrato <3) como Ciudad Bolívar o Kennedy presentan tasa de AVPP elevadas a lo largo del quinquenio independiente de su concentración poblacional o el caso de Usme que no presenta una tasa elevada de años de vida potencialmente perdidos en las muertes naturales pero que se eleva de manera importante para las muertes de tipo violento por lo que se le debe prestar especial atención a esta localidad.

Respecto a las muertes violentas se evidencia que la carga principal está dada por la categoría “otro tipo de accidente” la cual enmarca las muertes violentas que no son por suicidio, accidente de tránsito u homicidio, es decir que las muertes violentas con mayor carga ocurren de manera fortuita posiblemente dentro de los hogares y/o eventos aislados lo cual puede complicar medidas de prevención debido a que no hay una completa delimitación de los eventos, pero a pesar de esto si se debe tener en cuenta que la mayoría de estos eventos se dieron por asfixia mecánica, caída de altura y consumo de cuerpo extraño eventos que son completamente prevenibles por lo que se deben crear y/o mejorar estrategias de prevención de cuidados por fuera y dentro del hogar.

Se evidencia también una carga importante ocasionada por las muertes por accidente de tránsito en calidad de peatón sobre todo en los mayores de 5 años que son niños con más posibilidad de salir a la calle o desplazarse solo a sus hogares y/o colegios, en especial porque las muertes violentas tuvieron mayor impacto en localidades con población “vulnerable” como Ciudad Bolívar, Usme y Kennedy.

Por último es de suma importancia señalar que los homicidios pueden llegar a causar en promedio tasas de 30 años de vida potencialmente perdidos por cada 100 habitantes, en especial en un grupo de menores de 14 años que no deben ser víctimas de ningún tipo de violencia y/o conflicto.

Con lo anterior se manifiesta la importancia de medidas de impacto de mortalidad para la población infantil que permitan un análisis profundo, mas aun cuando las patologías que causan mortalidad temprana son evitables como la infección respiratoria aguda, los accidentes de tránsito o de detección temprana como la cardiopatía congénita o los tumores hematológicos.

Finalmente el cálculo de los Años de Vida Potencialmente Perdidos sirve no solo para realizar un análisis más cuidadoso del impacto de las muertes en la población pediátrica, también permite hacer cálculo del costo económico de cada una de estas muertes ya que

estamos hablando de población con un potencial importante de vida productiva sobre todo en aquellos por encima de los 5 años de vida quienes han superado la primera infancia y ya han recibido una inversión social y gubernamental.

12. CONCLUSIONES:

- **El cálculo de AVPP ayuda a la evaluación del impacto de la mortalidad temprana y direccionar medidas de prevención en especial para la ciudad de Bogotá, donde las causas de mayor impacto en mortalidad continúan siendo de tipo evitable o de detección temprana.**
- **La infección respiratoria aguda sigue siendo la principal causa de carga de mortalidad para ambos sexos a pesar de la disminución de la incidencia anual de esta.**
- **Entidades como las cardiopatías congénitas, tumores hematológicos y del sistema Nervioso Central a pesar de una baja o mediana incidencia tienen un gran impacto en la carga de mortalidad y requieren especial atención.**
- **No hay una clara relación entre el régimen de afiliación y mayor carga de la enfermedad**
- **Localidades como Ciudad Bolívar, Kennedy, Suba y Usme requieren especial atención y medidas de prevención tanto para muertes violentas como naturales, no solo por la concentración poblacional si no por el aporte de AVPP de cada una de ellas.**
- **La mayoría de muertes violentas son prevenibles y en ocasiones dependen de la atención de los cuidadores.**
- **Se debe prestar atención al acceso y circunstancias de movilidad debido al gran impacto en la mortalidad ocasionado por los accidentes de tránsito en calidad de peatón.**
- **Se debe ampliar el estudio sobre el impacto de los homicidios en una población menor a 14 años.**

13. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Panamericana de la Salud. Técnicas para la medición del impacto de la mortalidad: Años Potenciales de Vida Perdidos. Bol Epidemiológico. 2003 Jun;24(2):1 – 16.
2. Xunta de Galicia. Demografía. In: Manual Epidat. 3rd ed. 2006.
3. ONU. OBJETIVOS DE DESARROLLO DEL MILENIO Y MÁS ALLÁ DE 2015 [Internet]. Available from: <http://www.un.org/es/millenniumgoals/>
4. Mirta Roses Periago. INFORME ANUAL DEL DIRECTOR DE LA OFICINA SANITARIA PANAMERICANA. Organización Panamericana de la Salud; 2012.
5. Cepal. Panorama Social de América Latina. Organización Mundial de la Salud; 2012.
6. Departamento Nacional de Estadísticas. Informe Preliminar - DANE 2012 [Internet]. DANE; 2012. Available from: <http://www.dane.gov.co/index.php/es/sala-de-prensa/comunicados-y-boletines/110-boletines/encuestas-politicas-y-culturales/2763-estadisticas-sociales>
7. Departamento. PROYECCIONES DE POBLACIÓN 2005-2020 - Colombia. DANE; 2010.
8. Eslava-Schmalbach J, Rincón CJ, Guarnizo-Herreño CC. Inequity in lost life years by Departments in Colombia 1985-2005. Rev Salud Pública. 2011 Feb;13(1):1–12.
9. Departamento Nacional de Estadística. ESTADÍSTICAS POR TEMA SALUD [Internet]. ESTADÍSTICAS POR TEMA SALUD. 2014. Available from: <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/salud>
10. Toro Zapata MA, Garcia Areiza OH, Sanchez Mora JH, Moreno Florian RJ. Años de vida potencialmente perdidos por la población del municipio de Itagui. Año 2005 [Internet] [Thesis]. 2012 [cited 2014 Mar 26]. Available from: <http://bdigital.ces.edu.co:8080/repositorio/handle/10946/278>
11. Moreno C, Cendales R. Mortality and years of potential life lost due to homicide in Colombia, 1985-2006. Rev Panam Salud Pública. 2011 Oct;30(4):342–53.
12. Bernal Villegas J, Suárez Obando F. La carga de la enfermedad genética en Colombia, 1996-2025. Univ Médica. 2008;49(1):12–28.