

# Boletín Epidemiológico Distrital

Secretaría Distrital de Salud

Bogotá, D. C.

ISSN 0123-8590

18 de junio al 4 de noviembre de 2000

Volumen 5, números 7-11

Semanas 25 a 44

## Anuario de vigilancia en salud pública, 1999

### NOTA EDITORIAL

#### Los datos al alcance de todos

Este número presenta una descripción sencilla de la información compilada durante 1999 a través del quehacer cotidiano del área de vigilancia en salud pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá –SDS–; con él se inicia una serie que se editará todos los años y servirá como herramienta de consulta permanente para el seguimiento de los eventos de alto impacto en la población, notificados en la ciudad.

La presentación en textos cortos, recuadros, tablas y gráficos de fácil comprensión, ordenados por evento, contribuye a poner los datos al alcance de todos nuestros lectores. Quienes quieran dedicar más tiempo a cada uno de los eventos podrán consultar otros números del *Boletín Epidemiológico Distrital*, que contienen artículos especializados, o en el área de vigilancia en salud pública de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C.

### INTRODUCCIÓN

Este primer *Anuario de vigilancia en salud pública* consolida los resultados del análisis y evaluación de los principales subsistemas de vigilancia epidemiológica implementados en Bogotá por la SDS. La información corresponde a 1999, aunque en algunos eventos se complementa con el comportamiento durante varios años. En el capítulo de material y métodos, además de presentar una breve descripción de cada

subsistema de vigilancia, se evalúan los indicadores de incremento en las unidades notificadoras, la cobertura y la representatividad, con el propósito de que el lector comprenda los alcances y limitaciones de la información.

Los resultados de la evaluación por eventos vigilados se estructuraron de acuerdo con las posibilidades que ofrecía en su momento el desarrollo individual de la vigilancia epidemiológica de cada evento; como es de esperarse, aquellos que se encuentran en un plan de eliminación o

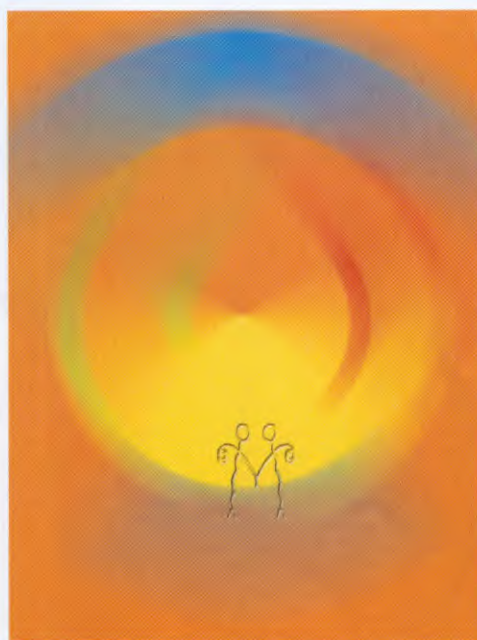


Ilustración: Jorge Eduardo Espinel / Edna Carolina Orozco

### CONTENIDO

Nota editorial .....	1
Introducción .....	1
Material y métodos .....	2
Resultados .....	6
Resumen de artículos publicados en el <i>Boletín informativo de salud pública</i> (séptimo a undécimo periodos epidemiológicos) .....	50
Índice de gráficos, tablas y mapas .....	54
Reporte semanal séptimo, octavo, noveno, décimo y undécimo periodos epidemiológicos .....	56 - 60



# BED Boletín Epidemiológico Distrital

## Secretario Distrital de Salud

*Luis Gonzalo Morales Sánchez*

## Subsecretario

*Elkin Hernán Otálvaro Cifuentes*

## Directora de salud pública

*Ana María Peñuela Poveda*

## Área de acciones en salud pública

*Stella Vargas Higuera*

## Área de vigilancia en salud pública

*Sonia Esperanza Rebollo Sastoque*

## Área de análisis y políticas de salud pública

*Consuelo Peña Aponte*

## Comité editorial

*Ana María Peñuela Poveda*

*Elkin Osorio Saldarriaga*

*Maria del Pilar Duarte*

*Gladys Espinosa García*

*Sonia Esperanza Rebollo Sastoque*

*María Patricia González Cuéllar*

*Luz Adriana Zuluaga Salazar*

## Coordinación Anuario 1999

*Patricia Arce Guzmán*

*María Patricia González Cuéllar*

## Coordinación editorial

*Oficina de comunicaciones en salud*

## Apoyo técnico

*Óscar David Díaz Sotelo*

## Edición

*Cerec*

*que sólo actúa en la preparación editorial*

*y en la producción del Boletín*

## Secretaría Distrital de Salud

## Dirección de salud pública

## Área de vigilancia en salud pública

*Calle 13 n° 32 -69, cuarto piso*

*Teléfono*

*364 90 90*

*Extensiones*

*9629 y 9673*

*Fax*

*375 10 73*

*Bogotá-Colombia*

partir de este año se inició la fase de implementación y los logros obtenidos se presentarán en el Anuario de 2000.

Finalmente, es importante reconocer que este anuario es el producto del trabajo en equipo desarrollado por los epidemiólogos referentes para cada evento en el área de vigilancia de la salud pública de la Secretaría Distrital de Salud, apoyados por los epidemiólogos de las empresas sociales del Estado –ESE– en cada localidad y los encargados de la vigilancia epidemiológica en las instituciones prestadoras de servicios de salud –IPS– que integran la red de unidades notificadoras de cada subsistema.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Uno de los soportes fundamentales de la vigilancia en salud pública es el sistema de información, el cual permite el conocimiento oportuno de la situación de un evento en un lugar y periodo dado, evidencia los factores de riesgo, los factores protectores y las alteraciones en su comportamiento; y brinda elementos para tomar decisiones en situaciones especiales y para ajustar los planes, programas y proyectos encaminados a mejorar la salud pública.

En la SDS se han venido desarrollando varios sistemas de vigilancia, acordes con la agrupación por características de los eventos de interés para la ciudad, los cuales están enmarcados en el sistema nacional de vigilancia en salud pública –Sivigila–; dichos subsistemas son:

- ◆ Sistema de estadísticas vitales.
- ◆ Sistema alerta acción –SAA–.
- ◆ Sistema de vigilancia alimentaria y nutricional –Sisvan–.
- ◆ Sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias
- ◆ Sistema de vigilancia de la violencia intrafamiliar y el maltrato –Sivim–.
- ◆ Vigilancia epidemiológica del consumo de sustancias psicoactivas –Vespa–.
- ◆ Vigilancia de reacciones adversas a medicamentos –RAM–.

Cada uno de estos sistemas cuenta con sus propias fuentes, flujo de información y red de unidades notificadoras, por lo cual cada vez son más eficientes en la intervención de los eventos que incluyen. El grado de desarrollo alcanzado por cada uno es diferente, como puede observarse por los resultados de los indicadores de cobertura y representatividad de la red de unidades notificadoras, lo que redundará en la posibilidad que tienen de captar, investigar y descartar o confirmar los eventos. De acuerdo con la premisa anterior, es claro que en la presentación y análisis de los datos no hay uniformidad; en consecuen-

erradicación incluyen mayor número de indicadores, los cuales podrían considerarse como trazadores en la gestión de la vigilancia en el Distrito Capital y cada una de sus localidades.

No se incluyeron los resultados del sistema de vigilancia epidemiológica ambiental –Sisvea–, debido a que a



cia, es necesario aclarar el uso de dos tipos de medidas utilizadas para el análisis, a saber, las tasas de incidencia y las tasas de notificación.

En cuanto a las tasas de incidencia, estas se calcularon para los eventos en los que se considera que la notificación es representativa de la ciudad y siempre se hace a partir de casos confirmados que son georreferenciados por localidad de residencia.

Por su parte, las tasas de notificación se presentan para los eventos en los que se cree que la cobertura de la vigilancia no es representativa de la ciudad; estos se georreferencian por localidad que notifica o capta el caso y el numerador representa el total de casos notificados con la clasificación que ingresan al sistema; así, por ejemplo, para sarampión se habla de tasa de notificación de casos sospechosos; para rubéola y hepatitis B de tasa de notificación de casos probables, entre otros. Esta medida representa, entonces, los casos captados por el sistema, independientemente de su confirmación.

Dentro de la mortalidad se incluyen los casos considerados en el grupo denominado *mortalidad evitable*, dada la susceptibilidad que tiene de ser fácilmente controlada mediante intervenciones tales como el incremento en la cobertura de las acciones de promoción y prevención; el mejoramiento de la calidad de los servicios de salud; el fortalecimiento del primer nivel de atención y del sistema de referencia y contrarreferencia; el incremento del conocimiento y la participación social por parte de los miembros de la comunidad para la identificación oportuna del problema; el desarrollo de un sistema de vigilancia epidemiológica; la evaluación permanente de los programas orientados a la reducción de estos eventos; y la educación continua al personal de salud. A continuación se describe brevemente cada uno de los sistemas de vigilancia.

## Sistema de estadísticas vitales

Tiene como objeto el seguimiento y evaluación de los nacimientos y las defunciones e incluye indicadores tales como mortalidad, natalidad, fecundidad y crecimiento poblacional; es un componente del sistema de registro civil y estadísticas vitales que da cuenta de hechos importantes que ocurren a lo largo de la vida, como el matrimonio, el divorcio, la anulación, la adopción, la legitimación y el reconocimiento. El procesamiento de esta información es competencia del Departamento Administrativo Nacional de Estadística – Dane–; sin embargo, la Secretaría Distrital de Salud comparte la responsabilidad en la distribución y recolección de los certificados de nacido vivo y de defunción, así como del procesamiento de la información preliminar sobre mortalidad evitable y nacidos vivos.

## Sistema alerta acción –SAA–

Tiene como objeto la vigilancia de los eventos de alto potencial epidémico o prioritarios en salud pública y la intervención oportuna de los mismos para su control, eliminación o erradicación.

En Bogotá, son objeto de vigilancia a través del SAA: el cólera; el dengue clásico y hemorrágico; la fiebre amarilla; la malaria; la difteria; la exposición rábica grave o leve; las hepatitis A, B y C; las meningitis meningocócica y por *Haemophilus influenzae*; la parálisis flácida aguda en menores de 15 años; la parotiditis; la reacción posvacunal; la rubéola; la sarampión; la sífilis congénita; la tosferina; la tuberculosis pulmonar y extrapulmonar; la varicela; el VIH y el sida; la mortalidad materna, perinatal, por enfermedad diarreica aguda y por neumonía en menores de 5 años; la mortalidad por malaria; las enfermedades transmitidas por alimentos; los brotes; y las situaciones de emergencia. La notificación de estos eventos es obligatoria, inmediata individual y semanal colectiva, desde las IPS hacia las ESE de primer nivel, y de éstas hacia el área de vigilancia en salud pública de la SDS.

Durante 1999, este sistema captó la información proveniente de una red conformada por 607 unidades notificadoras –UN–, de las cuales 23,5% (n = 143) correspondía al sector público y 76,5% (n = 464) a las IPS del sector privado. Según niveles de atención, 86,5% (n = 525) era de primer nivel, 7,7% (n = 43) de segundo nivel y el 5,8% restante (n = 32) de tercer nivel (véase el mapa 1).

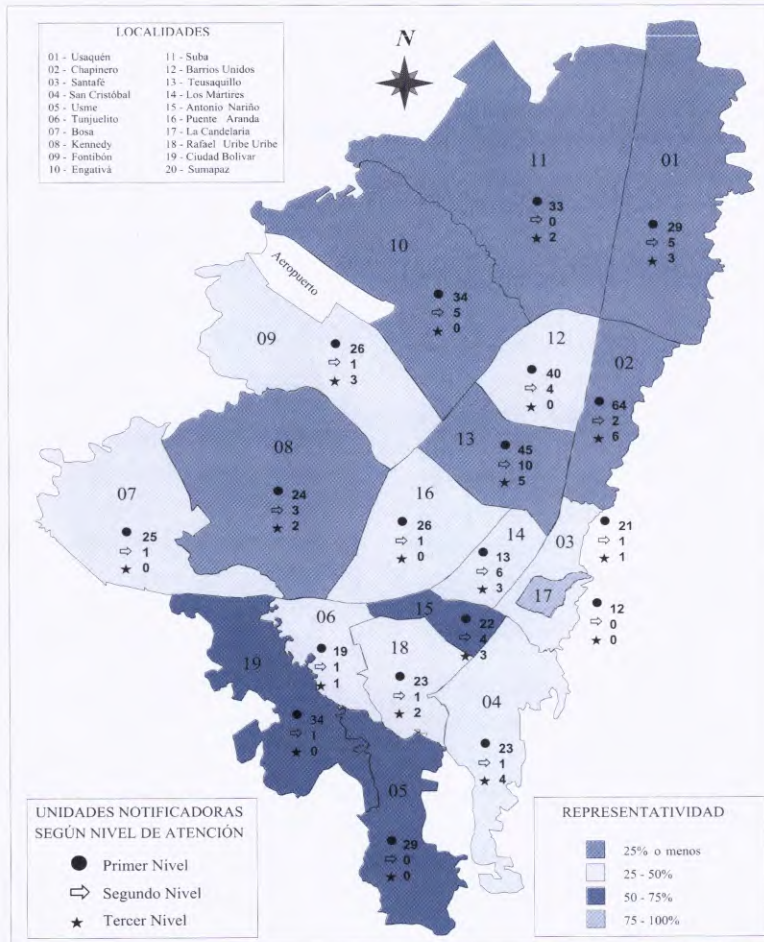
En 1999, el número de UN se incrementó 28% (475/607). Las 607 UN representan aproximadamente 16% de un total de 6.828 IPS que potencialmente podrían notificar, según el censo que realizó el área de vigilancia y control de la oferta en 1996. En general, en 1999 el sistema incluía en la red de UN 20% y más de las IPS de cada localidad, a excepción de Suba, Usaquén, Chapinero y Teusaquillo donde la cobertura era más baja debido a la mayor concentración de IPS en esas localidades (véase el mapa 1).

Durante 1999, el porcentaje de cumplimiento de la notificación semanal en Bogotá, D. C., fue de 88%; las localidades de Bosa y Barrios Unidos reportaron porcentajes inferiores a 80% (véase el gráfico 1).

En 1999, a través del SAA se captaron 17.817 casos, de los cuales la varicela fue el evento notificado con más frecuencia, seguida por la exposición rábica leve, la hepatitis A y la tuberculosis. La proporción de notificación para eventos como la exposición rábica, la tuberculosis extrapulmonar, la rubéola, el sarampión, la parálisis flácida aguda y la sífilis congénita fue más alta en Bogotá que para el total país (véase la tabla 1).

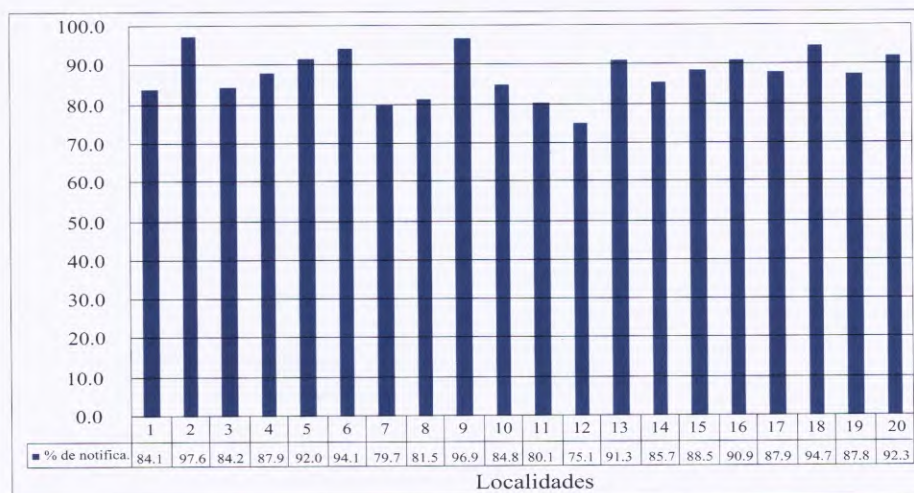


Mapa 1. Bogotá, D. C., sistema alerta acción. Cobertura y representatividad por localidad, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Gráfico 1. Bogotá, D. C., notificación semanal. Porcentaje de cumplimiento por localidad, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.



Tabla 1. Bogotá, D. C., notificación de eventos prioritarios en salud pública, 1999

<b>Eventos</b>	<b>Nº casos Bogotá, 1998</b>	<b>Nº casos Bogotá, 1999</b>	<b>%</b>	<b>Notificación por cien mil htes. Bogotá, 1999</b>	<b>Notificación por cien mil htes. Colombia, 1999</b>	<b>Nº casos Colombia, 1999</b>
Brote de ETA	28	46	0.26	0.74		
Brote de varicela	135	99	0.56	1.59		
Cólera	5	0	-	-	0.05	21
Dengue clásico	48	34	0.19	0.55	48.12	20.013
Dengue hemorrágico	55	12	0.07	0.19	2.65	1.102
Exposición rábica	1.709	3.744	21.01	60.32	37.40	15.555
Fiebre amarilla	0	0	-	-		2
Hepatitis A	1.446	2.364	13.27	38.09		SD
Hepatitis B	133	198	1.11	3.19	3.52	1.463
Hepatitis C	1	12	0.07	0.19		SD
Int. plaguicidas	1	2	0.01	0.03		
Int. químicos	1	5	0.03	0.08		
Malaria Falciparum	23	56	0.31	0.90	58.82	24.462
Malaria Vivax	126	135	0.76	2.17	109.13	45.385
Meningitis meningocócica	34	40	0.22	0.64	0.45	189
Meningitis por H. influenzae	64	27	0.15	0.43	0.38	159
Mortalidad materna	40	50	0.28	0.81		SD
Mortalidad perinatal	410	682	3.83	10.99		SD
Mortalidad por EDA < 5 años	6	27	0.15	0.43		SD
Mortalidad por IRA < 5 años	38	144	0.81	2.32		SD
Mortalidad por malaria	2	1	0.01	0.02		SD
Otro brote	20	33	0.19	0.53		
Parálisis flácida aguda	44	44	0.25	0.71	0.45	188
Parotiditis	298	344	1.93	5.54		SD
Reacción postvacunal	4	17	0.10	0.27		SD
Rubéola	360	260	1.46	4.19	2.31	959
Sarampión	152	228	1.28	3.67	2.38	991
Sífilis congénita	110	125	0.70	2.01	1.76	733
Tosferina	25	8	0.04	0.13	0.76	318
Tuberculosis extrapulmonar	121	276	1.55	4.45	1.00	415
Tuberculosis pulmonar	333	452	2.54	7.28	14.82	6.165
Varicela	7.157	8.096	45.44	130.43	-	
VIH/sida	277	441	2.48	7.10		SD
<b>TOTAL</b>	<b>13.206</b>	<b>17.817</b>	<b>100</b>	<b>287,04</b>	<b>284,02</b>	<b>118.120</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

## Sistema de vigilancia epidemiológica y nutricional –Sisvan–

Durante 1999 reportaron información sobre vigilancia nutricional dieciocho de las veinte localidades del Distrito; Teusaquillo y Rafael Uribe no informaron. El porcentaje de las unidades notificadoras que contribuyó con la información fue de 64% (91/142) de los centros de atención en salud pertenecientes a la red adscrita del Distrito. Además, la localidad de Fontibón reportó información del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar –ICBF– y del Departamento Administrativo de Bienestar Social –DABS–.

El sistema captó un total de 53.565 registros nutricionales, de los cuales las localidades con las mayores proporciones fueron Engativá (20,17%); Fontibón (12,51%);

Kennedy (11,39%); y Tunjuelito (9,62%). Las ESE de Usaquén, Chapinero, La Perseverancia, San Cristóbal, Fontibón, Suba, Olaya y La Candelaria enviaron información incompleta del año.

Algunos de los hospitales establecieron coordinación con entidades como el ICBF y el DABS, orientando a los niños con mayores problemas nutricionales hacia la atención. Sin embargo, siendo este uno de los principales fines del sistema de vigilancia, es una de las actividades más complejas de realizar, debido al tiempo que requiere y a la dificultad en el seguimiento.



## Sistema de vigilancia de las infecciones intrahospitalarias

En agosto de 1999 se le solicitó a sesenta instituciones de salud que diligenciaran en instrumentos predeterminados la información correspondiente a 1997, 1998 y enero a junio de 1999, con el fin de establecer una línea de base que diera cuenta del estado de las infecciones intrahospitalarias en el Distrito Capital. De estas, 21% (n = 19) informó en 1997; 36% (n = 22) en 1998; y 18% (n = 11) en 1999.

Durante esos tres años, la mayor notificación se obtuvo de instituciones de tercer nivel, especialmente privadas, entre ellas los hospitales San José, La Misericordia, San Juan de Dios, Militar Central, El Tunal, universitario de San Ignacio, Simón Bolívar, Santa Clara, San Blas, Bosa, La Granja y El Carmen; de las clínicas Palermo, Reina Sofía, Shaio, Del Niño, David Restrepo, Country, Colsubsidio y Nueva; de la Fundación Santa Fe de Bogotá, el Instituto Materno Infantil, el Instituto Roosevelt y la Fundación Cardioinfantil.

Los resultados presentan la información obtenida de los tres años mencionados, mediante el análisis de indicadores tales como tasa global de infección intrahospitalaria, proporción de infección intrahospitalaria por servicio, por germen causal y proporción de infecciones por localización anatómica.

## Sistema de vigilancia de la violencia intrafamiliar y el maltrato –Sivim–

En la actualidad, las distintas expresiones de la violencia constituyen *el principal problema de salud pública en Colombia*. Como algunos de los factores individuales y colectivos generadores de violencia se relacionan con los estilos de vida y el comportamiento de las personas, el sector salud tiene una responsabilidad directa en su detección y prevención, pudiendo ejercer una mayor influencia en el sistema para captar parte de la información esencial sobre el problema y orientar algunos de sus recursos hacia la prevención de esta problemática, que tiene efectos severos sobre los individuos, la familia y la comunidad en general.

En cuanto a las consecuencias del maltrato pueden señalarse el trauma físico, que incluye las fracturas, quemaduras, laceraciones y contusiones, y la manifestación de múltiples trastornos en el desarrollo socio-afectivo del individuo, y la mayor probabilidad de comportamientos violentos y delincuenciales. De esta manera, la violencia se produce y se reproduce socialmente desde la célula fundamental de la organización social, llegando a afectar directa o indirectamente a cada miembro de ésta. La situación descrita demanda la intervención urgente y coordinada entre los diversos estamentos, sectores e instituciones sociales.

La Secretaría Distrital de Salud adelanta una serie de esfuerzos tendientes a medir, controlar y disminuir este fenómeno socialmente importante. Los primeros avances para poner en marcha dicho sistema se hicieron en 1998, cuando se inició su desarrollo, seleccionando como unidades notificadoras las instituciones públicas y privadas que reciben casos de maltrato al menor y violencia intrafamiliar. El estudio captó un total de 4.558 casos reportados por 93 UN, de 150 potenciales identificadas en Bogotá.

## Sistema de vigilancia epidemiológica del consumo de sustancias psicoactivas –Vespa–

El análisis epidemiológico de los resultados del Vespa para 1999 no se abordará en este *Boletín*, ya que en el volumen 5, número 2 se hizo una revisión exhaustiva al respecto.

## Vigilancia centinela de reacciones adversas a medicamentos

A mediados de 1999, la dirección de salud pública inició el programa de vigilancia centinela de las reacciones adversas a medicamentos –RAM–, como punto de partida para el desarrollo del sistema de farmacovigilancia en el Distrito Capital. Como centros centinelas se seleccionaron los hospitales universitarios San Juan de Dios, La Misericordia y Santa Clara, los dos primeros de carácter privado y el último adscrito a la Secretaría de Salud como empresa social del Estado.

En dichas instituciones se destaca la existencia de comités de farmacia y terapéutica, equipos profesionales integrados por epidemiólogos, farmacólogos o toxicólogos y químicos farmacéuticos y, además, la definición de los servicios en los cuales se desarrollaría el plan.

Como instrumento de estos informes se utilizó un formulario para el reporte de las reacciones adversas, el cual contiene datos adecuados para hacer el seguimiento pertinente, cuyos primeros resultados se relacionan en este anuario.

## RESULTADOS

### Indicadores demográficos de Bogotá, D. C.

En la tabla 2 se presentan los indicadores demográficos básicos de Bogotá y de Colombia; por su parte, el gráfico 2 ilustra cuál es la forma que tienen en la actualidad la estructura demográfica de la ciudad. La tabla 3 contiene las características de los nacimientos, el tipo de parto, así como el régimen de seguridad social, el estado civil y el nivel educativo de la madre, y del padre. El mapa 2 muestra la tasa bruta de natalidad y la general de fecundidad, por localidad.



Tabla 2. Indicadores demográficos básicos. Bogotá y Colombia, 1999

<b>Indicador</b>	<b>Bogotá, D. C.</b>	<b>Colombia</b>
Tasa de crecimiento media anual por 100	2,5 por 100 habitantes <sup>(1)</sup>	1,8 por 100 habitantes <sup>(1)</sup>
Tasa bruta de natalidad, 1999	21,22 por 1.000 habitantes <sup>(2)</sup>	24,4 por 1.000 habitantes <sup>(2)</sup>
Tasa total de fecundidad, 1999	2,29 hijos por mujer <sup>(3)</sup>	3,02 hijos por mujer <sup>(3)</sup>
Tasa bruta de mortalidad, 1999	4,63 por 1.000 habitantes <sup>(2)</sup>	5,79 por 1.000 habitantes <sup>(2)</sup>
Tasa de mortalidad infantil, 1999 (0 a 1 año de vida)	22,03 por 1.000 nacidos vivos <sup>(2)</sup>	25,6 por 1.000 nacidos vivos <sup>(2)</sup>
Esperanza de vida al nacer (total), 1995-1999	70,35 años <sup>(2)</sup>	68,55 años <sup>(2)</sup>
Esperanza de vida al nacer (hombres), 1995-1999	66,93 años <sup>(2)</sup>	64,27 años <sup>(2)</sup>
Esperanza de vida al nacer (mujeres), 1995-1999	73,95 años <sup>(2)</sup>	73,04 años <sup>(2)</sup>

Fuentes: (1): Departamento Administrativo Nacional de Estadística, censos 1957-1993. Proyecciones 1993-2005.

(2): Departamento Administrativo Nacional de Estadística, proyección población 1990-2015.

(3): Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

Gráfico 2. Bogotá, D. C., población total y su estructura, 1999



Fuente: Departamento Administrativo de Planeación Distrital.

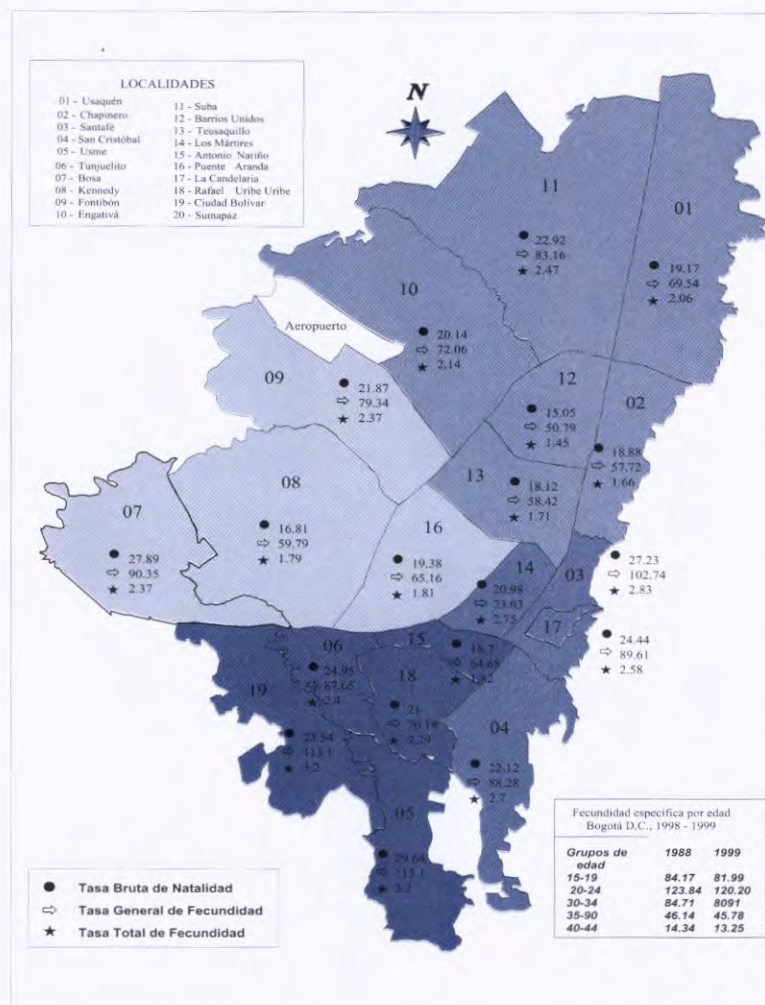
Tabla 3. Bogotá D.C., características de los nacimientos, 1999

<b>Características</b>	<b>Porcentajes</b>	<b>Características</b>	<b>Porcentajes</b>
Nacidos vivos en 1999: 132.378		Viuda	0,3
Nacimientos en institución de salud	99,6	En unión libre	51,0
Partos atendidos por médico	99,4	Separada o divorciada	0,8
Gestación mayor a 38 semanas	82,1	Sin información	2,0
<b>Tipo de parto</b>		<b>Nivel educativo de la madre</b>	
Espontáneo	62,4	Primaria completa	7,0
Cesáreas	33,4	Primaria incompleta	6,5
Instrumentado	3,3	Secundaria completa	26,4
Multiparidad		Secundaria incompleta	32,5
Simple	95,1	Universitaria completa	11,2
Múltiple	2,4	Universitaria incompleta	7,3
Ignorado	2,5	<b>Nivel educativo del padre</b>	
<b>Régimen SGSSS en madres</b>		Primaria completa	12,7
Contributivo	49,8	Primaria incompleta	5,2
Subsidiado	17,7	Secundaria completa	25,9
Vinculado	15,8	Secundaria incompleta	24,7
Ignorado	2,5	Universitaria completa	24,7
Sin información	14,3	Universitaria incompleta	6,4
<b>Estado civil de la madre</b>			
Soltera	16,5		
Casada	29,4		

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.



Mapa 2. Bogotá, D. C., natalidad y fecundidad por localidad, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

## Mortalidad

De las diez principales causas de mortalidad en la ciudad, seis corresponden a enfermedades crónicas, dos a causas violentas y dos a causas que pueden ser evitables, como la mortalidad perinatal y la neumonía (véase el gráfico 3).

Por grupo de edad, las edades extremas son las más afectadas por las muertes, seguidas de la población de 45 a 59 años y la población en edad productiva (véase la tabla 4). En Bogotá, las mayores tasas de mortalidad específicas por edad se encuentran en las edades extremas: mayores de 60 años (375,88 por 10.000), y menores de 1 año (203,5 por 10.000 menores de 1 año) (véase la tabla 4).

La mortalidad infantil sigue siendo un componente básico de la mortalidad en la ciudad, si se tiene en cuenta que sus causas son fácilmente prevenibles, como se verá más adelante,

en "Mortalidad evitable". Por localidad, Sumapaz tiene la mayor carga de mortalidad infantil, comparada con las otras localidades, lo que puede indicar que en el sector rural es difícil el acceso a los servicios de salud. Le siguen en importancia Ciudad Bolívar y Los Mártires (véase el gráfico 4).

## Mortalidad evitable

El análisis de la mortalidad evitable se hace a partir de los datos obtenidos en los certificados de defunción, ya que el número de muertes captadas por el sistema alerta acción representa sólo un porcentaje cercano a 40%, aunque su utilidad está en términos de las posibilidades de intervención oportuna.

### Mortalidad por neumonía en menores de 5 años

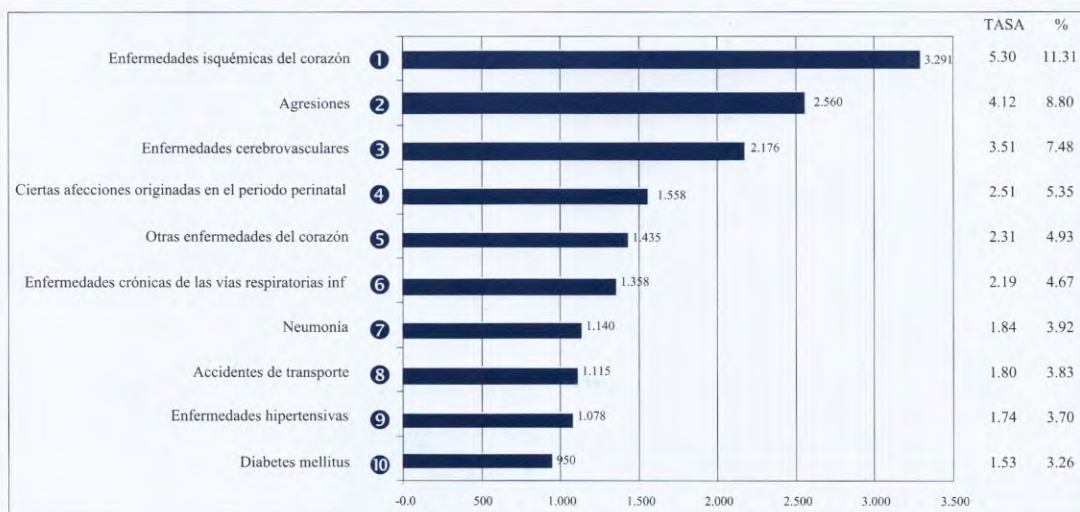
En 1999, de acuerdo con los certificados de defunción se reportaron 2.673 muertes por neumonía; de estos, 18% (n =



486) corresponde a menores de cinco años; 1,0% (n = 26) al grupo entre 5 y 14 años; 4,9% (n = 130) al grupo de 15 a 44

años; 7% (n = 187) al grupo de 45 a 59 años; y 69% (n = 1.844) a personas de 60 y más años.

Gráfico 3. Bogotá, D. C., diez primeras causas de mortalidad, 1999



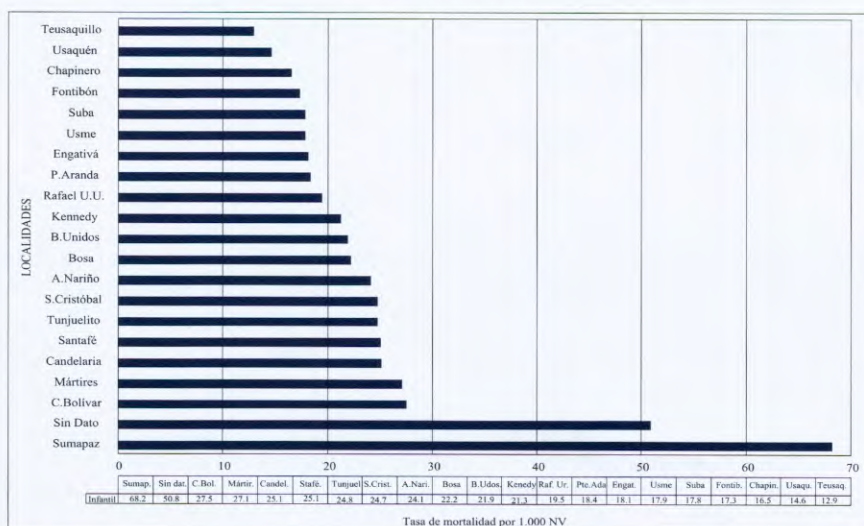
Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Certificados de defunción, CIE 10.

Tabla 4. Bogotá, D. C., mortalidad por grupo etáreo, 1999

Grupo etáreo	Tasa por 10.000 habitantes
Menor de 1 año	203,5
1 a 4 años	8,7
5 a 14 años	4,28
15 a 44 años	18,79
45 a 59 años	50,75
60 y más años	375,88

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema de estadísticas vitales.

Gráfico 4. Bogotá, D. C., mortalidad infantil por localidad, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema de estadísticas vitales.



En 1999, el número de defunciones por neumonía en menores de un año fue de 257, con una tasa de 179,4 por 10 mil; y en el grupo de 1 a 4 años la tasa fue de 4,6 por 10 mil ( $n = 24$ ) (véase el gráfico 5). Durante ese año, la notificación a través del sistema alerta acción continuó siendo deficiente; el número de casos captados se incrementó más por el ingreso al sistema de los casos notificados desde el nivel central a través de los certificados de defunción que por la capacidad para captarlos oportunamente.

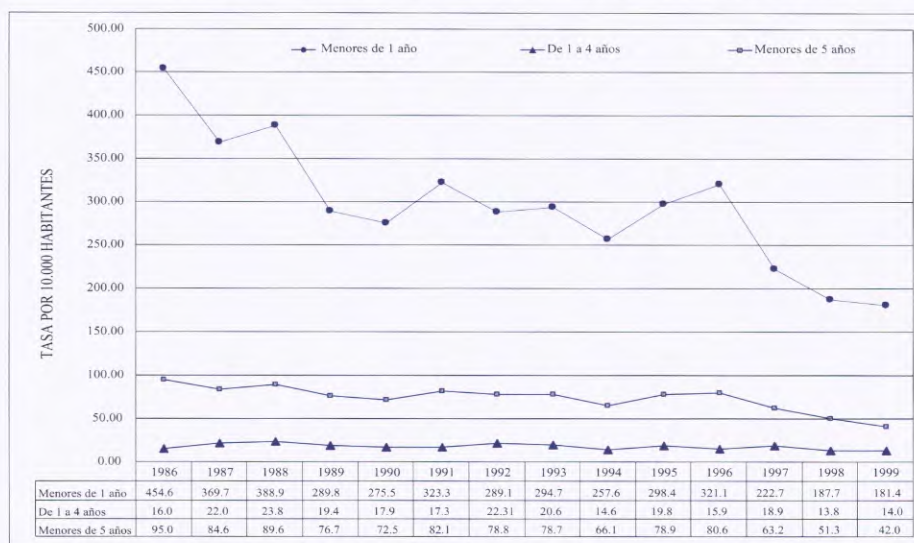
De los 281 casos de mortalidad por neumonía reportados, se analizaron cuarenta y dos (14,9%), de los cuales sólo dos cumplían con todos los parámetros requeridos y con la investigación de campo institucional y comunitaria. De los cuarenta restantes, treinta y cinco correspondían a análisis institucional y cinco a investigación de campo comunitaria en el lugar de residencia del paciente. Sin embargo, se logró analizar los principales datos y los factores que clásicamente han sido considerados como factores de riesgo para este evento (véase la tabla 5).

Para el caso de la presencia o no de vacunación en el paciente, se reportaron: sin ninguna dosis de vacuna nueve niños; con vacunación incompleta para la edad, cuatro niños; y sin información, veintinueve niños.

En primera instancia puede observarse el alto porcentaje de factores importantes que no se encuentran documentados en la historia clínica del paciente, lo cual dificulta identificar qué factores asociados se constituyen realmente en factores de riesgo para la muerte por neumonía en menores de cinco años.

En las muertes producidas en el grupo menor de un año, es importante tener en cuenta el porcentaje (35,71%) de niños no prematuros con bajo peso al nacer. Además, debe considerarse el porcentaje (52,38%) con malformaciones congénitas, sabiendo que algunos estudios consideran estas patologías como un factor de riesgo importante, debido a la inmadurez pulmonar en el primer caso y a las patologías pulmonares producidas, en el segundo.

Gráfico 5. Bogotá, D. C., mortalidad por neumonía. Incidencia en menores de 5 años, 1986-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Certificados de defunción.

Tabla 5. Bogotá, D. C., factores asociados a mortalidad por neumonía en menores de cinco años, 1999

Factor asociado	Presente		Ausente		Sin información	
	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje	Nº	Porcentaje
Bajo peso al nacer (no prematuros)	15	35,71	23	54,76	4	9,5
Cardiopatía congénita	9	21,42	33	78,57	0	0
Control prenatal	8	19	4	9,5	21	50
Desnutrición crónica	13	31	1	2,3	28	66,67
Malformación pulmonar congénita	6	14,28	34	80,95	2	4,6
Maltrato infantil	6	14,28	0	0	36	85,71
Otras malformaciones congénitas	7	16,67	33	78,57	2	4,76
Prematurez	8	19	31	73,80	3	7,14

Fuente: Análisis realizados por los equipos de epidemiología de las localidades con base en información de certificados de defunción.



## Mortalidad por EDA en menores de 5 años

En los países en desarrollo, las enfermedades diarreicas son una de las principales causas de enfermedad y muerte en los niños menores de 5 años, siendo responsables de aproximadamente 3,2 millones de muertes al año. En promedio, los niños padecen 3,3 episodios de diarrea al año, pero en algunas áreas el promedio pasa de nueve episodios anuales. Dentro de este grupo de edad, los niños menores de dos años son los que sufren mayor morbilidad y mortalidad. Se estima que aproximadamente 80 ó 90% de las muertes por diarrea ocurre en estos niños. La principal causa de muerte es la deshidratación, la cual resulta por la pérdida de líquidos y electrolitos; otras causas son la disentería, la desnutrición y otras infecciones graves.

En Colombia, a pesar de los logros alcanzados en la última década, la enfermedad diarreica aguda continúa ocupando los primeros lugares de morbilidad y mortalidad en la población menor de cinco años, especialmente en los municipios con menor grado de desarrollo.

En Bogotá, al igual que en el país, la mortalidad por enfermedad diarreica ha disminuido notablemente, al pasar de una tasa de 24,74 por 10 mil menores de un año en 1986 (n = 203) a 4,47 por 10 mil en 1999 (n = 56); en el grupo de 1 a 4 años las tasas pasaron de 1,61 por 10 mil en 1986 (n = 60) a 0,06 por 10 mil en 1999 (n = 5) (véase el gráfico 6).

Este cambio se encuentra asociado al mejoramiento de las condiciones de saneamiento básico, a la ampliación de la cobertura de agua potable, a la disponibilidad de sales de rehidratación oral, y a la educación a los padres y cuidadores de los menores. Según el certificado de defunción, en 1999

hubo ochenta y tres casos de mortalidad por enfermedad diarreica en menores de cinco años, de los cuales sesenta y siete residían en Bogotá; a través del SAA se capturaron veintisiete casos.

La tasa de incidencia para la población general fue de 0,17 por 10 mil, siendo los menores de un año los más afectados, con una tasa de 4,47 por 10 mil, seguidos de los mayores de 60 años con una tasa de 0,66 por 10 mil (véase el gráfico 7).

Las localidades en donde se presentó el mayor número de casos fueron San Cristóbal y Bosa, con nueve casos en cada una; Kennedy, con ocho; y Usme y Ciudad Bolívar, con siete casos cada una (véase el mapa 3, en la página 13).

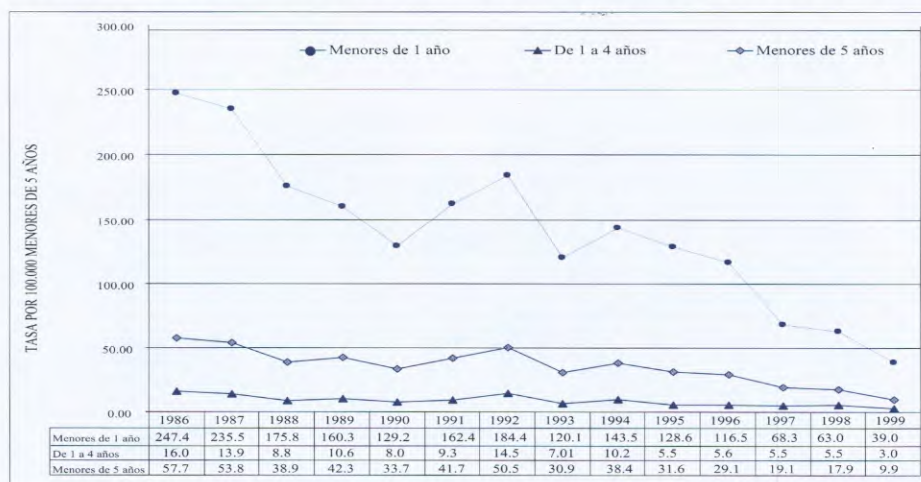
Con la información disponible no pueden realizarse análisis específicos por tiempo de gestación, peso y otras causas relacionadas con la defunción, debido a la falta de investigación institucional y comunitaria de este evento.

## Mortalidad materna

### Tendencia de la mortalidad materna

La mortalidad materna de 1990 a 1996 se ajustó por subregistro y codificación, aplicando como factor de ajuste el 1.2001 (proveniente de 1.141 por mala codificación y 1.0526 por subregistro general de defunciones); de 1997 a 1999 el factor de corrección fue sólo de 1.0526, porque en esos años se realizó un proceso de auditoría de todos los certificados de defunción de las muertes de mujeres en edad fértil, minimizando la posibilidad de errores de codificación.

Gráfico 6. Bogotá, D. C., mortalidad por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años, 1986-1999.



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Certificados de defunción.



Gráfico 7. Bogotá, D. C., mortalidad por EDA en menores de 5 años. Casos por periodo epidemiológico, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Certificados de defunción.

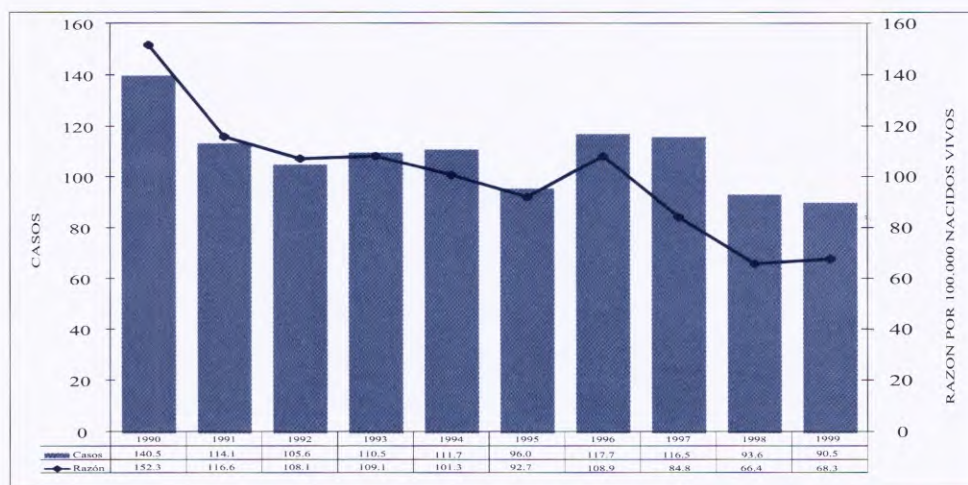
En los últimos diez años, la mortalidad materna en la capital descendió de 152,55 en 1990 a 68 por 100 mil nacidos vivos en 1999, con lo que se cumplió con la meta de reducción de 50% establecida por los países andinos para 2000 (véase el gráfico 8).

Las localidades más afectadas e el periodo por este tipo de evento, según razón de muerte, fueron barrios Unidos, Puente Aranda, Santafé y Suba. En números absolutos, la mayor cantidad de muertes ocurrió en Suba, Kennedy, Ciudad Bolívar y Usaquén (véase el mapa 3).

### Mortalidad perinatal y neonatal tardía

En Bogotá, en 1999 la tasa de mortalidad perinatal fue de 14 por 1.000 nacidos vivos. La mayor proporción de muertes perinatales ocurrió en el grupo de 0 a 7 días de nacido, evento que tiene relación directa con la calidad de la atención del trabajo de parto y el parto; en segunda instancia se encuentran las muertes perinatales ocurridas en el grupo que alcanzó una edad gestacional superior a las veintisiete semanas, relacionadas principalmente con la salud materna; finalmente está el grupo de muertes neonatales tardías ocurridas entre los días octavo y vigesimonoveno después del nacimiento, relacionadas con la calidad de la atención perinatal.

Gráfico 8. Bogotá, D. C., mortalidad materna. Casos y razón por 100 mil nacidos vivos, 1990-1999



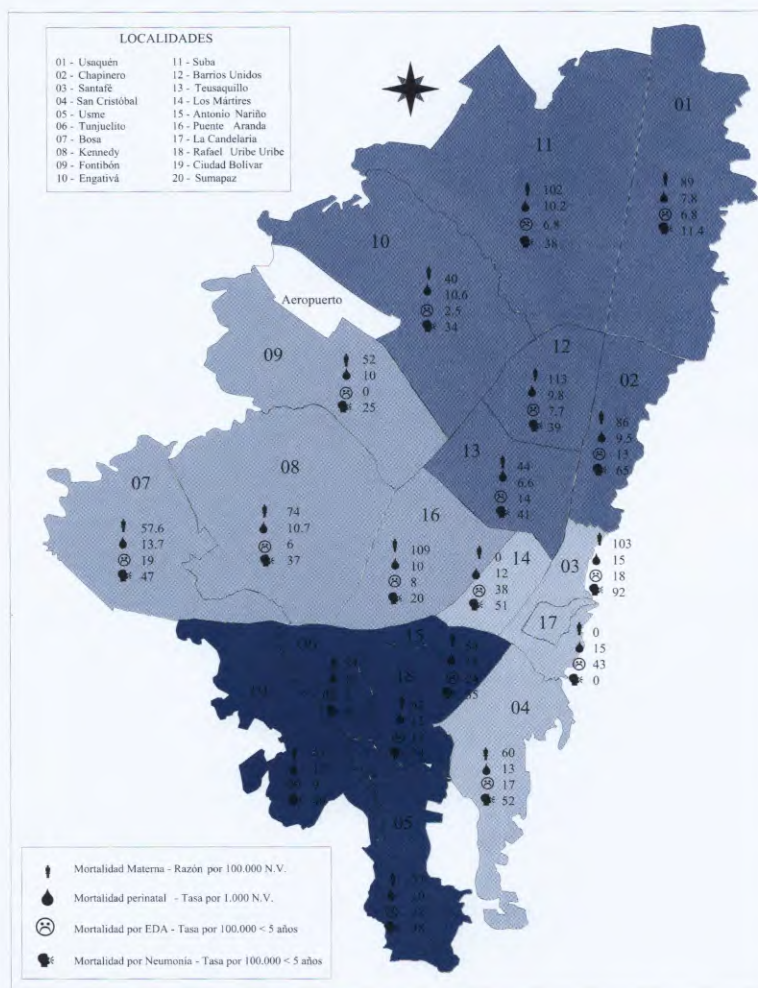
Fuente: Secretaría distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Certificados de defunción.



La localidad de Santafé reportó la mayor tasa de mortalidad perinatal en la ciudad, seguida de Bosa, Tunjuelito y Ciudad Bolívar. En números absolutos, el mayor número de muertes perinatales y neonatales tardías se reportó en la localidad de Suba, seguida de Kennedy, Engativá y Ciudad Bolívar (véanse la tabla 6 y el mapa 3).

Como se señaló al inicio de esta sección, la estructura causal de la mortalidad perinatal y neonatal tardía demuestra que 90% de las causas son prevenibles, mejorando la calidad de la atención prenatal, el trabajo de parto y el parto (véase la tabla 7).

Mapa 3. Bogotá, D. C., mortalidad evitable según tipo de muerte por localidad, 1999



Evento	Número de muertes										
	1-Usaquén	2-Chapinero	3-Santafé	4-S. Cristóbal	5-Usme	6-Tunjuelito	7-Bosa	8-Kennedy	9-Fontibón	10-Engativá	11-Suba
Mortalidad materna	7	2	3	6	4	3	6	11	3	6	16
Mortalidad perinatal	61	22	44	131	68	82	143	160	58	157	160
Mortalidad por EDA < 5 años	3	1	2	9	7	1	9	6	0	2	5
Mortalidad por neumonía < 5 años	5	5	10	28	12	9	22	35	7	27	28
<b>TOTAL</b>	<b>76</b>	<b>30</b>	<b>59</b>	<b>174</b>	<b>91</b>	<b>95</b>	<b>180</b>	<b>212</b>	<b>68</b>	<b>192</b>	<b>209</b>
	12-B. Unidos	13-Teusaquillo	14-Los Mártires	15-A. Nariño	16-P. Aranda	17-La Candelaria	18-R. Uribe	19-C. Bolívar	20-Sumapaz	Sin lugar de residencia	Total Bogotá
Mortalidad materna	3	1	0	1	6	0	5	8	0	0	91
Mortalidad perinatal	26	15	24	26	55	10	91	154	0	397	1.884
Mortalidad por EDA < 5 años	1	1	3	2	2	1	5	7	0	0	67
Mortalidad por neumonía < 5 años	5	3	4	3	5	0	14	30	1	28	281
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>20</b>	<b>31</b>	<b>32</b>	<b>68</b>	<b>11</b>	<b>115</b>	<b>199</b>	<b>1</b>	<b>425</b>	<b>2.323</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.





Tabla 6. Bogotá, D. C., mortalidad perinatal y neonatal tardía por localidad, 1999

LOCALIDAD	PERINATAL			NEONATAL TARDÍA	TOTAL
	Fetal tardía	Neonatal temprana	Tasa por 1.000 NV		
1 Usaquén	22	39	6,9	19	80
2 Chapinero	9	15	7,5	9	33
3 Santafé	21	24	20,0	13	58
4 San Cristóbal	56	74	14,4	40	170
5 Usme	30	38	14,2	19	87
6 Tunjuelito	33	47	17,3	26	106
7 Bosa	60	86	17,8	46	192
8 Kennedy	61	104	8,5	60	225
9 Fontibón	29	29	10,4	18	76
10 Engativá	72	100	10,6	49	221
11 Suba	82	88	11,7	61	231
12 Barrios Unidos	11	16	6,5	11	38
13 Teusaquillo	7	10	5,5	5	22
14 Los Mártires	13	16	13,3	9	38
15 Antonio Nariño	11	15	11,5	11	37
16 Puente Aranda	18	39	8,6	19	76
17 La Candelaria	4	7	18,5	3	14
18 Rafael Uribe Uribe	47	51	11,6	23	121
19 Ciudad Bolívar	66	94	14,6	60	220
20 Sumapaz	0	0	0,0	2	2
Sin dato	129	282	-	190	601
TOTAL	781	1.174	14,5	693	2.648

Fuente: Dane-Base de datos-Registros de defunción.

Tabla 7. Bogotá, D. C., mortalidad perinatal y neonatal. Diez primeras causas, 1999

Número	Causas	Número	%
FETAL TARDÍA			
1 P022	Feto y recién nacido afectados por otras anomalías morfológicas y funcionales de la placenta y las no especifi.	262	33,55
2 P025	Feto y recién nacido afectados por otra compresión del cordón umbilical	114	14,60
3 P200	Hipoxia intrauterina notada por primera vez antes del inicio del trabajo de parto	108	13,83
4 P021	Feto y recién nacido afectados por otras formas de desprendimiento y de hemorragia placentarios	56	7,17
5 P000	Feto y recién nacido afectados por trastornos hipertensivos de la madre	50	6,40
6 P95X	Muerte fetal de causa no especificada	38	4,87
7 Q899	Malformación congénita, no especificada	19	2,43
8 P027	Feto y recién nacido afectados por corioamnionitis	13	1,66
9 P201	Hipoxia intrauterina notada por primera vez durante el trabajo de parto y el parto	11	1,41
10 P026	Feto y recién nacido afectados por otras complicaciones del cordón umbilical y las no especificadas	10	1,28
	Otras causas	100	12,80
	TOTAL FETAL TARDÍA	781	100
NEONATAL TEMPRANA			
1 P220	Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	342	29,13
2 P239	Neumonía congénita, organismo no especificado	79	6,73
3 P285	Insuficiencia respiratoria del recién nacido	47	4,00
4 P369	Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	45	3,83
5 P219	Asfixia del nacimiento, no especificada	40	3,41
6 P280	Atelectasia primaria del recién nacido	40	3,41
7 P77X	Enterocolitis necrotizante del feto y del recién nacido	39	3,32
8 Q249	Malformación congénita del corazón, no especificada	38	3,24
9 P240	Aspiración neonatal de meconio	36	3,07
10 P011	Feto y recién nacido afectados por ruptura prematura de las membranas	35	2,98
	Otras causas	433	36,88
	TOTAL NEONATAL TEMPRANA	1.174	100

Continúa



Continuación tabla 7

Número	Causas	Número	%
<b>NEONATAL TARDÍA</b>			
1 P220	Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	133	19,19
2 P239	Neumonía congénita, organismo no especificado	102	14,72
3 P369	Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	66	9,52
4 P77X	Enterocolitis necrotizante del feto y del recién nacido	63	9,09
5 P285	Insuficiencia respiratoria del recién nacido	23	3,32
6 P269	Hemorragia pulmonar no especificada, originada en el periodo perinatal	19	2,74
7 Q249	Malformación congénita del corazón, no especificada	18	2,60
8 P251	Neumotórax originado en el periodo perinatal	14	2,02
9 P219	Asfixia del nacimiento, no especificada	12	1,73
10 P240	Aspiración neonatal de meconio	10	1,44
	Otras causas	233	33,62
	<b>TOTAL NEONATAL TARDÍA</b>	<b>693</b>	<b>100</b>
<b>TOTAL BOGOTÁ, D. C.</b>			
1 P220	Síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido	475	17,94
2 P022	Feto y recién nacido afectados por otras anomalías morfológicas y funcionales de la placenta y las no especifi.	271	10,23
3 P239	Neumonía congénita, organismo no especificado	181	6,84
4 P025	Feto y recién nacido afectados por otra compresión del cordón umbilical	119	4,49
5 P369	Sepsis bacteriana del recién nacido, no especificada	111	4,19
6 P200	Hipoxia intrauterina notada por primera vez antes del inicio del trabajo de parto	108	4,08
7 P77X	Enterocolitis necrotizante del feto y del recién nacido	102	3,85
8 P285	Insuficiencia respiratoria del recién nacido	70	2,64
9 P000	Feto y recién nacido afectados por trastornos hipertensivos de la madre	69	2,61
10 P021	Feto y recién nacido afectados por otras formas de desprendimiento y de hemorragia placentarios	65	2,45
	Otras causas	1077	40,67
	<b>TOTAL BOGOTÁ, D. C.</b>	<b>2648</b>	<b>100</b>

Fuente: Dane-Base de datos-Registros de defunción.

## Enfermedades de transmisión sexual

### VIH y sida

La probabilidad que tienen los sistemas de vigilancia que funcionan para detectar casos de VIH y sida –sistema alerta acción y sistema nacional de vigilancia–, es bastante baja. En 1998, por medio de los mismos se captaron 653 casos de los 2.332 estimados por el modelo de Chapman y Seber, con un índice de confianza de 95%. De lo anterior puede concluirse también que en 1998 el subregistro estimado para la ciudad fue de 70% (679/2.332) y para 1999 de 83% (808/4.654). El

Ministerio de Salud, con los modelos EPIMODEL y DEMPROJ, estima que el número real de personas con VIH y sida en el país es diez veces mayor al registrado, lo que en el Distrito Capital equivaldría a 71.140 infectados desde 1985 (véase la tabla 8).

El Distrito Capital ocupa el primer lugar entre los diez entes territoriales que han registrado mayor número de casos; entre 1984 y diciembre de 1999 se reportaron 7.947 casos de infección por VIH y sida, esto es 37,7% (7.947/21.048) de los casos del país (véase el gráfico 9).

Tabla 8. VIH y sida. Porcentaje de sensibilidad según sistema alerta acción y otro, 1998-1999

Año	Casos notificados por SAA	Casos notificados por registro nacional	Casos comunes a ambos sistema	Total casos estimados por el modelo	Porcentaje sensibilidad		
					SAA	Registro nacional	Ambos
1998	195	499	41	2.323	8,4 (6,7 - 11,2)	21,4 (17,1 - 28,7)	28 (22,3 - 37,5)
1999	441	336	31	4.654	9,5 (7,2 - 13,8)	7,2 (5,5 - 10,5)	16 (12,2 - 23,3)

Modelo de Chapman y Seber con un IC 95%.

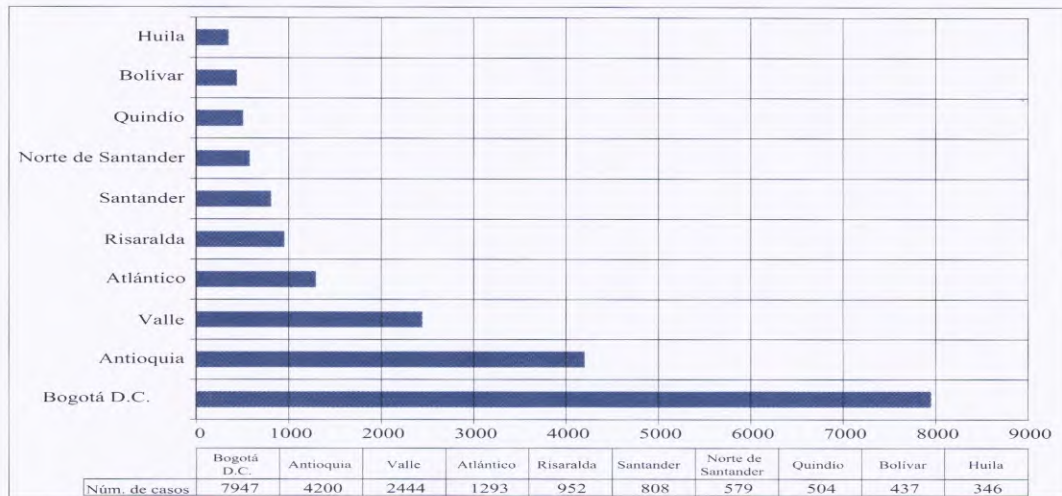
Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.



La tasa más alta de incidencia (por 100 mil habitantes) fue de 18,4 en 1994, año en que el Ministerio de Salud promovió una jornada nacional de tamizaje; en 1999, la tasa

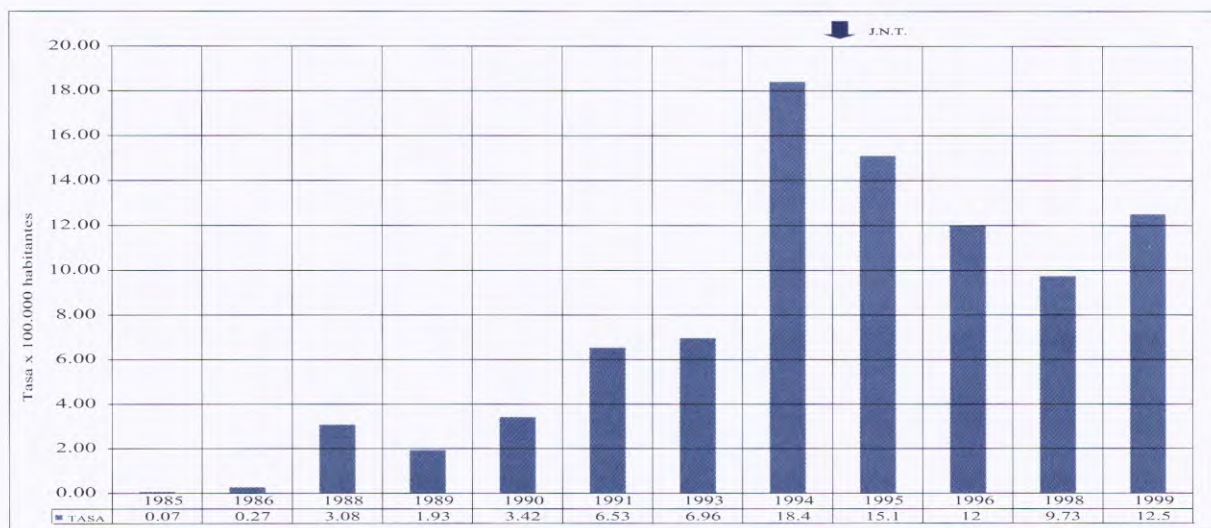
fue de 12,5, inferior a la del departamento del Atlántico (13,55), siendo esta la más alta del país (véase el gráfico 10).

Gráfico 9. Colombia, VIH y sida. Casos acumulados, 1983-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

Gráfico 10. Bogotá, VIH y sida, incidencia anual, 1985-1999



JNT: jornada nacional de tamizaje.

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de Vigilancia en salud pública.

### VIH y sida en 1999

En 1999 se notificaron 740 casos de VIH y sida, de los cuales 83,92% (n = 621) correspondió a personas viviendo con el virus y 16% (n = 118) a personas sintomáticas de sida. Sólo un caso (0,08%) no fue clasificado. Por sexo, se capturaron 642 casos (86,8%) en hombres y 97 (13,1%) en mujeres; sin diligenciar esta variable, se reportó un caso (0,01%)

(véase la tabla 9). A continuación se presenta la información por grupos etáreos.

En menores de un año se registraron once casos, todos asintomáticos, de los cuales 72,7% (n = 8) fueron hombres y 27,3% (n = 3) mujeres. Éstos constituyen 1,49% respecto al total de casos (véase la tabla 9).





En el grupo de 1 a 4 años (preescolares) se captaron once casos de niños viviendo con el virus, los cuales constituyen 1,49% del total de casos registrados en todas las edades. De éstos, 45,4% (n = 5) fueron mujeres y 54,6% (n = 6) hombres (véase la tabla 9).

Por su parte, en el grupo de 5 a 9 años (escolares) se encuentra 0,81% de los casos (n = 6), todos se captaron como niños viviendo con el virus; 50% (n = 3) son hombres, y el 50% restante (n = 3) mujeres (véase la tabla 9).

En los adolescentes el comportamiento fue el siguiente: en el grupo de 10 a 14 años no se reportaron casos durante 1999. El de 15 a 19 años representó 2,03% (n = 15) del total de los casos, todos fueron captados como personas viviendo con el virus; 53,3% (n = 8) fueron mujeres, y 46,7% (n = 7) hombres. En este grupo de edad llama la atención que la relación hombre / mujer es de 1/1,14, esto es, el número de mujeres supera al de los hombres (véase la tabla 9).

En relación con la población económicamente activa, la proporción de casos en el grupo de 20 a 24 años constituye 12,84% (n = 95) del total; para VIH, la proporción de casos fue de 95,8% (n = 91); para sida fue de 3,1% (n = 3); hubo sólo un caso sin clasificación, que representa 1,1% del total en este grupo. Por sexo, en este grupo la mayor proporción está dada por los hombres, con 84,2% (n = 80) y 15,8% (n = 15) fue la proporción para las mujeres (véase la tabla 9).

En el grupo de 25 a 29 años se reportaron 135 casos (18,24%); de estos, 87,% (n = 118) lo constituyen los casos de VIH, y 12,6% (n = 17) los de sida. En este grupo de edad se encuentra 89% (n = 121) de hombres y 11% (n = 14) de mujeres (véase la tabla 9).

El grupo de 30 a 34 años de edad constituye la mayor proporción de casos reportados, 157 (21,2%); a VIH correspondió 85,3% (n = 134) y 14,7% (n = 23) para sintomáticos de sida. Por sexo, se presentó 88,5% (n = 139) para el masculino y 11,5% (n = 18) para el femenino (véase la tabla 9).

Se reportaron 127 casos (17,16%) en el grupo de 35 a 39 años; de éstos era portador de VIH 75,6% (n = 96) y sintomáticos de sida 24,4% (n = 31). Por sexo, 90,5% (n = 115) correspondió a los hombres y el 9,5% restante (n = 12) a las mujeres (véase la tabla 9).

En el grupo de 40 a 44 años se registraron 82 casos que constituyen 11,08% del total de casos; de éstos se captó como VIH 73,2% (n = 60) y como sida 26,8% (n = 22). En el grupo de hombres se encontró 79,3% (n = 65) y en las mujeres 8,7% (n = 7) (véase la tabla 9).

Una menor proporción de casos se encuentra en los grupos de edad que están entre 45 y 59 años, con un total de 76 casos (10,27%), de los cuales 60,5% (n = 46) son de 45 a 49 años; 21% (n = 16) de 50 a 54 años; y 18,4% (n = 14) de 55 a 59 años (véase la tabla 9).

En este grupo, 79% (n = 60) fueron casos de VIH, y 21% (n = 16) de sida. De éstos, la proporción para los hombres fue de 85,6% (n = 65) y para las mujeres de 14,4% (n = 11) (véase la tabla 9).

Por último, en el grupo de 60 y más años se captaron 17 casos (2,3% respecto al total), de los cuales 94,1% (n = 16) correspondió a hombres, y 5,9% (n = 1) a mujeres (véase la tabla 9).

Tabla 9. Bogotá, D. C., personas con VIH y sida por sexo y grupo de edad, 1999

Grupos de edad	Personas viviendo con VIH		Personas viviendo con sida		Total general
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
Menor de 1	3	8	0	0	11
1 a 4	5	6	0	0	11
5 a 9	3	3	0	0	6
10 a 14	0	0	0	0	0
15 a 19	8	7	0	0	15
20 a 24	15	76	0	3	94
25 a 29	14	104	0	17	135
30 a 34	17	117	1	22	157
35 a 39	12	84	0	31	127
40 a 44	6	54	1	21	82
45 a 49	8	31	2	5	46
50 a 54	1	10	0	5	16
55 a 59	0	10	0	4	14
60 y más	1	12	0	4	17
Sin dato	0	5	0	2	7
TOTAL (*)	93	527	4	114	738

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.



En cuanto a la variable *estado final*, esta sólo se diligenció en 44,2% (n = 327) de los registros, reportándose como vivos 42,8% (n = 317) de los casos que tenían esta variable, y como muertos 1,35% (n = 10) (véase la tabla 10).

Tabla 10. Bogotá, D. C., VIH y sida según estado final de los casos, 1999

Grupos de edad	Estado final			Total general
	Vivo	Muerto	Desconocido	
Menores de 1	0	0	11	11
1 a 4	1	0	10	11
5 a 9	0	0	6	6
10 a 14	0	0	0	0
15 a 19	5	0	10	15
20 a 24	30	0	65	95
25 a 29	67	2	66	135
30 a 34	65	1	91	157
35 a 39	65	3	59	127
40 a 44	39	2	41	82
45 a 49	11	2	33	46
50 a 54	10	0	6	16
55 a 59	7	0	7	14
60 y más	9	0	8	17
Sin dato	8	0	0	8
TOTAL	317	10	413	740

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

Ahora bien, teniendo como fuente el certificado individual de defunción, en 1999 la enfermedad por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) fue la tercera causa de muerte en la población de 15 a 44 años, con una tasa de 0,84 por 100 mil, equivalente a 4,7% de las muertes en este grupo de edad; la tercera causa en hombres de este mismo grupo de edad, con una tasa de 1,7 por 100 mil, esto es, 11,3% de las muertes; y la décima causa en hombres de 45 a 59 años con una tasa de 1,7 por 100 mil, que constituye 2,7% de las muertes del mismo grupo.

El mecanismo de transmisión predominante fue el sexual, responsable de 44,32% de los casos (n = 328), seguido del accidente laboral, 0,27% (n = 2) y el perinatal con un caso (0,14); en este último, llaman la atención los once casos reportados en menores de un año y los once casos en el grupo de 1 a 4 años, en los cuales esta variable no se diligenció (véase la tabla 11).

Dentro de la transmisión sexual, la proporción de casos en los heterosexuales fue de 78,96% (n = 259), seguida por los bisexuales, con 17,07% (n = 56) y los homosexuales con 3,96% (n = 13). Si estos últimos se relacionan con el acumulado del país, constituirían la mayor proporción de casos (42,64%) (véase la tabla 12).

Tabla 11. Bogotá, D. C., VIH y sida según mecanismo de transmisión por grupos de edad, 1999

Grupos de edad	Mecanismos de transmisión				Desconocido	Total general
	Sexual	Perinatal	Sanguíneo	Accidente laboral		
Menores de 1	0	0	0	0	11	11
1 a 4	0	1	0	0	10	11
5 a 9	0	0	0	0	6	6
10 a 14	0	0	0	0	0	0
15 a 19	5	0	0	0	10	15
20 a 24	31	0	0	0	64	95
25 a 29	68	0	0	0	67	135
30 a 34	68	0	0	0	89	157
35 a 39	71	0	0	0	56	127
40 a 44	40	0	0	1	41	82
45 a 49	12	0	0	0	34	46
50 a 54	10	0	0	0	6	16
55 a 59	7	0	0	0	7	14
60 y más	8	0	0	1	8	17
Sin dato	8	0	0	0	0	8
TOTAL	328	1	0	2	409	740

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

### Sífilis congénita

A partir de 1996, el Ministerio de Salud declaró a la sífilis congénita evento objeto de eliminación, con una meta a alcanzar en 2000 de 0,5 o menos casos en menores de un año por 1.000 nacidos vivos. A partir de la información existente,

esta meta se ha logrado en Bogotá. Sin embargo, existe un alto subregistro de esta patología y la cobertura de las pruebas de tamizaje durante el embarazo sigue siendo baja (32%) (véase el gráfico 11).



Tabla 12. Bogotá, D. C., VIH y sida. Transmisión sexual por grupos de edad, 1999

Grupos de edad	Mecanismos de transmisión			Total general
	Homosexual	Heterosexual	Bisexual	
Menores de 1	0	0	0	0
1 a 4	0	0	0	0
5 a 9	0	0	0	0
10 a 14	0	0	0	0
15 a 19	0	5	0	5
20 a 24	0	29	2	31
25 a 29	1	59	8	68
30 a 34	6	48	14	68
35 a 39	3	51	17	71
40 a 44	3	30	7	40
45 a 49	0	9	3	12
50 a 54	0	9	1	10
55 a 59	0	5	2	7
60 y más	0	7	1	8
Sin dato	0	7	1	8
TOTAL	13	259	56	328

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

### Hepatitis B

Del total de casos captados por laboratorio se confirmó 82,8% (n = 164); por positividad al antígeno de superficie y a anticuerpos tipo IgM contra el VHB 47,6% (n = 78); y 52,4% (n = 86), por positividad a antígeno de superficie. Los casos quedaron compatibles en 16,7% y se descartó 0,5%.

Según la edad de los casos, 3,5% se presentó en menores de 10 años; 17,7% en personas de 10 a 44 años; la mayor

proporción (69,7%) en el grupo de 45 a 59; y 7,6% en los de 60 y más. Según género, hubo 64,1% en hombres y según régimen de afiliación 71,1% pertenecía al régimen contributivo, 18,8% eran participantes vinculados y 10,2% eran subsidiados.

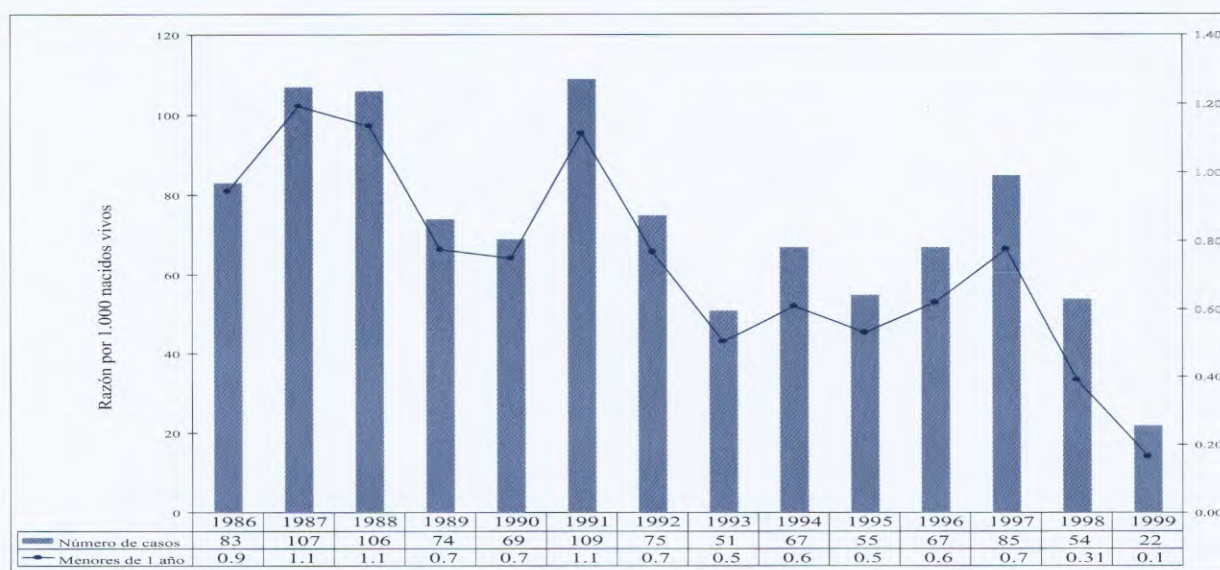
Se notificaron entre 1 y 9 casos con un promedio de 3,8 casos semanales y de 15,2 por periodo epidemiológico. Se realizó intervención en 10,6% del total de casos notificados para identificar y proteger contactos susceptibles (véase el gráfico 12).

De los 198 casos captados, las localidades que notificaron mayor proporción fueron Chapinero (37,9%), Usaquén (11,1%), Los Mártires (9,6%) y Suba (8,6%).

De las IPS ubicadas en Chapinero, la mayor proporción de casos fue notificada por la clínica del Country (22,7%) y por Laboratorios Biocontrol (14,7%). En la localidad de Usaquén la mayor parte de los casos lo aportó la clínica Reina Sofía (50%); en Los Mártires, el hospital La Misericordia aportó 47,4%, la clínica San Pedro Claver, 21,1% y el CAA Paiba 10,5%. En Suba, la clínica Shaio y unidades informadoras pequeñas aportaron 83%.

Según localidad de residencia de los casos, no se conoció el dato en 44,9% de estos, y las localidades de Los Mártires, Suba y Engativá presentaron la mayor proporción de casos con 10,6%, 7,6% y 7,1%, respectivamente.

Gráfico 11. Bogotá, D. C., sífilis congénita. Infección en menores de 1 año, 1986-1999



Fuente: 1986-1997, Secretaría Distrital de Salud-SIS12; 1998-1999, Secretaría Distrital de Salud-sistema alerta acción.



Gráfico 12. Bogotá, D. C., hepatitis B. Infección según periodo epidemiológico, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

### Otras enfermedades de transmisión sexual

La observación del comportamiento epidemiológico de las enfermedades de transmisión sexual se ha visto limitada a partir de 1997, debido a la transición entre el sistema de información para el antes sistema nacional de salud y el sistema de información para el hoy sistema general de seguridad social. La principal fuente de notificación pasó del SIS12 al RIA o registro individual de atención, que aún no funciona en todas las IPS del país; por tanto, la disminución en las tasas de incidencia obedece al subregistro de casos (véase el gráfico 13).

### Tuberculosis

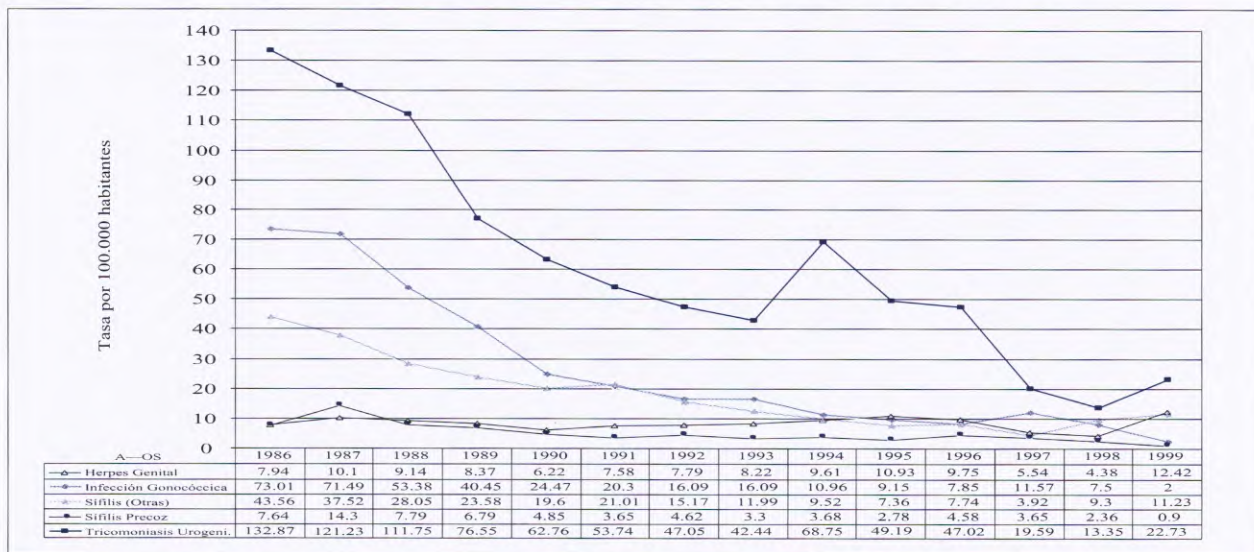
Según la información capturada a través del sistema alerta acción, en 1999 se notificaron 728 casos de tuberculosis,

con un incremento de 37% ( $n = 197$ ) sobre el total notificado en 1998 ( $n = 531$ ).

De acuerdo con el comportamiento de la notificación por periodo epidemiológico, en 1999 se observó que durante seis periodos (III, IV, V, VII, VIII, IX) la proporción de casos fue de 9%; para el resto de periodos el comportamiento estuvo por debajo de esta proporción, situación similar a tres periodos epidemiológicos (VIII, IX, XII) de 1998 (véase el gráfico 14).

Respecto a mortalidad por tuberculosis, en el sistema se registraron quince decesos, que corresponden a 2% del total de casos. De igual manera, de veinticinco casos (3,5%) no se tuvo el dato sobre su condición final (véase la tabla 13).

Gráfico 13. Bogotá, D. C., infección por otras enfermedades de transmisión sexual, 1986-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.



Gráfico 14. Bogotá, D. C., tuberculosis. Notificación por periodo epidemiológico, 1998-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Tabla 13. Bogotá, D. C., tuberculosis según localidad y estado final, 1999

Localidad	Vivos	Muertos	Sin dato	TOTAL
Usaquén	68	3	0	71
Chapinero	48	2	0	50
Santafé	1	0	0	1
San Cristóbal	36	1	13	50
Usme	16	2	0	18
Tunjuelito	12	0	0	12
Bosa	7	0	0	7
Kennedy	33	1	0	34
Fontibón	7	0	0	7
Engativá	13	0	0	13
Suba	29	0	0	29
Barrios Unidos	9	0	0	9
Teusaquillo	60	1	0	61
Los Mártires	92	2	0	94
Antonio Nariño	168	3	0	173
Puente Aranda	6	0	10	16
La Candelaria	25	0	0	25
Rafael Uribe Uribe	50	0	0	50
Ciudad Bolívar	8	0	0	8
Sumapaz	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>688</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>728</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.

Respecto a la clasificación final de los casos captados durante 1999, 90,6% (n = 660) fue confirmado por el laboratorio; 0,68% (n = 5) descartado; 7,1% (n = 52) se clasificó por clínica; y 0,3% (n = 2) se clasificó por nexo epidemiológico. El 1,32% restante (n = 9) correspondió a los casos sin clasificación.

Al realizar el análisis por localidad de notificación, durante 1999 la localidad Antonio Nariño notificó 23% (n = 173) del total de casos de tuberculosis captados en el Distrito; es de resaltar que en este sector de la ciudad se encuentran ubicados los hospitales Santa Clara y San Juan de Dios. En segundo lugar se encuentra la localidad de Los Mártires, que notificó 3% (n = 94) de los casos, reportados por la clínica San Pedro Claver, donde se atiende la mayoría de casos del Seguro Social (véase la tabla 14). El 4,5% (n = 32) de los casos procedía del resto del país, especialmente de Cundinamarca, Boyacá y Caldas.

Según los grupos de edad, la población entre 15 y 44 años, población económicamente activa, fue la más afectada por este evento, con 45% (n = 327) del total notificado, seguida por la población mayor de 60 años, con 31% (n = 225), siendo este comportamiento similar en 1998 (véase la tabla 14).

Respecto a las formas de tuberculosis, durante los últimos diez años la forma pulmonar es, en promedio, dos veces más frecuente que la extrapulmonar; desde 1990, la tendencia es descendente para las dos formas, comportamiento que podría atribuirse a la disminución en la búsqueda activa de sintomáticos respiratorios y a la no canalización de los casos para la toma de baciloscopias (véase el gráfico 15).

En 1999, Bogotá aportó al sistema de vigilancia nacional 2% (n = 208) de los casos extrapulmonares del país, los cuales representaron 28,6% del total de casos de tuberculosis ese año.

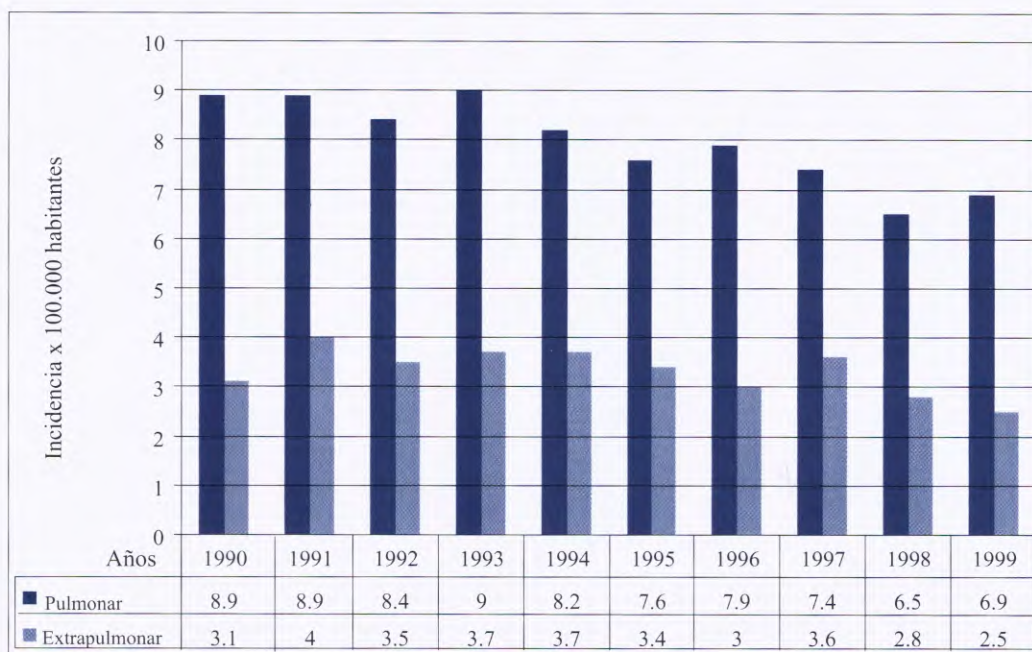


Tabla 14. Bogotá, D. C., tuberculosis según grupos de edad, 1999

Localidad	Menores de 1	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más años	Total
Usaquén		3	2	31	8	27	71
Chapinero			1	25	9	15	50
Santafé						1	1
San Cristóbal	1			16	9	24	50
Usme				10	2	6	18
Tunjuelito			1	6	1	4	12
Bosa				3	2	2	7
Kennedy	1		1	14	7	11	34
Fontibón				2	4	1	7
Engativá		1		5	1	6	13
Suba			2	8	5	14	29
Barrios Unidos				3	3	3	9
Teusaquillo	1	2	1	19	17	21	61
Los Mártires		4	9	38	12	31	94
Antonio Nariño	2	3	4	96	33	35	173
Puente Aranda				8	5	3	16
La Candelaria		2		12	6	5	25
Rafael Uribe Uribe			1	27	7	15	50
Ciudad Bolívar	1			4	2	1	8
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>15</b>	<b>22</b>	<b>327</b>	<b>133</b>	<b>225</b>	<b>728</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Gráfico 15. Bogotá, D. C., tuberculosis según tipo, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

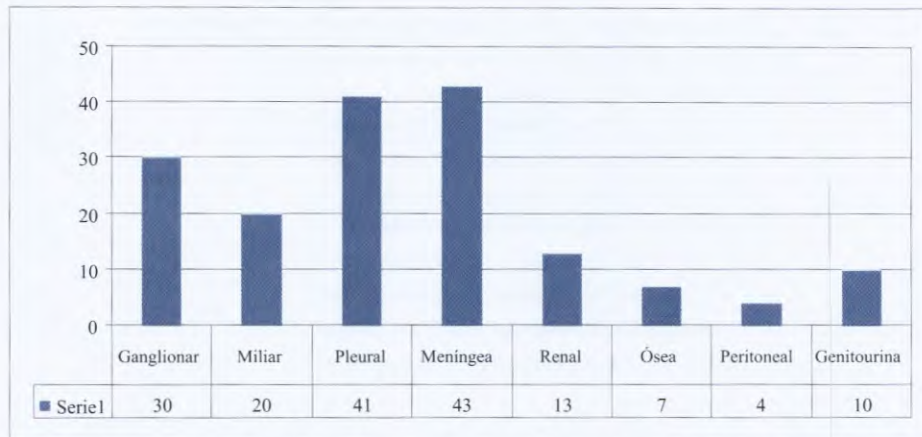
La tuberculosis meníngea y pleural fueron los eventos extrapulmonares más frecuentes, con proporciones similares cada una, seguidas por la TBC ganglionar y la miliar (véase el gráfico 16).

Al observar el número de casos captados por el programa control de tuberculosis, en 1999 la incidencia de casos

en el Distrito fue de 20 por 100 mil habitantes, mientras que la nacional fue de 26,5. Al revisar el comportamiento de la incidencia entre 1990 y 1999 se observa que ésta se mantiene en un rango de 2,7 a 3,4 por cada 100 sintomáticos respiratorios examinados en Bogotá, D. C. (véase el gráfico 17).



Gráfico 16. Bogotá, D. C., formas de tuberculosis extrapulmonar, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Gráfico 17. Bogotá, D. C., tuberculosis pulmonar. Sintomáticos respiratorios, 1990-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Programa de prevención y control de tuberculosis.

En 1999, el promedio de baciloscopias realizadas por cada sintomático respiratorio fue de 1,8, el cual se ha mantenido en los últimos diez años y está muy por debajo del estipulado en las guías de atención integral, de 2,5 por paciente. Este resultado refleja deficiencias en la calidad y oportunidad para la captación de casos nuevos, pues a cada paciente se le deben garantizar tres baciloscopias, si se considera que la segunda y la tercera aportan entre 10% y 15% del diagnóstico de casos que no fueron captados con la primera baciloscopia (véase el gráfico 18).

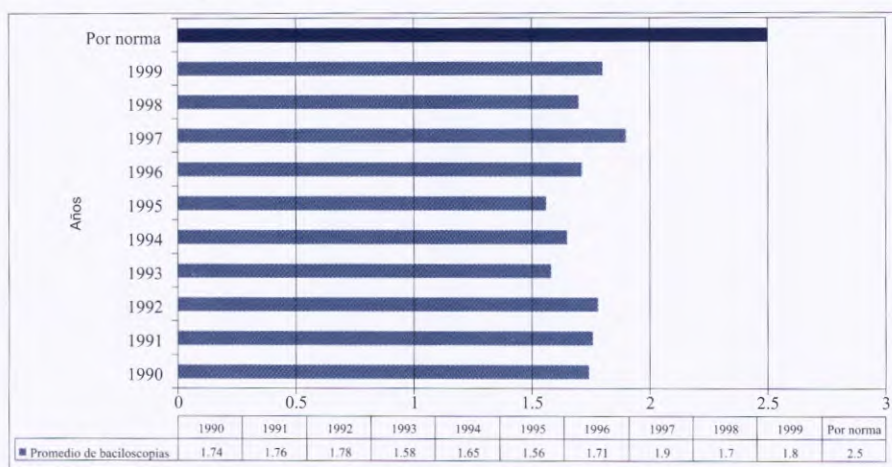
Al verificar la concordancia entre la notificación del sistema alerta acción y la información generada por el programa de prevención y control de la tuberculosis, esta mejo-

ró significativamente en 1999; seis localidades (Usaquén, San Cristóbal, Bosa, Fontibón, Engativá, Puente Aranda y Sumapaz) alcanzaron un porcentaje de concordancia superior a 80%. La localidad de Teusaquillo no reportó información por programa (véase el gráfico 19).

El comparativo de la notificación por el sistema alerta acción de 1998 y 1999, presentó para este último un incremento de la notificación de 45% en las localidades de Usaquén, Chapinero, San Cristóbal, Bosa, Kennedy, Engativá, Suba, Teusaquillo, Los Mártires, Puente Aranda, La Candelaria y Rafael Uribe. En el resto de localidades, el número de casos reportados disminuyó. La localidad de Sumapaz realizó notificación negativa en 1998 y 1999 (véase el gráfico 20).

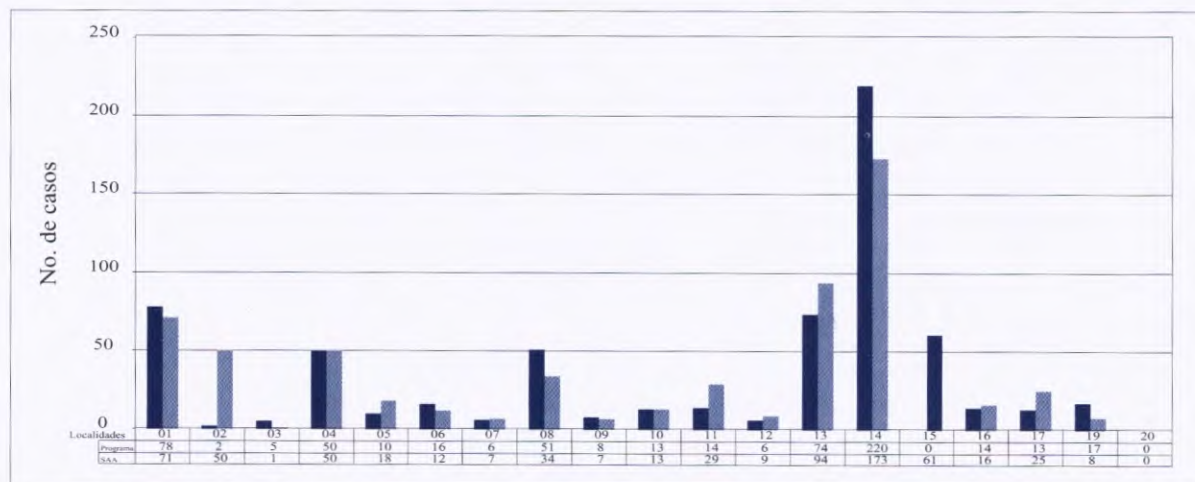


Gráfico 18. Bogotá, D. C., tuberculosis. Promedio de baciloscopias por paciente, 1990-1999



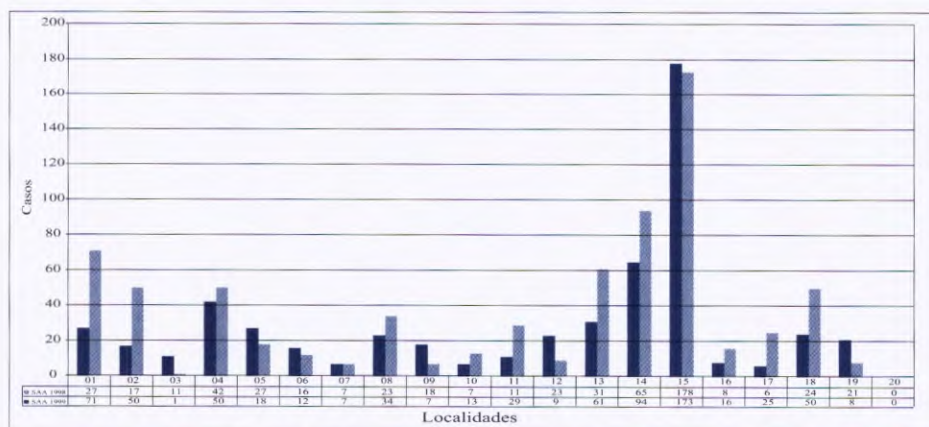
Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Programa de prevención y control de tuberculosis.

Gráfico 19. Bogotá, D. C., tuberculosis. Comparativo de notificación por programa y por sistema alerta acción, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Dirección de salud pública-Sistema alerta acción y programa de prevención de la tuberculosis

Gráfico 20. Bogotá, D. C., notificación de tuberculosis por localidades, 1998-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.



## Lepra

En 1999, por el programa de eliminación de la lepra se capturaron treinta y cuatro casos, de los cuales veintisiete se atendieron en el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta y siete en otras IPS del Distrito.

A partir de 1999, este evento se ingresó al sistema alerta acción; ese año se notificaron treinta y un casos a través del sistema, de los cuales 16% (n = 5) procedía de otras zonas del país (San Gil, Tolima, Cundinamarca), 13% (n = 4) no presentaron información de sitio de procedencia y los veintidós casos restantes (71%) procedían de Bogotá; la localidad que notificó el mayor número de casos fue Antonio Nariño (n = 11)

correspondientes a casos informados por el Centro Dermatológico Federico Lleras Acosta. Según sitio de residencia, se identificó que 13% (n = 4) de los casos provenía de la localidad de Bosa (véase la tabla 15).

Según clasificación, en 61% (n = 19) de los casos notificados no se registró la clasificación de la lepra; 16% (n = 5) de los casos fue clasificado como paucibacilares y 23% (n = 7) como multibacilares (véase la tabla 16).

De acuerdo con la distribución por grupos de edad, el grupo más afectado fue el de 15 a 44 años, con una proporción de 48% (n = 15). Según sexo, 59% (n = 19) de los casos correspondía al sexo masculino (véase la tabla 17).

Tabla 15. Bogotá, D. C., lepra según localidad de notificación y de residencia, 1999

Localidad notificadora	Localidad de residencia												Total	%
	San Cristóbal	Usme	Tunjuelito	Bosa	Kennedy	Fontibón	Engativá	Barrios Unidos	Los Mártires	Antonio Nariño	Puente Aranda	Rafael Uribe		
San Cristóbal	1												1	4.5
Usme		2											2	9.1
Tunjuelito			2										2	9.1
Bosa				1					1	1			3	13.7
Suba				1									1	4.6
Barrios Unidos								1					1	4.6
Los Mártires									1				1	4.6
Antonio Nariño				2	2	1	2	1	1		1	1	11	50
TOTAL GENERAL	1	2	2	4	2	1	2	2	3	1	1	1	22	100

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Tabla 16. Bogotá, D. C., lepra. Casos según clasificación, 1999

Localidad	Pauci bacilar	Multibacilar	Sin Clasificación	Total
04-San Cristóbal	1			1
05-Usme		2	1	3
06-Tunjuelito	2			2
07-Bosa			3	3
11-Suba		1		1
12-Barrios Unidos		1		1
14-Los Mártires	1		1	2
15-Antonio Nariño	1	3	14	18
TOTAL GENERAL	5	7	19	31

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Tabla 17. Bogotá, D. C., lepra. Casos según edad, 1999

Sexo	5 a 14	15 a 44	45 a 59	60 y más	Total
Femenino	1	5	2	4	12
Masculino	10	5	4	19	38
TOTAL GENERAL	11	10	6	23	50

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

## Enfermedades inmunoprevenibles

### Varicela

Durante 1999 se presentó un total de 8.096 casos. Su comportamiento fue estable dentro de todos los periodos epidemiológicos, siendo el de mayor número de casos el undécimo; la localidad con mayor número de casos notificados fue Chapinero, seguida de Kennedy, Teusaquillo y Los Mártires.

Si tomamos como única fuente de información los casos captados por el SAA, la incidencia de varicela en población general fue de 94,4 por 100 mil habitantes; sin embargo, debe tenerse en cuenta que no todos los casos de varicela que se presentan en la ciudad acuden a los servicios de salud y tampoco son notificados al sistema de vigilancia; por tanto, la incidencia podría ser mucho más alta.

Según el comportamiento de la varicela por grupo etéreo, las edades en las que se presenta con mayor frecuencia es en menores de 15 años, aunque en 1999 se reportaron casos en todos los grupos etéreos.



Durante 1999 se reportaron un total de 99 brotes de varicela, de los cuales 86 tuvieron entre dos y diez casos y los restantes entre quince y treinta y dos. Se realizó la investigación epidemiológica de campo a 44,4% (n = 44) de ellos. El 81,8% de estos brotes se presentó en las localidades de Usme (veintisiete), Kennedy (veinticuatro), Teusaquillo (catorce), Suba (nueve), Fontibón (cuatro) y Usaquén (tres).

### Tosferina

Se notificaron ocho casos probables, de los cuales siete se confirmaron clínicamente y uno se descartó. Dos casos fueron reportados en Suba y los restantes en Usaquén, Chapinero, Engativá, Barrios Unidos, Teusaquillo y Los Mártires.

La tasa de incidencia para esta patología captada por el SAA fue de 0,12 por 100 mil habitantes; la población más afectada fue en niños menores de un año entre quienes se presentó 71,4% (n = 5) de los casos, para una incidencia de 3,48 por 100 mil menores de un año. En el grupo de 1 a 4 años se presentaron dos casos y el restante en un menor de once años.

### Meningitis por neisseria meningitidis

En 1999, a través del sistema alerta acción se reportaron treinta y cinco casos confirmados de meningitis meningocócica; de estos, 88% (n = 31) residía en Bogotá y 11% (n = 4) en otros territorios: Cundinamarca (n = 2), Amazonas (n = 1), y Viena, Austria (n = 1).

Según grupo etéreo, 34% (n = 12) de los casos se presentó en menores de un año, seguido por el grupo de 5 a 14 años, con 25% (n = 9) y el grupo de 1 a 4 años, con 17% (n = 6) (véase la tabla 18).

Tabla 18. Bogotá, D. C., meningitis meningocócica según grupo de edad, 1999

Grupo de edad	Casos	%	Incidencia (por 100.000)
Menores de 1 año	12	34	8,40
De 1 a 4 años	6	17	1,14
De 5 a 14 años	9	25	0,80
De 15 a 44 años	4	11	1,22
De 45 a 59 años	2	6	0,26
60 y más años	2	6	0,26
TOTAL	35	100	0,56

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

La localidad que generó la mayor notificación fue Los Mártires, con once casos (31%), dado que allí se encuentran ubicados dos hospitales universitarios, La Misericordia y San José, instituciones de cobertura nacional. El segundo lugar lo ocupó la localidad de Usaquén, con cuatro casos confirmados (11%) (véase la tabla 19).

Tabla 19. Bogotá, D. C., meningitis meningocócica según localidad notificadora, 1999

Localidad	Casos	Porcentaje
Los Mártires	11	31
Usaquén	4	11
Chapinero	3	8
Kennedy	3	8
Teusaquillo	3	8
Suba	2	6
Antonio Nariño	2	6
Santafé	1	3
Fontibón	1	3
Engativá	1	3
La Candelaria	1	3
Rafael Uribe	1	3
Ciudad Bolívar	1	3
Bosa	1	3
Teusaquillo	1	3
TOTAL	36	100

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Teniendo en cuenta la población más vulnerable, en 1999 por cada 100 mil niños menores de un año ocurrieron ocho casos, observándose un incremento de tres casos con respecto a 1998; en la población de 15 a 44 años, por cada 100 mil habitantes ocurrió un caso.

En Bogotá, en los últimos diez años el comportamiento de la incidencia presenta dos picos: en 1990, con una tasa de un caso por 100 mil habitantes, y en 1997, con una tasa de 0,84 casos por 100 mil habitantes, lo cual coincide con el último brote presentado en el país en 1997 (véase el gráfico 21).

Según periodo epidemiológico, en 1998 se presentó un pico en el octavo periodo, y en 1999 en el primero, con un intervalo de siete periodos epidemiológicos entre uno y otro (véase el gráfico 22).

El 94,4% (n = 34) de los casos fue confirmado por laboratorio, y 2,8% (n = 1) se clasificó como caso compatible por no contar con pruebas de laboratorio.

### Meningitis por *Haemophilus influenzae*

En 1999, se notificaron veintisiete casos confirmados de meningitis por *Haemophilus influenzae*; de estos, 93% (n = 25) procedía de Bogotá y 7% (n = 2) de Quindío y Boyacá.

El grupo etéreo en el que se presentó 48% de la casuística fue en los menores de un año, seguido por el grupo de 1 a 4 años, con 33% del total de casos. Respecto a 1998, este evento disminuyó en el grupo de menores de un año, lo cual puede atribuirse a la inclusión de la vacuna en el programa ampliado de inmunizaciones, en el que se alcanzaron coberturas de 70% y 59% en 1998 y 1999, respectivamente (véase la tabla 20).

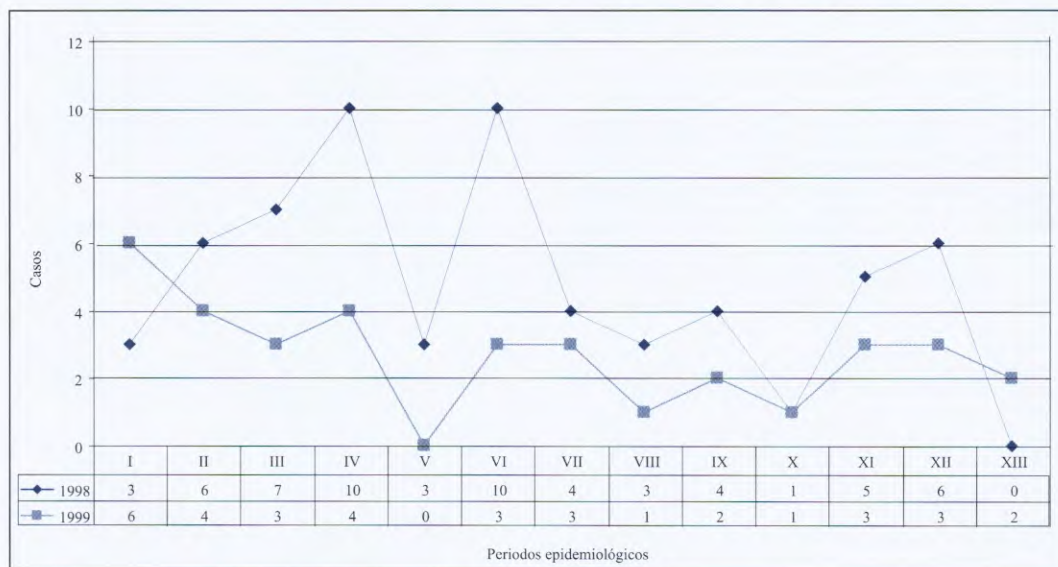


Gráfico 21. Bogotá, D. C., incidencia de meningitis meningocócica, 1998-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Sistema de información en salud SIS 12.

Gráfico 22. Bogotá, D. C., meningitis meningocócica por periodo epidemiológico, 1998-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Tabla 20. Bogotá, D. C., meningitis por *Haemophilus influenzae* según grupo de edad, 1999

Grupo de edad	Casos	%	Incendencia (por 100.000)
Menores de 1 año	12	34	8,40
De 1 a 4 años	6	17	1,14
De 5 a 14 años	9	25	0,80
De 15 a 44 años	4	11	1,22
De 45 a 59 años	2	6	0,26
60 y más años	2	6	0,26
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>0,56</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

La localidad de Los Mártires reportó 44% (n = 12) de los casos, los cuales en su mayoría fueron notificados por el hospital La Misericordia; le siguió la localidad de Teusaquillo, que reportó 15% (n = 4) del total de ellos, notificados por la Clínica del Niño Jorge Bejarano del Seguro Social (véase la tabla 21).

Durante 1999, el mayor número de casos se presentó en el duodécimo periodo epidemiológico; se mantienen constantes los periodos quinto, octavo y undécimo, con cuatro eventos cada uno. No se presentaron casos en los periodos



cuarto, noveno y décimo; comparado con el comportamiento de 1998, en los últimos cuatro periodos, el comportamiento fue similar (véase el gráfico 23).

Tabla 21. Bogotá, D. C., meningitis por *Haemophilus influenzae*, notificación por localidad, 1999

Localidad	Casos	Porcentaje
Los Mártires	11	31
Usaquén	4	11
Chapinero	3	8
Kennedy	3	8
Teusaquillo	3	8
Suba	2	6
Antonio Nariño	2	6
Santafé	1	3
Fontibón	1	3
Engativá	1	3
La Candelaria	1	3
Rafael Uribe	1	3
Ciudad Bolívar	1	3
Bosa	1	3
Teusaquillo	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

### Parotiditis

Por el SAA se capturaron 343 casos confirmados clínicamente, los cuales se presentaron en forma irregular a lo largo del año, con un rango entre diez y cuarenta casos entre un periodo epidemiológico y otro. Las localidades de Kennedy, Teusaquillo y Engativá capturaron 36,2% del total de casos notificados en la ciudad (véase la tabla 22).

Tabla 22. Bogotá, D. C., parotiditis. Notificación según localidad, 1999

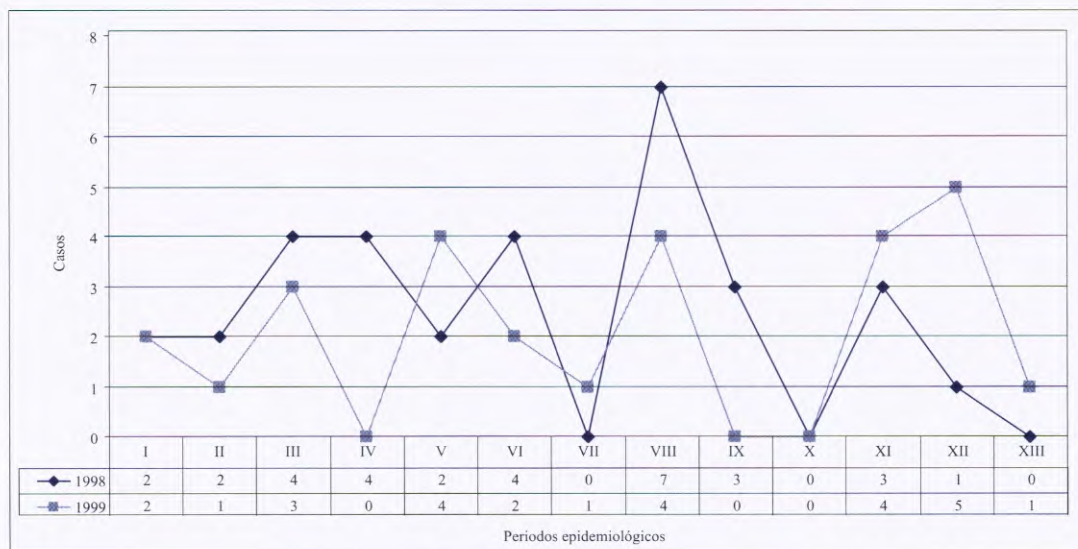
Localidad	Casos	Porcentaje
01 - Usaquén	21	6,1
02 - Chapinero	30	8,7
03 - Santafé	1	0,3
04 - San Cristóbal	9	2,6
05 - Usme	2	0,6
06 - Tunjuelito	16	4,7
07 - Bosa	13	3,8
08 - Kennedy	45	13,1
09 - Fontibón	17	5
10 - Engativá	38	11,1
11 - Suba	12	3,5
12 - Barrios Unidos	6	1,7
13 - Teusaquillo	41	12
14 - Los Mártires	26	7,6
15 - Antonio Nariño	7	2
16 - Puente Aranda	13	3,8
17 - La Candelaria	6	1,7
18 - Rafael Uribe	17	5
19 - Ciudad Bolívar	22	6,4
20 - Sumapaz	1	0,3
<b>TOTAL</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Según grupo de edad, 33,2% (n = 114) de los casos correspondió a niños entre 1 y 4 años; 45,2% (n = 155); 16% (n = 56) a población entre 15 y 44 años y el 5,2% restante a población mayor de 45 años.

La distribución por género fue similar, reportándose 55,1% (n = 189) de los casos en hombres y 44,8% (n = 154) en mujeres.

Gráfico 23. Bogotá, D. C., meningitis por *Haemophilus influenzae*. Casos por periodo epidemiológico, 1998-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.



## Rubéola

A través del SAA se notificaron 260 casos, de los cuales 11,15 % (n = 29), se confirmó por laboratorio; 10% (n = 26) se descartó; 23,46% (n = 61) se clasificó como casos compatibles; 23,1% (n = 60) como casos clínicos; y 32,3% (n = 84) como casos probables.

Según localidad de residencia, el mayor número de casos notificados se presentó en las localidades de Suba (n = 48), Engativá (n = 45) y Kennedy (n = 20).

De los veintinueve casos confirmados por laboratorio, el grupo de edad más afectado fue el de 1 a 4 años, con once casos (37,9%), seguido por el de 5 a 14, con siete; por el grupo de 15 a 44, con seis; y por el menor de un año, con cinco casos.

Las localidades que notificaron los casos confirmados fueron Kennedy (doce); Barrios Unidos, Fontibón, Los Mártires, Santafé, Teusaquillo y Usme, con dos casos cada una; y un caso en Antonio Nariño, Engativá, San Cristóbal y Suba.

Según localidad de residencia, los casos confirmados se presentaron en Kennedy (n = 12), Barrios Unidos, Fontibón, Los Mártires, Santafé, Teusaquillo y Usme, con dos casos cada una; uno en las localidades de Antonio Nariño, Engativá, San Cristóbal y Suba.

Por periodo epidemiológico, la menor notificación se presentó en los periodos cuarto, noveno y trigésimo (véase el gráfico 24).

## Sarampión

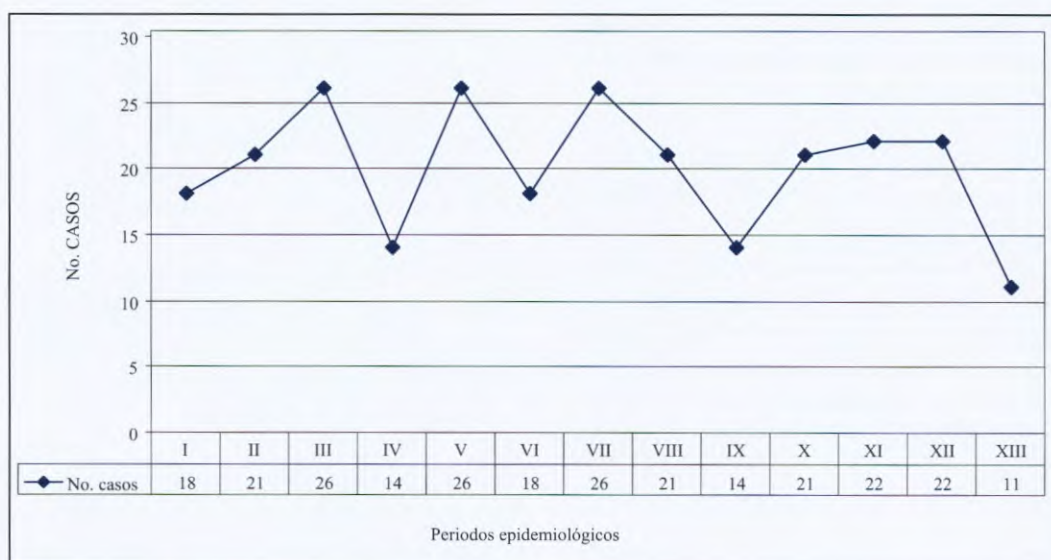
Durante 1999 se notificaron 251 casos sospechosos de sarampión a través del sistema alerta acción, de los cuales dieciocho fueron confirmados por clínica y tres por laboratorio; de los 230 restantes, diez fueron clasificados como casos de rubéola y los 220 restantes quedaron como desconocidos.

Se observó mayor notificación en el periodo epidemiológico duodécimo, con cuarenta y cuatro casos sospechosos. Esta situación se encuentra asociada con el tiempo en que se realizó la búsqueda activa institucional y comunitaria de casos sospechosos de sarampión.

Ese año mejoró el cumplimiento de los indicadores de vigilancia en Bogotá con respecto al año anterior; la tasa de notificación pasó de 2,2 a 3,9 por 100 mil habitantes; el número de casos confirmados por clínica disminuyó 37% (de veintisiete a diecisiete); el porcentaje de casos con muestra adecuada pasó de 73,9% a 90%; y el porcentaje con ficha completa aumento 26,7%

Frente al cumplimiento de indicadores por localidad en 1999, todos reportaron al menos un caso sospechoso durante el año; en 40% de las localidades no se confirmaron casos por clínica; la mitad de las localidades presentó el indicador de ficha completa inferior a la del Distrito; y 20% no cumplió con porcentaje de notificación por encima de 80% (véase la tabla 23).

Gráfico 24. Bogotá, D. C., rubéola. Casos probables según periodo epidemiológico, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública.



Tabla 23. Bogotá, D. C., sarampión. Indicadores de vigilancia epidemiológica por localidad, 1999

Localidad	Total de casos	% casos confirmados por clínica	% casos confirmados por laboratorio	% casos descartados	% de casos con ficha completa	% de notificación semanal	% casos con investigación en las primeras 48 horas	% casos con muestra adecuada	% casos resultados de laboratorio primeros 7 días
Usaquén	6	17		83	50	84,1	50	100	91
Chapinero	4	25		75	75	9,6	100	75	100
Santafé	5	20		80	40	84,2	60	80	25
San Cristóbal	8	25		75	50	87,9	75	75	50
Usme	23	0		96	74	92	87	95	64
Tunjuelito	16	6	6	88	59	94,1	76	88	67
Bosa	9	11		89	78	79,7	44	67	53
Kennedy	42	2	2	96	64	81,5	79	93	84
Fontibón	16	0		100	75	96,9	69	81	81
Engativá	20	10	5	85	60	84,8	95	80	84
Suba	33	3		97	58	80,1	73	82	75
Barrios Unidos	10	0		100	70	75,1	80	80	67
Teusaquillo	3	0		100	33	91,3	67	67	33
Los Mártires	5	0		100	60	85,7	40	100	80
Antonio Nariño	8	25		75	38	88,5	63	75	100
Puente Aranda	14	0		100	57	90,9	50	79	71
La Candelaria	2	0		100	100	87,9	100	100	0
Rafael Uribe Uribe	14	12		79	36	94,7	50	57	45
Ciudad Bolívar	11	9		91	45	87,8	73	64	89
Sumapaz	2	0		100	0	92,3	50	100	100
TOTAL	251	7	1	88	60	87,6	72	82	73

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-MESS.

El porcentaje de casos confirmados por clínica fue de 7% (18/251), elevado debido a la dificultad para ubicarlo y obtener la muestra en la investigación epidemiológica de campo.

Tres de los casos confirmados por laboratorio se presentaron en niños de un año de edad con antecedente vacunal. El primero ocurrió en la localidad de Tunjuelito; el segundo en la de Kennedy y el tercero en Engativá; no se estableció una cadena de transmisión entre los tres casos ni la posible fuente de infección. Ninguno de los tres contaba con muestra de orina, por lo que no pudo realizarse aislamiento viral.

El indicador de resultados de laboratorio estaba por debajo de lo esperado, ya que durante 1999 no hubo disponibilidad de reactivos necesarios para el diagnóstico, se dañó el equipo y se tuvieron que enviar los sueros al Instituto Nacional de Salud para su procesamiento, hechos que demoraron la oportunidad en los resultados. El indicador de ficha completa se vio afectado, principalmente, por el no diligenciamiento de la fecha de vacunación, debido a que no se contaba con el carné, sobre todo en la población mayor de cinco años.

## Hepatitis

A partir de 1998, la SDS determinó intensificar la vigilancia de las hepatitis, mediante la notificación semanal a través del

SAA de casos probables de hepatitis según etiología y seguimiento para su confirmación.

Se notificaron un total de 2.572 casos de los cuales 91,8% (n = 2.362) fueron de hepatitis A; 7,7% (n = 198) de hepatitis B y 0,5% (n = 12) de hepatitis C.

## Hepatitis A

De los 2.362 casos de hepatitis A notificados, aproximadamente la mitad fueron reportados por las localidades de Engativá (14,9%), Suba (11,6%), Chapinero (10,5%) y Los Mártires (10%). Las localidades de Barrios Unidos, Teusaquillo, Kennedy, Puente Aranda, Usme, San Cristóbal, Fontibón y Tunjuelito aportaron entre 3,5 y 6% de los casos y las localidades restantes aportaron menos de 3% del total.

Las IPS que más notificaron casos fueron: en la localidad de Los Mártires, la UPZ 14 (Centro del Seguro Social) 6,1% (n = 145); en Chapinero, la clínica Colsubsidio, 3,1% (n = 74); en Teusaquillo, Compensar, 2,8% (n = 67), Laboratorio Andrade Narváez 3,0% (n = 72).

Según localidad de residencia, Engativá, Suba y Los Mártires presentaron la mayor proporción de casos (13,3%, 13,2% y 10,2%, respectivamente), seguidas de Kennedy, Puente Aranda, Tunjuelito, Fontibón, San Cristóbal y Barrios Unidos, las cuales tuvieron entre 4,2% y 6%.



Por semana epidemiológica se notificaron entre veinticuatro y 79 casos, con un promedio de cuarenta y cinco, y de 182 por periodo epidemiológico.

En 16,8% de los casos se realizó intervención comunitaria mediante investigación epidemiológica de campo, en las cuales se detectaron nuevos casos y se realizó protección a los contactos susceptibles con recomendaciones de aislamiento, inmunización pasiva cuando estuvo disponible y educación sanitaria en medidas preventivas.

Del total de casos captados, 57,7% quedó como compatible, 40,9% se confirmó por laboratorio con la detección de IgM contra el virus de la HA, 0,5% se confirmó por nexo epidemiológico y 2,3% se descartó como hepatitis A (véase la tabla 24).

Según edad, se presentaron en todos los grupos etáreos, con énfasis en los grupos de 1 a 4 y de 5 a 9 años, los que sumaron 54,2% del total. Llama la atención que en los grupos de 10 a 44 años se presentó 45,1% de los casos, de los cuales se confirmaron con pruebas de laboratorio sólo 40,6%, por lo que no puede asegurarse que fueran compatibles de hepatitis A, pues pudieron haber tenido una etiología diferente y se hubiera requerido realizar pruebas tipo IgM contra el virus de la hepatitis A, y de ser negativas éstas, realizar antígeno de superficie o anticuerpos tipo anticore IgM contra el virus de la hepatitis B para confirmación de la verdadera etiología del cuadro icterico (véase la tabla 24). Por género, el 54,7% se presentó en hombres y el 45,3% en mujeres.

Según régimen de afiliación, 40,1% de los casos eran participantes vinculados, 47,7% de régimen contributivo y 12,2% de régimen subsidiado. Se notificó una mortalidad y en cuarenta y cuatro casos no se conoció el estado final del paciente.

#### Parálisis flácida aguda –PFA–

Hasta la semana epidemiológica 52 fueron notificados cuaren-

ta y cuatro casos, de los cuales veintiuno (40,3%) residía en Bogotá; los demás casos pertenecían a otros departamentos; todos los casos probables fueron descartados como no polio.

Por periodo epidemiológico el mayor número se presentó en el noveno periodo, con siete casos, seguido de los periodos sexto y undécimo, con cinco casos cada uno (véase el gráfico 25).

#### Indicadores de vigilancia epidemiológica en el plan de erradicación de la poliomielitis

1. *Tasa de incidencia de PFA en menores de 15 años:* se alcanzó una tasa de 1,2 por 100 mil; las localidades que no cumplieron con este indicador fueron San Cristóbal, Rafael Uribe y Ciudad Bolívar (véase la tabla 25).
2. *Muestra oportuna de heces:* se encontró por encima de lo esperado (80%); la localidad de Suba no cumplió con este indicador debido a que dos casos consultaron tardíamente; sin embargo, se tomaron oportunamente muestras a contactos. Los resultados fueron negativos para poliovirus salvaje (véase la tabla 25).
3. *Cumplimiento en la notificación semanal:* se alcanzó un cumplimiento de 86,7%; las localidades cuyo cumplimiento no fue útil fueron Barrios Unidos y Bosa (véase la tabla 25).
4. *Porcentaje de casos investigados en las primeras 48 horas de notificado el caso:* todos los casos (100%) fueron investigados oportunamente (véase la tabla 25).
5. *Porcentaje de casos con seguimiento a los 30, 60 y 90 días después de iniciada la parálisis:* todos los casos notificados (100%) tuvieron seguimiento para valoración neurológica (véase la tabla 25).

En comparación con 1998, los indicadores de vigilancia mejoraron, especialmente la oportunidad en la toma de muestra; sin embargo, teniendo en cuenta que la cobertura de vacunación con antipolio fue crítica (76,9%) en 1999, se requiere fortalecer la vigilancia de este evento.

Tabla 24. Bogotá, D. C., hepatitis A. Clasificación de casos por grupos de edad, 1999

Edad	Confirmado laboratorio	Confirmado nexo epidemiológico	Compatibles	Descartados	Total casos	%
Sin dato	4	0	12	0	16	0,7
Menores de 1 año	209	2	312	3	526	22,3
De 1 a 4 años	301	4	393	9	707	29,9
De 5 a 14 años	240	4	338	8	590	25
De 15 a 44 años	196	0	278	1	475	20,1
De 45 a 59 años	6	1	19	0	26	1,1
60 y más años	10	0	12	0	22	0,9
TOTAL	966	11	1.364	21	2.362	100

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.



Gráfico 25. Bogotá, D. C., parálisis flácida aguda por periodo epidemiológico, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Tabla 25. Bogotá, D. C., indicadores de vigilancia epidemiológica de la poliomiélitis por localidad, 1999

Localidad	Menores de 15 años	Casos	Incidencia	Toma oportuna de heces		% de notificación	N° casos investigados		N° casos con seguimiento	
				N°	%		N°	%	N°	%
Usaquén	115.561	1	0,9	1	100	84,1	1	100		
Chapinero	22.412		0,0			97,6				
Santafé	32.449		0,0			84,2				
San Cristóbal	154.155		0,0			87,9				
Usme	84.311	2	2,4	2	100	92,0	2	100	2	100
Tunjuelito	61.778	3	4,9	3	100	94,1	3	100	2	66,7
Bosa	107.676	1	0,9	1	100	79,7	1	100	1	100
Kennedy	250.338	4	1,6	4	100	81,5	4	100	4	100
Fontibón	74.949		0,0			96,9				
Engativá	207.698	3	1,4	3	100	84,8	1	33,3	3	100
Suba	192.307	5	2,6	3	60	80,0	5	100	4	80
Barrios Unidos	40.112		0,0			75,1				
Teusaquillo	23.050		0,0			91,3				
Los Mártires	23.817		0,0			85,7				
Antonio Nariño	25.617	1	3,9	1	100	88,5	1	100	1	100
Puente Aranda	72.409		0,0			90,9				
La Candelaria	7.237		0,0			87,9				
Rafael Uribe	108.330		0,0			94,7				
Ciudad Bolívar	186.958	1	0,5	1	100	87,8	1	100	1	100
Sumapaz	1.674		0,0			92,3				
<b>TOTAL</b>	<b>1.792.838</b>	<b>21</b>	<b>1,2</b>	<b>19</b>	<b>90,5</b>	<b>87,6</b>	<b>19</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>85,7</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

## Enfermedades transmitidas por vectores –ETV–

Bogotá no tiene características ecológicas para la presencia de casos autóctonos de enfermedades transmitidas por vectores; sin embargo, el sistema de vigilancia de la salud pública contempla estos eventos, considerando que la red institucional que tiene el Distrito Capital recibe un número importante de casos procedentes del resto del país que no

podieron ser atendidos en el sitio en donde se presentó el evento. Este hecho lleva, en algunas ocasiones, a realizar el diagnóstico de un caso índice de una ETV, lo cual es de gran interés para el ente territorial de donde procede el caso, situación que se notifica a través del Ministerio de Salud con el fin de que en el sitio de ocurrencia se tomen las medidas de control necesarias.



## Dengue clásico

En 1999, al sistema alerta acción fueron notificados veintinueve casos confirmados por laboratorio. En 93,1% (n = 27) de los casos se registró el lugar de procedencia, siendo éste los departamentos de Tolima, Vichada, Guaviare, Chocó y Meta; en 6,9% (n = 2) de los casos la variable *Procedencia* se le asignó a Bogotá, D. C., información errónea ya que la capital no tiene las características ambientales necesarias para la presencia del mosquito *Aedes aegypti*.

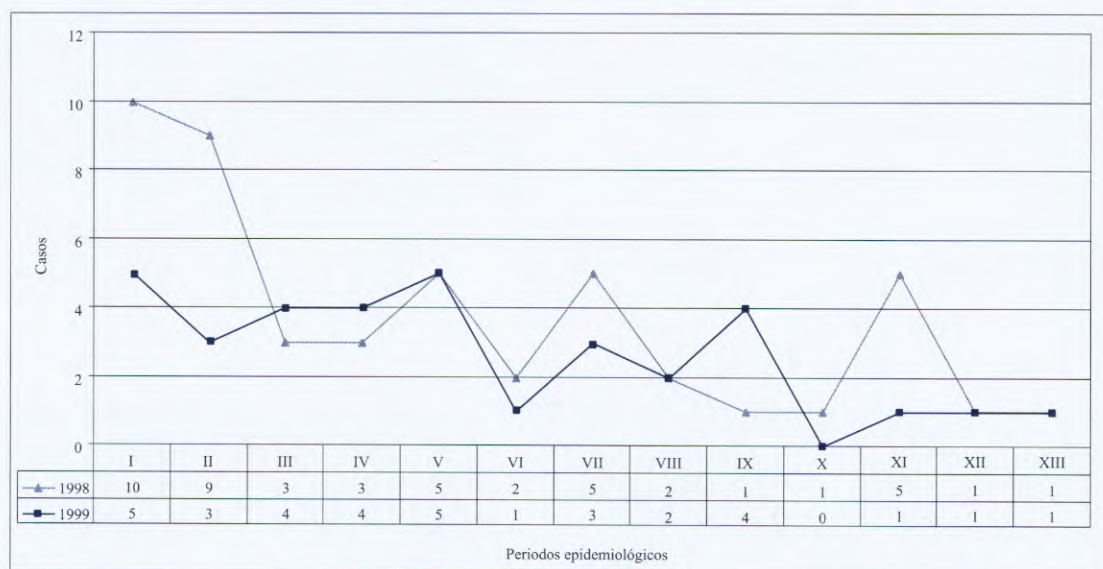
Durante 1999 se notificaron veintinueve casos, presentándose una diferencia de 34% (n = 16) con respecto a 1998; el comportamiento por periodo epidemiológico fue similar durante el año, excepto en el primer y tercer periodos,

en los que aumentó la casuística durante 1998 (véase el gráfico 26).

El grupo de edad de 15 a 44 años fue el más afectado por el virus del dengue clásico, con 69% (n = 20) de los casos, seguido por el grupo de 5 a 14 años, con 17% (n = 5) y por el de 45 a 59 (véase la tabla 26).

Las localidades que generaron la mayor notificación fueron Teusaquillo, con 27% (n = 8) de los casos y Chapinero, con 21% (n = 6). Esta situación puede explicarse por la presencia en estas localidades de unidades notificadoras como el hospital Militar Central, el hospital Central de la Policía Nacional, las clínicas del Country y Palermo y la Cruz Roja.

Gráfico 26. Bogotá, D. C., dengue clásico por periodo epidemiológico, 1998-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Tabla 26. Bogotá, D. C., dengue clásico por grupo de edad, 1999

Localidad	Grupos de edad					Total general
	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más años	
Usaquén			2			2
Chapinero		1	5			6
Tunjuelito				1		1
Kennedy			1			1
Fontibón			1			1
Engativá		1	4			5
Suba			3			3
Teusaquillo	1	3	2	1	1	8
Puente Aranda			2			2
TOTAL	1	5	22	5	1	29

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.



## Dengue hemorrágico

En 1999, al sistema alerta acción fueron notificados trece casos de dengue hemorrágico confirmados por laboratorio, de los cuales 54% (n = 7) procedía del departamento del Tolima, 15% (n = 2) del Meta y 7% (n = 3) de Cundinamarca, Boyacá y Bolívar; en uno de los casos no se reportó lugar de procedencia. Entre 1998 y 1999 hubo un descenso de 77% (n = 42) en el número de casos notificados.

El grupo de edad de 15 a 44 años fue el más afectado por el virus del dengue hemorrágico, con 58% (n = 7) de los casos, seguido por el grupo de 5 a 14 años de edad, con 42% (n = 5).

La localidad que generó la mayor notificación fue Chapinero, con 33% (n = 4); en segundo lugar estuvo Teusaquillo, con 25% (n = 3) de los eventos notificados. Esta situación puede explicarse por la presencia de unidades notificadoras como el hospital Militar Central y el dispensario de la Fuerza Aérea, instituciones a las cuales son remitidas las personas vinculadas a las fuerzas armadas y que provienen de zonas endémicas (véase la tabla 27).

## Malaria

En 1999, fueron atendidos 199 casos, de los cuales 192 (96,4%) fueron confirmados por el laboratorio; los pacientes proce-

dieron especialmente del Meta, Guaviare, Caquetá, Chocó y Santander; dos casos provenían de Ecuador y África (véase la tabla 28).

Se identificaron fallas en la calidad de la notificación, pues 28% (n = 57) de los casos no reportó datos de procedencia y 3,4% (n = 7) no fue clasificado.

Por grupos de edad, para este evento el más afectado fue el 15 a 44 años, con 65% (n = 125) del total, seguido por los grupos de 45 a 59, con 15% (n = 29) y de 5 a 14 años, con 10% (n = 20) (véase la tabla 29).

Tabla 27. Bogotá, D. C., dengue hemorrágico según grupo de edad, 1999

Grupos de edad	5 a 14 años		15 a 44 años		Total general
	Nº	%	Nº	%	
Usaquén			1	8	1
Chapinero	1	8	4	25	5
Tunjuelito			1	8	1
Engativá			1	8	1
Teusaquillo	2	17	1	8	3
Los Mártires	2	17			2
TOTAL	1	42	8	58	13

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Tabla 28. Bogotá, D. C., malaria según tipo y lugar de procedencia, 1999

PROCEDENCIA	Sin clasificar	M. falciparum	M. mixta	M. vivax	P. malarie	TOTAL	Porcentaje
África				1		1	0,50
Ecuador				1		1	0,50
Amazonas		1		1		2	1,01
Antioquia	1	1		3		5	2,51
Arauca				3		3	1,51
Boyacá				3		3	1,51
Caldas				1		1	0,50
Capurganá		1				1	0,50
Caquetá		1	1	6		8	4,02
Casanare				2		2	1,01
Cauca				1		1	0,50
Córdoba				1		1	0,50
Cundinamarca		3		2		5	2,51
Chocó		3		4		7	3,52
Guaviare	2	7	2	25		36	18,09
Meta		8	2	32		42	21,11
Nudo de Paramillo				1		1	0,50
Putumayo		1		4		5	2,51
Santander			1	6		7	3,52
Sin dato	4	15	3	34	1	57	28,64
Tolima		1		3		4	2,01
Valle				1		1	0,50
Valle del Cauca				2		2	1,01
Vichada				2		2	1,01
Nariño		1				1	0,50
TOTAL	7	43	9	139	1	199	100

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.



Tabla 29. Bogotá, D. C., malaria por lugar de notificación y grupo de edad, 1999

LOCALIDAD	Menores de 1 año	1 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más años	TOTAL
Antonio Nariño		1	6	28	5	2	42
Bosa				3		1	4
Ciudad Bolívar				4			4
Chapinero			2	11	4		17
Engativá			2	9	2		13
Fontibón		1		7	2		10
Kennedy			1	10	2		13
Los Mártires		2	2	4	2		10
Puente Aranda				2	2		4
Rafael Uribe			1	1			2
San Cristóbal				7	3		10
Santafé		1					1
Suba		1		8	3	1	13
Teusaquillo	2	2	1	1	3		9
Tunjuelito			2	11			13
Usaquén		1	2	10			13
Usme		1	1	10	1	1	14
TOTAL	2	10	20	125	29	5	192

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción

La localidad que generó la mayor notificación fue Antonio Nariño, con 23% ( $n = 42$ ), debido a que allí se encuentran localizados los hospitales San Juan de Dios y Santa Clara, instituciones de cobertura nacional. En segundo lugar, Chapinero, con 8% ( $n = 17$ ), donde se encuentran los hospitales Militar Central y San Ignacio, principales instituciones notificadoras para este evento.

En 1999, el número de casos de malaria notificados disminuyó 14% ( $n = 30$ ) con respecto a 1998, periodo en el cual se registraron 222 casos confirmados.

Al analizar el agente causal, prevaleció la malaria ocasionada por *Plasmodium vivax*, con 72% ( $n = 139$ ) de los casos; seguida de *P. falciparum*, con 22% ( $n = 43$ ) y 4,6% ( $n = 9$ ) fue registrado como *malaria mixta*.

## Enfermedades transmitidas por alimentos

En Bogotá, el reporte de enfermedades transmitidas por alimentos (ETA) ha mostrado incremento en los últimos años. Hasta el primer semestre de 1999 existían dos fuentes de información para el análisis de este evento: el SIS-12, en el que se reportaban las infecciones alimentarias como casos individuales, y el sistema alerta acción en el cual se informan brotes de ETA.

Entre 1991 y 1998 se reportaron a través del SIS-12 un total de 21.443 casos individuales de ETA, con una tasa para la población general de 38,4 por 100 mil habitantes durante 1991 y de 60,01 por 100 mil habitantes para 1998. Durante el primer semestre de 1999, periodo hasta el cual se diligenció información del SIS-12, se reportó un total de 1.278 casos. Se

observa en forma continua que el grupo de edad más afectado es el de 15 a 44 años, el cual corresponde a población económicamente activa. Este grupo presenta un alto riesgo de enfermar por una ETA, ya que esta condición se asocia generalmente al consumo de alimentos fuera del hogar. El segundo grupo más afectado fueron los niños de 5 a 14 años y de 1 a 4 años, quienes empiezan el consumo de alimentos fuera del hogar una vez ingresan al jardín o al colegio, donde en muchas ocasiones no se tienen en cuenta medidas en la manipulación de los mismos (véanse los gráficos 27 y 28).

En 1998 se reportaron por el SAA un total de dieciséis brotes de ETA, con rangos de variación de dos a 120 personas afectadas; y en 1999 un total de treinta y cinco brotes, variando el número de afectados de dos a 121 personas (véase la tabla 30).

A finales del año se presentó un brote que afectó a un gran número de niños (aproximadamente 350) que se encontraban en el programa de vacaciones recreativas, desarrolladas en colegios distritales de tres localidades de la ciudad y en un teatro al aire libre, ubicado en la localidad de Santafé.

Entre los alimentos implicados en las intoxicaciones se identificaron principalmente preparaciones elaboradas con productos cárnicos como arroz con pollo (en cuatro brotes), galantina, lechona, pescado, sandwich de cerdo y productos lácteos como leche y yogur. También se identificó el masato como uno de los alimentos implicados.

Los lugares identificados en donde se presentaron brotes de ETA fueron, principalmente, instituciones o lugares en donde se encuentran concentrados grupos de personas a

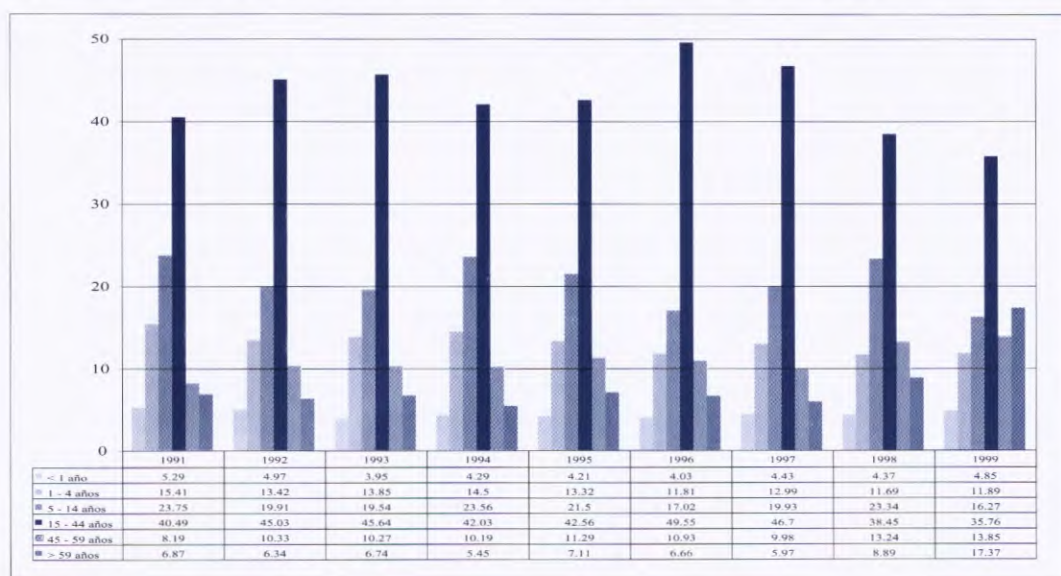


los cuales se les suministra algún tipo de alimentación (almuerzos, comidas, refrigerios); por lo general, al indagar sobre el menú se encuentran implicados alimentos de origen cárnico o lácteos, cuya manipulación y conservación son muy importantes para evitar que se deterioren y causen daño a la salud.

Del total de brotes reportados, sólo en cinco se logró identificar el agente causante del brote (*estafilococo* coagulasa positivo, *Salmonella species*, *Bacillus cereus* y *Coliformes totales y fecales*). Esto debido a que en muchas ocasiones la notificación se realizó tardíamente o la visita de

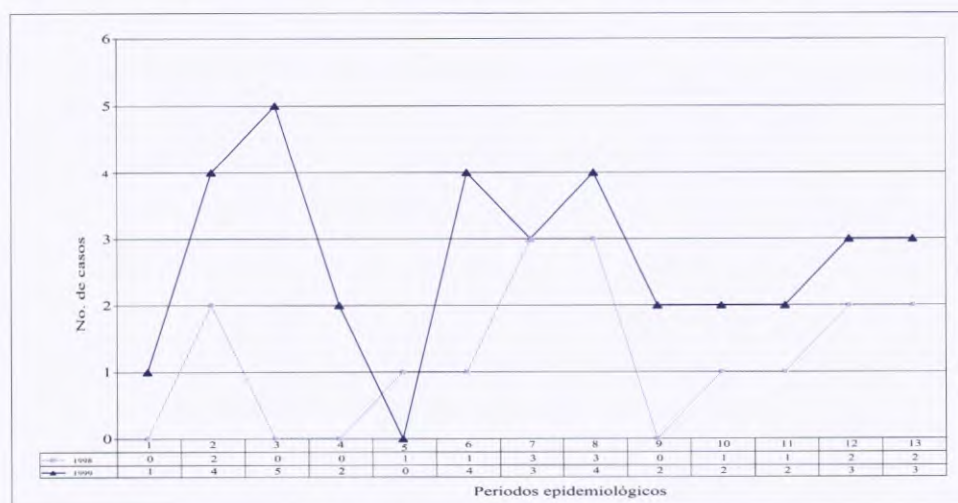
campo no se hizo en forma inmediata, lo cual impidió que se encontrara muestra de los alimentos implicados. Entre los factores de riesgo que favorecieron la presencia de microorganismos están las alteraciones de la materia prima, deficiencias higiénico-sanitarias, de utensilios, equipos, proceso y transporte de alimentos, así como rompimiento de la cadena de frío, inadecuada conservación y, principalmente, deficiente manipulación en cualquiera de las etapas que conforman la cadena alimenticia. Del total de investigaciones realizadas en 1999 sólo en 34% se presentó informe sobre la investigación y el seguimiento al caso.

Gráfico 27. Bogotá, D. C., enfermedades transmitidas por alimentos. Distribución porcentual por grupo etáreo, 1991-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Gráfico 28. Bogotá, D. C., enfermedades transmitidas por alimentos. Casos por periodo epidemiológico, 1998-1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.



Tabla 30. Bogotá, D. C., enfermedades transmitidas por alimentos. Casos según localidad notificadora, 1999

Localidad	Nº casos	Porcentaje
01 - Usaquén	6	17,14
04 - San Cristóbal	1	2,86
05 - Usme	3	8,57
06 - Tunjuelito	1	2,86
08 - Kennedy	6	17,14
09 - Fontibón	2	5,71
11 - Suba	3	8,57
13 - Teusaquillo	5	14,29
14 - Los Mártires	3	8,57
17 - La Candelaria	2	5,71
18 - Rafael Uribe	2	5,71
En varias*	1	2,86
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

\* (Localidades Santafé, San Cristóbal, Usme, Rafael Uribe)  
Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

## Rabia

Durante los últimos años, la situación de la rabia humana y animal en el Distrito Capital ha mantenido su comportamiento; es decir, la ausencia de casos autóctonos. En los cuatro últimos años, no se han presentado casos de rabia animal y en los últimos doce no se han presentado casos de rabia humana.

En 1999, los accidentes rábicos notificados aumentaron ligeramente con respecto al año anterior. Esta situación es atribuible al fortalecimiento en los programas de educación sanitaria en enfermedades zoonóticas, especialmente de la rabia, manejo de mascotas y vigilancia epidemiológica, lo cual hace que la comunidad notifique y consulte a las instituciones de salud ante accidentes provocados por mordeduras de animales y, especialmente, por el perro (véase la tabla 31).

Tabla 31. Personas mordidas y tratadas en Bogotá D.C., 1998-1999

AÑO	Población	Nº de mordidos	Nº de tratados	Tasa de tratados 10.000
1998	5'922.676	2.333	469	0,8
1999	6'207.046	4.012	174	0,2

Fuente: Formularios SV1.

En 1999, el total de personas mordidas fue 4.012 (clasificados como accidentes rábicos en el formulario SV1); por el sistema alerta acción se notificaron como exposiciones rábicas, 3.744 casos, procedentes principalmente de las localidades de Usaquén, Tunjuelito y Engativá (véase el mapa 4).

Si se tiene en cuenta el estudio "Descripción del manejo de accidentes rábicos en Ciudad Bolívar, enero-abril de 1999", efectuado como práctica de terreno por estudiantes

de la especialización en epidemiología de la Universidad de Antioquia, quienes encontraron que sólo 4% de los casos eran comunes a los dos sistemas de información, podría decirse que durante 1999, en el distrito Capital cerca de 7.800 personas fueron mordidas por perros.

Llama la atención, sin embargo, que el número de tratamientos antirrábicos humanos haya disminuido, situación atribuible a la amplia difusión sobre el manejo y valoración adecuada del accidente ocasionado por mordedura y su clasificación como exposición rábica leve o grave.

Respecto a la observación de animales mordedores, durante 1999 se notificó un total de 4.059, de los cuales se observaron 2.216 (55%); pero si se asume que fueron 7.800 las personas mordidas, la observación de animales mordedores sería tan sólo de 28% (véase la tabla 32). La observación de animales mordedores, se hizo en 90% (n = 1.997) en la vivienda del animal y en 10% (n = 219) en el Centro de Zoonosis.

Tabla 32. Bogotá, D. C., accidentes rábicos y animales observados por hospital, 1999

Hospital	Accidentes rábicos	Observados en domicilio	Observados en zoonosis	% observados
San Cristóbal	414	340	4	83
Kennedy	614	200	8	34
Bosa	318	210	5	68
Trinidad Galán	142	135	12	103
Usaquén	150	109	8	78
Vista Hermosa	164	163	7	104
Usme	165	2	4	4
Garcés Navas	226	184	49	103
Nazareth	10	13	0	130
Suba	376	175	4	48
Chapinero	117	19	3	19
Tunjuelito	235	82	2	36
Juan XXIII	45	3	4	16
Fontibón	172	0	2	1
La Perseverancia	272	107	0	39
Samper Mendoza	133	69	5	56
Olaya	82	7	2	11
San Jorge	288	164	4	58
Meissen	88	0	0	0
La Candelaria	21	3	15	86
Teusaquillo	27	12	1	48
Zoonosis			80	
<b>TOTAL</b>	<b>4.059 *</b>	<b>1.997</b>	<b>219</b>	<b>55</b>

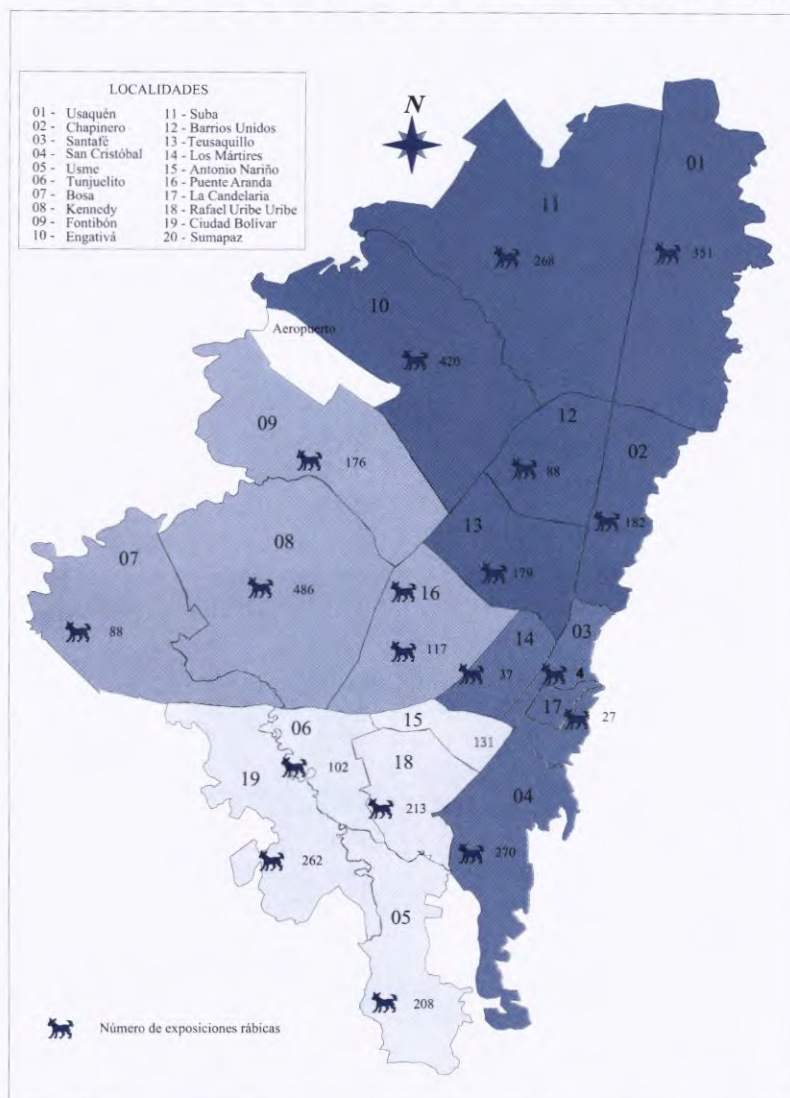
\* Incluye a 47 felinos.

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

En cuanto al grupo etáreo, los más afectados fueron el de 15 a 44 años, con 1.422 casos (37,9%) seguido del grupo de 5 a 14 años con 1.277 casos (34%) (véase la tabla 33).



Mapa 4. Bogotá, D. C., exposiciones rábicas por localidad. Sistema alerta acción, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Con respecto al género de las personas afectadas, el que presentó un porcentaje ligeramente mayor fue el masculino, con 53,7% (n = 2.012) de los casos en relación con el femenino, que arrojó 46,3% (n = 1.732).

Por otra parte, el comportamiento por periodo epidemiológico es homogéneo, excepto en el primero, cuando hubo menos casos, y en el undécimo, en el que se reportó el mayor número de estos (véase el gráfico 29).

En cuanto a la vigilancia rutinaria por el laboratorio, durante 1999, a través del Instituto Colombiano Agropecuario –ICA-Ceisa–, se analizaron sesenta y seis cerebros; todos resultaron negativos para rabia.

## Sistema de vigilancia alimentaria y nutricional –Sisvan–

La información consolidada en 1999 para el Distrito (53.565 registros), la cual corresponde a niños de estratos 1, 2 y en algunos casos 3, que fueron atendidos en los hospitales de la Secretaría de Salud, muestra los siguientes resultados:

Casi la mitad de los niños menores de 7 años valorados (41%) presentó algún grado de déficit de estatura en relación con su edad (desnutrición crónica), de los cuales 15,1% presentó riesgo moderado o alto (prevalencia clásica) y 25,9% riesgo bajo. Esta información tiene una alta variabilidad por localidad, con un rango de 14,7% a 57,3% (véase el gráfico 30).



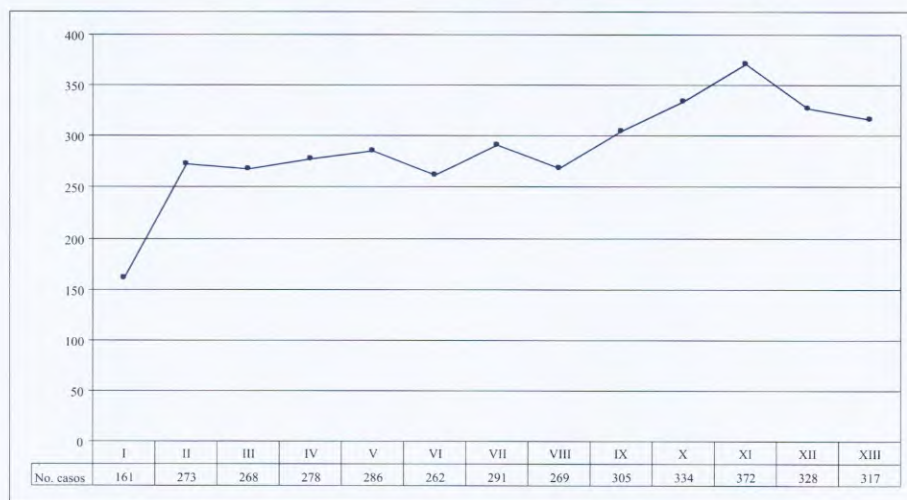


Tabla 33. Bogotá, D. C., accidentes rábicos por grupo etéreo y localidad, 1999

Localidad	< 1	1 a 4	15 a 44	45 a 59	5 a 14	60 y más	Total general
Kennedy	4	43	192	64	148	35	486
Engativá	1	25	188	36	142	28	420
Usaquén	0	37	126	47	105	36	351
San Cristóbal	0	32	81	20	120	17	270
Suba	6	28	111	26	81	16	268
Ciudad Bolívar	0	30	78	17	118	19	262
Tunjuelito	0	38	81	22	79	11	231
Rafael Uribe Uribe	4	22	63	18	81	25	213
Usme	3	29	53	9	104	10	208
Chapinero	4	12	89	20	46	11	182
Teusaquillo	1	17	90	16	43	12	179
Fontibón	0	30	63	16	58	9	176
Antonio Nariño	2	11	47	21	38	12	131
Puente Aranda	0	6	50	14	29	18	117
Barrios Unidos	0	3	48	8	22	7	88
Bosa	1	10	24	5	41	7	88
Los Mártires	0	0	20	5	10	2	37
La Candelaria	0	1	15	2	7	2	27
Sumapaz	0	0	1	0	4	0	5
Santafé	0	0	1	1	1	1	4
(Vacías)	0	0	1	0	0	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>26</b>	<b>374</b>	<b>1.422</b>	<b>367</b>	<b>1.277</b>	<b>278</b>	<b>3.744</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Gráfico 29. Bogotá, D. C., accidentes rábicos por período epidemiológico, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema alerta acción.

Un poco más de la quinta parte de los niños evaluados (21,6%) presentó algún grado de bajo peso en relación con su talla actual (desnutrición aguda), con un rango de variación de 14,1% a 26,9% en las diferentes localidades; de estos, 5,2% presentó riesgo moderado o alto (prevalencia clásica) y 16,4% riesgo bajo. Es decir, a través del sistema se identificaron en Bogotá un total de 2.776 niños que deben ser remitidos para intervención nutricional (evaluación y seguimiento nutricional, educación, remisión a programas de

complementación alimentaria), por ser los de mayor riesgo nutricional actual.

Al analizar por grupos de edad se observó que para la desnutrición aguda los grupos de edad más afectados fueron los menores de dos años. Este resultado es de vital importancia, ya que en esta etapa se empieza a determinar el estado nutricional futuro del niño, por lo cual deben evaluarse, revisarse o reforzarse los diversos programas que se lle-



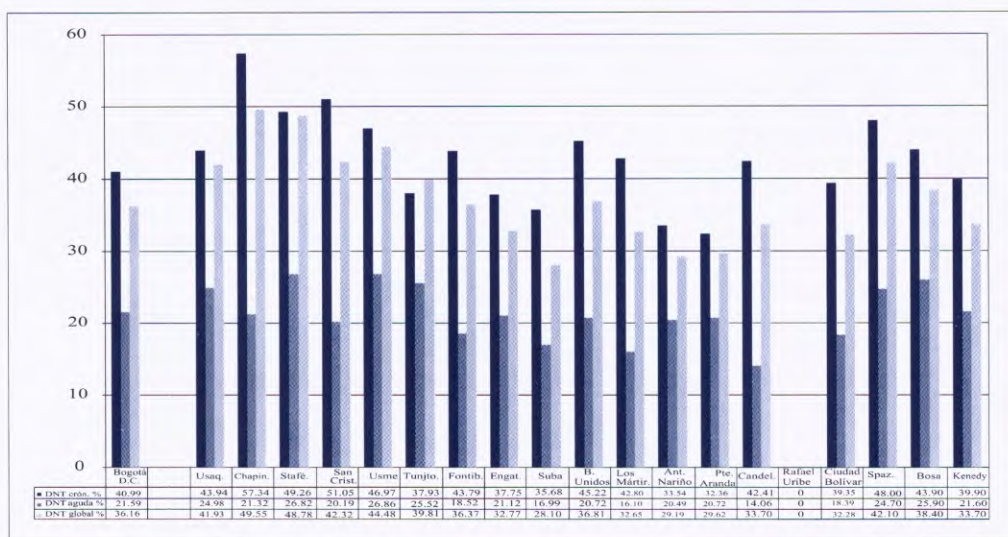


van a cabo no sólo en el sector salud sino en las demás instituciones que tienen responsabilidad con el estado nutricional de esta población.

El retraso en talla, que es un proceso que se da a largo plazo si las condiciones alimentarias del niño no son adecuadas, se ve reflejado a medida que aumenta su edad, es decir en los escolares. Por esto, en esta etapa empieza a observarse un leve incremento en el porcentaje de exceso de peso, pues el niño cuando empieza a recuperar peso generalmente sobrepasa el valor necesario para su talla baja.

Los resultados de desnutrición tanto aguda como crónica muestran, en un análisis de comportamiento de tres años consecutivos, que la desnutrición se mantiene en niveles similares. También se observa que el exceso de peso, aunque en un bajo porcentaje, presenta también una leve tendencia al aumento, lo cual puede estar influido, como se explicó anteriormente, por el elevado déficit de talla en los niños (véanse los gráficos 31 y 32).

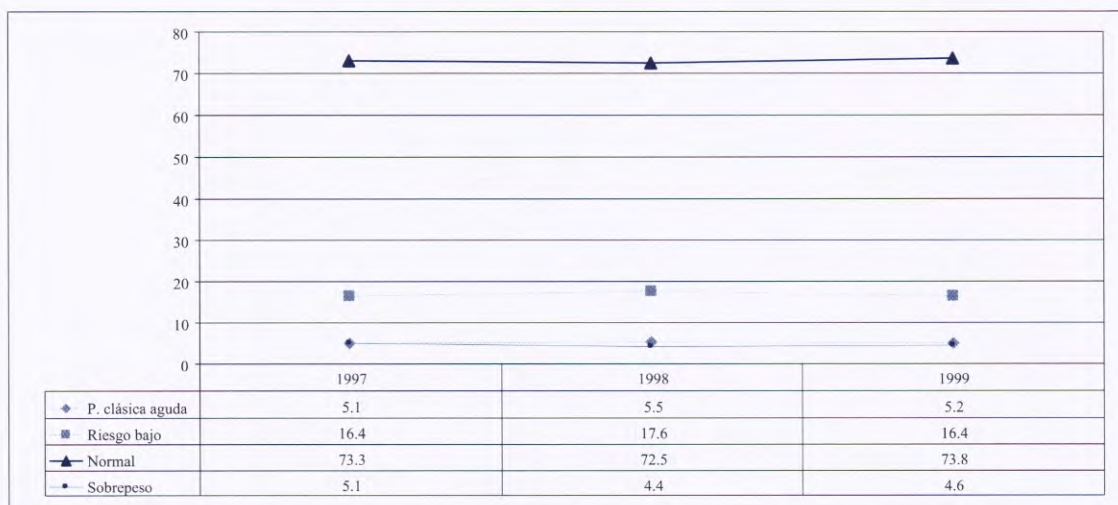
Gráfico 30. Bogotá, D. C., desnutrición crónica, aguda y global en < de 7 años atendidos por localidad (\*), 1999



(\*) En niños atendidos en centros de salud de la red adscrita a la Secretaría Distrital de Salud.

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sisvan.

Gráfico 31. Bogotá, D. C., estado nutricional según indicador peso / talla, 1997-1999



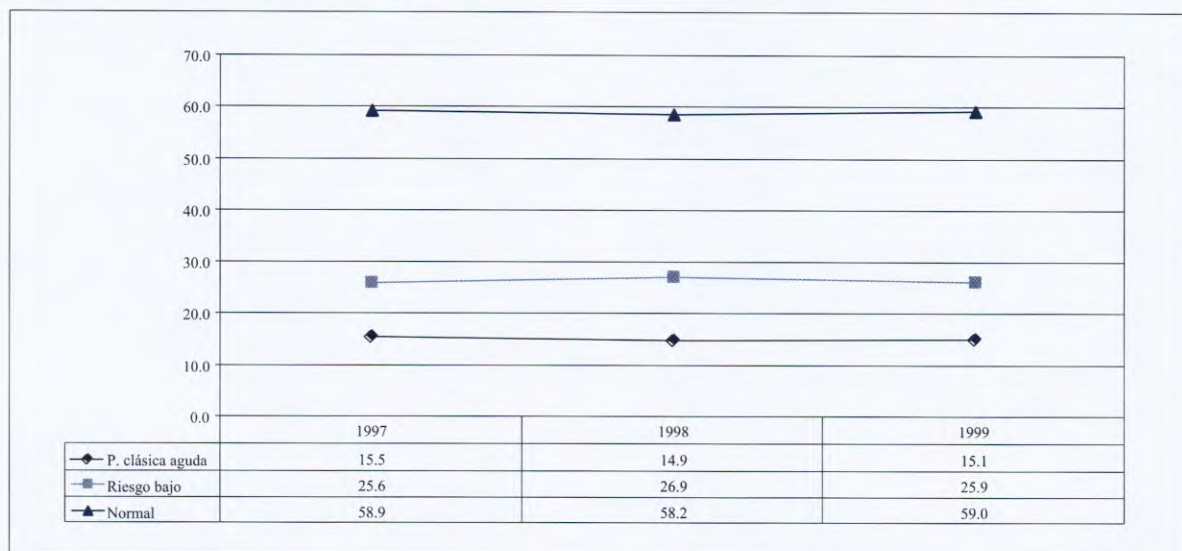
P-Clásica = Unión riesgo medio y alto de desnutrición

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sisvan.





Gráfico 32. Bogotá, D. C., estado nutricional según indicador talla / edad, 1997-1999



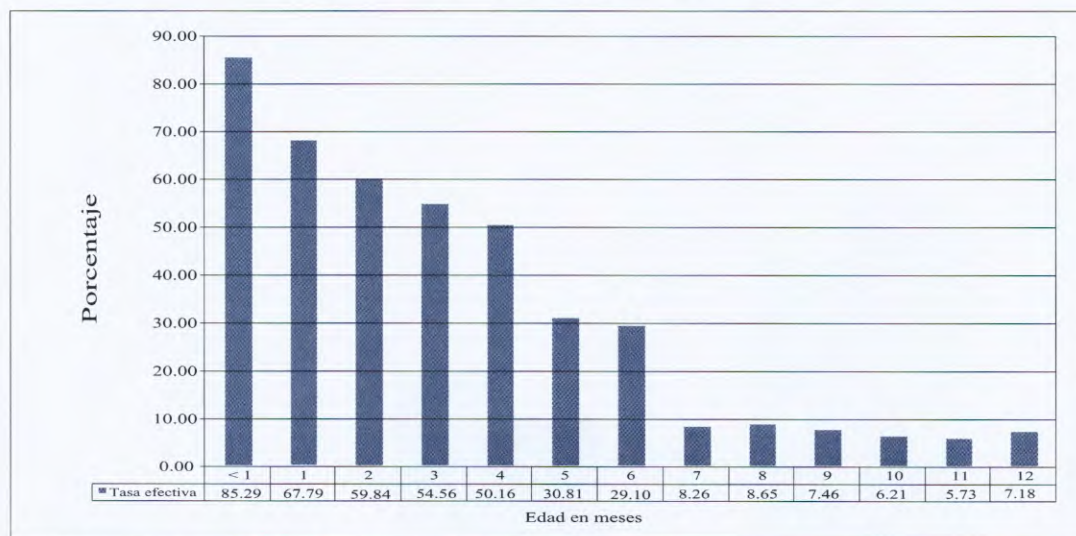
P-Clásica = Unión riesgo medio y alto de desnutrición

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sisvan.

Otra información valiosa que se obtuvo del sistema fue la tasa efectiva de lactancia materna, la cual indica el porcentaje de niños que realmente se encontraba lactando en el momento de la consulta. Se observó una tasa de 67,79% en los niños de un mes de edad la cual disminuyó

notablemente durante los primeros seis meses de vida, siendo al quinto mes de 30,81% y al sexto de 29,1%. Del séptimo hasta el duodécimo mes, la tasa fluctuó entre 7,18% y 8,26% (véase el gráfico 33).

Gráfico 33. Bogotá, D. C., lactancia materna según edad, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sisvan.

### Estado nutricional del recién nacido

El peso al nacer se ha identificado como un indicador de calidad de vida no sólo porque está relacionado con aspectos socioeconómicos de la gestante entre los cuales está el acceso a los servicios de salud sino también porque es un

factor que influye en el desarrollo fisiológico posterior del niño. Por esto es muy importante hacer evaluación y seguimiento del mismo, con el fin de realizar una intervención en forma oportuna.



A través de la información capturada por el certificado de nacido vivo durante 1999, se recogió un total de 132.378 registros. El análisis de la información mostró que 11% de los niños presentó bajo peso al nacer (menos de 2.500 gramos), 31% déficit de peso (2.500 a 2.999 gramos) y 58% peso mayor o igual a 3.000 gramos. El 1% de los registros no presentó información sobre peso.

Sin embargo, es importante hacer el análisis teniendo en cuenta las semanas de gestación de los recién nacidos. Para determinar si existe desnutrición intrauterina se evalúa el peso al nacer de los niños nacidos a término, ya que los prematuros aunque tengan un peso bajo, éste puede ser adecuado para su edad gestacional (véase la tabla 34).

Tabla 34. Bogotá, D. C., peso al nacer según semanas de gestación, 1999

Peso	A término		Pretérmino		Sin dato		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Adecuado	68.105	62,74	4.782	26	2.562	59	75.450
Déficit	33.623	30,98	6.102	34	1.350	31	41.076
Bajo peso	6.815	6,28	7.276	40	464	11	14.555
Subtotal	108.543	100	18.160	100	4.376	100	31.081
Sin dato	943		277		79		1.299
TOTAL	109.486		18.437		4.455		132.380

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Certificado de nacido vivo.

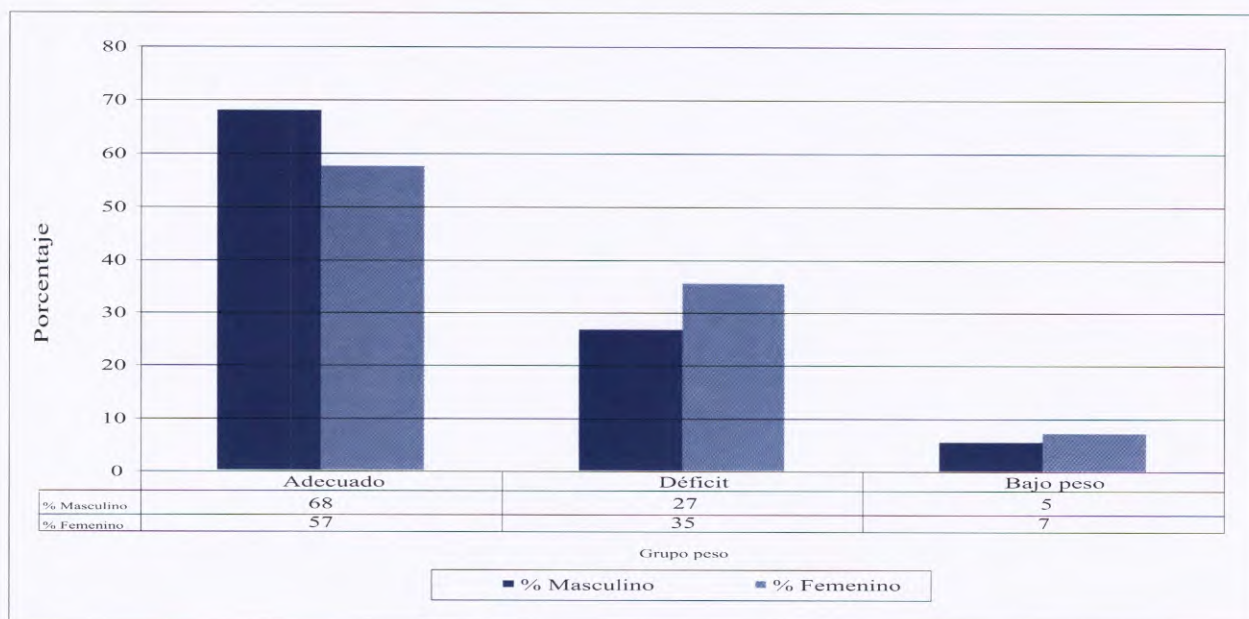
Durante 1999, 14% de niños nació antes de 37 semanas de gestación (pretérmino) y 83% de 37 o más semanas de gestación (a término). La tabla 34 muestra que el porcentaje de bajo peso en niños nacidos a término es un poco menor al reportado para Bogotá en 1990 (Estudio de bajo peso al nacer en Colombia), de niños con la misma edad gestacional (7,6%) y el déficit de peso mayor al reportado por dicho estudio el cual fue de 29,2%. Estos dos rangos de peso se han identificado como factores de riesgo para presencia de enfermedades infecciosas y peso deficiente durante los primeros meses e inclusive años de vida, que puede llegar a un grado crónico si no se toman las medidas correctivas pertinentes.

Al analizar el peso al nacer teniendo en cuenta el género del niño, las niñas presentaron mayor porcentaje de bajo y déficit de peso al nacer que los niños (véase el gráfico 34).

La edad de la madre se ha identificado como un factor que influye en el peso al nacer de los niños. Al analizar esta variable, se observó que los porcentajes de bajo peso y déficit fueron mayores entre más joven es la gestante (menor de 20 años). De igual forma, el bajo peso tiende a incrementarse en los hijos de las mujeres mayores de 35 años (véase el gráfico 35).

En el registro de nacido vivo se captura la información de dirección y localidad de residencia de la gestante, lo que permite analizar el peso al nacer de los niños por localidad (véase el gráfico 36).

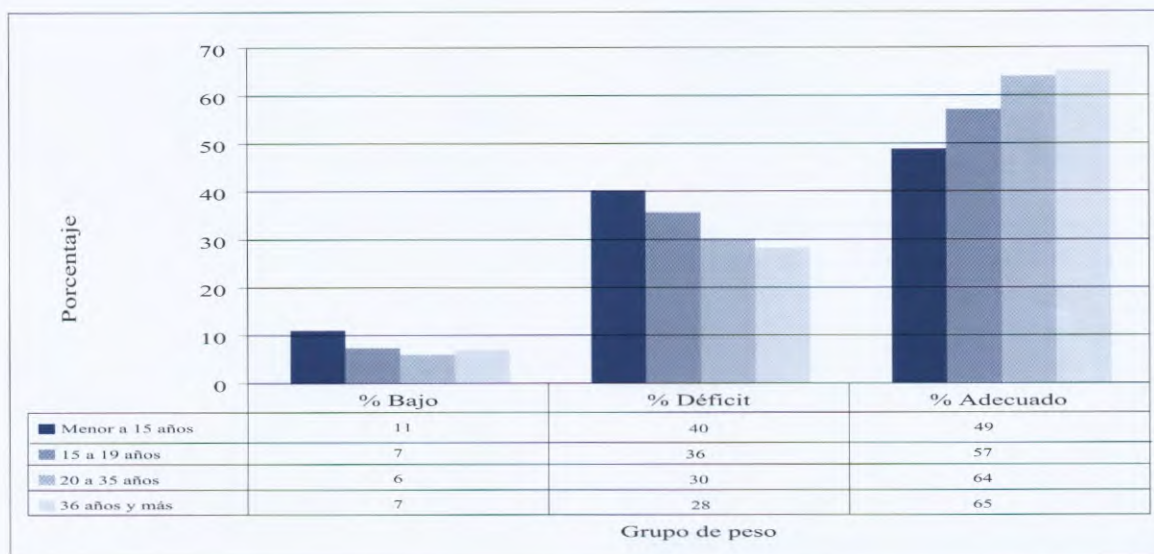
Gráfico 34. Bogotá, D. C., Sisvan. Peso al nacer según género, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Certificado de nacido vivo.

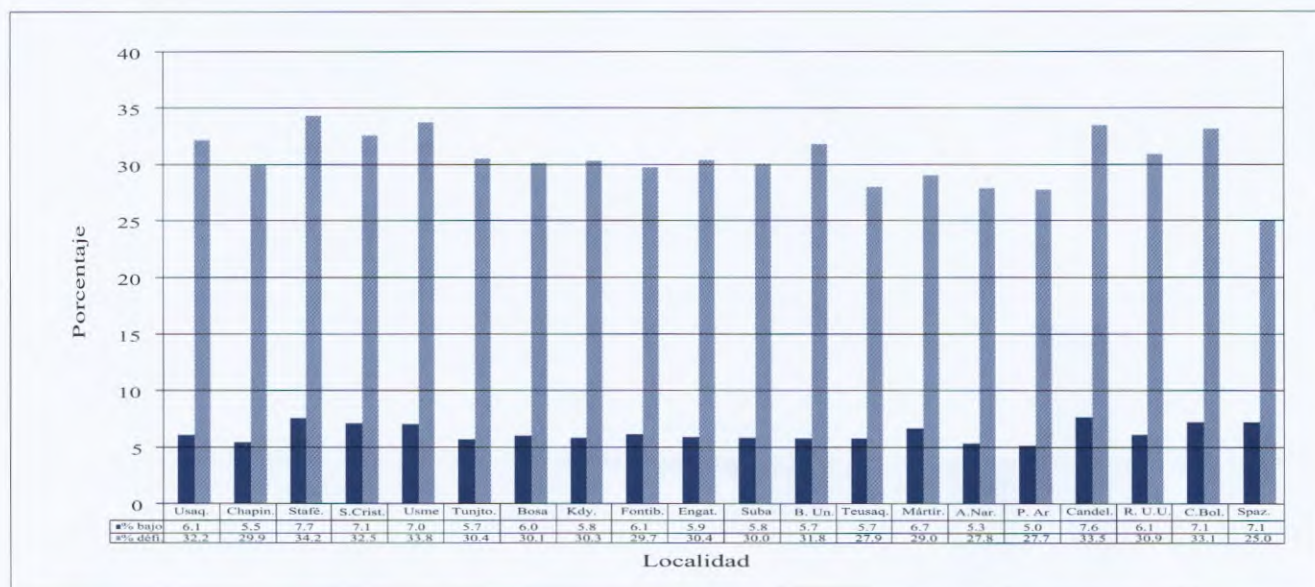


Gráfico 35. Bogotá, D. C., peso al nacer según edad de la madre por certificado de nacido vivo, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Certificado de nacido vivo.

Gráfico 36. Bogotá, D. C., peso al nacer según localidad de residencia de la madre, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Certificado de nacido vivo.

El porcentaje de bajo peso al nacer en los niños nacidos a término en las diferentes localidades fluctuó entre 5,1% y 7,7%, siendo las localidades donde menor porcentaje se presentó Puente Aranda y Chapinero, y en las que mayor porcentaje se presentó La Candelaria y Santafé. El déficit de peso presentó un rango desde 25% hasta 34,3% siendo la localidad menos afectada Sumapaz y las que tuvieron mayores porcentajes Santafé y La Candelaria.

### Sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias -IIH-

La información presentada a continuación es una lejana aproximación a la realidad, puesto que el número de hospitales que notificó fue menor a 35% del total de instituciones inscritas en el programa.





De acuerdo con los lineamientos para la vigilancia de IIH, existe un conjunto de indicadores epidemiológicos básicos que describe la magnitud y el comportamiento de las infecciones intrahospitalarias. Estos son la tasa global de infecciones intrahospitalarias; el porcentaje de infección por servicio; el porcentaje por localización anatómica y por microorganismo causal, entre otros.

La tasa global de IIH es de esencial importancia para el monitoreo de la calidad de los servicios de salud; ésta se define como el número de infecciones intrahospitalarias respecto al número de pacientes que egresaron de hospitalización (véase la tabla 35).

Tabla 35. Bogotá D. C., infecciones intrahospitalarias. Tasa global en instituciones de salud según nivel de atención, 1997 -1999

Institución de salud	1997	1998	1999
Segundo nivel públicas	1,71%	1,67%	1,50%
Tercer nivel públicas	1,78%	2,13%	2,3%
Tercer nivel privadas	3,33%	3,17%	3,1%

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias.

Durante 1999, en once de las instituciones de tercer nivel que reportaron información al sistema, ocurrieron 3.383 infecciones intrahospitalarias; la tasa global de infección intrahospitalaria varió entre 2,3% en instituciones públicas y

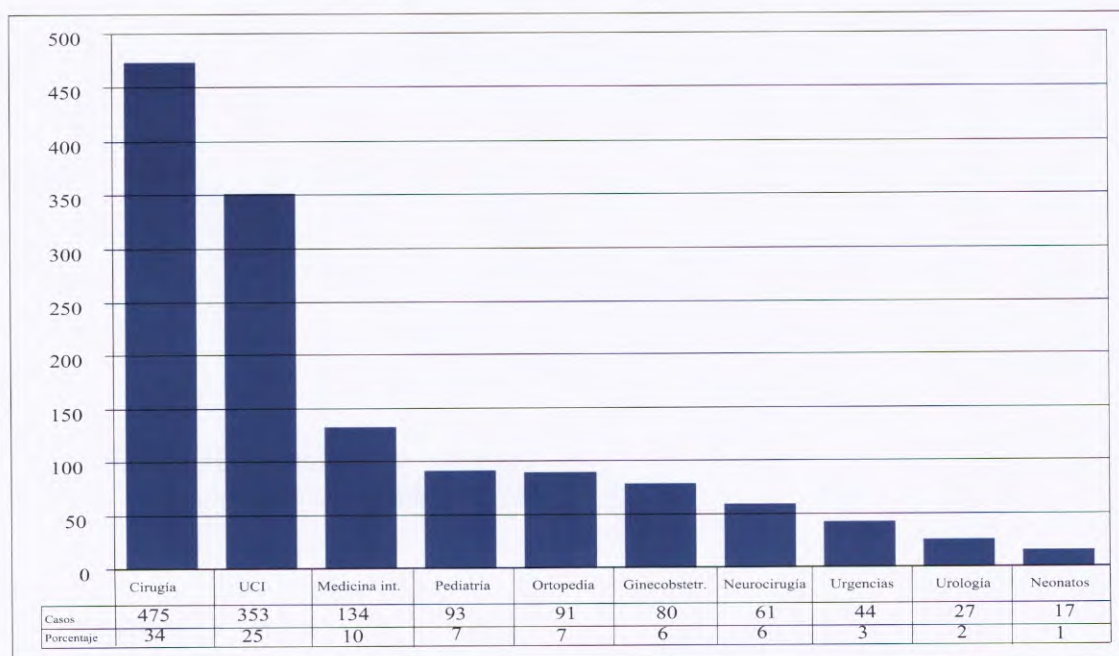
3,1% en privadas. En las instituciones de segundo nivel públicas ocurrieron 1,5 IIH por cada 100 egresos hospitalarios.

De los 1.389 registros en los que se reportó el servicio en donde ocurrió la infección intrahospitalaria, el mayor porcentaje (34%, n = 475) correspondió a los servicios de cirugía, seguido por la unidad de cuidado intensivo (25%, n = 353), medicina interna (10%, n = 134), pediatría (7%, n = 93), ortopedia (7%, n = 91), ginecoobstetricia (6%, n = 80), neurocirugía (4%, n = 61) y otras (6%, n = 88) (véase el gráfico 37).

Durante 1999 se identificaron 791 microorganismos causales de las infecciones intrahospitalarias; la mayor proporción fue generada por bacilos Gram negativos, 23% (n = 189), seguidos por el *Staphylococcus aureus*, 17,5% (n = 138), *E. coli*, 14% (n = 117), bacilos Gram positivos 13% (n = 101), hongos 8,3% (n = 66), *Acinetobacter* y *Klebsiella* s.p. (véase el gráfico 38).

De los 1.319 registros en los que se reportó localización anatómica, se encontró que la mayor frecuencia (24%, n = 324) se presentó en vías respiratorias bajas asociadas a neumonía nosocomial; seguidas por aquellas relacionadas con heridas quirúrgicas, 19% (n = 256); tracto urinario, 15%(191); asociadas a catéteres 12,6% (n = 166); bacteremias, 10,4% (n = 137); y piel y tejidos blandos, 7,2% (n = 95) (véase el gráfico 39).

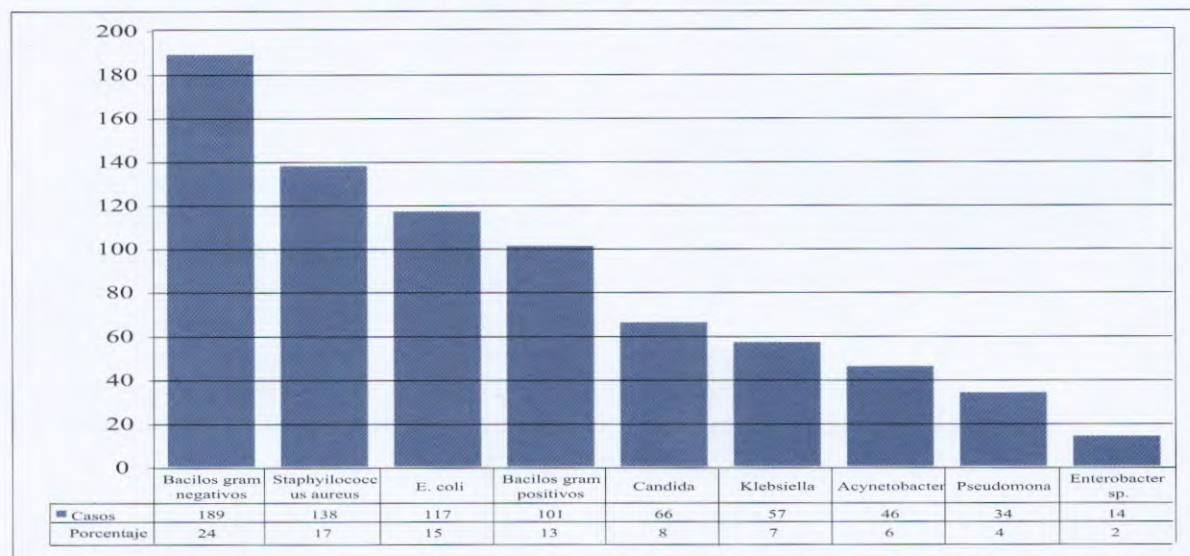
Gráfico 37. Bogotá, D. C., infecciones intrahospitalarias por servicio, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias.

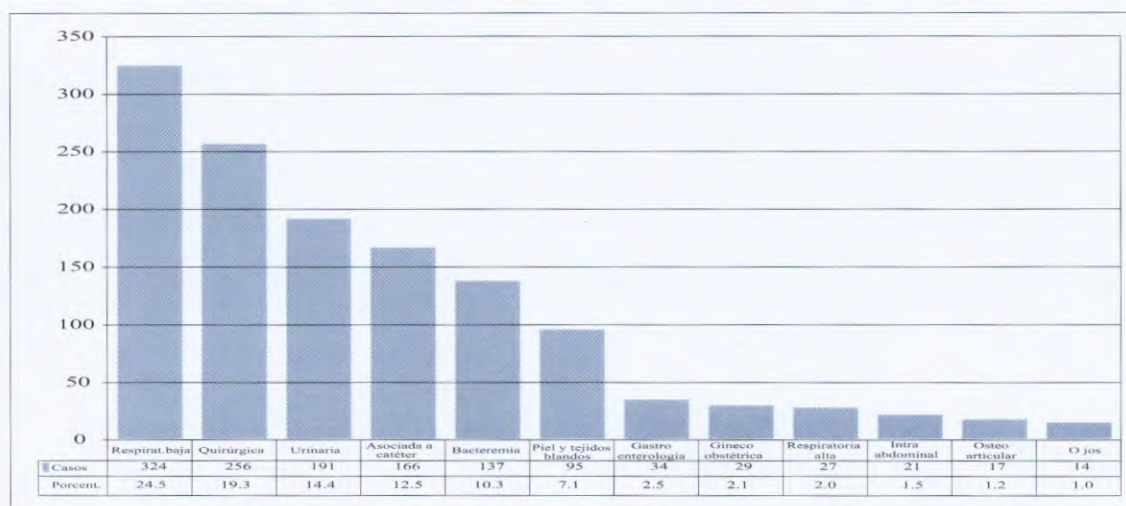


Gráfico 38. Bogotá, D. C., infecciones intrahospitalarias por microorganismo, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias

Gráfico 39. Bogotá, D. C., infecciones intrahospitalarias según localización anatómica, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sistema de vigilancia de infecciones intrahospitalarias

## Sistema de vigilancia de la violencia intrafamiliar y el maltrato –Sivim–

De los 4.558 casos reportados durante 1999, 79,16% correspondía a violencia intrafamiliar ejercida contra el sexo femenino, lo cual equivale a 3.608 eventos. El 20,84% restante de los casos las víctimas pertenecía al sexo masculino (véase el gráfico 40).

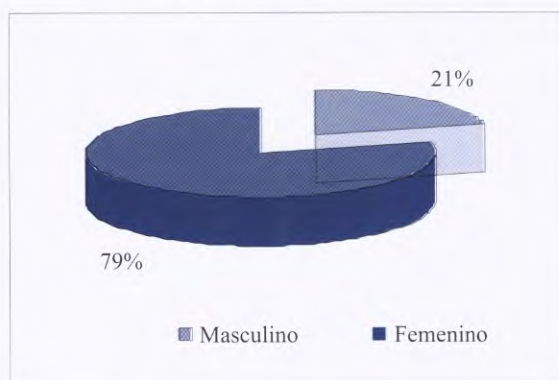
Con respecto a los casos reportados según tipo de violencia, pudo observarse que los casos más reportados de violencia intrafamiliar correspondieron a la violencia emocional, seguida por la violencia física y la negligencia (véase la tabla 36).

Durante 1999, a través del Sivim se registraron 3.233 casos de violencia emocional, que equivalen a 41% del total de todos los tipos de violencia intrafamiliar reportados; la violencia física registró 3.070 eventos, de los cuales 84,07% estuvo dirigido al sexo femenino.

Sobre negligencia, referida a comportamientos que privan a la persona de la satisfacción de sus necesidades básicas, estando en posibilidad de atenderla, se recibieron 562 casos de los cuales 53,7% correspondió al sexo femenino (véase el gráfico 41).



Gráfico 40. Bogotá, D. C., violencia intrafamiliar según sexo, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sivim.

Según la edad de los afectados, 32,65% ( $n = 1.488$ ) correspondió a menores de 18 años, de los cuales 13,7% ( $n = 204$ ) correspondió a menores de un año. Del total de menores de 18 años, 17% ( $n = 787$ ) reportó violencia física y otro tanto ( $n = 790$ ) registró maltrato emocional.

Es importante señalar que en los casos de violencia física y emocional los agresores fueron generalmente los padres, madres, padrastros y madrastras. En el caso del abuso o violencia sexual, en cambio, los principales agresores fueron los padrastros, padres u otros familiares (véase la tabla 37).

En relación con la violencia sexual, considerada como el acto o amenaza que atenta contra la dignidad y la libertad sexual de una persona y que se ejerce mediante el uso de la fuerza o el engaño, los resultados señalan que la mayor proporción de violencia sexual se realiza contra la mujer. De acuerdo con el Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses -INML-CF-, en 1999 por cada hombre agredido sexualmente se presentaron seis mujeres como víctimas de agresión sexual.

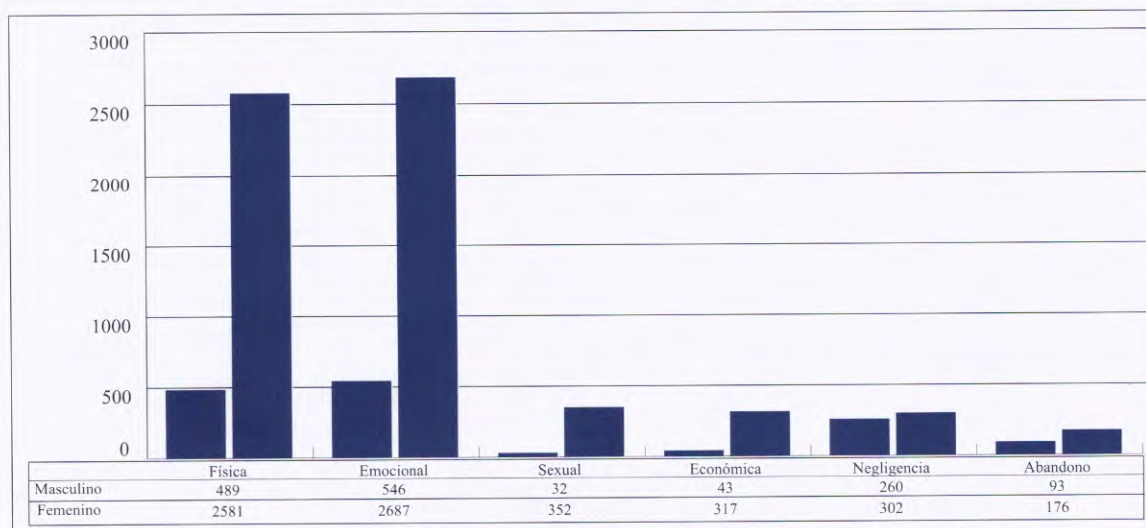
Durante 1999 se reportaron a través del Sivim 116 casos de violencia sexual contra menores de edad; es de resaltar que de éstos en 26% ( $n = 30$ ) el agresor fue un conocido, en 17% fue el padrastro ( $n = 20$ ), y en 14% ( $n = 16$ ) el padre fue el agresor sexual (véase la tabla 37).

Tabla 36. Bogotá, D. C., Tipos de agresión contra menores según sexo, Sivim, 1999

Tipo de violencia	Masculino	Porcentaje	Femenino	Porcentaje	Total	Porcentaje
Física	321	7	466	10	787	17
Emocional / Psicológica	311	7	479	11	790	17
Sexual	22	0	110	2	132	3
Económica	29	1	40	1	69	2
Negligencia / Descuido	241	5	217	5	458	10
Abandono	79	2	84	2	163	4
<b>TOTAL</b>	<b>1.003</b>		<b>1.396</b>		<b>2.399</b>	

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sivim.

Gráfico 41. Bogotá, D. C., modalidad de violencia intrafamiliar según sexo, Sivim, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sivim.



Tabla 37. Bogotá, D. C., modalidad de violencia intrafamiliar según parentesco del agresor, Sivim, 1999

Relación familiar	Física		Emocional		Sexual		Económica		Negligencia		Abandono		TOTAL	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
padre	270	35	320	43	16	14	24	41	130	30	17	12	777	35
Madre	225	30	209	28	1	1	20	34	266	62	103	75	824	37
Padrastro	57	7	50	7	20	17	6	10	9	2	4	3	146	7
Madrastra	11	1	14	2	0	0	0	0	2	0	0	0	27	1
Hermano (a)	21	3	16	2	3	3	0	0	3	1	2	1	45	2
Cónyuge	60	8	46	6	5	4	7	12	2	0	3	2	123	5
Hijo (a)	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0
Abuelo (a)	13	2	14	2	0	0	0	0	2	0	1	1	30	1
Otros familiares	33	4	24	3	26	22	1	2	4	1	5	4	93	4
Conocido	50	7	32	4	30	26	0	0	6	1	0	0	118	5
Desconocido	20	3	14	2	15	13	0	0	1	0	2	1	52	2
<b>TOTAL</b>	<b>761</b>	<b>34</b>	<b>739</b>	<b>33</b>	<b>116</b>	<b>5</b>	<b>58</b>	<b>3</b>	<b>427</b>	<b>19</b>	<b>137</b>	<b>6</b>	<b>2.238</b>	<b>100</b>

Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Área de vigilancia en salud pública-Sivim.

Según informes del INML-CF, en 1999 Bogotá registró una tasa de cuarenta y nueve delitos sexuales por cada 100 mil habitantes, es decir que esta es menos elevada que las de Medellín y Barranquilla, que registraron tasas de 628 y 471 casos respectivamente, pero más elevada que las estimadas para San Andrés y Bucaramanga, 41 y 44 respectivamente.

En relación con la variable localidad, durante 1999, 84,88% (n = 3.869) registros aparecen sin información sobre barrio o dirección que permita realizar la georreferenciación de los casos. Infortunadamente, la omisión de esta variable fundamental no permite hacer un estimativo acerca de la magnitud y el impacto de la violencia intrafamiliar local.

### Vigilancia centinela de reacciones adversas a medicamentos –RAM–

A finales de y ante las difíciles condiciones reinantes en el hospital San Juan de Dios, este no continuó en el programa de farmacovigilancia.

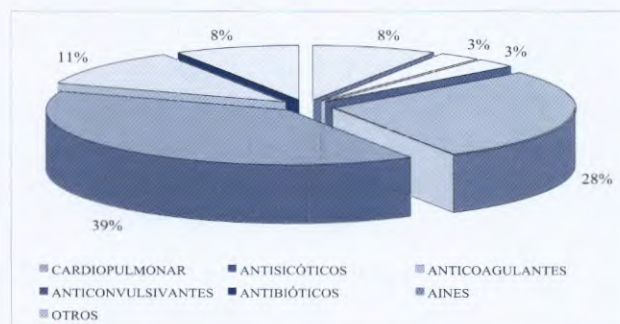
El total de RAM notificadas durante 1999 fue de treinta y seis, de las cuales el hospital La Misericordia aportó 52% (n = 19), el hospital San Juan de Dios 25% (n = 9) y el de Santa Clara el 22% (n = 8) restante.

Según la acción farmacológica, en 39% de los casos la RAM fue causada por administración de antibióticos; 28% por anticonvulsivantes; 11% por antiinflamatorios no esteroideos –Aines–; 8% por cardiopulmonares; 8% otros fármacos; y 3% por anticoagulantes y antipsicóticos (véase el gráfico 42).

Al considerar el sistema afectado en los pacientes en que se presentó la RAM, en 49% (n = 18) el sistema afectado fue la piel; 17% (n = 6) sufrió afecciones en el sistema gastrointestinal; 11% (n = 4) en el sistema hematopoyético; y 11%

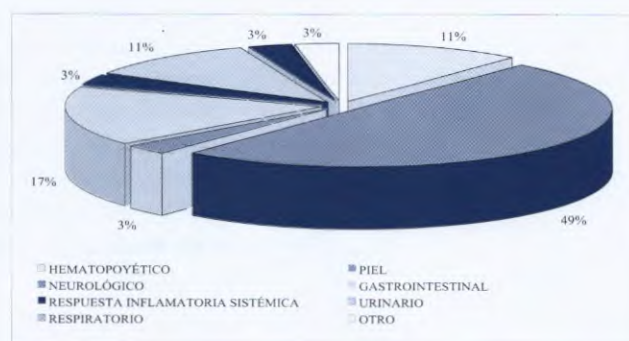
(n = 4) en el sistema urinario. En un caso el sistema afectado fue el neurológico y en otro el respiratorio. Una de las RAM fue una respuesta inflamatoria sistémica y en el caso restante no se especificó qué tipo de sistema fue el involucrado (véase el gráfico 43).

Gráfico 42. Bogotá, D. C., reacciones adversas a medicamentos. Casos según acción farmacológica, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Dirección de salud pública-Sistema de farmacovigilancia.

Gráfico 43. Bogotá, D. C., reacciones adversas a medicamentos. Casos según sistema afectado, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Dirección de salud pública-Sistema de farmacovigilancia.



## Análisis

Los medicamentos involucrados en los casos detectados de RAM (treinta y seis en total) pueden catalogarse por su acción farmacológica en los siguientes grupos:

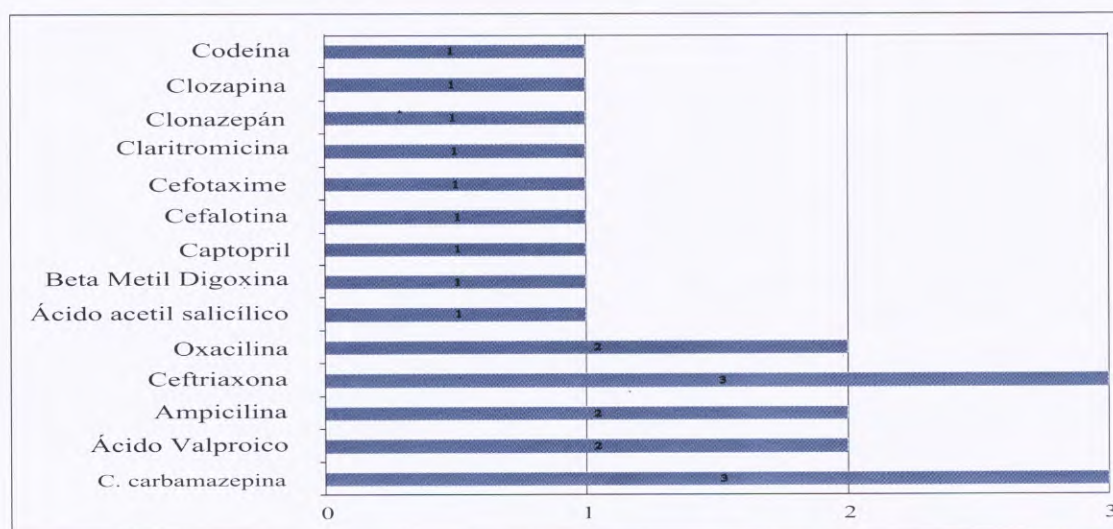
1. Antibióticos, se les encontró asociados con catorce casos de RAM; según su clasificación la frecuencia fue la siguiente:
  - a. Tipo quinolonas, clorfloxacina y ciprofloxacina, cada uno con un caso.
  - b. Tipo cefalosporinas, ceftriaxona, cefalotina y cefotaxima, cada uno con un caso.
  - c. Tipo Macrólidos, claritromicina, un caso.
  - d. Tipo sulfas, trimetopim-sulfa, un caso.
  - e. Tipo Cloramfenicol, cloramfenicol con dos casos.
  - f. Tipo penicilinas, ampicilina, amoxicilina y oxacilina, cada uno un caso.
2. Anticonvulsivantes, con diez casos, de los cuales tres estuvieron asociados con ácido valproico y tres con carbamazepina; los demás casos individuales estuvieron asociados con fenitoina, fenobarbital, lamotrigina y midazolam.
3. Antiinflamatorios no esteroideos, ácido acetil salicílico y tenoxicam, un caso cada uno; ibuprofeno, dos casos.

4. Cardiopulmonar, con tres casos, representados por beta metil digoxina, valsartan y captopril.
5. Antisicóticos, clozapina, un caso.
6. Anticoagulantes, warfarina, un caso.
7. Productos naturales, hojas de acacia, boldo y sen, responsables de un caso.
8. Otros, penicilamina y sevoflurane, cada uno con un caso.

## Consideraciones

1. Al hacer el cotejo pertinente puede observarse que varios de los medicamentos involucrados en las RAM halladas por los hospitales se encuentran incluidos en la lista de aquellos generadores de diversos tipos de alergias; entre ellos carbamazepina, ácido acetilsalicílico, captopril, clonazepan, clozapina, codeína, furosemida, ibuprofeno y penicilina (véase el gráfico 44).
2. Por fortuna, los medicamentos que podrían haber llegado a producir el denominado choque anafiláctico (ácido acetil salicílico, captopril, carbamazepina, penicilina), únicamente desarrollaron su acción dentro de las previstas en el lapso comprendido de 5 a 10 minutos y no hicieron tránsito a un estadio más avanzado, seguramente por la intervención oportuna de los profesionales de la medicina que conocieron de los casos, evitándose así un cuadro de más difícil control y un compromiso más severo de la salud de los pacientes.

Gráfico 44. Bogotá, D. C., medicamentos más frecuentemente asociados con RAM, 1999



Fuente: Secretaría Distrital de Salud-Dirección de salud pública-Sistema de farmacovigilancia.





3. Por lo expresado en los párrafos anteriores debemos colegir que la mayoría de los casos de RAM descritos en el periodo sometido a vigilancia son del tipo alérgico, puesto que dieciocho de los treinta y seis presentaron reacciones típicas.
4. En cuanto al tipo de medicamento más frecuentemente asociado con las RAM detectadas por los centros centinela, fueron los antibióticos, con un total de catorce casos; a continuación se situó el grupo perteneciente a los

anticonvulsivantes, asociados a diez casos del total reportado.

5. En lo atinente al desenlace de la RAM, solamente un caso tuvo un epílogo fatal, el cual correspondió a un paciente que recibió clozapina, fármaco antipsicótico, que debe ser administrado bajo estricta vigilancia médica y control de laboratorio clínico, por el peligro de que se produzca una leucocitosis que ponga en riesgo la vida de la persona a la cual se le esté administrando.

## AUTORES

### ESTADÍSTICAS VITALES

María Teresa Espitia Ortiz

ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL, SIDA  
Y MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL

María Patricia González Cuéllar

TUBERCULOSIS, MENINGITIS BACTERIANAS, LEPRO,  
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES E  
INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Ana Sofía Alonso Romero

ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES, MORTALIDAD POR  
NEUMONÍA Y EDA EN MENORES DE CINCO AÑOS

Patricia Arce Guzmán

HEPATITIS

Gladys Espinosa García

RABIA

Guillermo Alfonso Urquijo Vega

VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Patricia Heredia Vargas

VIGILANCIA DE LA VIOLENCIA INTRAFAMILIAR Y MALTRATO

Henry Alejo Alejo

VIGILANCIA CENTINELA DE REACCIONES

ADVERSAS A MEDICAMENTOS

Miguel Antonio Guillén Gómez

### CODIFICACIÓN, PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN Y APOYO TÉCNICO POR SISTEMAS DE VIGILANCIA

SISTEMA ALERTA ACCIÓN –SAA–

Wilson Aníbal Rodríguez Ruiz

SISTEMA DE ESTADÍSTICAS VITALES

Luis Alejandro Díaz Amaya

Ramiro Adelson García Baquero

Ángel Martínez López

Nelcy Esmeralda Zambrabno Hernández

SISTEMA DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL  
–SIVAN–

Gloria Janneth Sacristán Manotas

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA EN FÁRMACOS

Humberto Niampira Rodríguez

SISTEMA DE VIGILANCIA

DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Luis Alejandro Díaz Amaya

Humberto Niampira Rodríguez

Wilson Aníbal Rodríguez Ruiz

SISTEMA DE VIGILANCIA DE LA VIOLENCIA

INTRAFAMILIAR Y EL MALTRATO –SIVIM–

Humberto Niampira Rodríguez

SISTEMA DE VIGILANCIA

EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

José Darío Medina Palacios

Óscar David Díaz Sotelo

### RECONOCIMIENTO ESPECIAL

A los coordinadores de vigilancia epidemiológica de las empresas sociales del Estado en cada localidad y a las instituciones prestadoras de servicios de salud, públicas y privadas, que con su contribución como unidades notificadoras hicieron posible la información que se presenta en este *Boletín*.



## Resumen de artículos publicados en el *Boletín informativo de salud pública* (periodos epidemiológicos 7, 8, 9, 10 y 11 de 2000)

### 1. INTOXICACIÓN DELICTIVA EN BOGOTÁ

Se considera como intoxicación delictiva la ocasionada por delinquentes para realizar robo y asalto a las personas, sin intención de homicidio. Se realiza a través de la utilización de sustancias psicoactivas que dejan a la persona afectada en estado pasivo, sugestionable y manipulable, con lo que se facilita realizar el acto delictivo. En Bogotá, las sustancias que más se relacionan con este tipo de intoxicación son las benzodiacepinas, fenotiazinas y los atropínicos (escopolamina).

La frecuencia con que se presentan estos eventos es mayor durante la época de pagos y en especial durante las quincenas; lo anterior puede corroborarse con información obtenida en las dos últimas semanas en el Distrito: se aprecia que entre el 5 y el 11 de junio, se realizaron dieciséis análisis por posible intoxicación delictiva, siendo positivas para benzodiacepinas doce (75%) de las muestras; de igual manera, en la semana del 12 al 18 se recibieron 38 solicitudes de las cuales veintinueve (76%) fueron positivas para este mismo medicamento.

Las *benzodiacepinas* son medicamentos utilizados como sedantes, ansiolíticos y anticonvulsivantes, que producen efectos hipnóticos, sedación, relajación muscular, amnesia anterógrada y somnolencia. Se absorbe por vía digestiva, se metaboliza en el hígado y se excreta por vía urinaria. Dicha sustancia presenta una vida media de veinticuatro horas. Dentro de este grupo en nuestro medio se encuentran el Lorazepam (Ativan®), Diazepam (Valium®), Bromacepan (Lexotan®) y Clobazam (Urbadan®).

Las *fenotiazinas* son medicamentos neurolépticos o tranquilizantes mayores, antipsicóticos que tienen acciones de sedación, analgesia, disminución de la actividad motora, somnolencia, sueño y apatía. Se administran por vía parenteral y se absorben por vía digestiva; se metabolizan en el hígado, eliminándose lentamente por vía renal. Su índice terapéutico es alto, pero en casos de intoxicación ocasionan sintomatología neurológica manifestada en efectos extrapiramidales. Las principales fenotiazinas presentes en nuestro medio son la Clorpromacina (Largactil®), Levomepromacina (Sinogan®) y Trifluoperacina (Estelazine®).

Dentro de los *atropínicos* el más conocido es la *escopolamina*, alcaloide de origen natural que se extrae de la semilla del *Datura arborea*, conocido como *Cacao saba-*

*nero* o *borracheo* propio de climas templados y fríos. Se encuentra en forma silvestre y es muy común en Colombia. Usualmente se encuentra acompañado de impurezas vegetales y sustancias solventes.

En estado puro es un polvo fino, cristalino, blanco, inodoro y de sabor amargo. Se absorbe con rapidez en el tracto digestivo, por la dermis y por inhalación; pasa al torrente sanguíneo y se distribuye por todo el organismo para después degradarse en el hígado en forma de ácido trópico y tropina (atropina) y escopina (escopolamina). Por riñón se excreta 40% de atropina y 10% de escopolamina sin metabolizarse.

La dosis tóxica para niños es de 10 mg y para adultos de 100 mg. Las dosis letales de la sustancia son muy superiores a las dosis tóxicas, siendo la mortalidad por acción directa del tóxico menor de 1%. En el ámbito de la utilización por delinquentes, estos suministran el psicoactivo disolviéndolo en líquidos, en alimentos sólidos, cigarrillos, inyecciones, medicamentos, linimentos y por aspersión. Al ser absorbida, la sustancia ocasiona somnolencia, sueño profundo, estado de pasividad; los sujetos se muestran más susceptibles a la sugestión; presentan amnesia anterógrada, sequedad en mucosas, midriasis, visión borrosa, fotofobia, vasodilatación periférica, pulso débil y aumento de la presión arterial.

*Hallazgos en el Laboratorio de Salud Pública –LSP–:* durante los últimos años, en el área de toxicología del LSP se están realizando análisis rutinarios para la detección de las principales sustancias involucradas en las intoxicaciones delictivas, como son los atropínicos (escopolamina), benzodiacepinas y fenotiacinas.

Los análisis se realizan en orina, utilizando diferentes técnicas de laboratorio como cromatografía de capa fina para detección de benzodiacepinas, métodos colorimétricos para identificar fenotiacinas y métodos cualitativos para la búsqueda de atropina.

Durante 1999, en el área de toxicología del LSP se realizaron 8.449 pruebas analíticas para la identificación de diversas sustancias, de las cuales 3.352 (39,6%) fueron para sustancias psicoactivas involucradas en intoxicaciones delictivas. Se encontró que el mayor número correspondió a benzodiacepinas, con un total de 1.302 análisis (38,8%), seguidas de pruebas para detección de fenotiacinas, con 1.155



(34,4%) y para identificación de atropina con 895 análisis (26,7%). De estas tres sustancias, las benzodiacepinas son las que mayores resultados positivos presentaron (548 casos), comparados con la detección de fenotiacinas (47 casos) y atropínicos (escopolamina), este último con sólo cuatro casos positivos (véase la tabla 1). Con base en estos hallazgos, podría decirse que:

- Los diagnósticos enfocados a la intoxicación delictiva se dirigen pensando en que son ocasionados por escopolamina; sin embargo, como esta sustancia es de

compleja extracción, es posible que los delincuentes estén utilizando otros productos químicos como medicamentos (benzodiacepinas, fenotiacinas), de más fácil consecución y administración.

- Es posible que en este tipo de actividad delictiva se estén combinando las sustancias químicas, administrándose la escopolamina junto con benzodiacepinas, siendo detectada sólo esta última sustancia en los análisis de laboratorio, puesto que tiene una vida media más prolongada en el organismo.

Tabla 1. Análisis para la detección de sustancias involucradas en intoxicaciones delictivas. Bogotá, 1999

Sust. SPA.	Atropínicos			Benzodiacepinas			Fenotiacinas		
	+	-	Total	+	-	Total	+	-	Total
Mes									
Enero	0	56	56	40	44	84	4	78	82
Febrero	0	64	64	34	63	97	1	95	96
Marzo	1	88	89	42	89	131	6	123	129
Abril	0	42	42	27	88	115	2	96	98
Mayo	0	62	62	41	54	95	3	90	93
Junio	1	79	80	48	54	102	3	80	83
Julio	0	81	81	50	50	100	1	91	92
Agosto	0	74	74	44	60	104	1	101	102
Septiembre	0	93	93	66	70	136	0	94	94
Octubre	0	77	77	42	62	104	18	51	69
Noviembre	0	78	78	51	58	109	5	95	100
Diciembre	2	97	99	63	62	125	3	114	117
Total	4	889	895	548	754	1.302	47	1.108	1.155

Fuente: Laboratorio de Salud Pública-Área de toxicología.

## 2. ENVENENAMIENTO CANINO EN LA LOCALIDAD DE ENGATIVÁ

El 12 de agosto de 2000 se notificó al Centro Regulador de Urgencias –CRU–, la intoxicación de varios caninos en el barrio La Perla, de la localidad de Engativá. Un equipo de profesionales y técnicos de la dirección de salud pública, del CRU y de la oficina de epidemiología del hospital Garcés Navas, se desplazó al lugar de los hechos para iniciar la respectiva investigación de campo. Los resultados de la misma fueron:

- Doce caninos afectados, de los cuales nueve fallecieron y tres sobrevivieron con tratamiento suministrado por un médico veterinario.
- De los nueve caninos que fallecieron, siete fueron sepultados y dos se trasladaron al Centro de Zoonosis para realizar necropsia y tomar muestras para análisis toxicológico.
- En el Centro Toxicológico se encontró que la causa de la

intoxicación y muerte de los animales fue la ingestión de estricnina.

Se realizó una reunión con la comunidad para informarla e impartirle recomendaciones para el manejo adecuado de mascotas.

La coordinación intersectorial se realizó con la policía y el Cuerpo de Bomberos. Se barrieron y lavaron el parque y diferentes calles del barrio y se estableció la necesidad de intensificar la seguridad en el sector, para contrarrestar cualquier eventualidad que comprometa a la salud pública. A continuación se describe el producto utilizado en el acto.

### Estricnina

#### Características

Alcaloide natural extraído de la nuez vómica. Su presentación es en forma de cristales aciculares o polvo cristalino blanco, inodoro y extremadamente amargo, soluble en agua y fácilmente soluble en alcohol. La estricnina es utilizada como rodenticida. Su acción tóxica se basa en un mecanismo de competitividad para ocupar el receptor de un neurotransmisor



inhibidor: la glicina. La estricnina es absorbida rápidamente en el tubo digestivo, metabolizada en el hígado y un 20% se encuentra inalterada en la orina.

#### Dosis letal

- ◆ En humanos: 10 mg para niños y 30 mg para adultos.
- ◆ En animales: entre 0,2 y 1mg/kg

#### Manifestaciones clínicas en intoxicación por estricnina

- ◆ *En humanos:* agitación, repentinas y violentas convulsiones de origen medular con dolorosas contracturas tetaniformes espontáneas, producidas con mínimos estímulos y que causan insuficiencia ventilatoria. El estado de conciencia permanece inalterado. El cuadro clínico cede espontáneamente en unas seis horas si el paciente no fallece por insuficiencia respiratoria
- ◆ *En animales:* nerviosismo, inquietud, contracciones musculares y rigidez del cuello. Cuando avanza el proceso se acentúan las contracciones musculares y aparecen súbitamente convulsiones ante el más mínimo estímulo; se presenta opistótono (extremidades extendidas y cuello curvado hacia arriba y atrás) y midriasis. En el perro puede presentarse vómito, pero muchas veces no lo hay. La muerte se produce por asfixia ocasionada por la parálisis de los músculos de la respiración.

#### Tratamiento

- ◆ *En humanos:* control de las convulsiones (Diacapan vía IV), soporte respiratorio y disminución de la absorción de la estricnina (lavado gástrico y carbón activado)
- ◆ *En animales:* lavado gástrico con solución acuosa diluida en permanganato de potasio o ácido tánico. Inducir emesis, control de las convulsiones mediante administración IV de barbitúricos de acción corta

### 3. INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA INFLUENZA

El virus de la Influenza es la causa más común de infección del tracto respiratorio inferior; es de circulación universal, aumenta en épocas de invierno y afecta a la población en general.

En Bogotá se presentan brotes epidémicos durante los periodos de lluvia entre abril-mayo y octubre-noviembre, siendo la población más afectada los niños y ancianos, ocasionando ausentismo escolar, laboral y hospitalizaciones.

Se manifiesta por un cuadro de infección respiratoria aguda: inicio súbito y postrante, fiebre alta mayor de 39 °C, escalo-

frío, tos, cefalea, dolor ocular, mialgias y malestar general. Las recomendaciones generales impartidas a la comunidad son:

- ◆ Evitar cambios bruscos de temperatura.
- ◆ Aumentar el consumo de líquidos y controlar la cadena de transmisión.
- ◆ Evitar jarabes para quitar la tos. Pueden ser perjudiciales.
- ◆ No suspender la lactancia materna; ayuda a controlar la infección respiratoria y a vigilar más de cerca al niño. Continuar lactando al niño ya que la leche materna protege contra las infecciones.
- ◆ Mantener la nariz limpia de secreciones para que se pueda respirar y comer sin problema.

Como medida de prevención existe también la vacuna antigripal que protege contra la infección respiratoria producida por Influenza A, mas no controla los demás virus y bacterias que pueden producir esta enfermedad.

#### Indicación de la vacuna

- ◆ Personas de 60 o más años.
- ◆ Niños y adultos con desórdenes cardiovasculares y pulmonares; incluye asma.
- ◆ Inmunosuprimidos; incluye VIH.
- ◆ Niños y adolescentes con terapia crónica de aspirina.
- ◆ Mujeres en segundo o tercer trimestre de embarazo durante la estación de influenza.
- ◆ Residentes en guarderías, ancianatos o instituciones de pacientes crónicos.
- ◆ Adultos o niños en tratamiento por enfermedades metabólicas crónicas, renales, hemoglobinopatías o inmunodeficiencias incluidas las causadas por medicamentos inmunosupresores. Tres a cuatro semanas de haber suspendido el tratamiento.

Ante la presencia de un incremento inusual en la intensidad de los síntomas y en los casos en que el paciente es de mayor riesgo como: menores de un año, mayores de 60 años, pacientes con enfermedades crónicas o con disminución de las defensas por consumo de medicamentos o por enfermedad, debe consultarse al médico, pues tienen una mayor probabilidad de complicaciones como la neumonía.



## 4. INTOXICACIÓN POR MONÓXIDO DE CARBONO

Estadísticamente, los menores de 5 años son las principales víctimas de envenenamientos accidentales; asociado esto con la curiosidad, tendencia a experimentar, imitar o el consumo de sustancias que puede parecer comida, o por sustancias tóxicas conservadas inadecuadamente y sin identificar (por ejemplo: en una botella de gaseosa).

En el hogar, los principales riesgos por intoxicación en la población infantil se relacionan con el consumo accidental de medicamentos, productos de limpieza, cosméticos, insecticidas, productos de jardinería, combustibles (kerosene, nafta, bencina, líquidos de encendedores), bebidas alcohólicas, gases y vapores (monóxido de carbono, humo, mezcla incorrecta de limpiadores como por ejemplo detergente y cloro). La mayoría de estos productos lleva a intoxicación por ingestión; otros, con menor frecuencia, por aspiración o por contacto con la piel.

Dentro de este grupo de productos potencialmente tóxicos y que ocasionan un número cada vez mayor de accidentes, se encuentra la intoxicación por el monóxido de carbono (CO). Este se produce por la combustión incompleta del carbón y otros materiales carbonados, gases y resinas petroleras como gasolina, madera, carbón, propano, petróleo, metano o querosene, que por sus características facilitan el proceso de intoxicación; es incoloro, inodoro y no irritante y penetra fácilmente por vía respiratoria sin provocar signos de alarma en el sistema respiratorio en su fase inicial, por esta razón se le conoce como el *asesino invisible*.

Es un gas tóxico que puede causar la muerte si se respira en grandes cantidades; las chimeneas, calefacciones, cocinas, calderas o vehículos en marcha son posibles fuentes de CO. "Es un gas menos denso que el aire, por lo que en una atmósfera tranquila sin corrientes de aire tiende a acumularse en las capas altas y supone uno de los contaminantes atmosféricos tóxicos más comunes".

El CO tiene gran afinidad y estabilidad con la hemoglobina con la que forma *carboxihemoglobina (COHb)*, la cual es incapaz de transportar oxígeno, ocasionando anoxia tisular. En casos de intoxicación, los ancianos y los niños son los que sufren más severamente los efectos de la intoxicación.

Los síntomas en la población dependen de la concentración del CO en el ambiente en general y la asociación con

la hemoglobina en particular; cuando el gas se encuentra en proporciones de 1/10.000 partes de aire los síntomas son escasos; en 1/5.000 partes de aire se presenta intoxicación subaguda; en 1/1.000 partes de aire muerte en horas; en 1/400 partes de aire, muerte en 1 ó 2 horas; y 1 parte de CO en 100 de aire, muerte en forma instantánea.

Los principales síntomas de la intoxicación por CO son mareos, cefalea (pulsante), vértigos, náuseas, obnubilación o taquicardias, parálisis de los miembros. En niños y en los casos de exposición fetal se puede presentar anoxia del sistema nervioso central que pueden ocasionar lesiones neurológicas irreversibles.

El diagnóstico se realiza por la sintomatología, la identificación o sospecha de la inhalación del CO por parte del paciente, en especial en recintos cerrados donde sea posible realizar la detección del gas. El análisis del laboratorio para confirmar la intoxicación es la detección de carboxihemoglobina realizada en muestras de sangre total mediante método de orientación químico cualitativo y por técnica de ultravioleta visible. Cuando se evidencia 2% de carboxihemoglobina se considera que son niveles en población general; hasta 10% es un límite para personas ocupacionalmente expuestas; cifras mayores, hasta 50%, son pacientes con evidencia de intoxicación por CO; en casos de más de 70% de COHb, la persona se encuentra en inminente peligro de muerte.

El tratamiento inicial es retirar a la persona expuesta del área contaminada por CO, administrar oxígeno al 100% con mascarilla o en casos graves oxígeno hiperbárico.

Durante 1999, en el área de toxicología del Laboratorio de Salud Pública se realizaron doce análisis para la detección de carboxihemoglobina, de los cuales 83% correspondió a pacientes femeninos y 83% fueron menores de edad. El tipo de exposición se presentó en 75% como accidental, 25% no refirieron datos y 8,3% se cataloga como exposición de tipo ambiental.

Del total de análisis realizados sólo en un caso se detectaron niveles de carboxihemoglobina clasificados con niveles tóxicos (39%); en tres casos la carboxihemoglobina no fue detectable; y en los ocho restantes los niveles se encontraban por debajo de 10% de COHb. Estos últimos en su gran mayoría se detectaron en niños menores de 2 años.



## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Bogotá D.C., notificación de eventos prioritarios en salud pública, 1999.	5
Tabla 2.	Bogotá D.C., indicadores demográficos básicos, 1999	7
Tabla 3.	Bogotá D.C., características de los nacimientos, 1999	7
Tabla 4.	Bogotá D.C., mortalidad por grupo etáreo, 1999	9
Tabla 5.	Bogotá D.C., factores asociados a mortalidad por neumonía en menores de cinco años, 1999	10
Tabla 6.	Bogotá D.C., mortalidad perinatal y neonatal tardía por localidad, 1999.	14
Tabla 7.	Bogotá D.C., mortalidad perinatal y neonatal. Diez primeras causas, 1999	14
Tabla 8.	Bogotá D.C., VIH y sida. Porcentaje de sensibilidad según sistema alerta acción y otro, 1998-1999	15
Tabla 9.	Bogotá D.C., personas con VIH y sida por sexo y grupo de edad, 1999	17
Tabla 10.	Bogotá D.C., VIH y sida según estado final de los casos, 1999	18
Tabla 11.	Bogotá D.C., VIH y sida según mecanismo de transmisión por grupos de edad, 1999	18
Tabla 12.	Bogotá D.C., VIH y sida. Transmisión sexual por grupos de edad, 1999	19
Tabla 13.	Bogotá D.C., tuberculosis según localidad y estado final, 1999.	21
Tabla 14.	Bogotá D.C., tuberculosis según grupos de edad	22
Tabla 15.	Bogotá D.C., lepra según localidad de notificación y de residencia, 1999	25
Tabla 16.	Bogotá D.C., lepra. Casos según clasificación, 1999	25
Tabla 17.	Bogotá D.C., lepra. Casos según edad, 1999.	25
Tabla 18.	Bogotá D.C., meningitis meningocócica según grupo de edad, 1999	26
Tabla 19.	Bogotá D.C., meningitis meningocócica según localidad notificadora	26
Tabla 20.	Bogotá D.C., meningitis por Haemophilus influenzae según grupo edad Bogotá, 1999	27
Tabla 21.	Bogotá D.C., meningitis por Haemophilus influenzae, notificación por localidad, 1999	28
Tabla 22.	Bogotá D.C., parotiditis. Notificación según localidad, 1999	28
Tabla 23.	Bogotá D.C., sarampión. Indicadores de vigilancia epidemiológica por localidad, 1999	30
Tabla 24.	Bogotá D.C., hepatitis A. Clasificación de casos por grupos de edad, 1999	31
Tabla 25.	Bogotá D.C., indicadores de vigilancia epidemiológica de la poliomiелitis por localidad, 1999.	32
Tabla 26.	Bogotá D.C., dengue clásico por grupo de edad, 1999	33
Tabla 27.	Bogotá D.C., dengue hemorrágico según grupo de edad, 1999	34
Tabla 28.	Bogotá D.C., malaria según tipo y lugar de procedencia, 1999	34
Tabla 29.	Bogotá D.C., malaria por lugar de notificación y grupo de edad, 1999	35
Tabla 30.	Bogotá D.C., enfermedades transmitidas por alimentos. Casos según localidad notificadora	37
Tabla 31.	Bogotá D.C., Personas mordidas y tratadas, 1998-1999	37
Tabla 32.	Bogotá D.C., accidentes rábicos y animales observados por hospital, 1999.	37
Tabla 33.	Bogotá D.C., accidentes rábicos por grupo etáreo y localidad, 1999	39
Tabla 34.	Bogotá D.C., peso al nacer, 1999	42
Tabla 35.	Bogotá D.C., infecciones intrahospitalarias. Tasa global en instituciones de salud según nivel de atención, 1997-1999	44
Tabla 36.	Bogotá D.C., Sivim. Tipos de agresión contra menores según sexo, 1999	46
Tabla 37.	Bogotá D.C., Sivim. Modalidad de violencia intrafamiliar según parentesco del agresor, 1999	47

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Bogotá D.C., notificación semanal. Porcentaje de cumplimiento por localidad Bogotá, 1999	4
Gráfico 2.	Bogotá D.C., población total y su estructura, 1999	7
Gráfico 3.	Bogotá D.C., diez primeras causas de mortalidad, 1999	9
Gráfico 4.	Bogotá D.C., mortalidad infantil por localidad, 1999	9





Gráfico 5.	Bogotá D.C., mortalidad por neumonía. Incidencia en menores de 5 años, 1986-1999	10
Gráfico 6.	Bogotá D.C., mortalidad por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años, 1986-1999	11
Gráfico 7.	Bogotá D.C., mortalidad por EDA. Casos por período epidemiológico., 1999	12
Gráfico 8.	Bogotá D.C., mortalidad materna. Casos y razón por 100 mil nacidos vivos, 1990-1999	12
Gráfico 9.	Bogotá D.C., VIH y sida. Casos acumulados Colombia, 1983-1999	16
Gráfico 10.	Bogotá D.C., VIH y sida. Incidencia anual, 1985-1999	16
Gráfico 11.	Bogotá D.C., sífilis congénita. Infección en menores de 1 año, 1986-1999	19
Gráfico 12.	Bogotá D.C., hepatitis B. Infección según período epidemiológico, 1999	20
Gráfico 13.	Bogotá D.C., infección por otras enfermedades de transmisión sexual, 1986-1999	20
Gráfico 14.	Bogotá D.C., tuberculosis. Notificación por período epidemiológico, 1998-1999	21
Gráfico 15.	Bogotá D.C., tuberculosis según tipo 1999	22
Gráfico 16.	Bogotá D.C., formas de tuberculosis extrapulmonar 1999	23
Gráfico 17.	Bogotá D.C., tuberculosis pulmonar. Sintomáticos respiratorios, 1990-1999	23
Gráfico 18.	Bogotá D.C., tuberculosis. Promedio de baciloscopias por paciente 1990-1999	24
Gráfico 19.	Bogotá D.C., tuberculosis. Comparativo de notificación por programa y por sistema alerta acción, 1999.	24
Gráfico 20.	Bogotá D.C., notificación de tuberculosis, 1998-1999	24
Gráfico 21.	Bogotá D.C., incidencia de meningitis meningocócica, 1989-1999	27
Gráfico 22.	Bogotá D.C., meningitis meningocócica por periodo epidemiológico, 1998-1999	27
Gráfico 23.	Bogotá D.C., meningitis por Haemophilus influenzae. Casos por periodo epidemiológico, 1998-1999	28
Gráfico 24.	Bogotá D.C., rubéola. Casos probables según períodos epidemiológicos, D.C., 1999	29
Gráfico 25.	Bogotá D.C., parálisis flácida aguda por periodo epidemiológico, 1999.	32
Gráfico 26.	Bogotá D.C., dengue clásico por periodo epidemiológico, 1998-1999	33
Gráfico 27.	Bogotá D.C., enfermedades transmitidas por alimentos. Distribución porcentual por grupo étnico, 1991-1999	36
Gráfico 28.	Bogotá D.C., enfermedades transmitidas por alimentos. Casos por periodo epidemiológico, 1998-1999	36
Gráfico 29.	Bogotá D.C., accidentes rápidos por período epidemiológico, 1999	39
Gráfico 30.	Bogotá D.C., desnutrición crónica, aguda y global < de 7 años atendidos por localidad (*), 1999	40
Gráfico 31.	Bogotá D.C., estado nutricional según indicador peso / talla, 1997-1999	40
Gráfico 32.	Bogotá D.C., estado nutricional según indicador talla / edad, 1997-1999	41
Gráfico 33.	Bogotá D.C., lactancia materna según edad, 1999	41
Gráfico 34.	Bogotá D.C., Sisvan. Peso al nacer según género, 1999	42
Gráfico 35.	Bogotá D.C., peso al nacer según edad de la madre por certificado de nacido vivo, 1999	43
Gráfico 36.	Bogotá D.C., peso al nacer según localidad de residencia de la madre, 1999	43
Gráfico 37.	Bogotá D.C., infecciones intrahospitalarias por servicio, 1999	44
Gráfico 38.	Bogotá D.C., infecciones intrahospitalarias por microorganismo, 1999	45
Gráfico 39.	Bogotá D.C., infecciones intrahospitalarias según localización anatómica, 1999	45
Gráfico 40.	Bogotá D.C., violencia intrafamiliar según sexo, 1999	46
Gráfico 41.	Bogotá D.C., Sivim. Modalidad de violencia intrafamiliar según sexo, 1999	46
Gráfico 42.	Bogotá D.C., reacciones adversas a medicamentos. Casos según acción farmacológica, 1999	47
Gráfico 43.	Bogotá D.C., reacciones adversas a medicamentos. Casos según sistema afectado, 1999	48
Gráfico 44.	Bogotá D.C., medicamentos más frecuentemente asociados con RAMs, 1999	48

## ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1.	Bogotá D.C., sistema alerta acción. cobertura y representatividad por localidad, 1999	4
Mapa 2.	Bogotá D.C., natalidad y fecundidad por localidad, 1999	8
Mapa 3.	Bogotá D.C., mortalidad evitable según tipo de muerte por localidad, 1999	13
Mapa 4.	Bogotá D.C., sistema alerta acción. Exposición rábica por localidad 1999	38







## 57

Semanas epidemiológicas: 29, 30, 31 y 32

[illegible]







# REPORTE SEMANAL DEL DÉCIMO PERIODO EPIDEMIOLÓGICO

Semanas epidemiológicas: 37, 38, 39 y 40

[illegible][illegible]

## EVENTOS ESPECIALES

ANA Brote Neuroimú Alopica	F FALCIPARUM % Probable	75 Preced. an. definit
Brote Paratubis	V VIVAX D. Descurado	RP Reacción Postvac
Infección Eugenia	M MIXTA L. Confirmado por Laboratorio	? Prevalente de Fuera
Infección solo en período	+ Somo-Bout. C. Confirmado Clínicamente	de Urgid

Brote Rubella

Brote Varicella

Brote ETA

Brote Leptospirose



