

## La vigilancia epidemiológica local

### Participación activa de la academia, los servicios y la comunidad en el *Proyecto Uni-Barranquilla*

Edgar Navarro<sup>1</sup>

---

#### Resumen

*La reforma del Sistema de Salud realizada en Colombia en la última década ha generado cambios y ajustes en todos los sistemas de información del sector, entre ellos, el de Vigilancia Epidemiológica, la cual requirió de cambios para su adaptación al nuevo Sistema de Salud y se convirtió en el eje fundamental para la obtención de información, análisis y divulgación de resultados que permita la toma de decisiones oportunas y efectivas a nivel local.*

*El proyecto UNI-Barranquilla ha impulsado y fortalecido las estrategias y actividades de Vigilancia Epidemiológica en la ciudad de Barranquilla, especialmente en los Sistemas Locales de Salud (SILOS) 1 y 3, donde apoyó la conformación de los Comités de Vigilancia Epidemiológica y ha continuado realizando actividades de capacitación al personal de los servicios, de la academia y de la comunidad para el Control y Vigilancia de los Factores de Riesgo y Enfermedades que afectan a la población de los SILOS.*

*En este artículo se describen los procesos generados por iniciativa del Proyecto UNI-Barranquilla para el Fortalecimiento de la Vigilancia Epidemiológica en los SILOS 1 y 3, así como el resultado obtenido con la implementación de medidas de control realizadas mediante actividades conjuntas de miembros de los tres componentes del Proyecto en el Control de la Epidemia de Dengue en el barrio La Esmeralda.*

**Palabras claves:** Vigilancia Epidemiológica, Sistemas Locales de Salud, Comité de Vigilancia Epidemiológica, dengue, promoción de la salud.

#### Abstract

*The Health System reform carried out in Colombia during last decade has generated changes and adjustments in all the information systems in this sector such as the Epidemiological Surveillance which has required some changes for adapting itself to the new Health System and has become the fundamental axis for obtaining information, analyzing and reporting results. This allows to make opportune and effective decisions at a local level.*

*The Project Uni - Barranquilla has triggered and strengthened the strategies and activities of Epidemiological Surveillance in Barranquilla, especially in Local Health Systems (SILOS which stands for the name in Spanish: SIstemas LOcales de Salud) 1 and 3. In these centers, it supported the making up of Epidemiological Surveillance Committees and has continued carrying out activities for training services, academic and community staff for the control and surveillance of risk factors and diseases which affect the SILOS population.*

*This paper describes the processes generated by Project Uni - Barranquilla for the strength of Epidemiological Surveillance in SILOS 1 and 3, as well as the results obtained with the implementation of control measures carried out through joined activities of members of the three components of the project in controlling dengue outbreak in "La Esmeralda" neighborhood.*

**Key words:** Epidemiological Surveillance, Local health Systems; Epidemiological Surveillance Committee; dengue; health promotion.

---

<sup>1</sup> MD., Universidad del Norte; Magister en Epidemiología de la Universidad del Valle; Coordinador de Investigaciones Proyecto UNI - Barranquilla y Docente del Departamento de Salud Familiar y Comunitaria, Universidad del Norte. (E-mail: enavarro@guayacan.uninorte.edu.co).

## Introducción

Con la reforma del sistema de salud realizada en Colombia, iniciada con la Ley 10 de 1990 y definida en la Ley 100 de 1993 y sus decretos reglamentarios, los diferentes entes territoriales adquirieron la responsabilidad de garantizar a la comunidad las condiciones sanitarias para su desarrollo personal, familiar, social y laboral.

Los sistemas de vigilancia epidemiológica actuales requirieron ajustes y cambios a luz de la reforma del sector, porque la responsabilidad de la salud pública se reorienta de las entidades de salud a las entidades territoriales.

La vigilancia continua, oportuna y eficaz de los eventos de salud y de los factores de riesgo se ha convertido en una herramienta que le permite al nivel local garantizar la salud de la comunidad. La vigilancia epidemiológica, entendida como el proceso de obtención de información, análisis y divulgación de los resultados, se ha constituido en el eje de las acciones de tipo preventivo o de control, tanto a corto, mediano y largo plazo, en el nivel local. Las acciones deben ir encaminadas a producir impacto en la salud pública.

En este trabajo se describen las estrategias y actividades realizadas por el Proyecto UNI-Barranquilla para fortalecer la Vigilancia Epidemiológica en los SILOS 1 y 3 mediante la participación de equipos de trabajo conformados por miembros de la academia, los servicios y la comunidad.

### ANTECEDENTES

De acuerdo con su definición, los Sistemas Locales de Salud (SILOS) tienen por objeto lograr una mayor adaptación y capacidad de respuesta de los requerimientos cambiantes y específicos de los grupos de población afectados por problemas socioeconómicos, ambientales y epidemiológicos comunes. La reorganización y reorientación de la estructura del sector salud de conformidad con las nuevas leyes va encaminada también al logro de dicho propósito.

En Colombia existe un marcado desequilibrio en el desarrollo socioeconómico entre los municipios

de una región, y entre regiones, las diferencias se incrementan entre las áreas rurales y urbanas, y en el perímetro urbano de las grandes ciudades se encuentran aún mayores diferencias debido al proceso de inmigración de los campesinos, que lleva al establecimiento de asentamientos en las áreas periféricas de las ciudades, las cuales tienen un porcentaje de necesidades básicas insatisfechas elevado y con factores de riesgos físicos de inundaciones, deslizamientos de tierra, viviendas en mal estado y otros riesgos sociales que contribuyen a incrementar las tasas de morbilidad y mortalidad por diversas enfermedades endémicas en nuestro país.

Las diferencias entre nuestras regiones hace que los SILOS de nuestras ciudades tengan un desarrollo organizacional diferente, una infraestructura variada y la población esté expuesta a variados factores de riesgo, lo cual trae como consecuencia limitaciones en los datos disponibles, sencillos y concordantes con el grado de conocimiento adquirido. Por lo anterior se hace necesario fortalecer la existencia de un sistema de Vigilancia Epidemiológica con nuevos indicadores, acordes con la realidad local, que permitan intervenciones y evaluaciones oportunas.

La Constitución Política de Colombia de 1991, en su artículo 49 define la «salud básica» como un servicio público que debe garantizarse a todas las personas. Desde 1979 existe en nuestro país la Ley 9 o Código Sanitario Nacional, que normatizó la Vigilancia Epidemiológica; el decreto 1562 de junio de 1984 reglamentó los títulos VII y XI de la Ley 9 en los aspectos de Vigilancia y Control. Con respecto a la notificación de casos de patologías específicas, en el decreto 1562, artículo 27, se normatizó la obligatoriedad de la información epidemiológica, y en el decreto 559 de 1991 se estableció la obligatoriedad de informar sobre el VIH/SIDA. En cuanto al control de enfermedades, el Código Penal Colombiano, en el decreto 100 de 1980, define los delitos contra la Salud Pública y las acciones y sanciones para los mismos, y en el decreto 2811 de 1994, en su artículo 41, se determinan las medidas generales de control sanitario. La Ley 100, en su artículo 165 sobre el Plan de Atención Básica, incluye el control de las Enfermedades Transmisibles, SIDA, TBC, malaria y

otras que amenazan la salud pública. El decreto 1938 de 1994, reglamentario de la Ley 100, define que el PAB es de carácter obligatorio y gratuito e incluye, entre otras, acciones de Promoción, Prevención y Diagnóstico Precoz sobre Patologías de altas externalidades o sobre enfermedades endémicas y epidémicas.

La Vigilancia Epidemiológica se constituye en orientador de los procesos de planeación, dirección y control del desarrollo del sector, e igualmente en facilitador de la acción intersectorial, en función de lograr el mejoramiento de las condiciones de vida de la población.

Al asumir un proceso de vigilancia de predominio local se realiza la implementación de métodos y técnicas epidemiológicas innovadoras y adecuadas a las realidades territoriales, con el propósito de identificar oportunamente los problemas y orientar adecuadamente las intervenciones.

La Vigilancia Epidemiológica de los diferentes eventos en salud en Colombia se caracteriza por ser: **Obligatoria**, ya que la vigilancia y notificación de los eventos establecidos es obligatoria para todos las entidades de salud, tanto públicas como privadas. **Permanente**, porque debe tener una estructura que garantice la continuidad en el tiempo. **Estatal**, pues la responsabilidad es del Estado, lo que significa que es dirigida y administrada por una autoridad sanitaria de las entidades territoriales. **Territorial**, debe tenerse en cuenta la organización territorial del país, de manera que se posibilite la integración funcional. **Complementaria**, debe existir una complementariedad de las acciones del nivel local con los distritos, departamentos y la nación en sus dependencias de Epidemiología y de la Red de Laboratorios. Dirigida a la acción, la vigilancia debe encaminarse al análisis crítico de los datos, de manera que permita la toma de decisiones oportunas y adecuadas, de acuerdo con las problemáticas que se presenten a nivel local.

## ACTIVIDADES Y LOGROS

A comienzos de 1996, con el apoyo del Proyecto UNI-Barranquilla se constituyó el Comité Departamental de Vigilancia Epidemiológica Interinsti-

tucional, con participación de DASALUD, DISTRISALUD, Empresas Sociales del Estado (ESEs), representantes de los centros de salud y hospitales, Seguros Sociales del Atlántico, para estandarizar los Protocolos de Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades prevalentes en el área y elaborar indicadores básicos para los sistemas de información en Vigilancia. De este proceso inicial surgió la decisión de conformar los Comités de Vigilancia Epidemiológica en los SILOS 1 y 3 de la ciudad de Barranquilla, como estrategia para operacionalizar las decisiones y acciones tomadas en el Comité Departamental.

Para la conformación de los comités en los SILOS 1 y 3 se realizó una fase inicial de difusión, en la que se informó a los gerentes de las instituciones cabezas de SILOS sobre el interés e importancia de la Vigilancia Epidemiológica a nivel local. En dicha fase se presentó también al personal de los servicios de salud y a la comunidad los objetivos, la estructura, los procesos, los resultados y el impacto esperado de la Vigilancia Epidemiológica en los SILOS. Para lo anterior se realizaron reuniones, talleres y seminarios con los diferentes actores durante seis meses.

Como resultado de la difusión surgió la decisión de conformar los Comités de Vigilancia Epidemiológica en cada uno de los SILOS. El Comité está conformado por el gerente de la institución cabeza de SILOS o su representante, uno de los médicos del SILOS, uno del personal de enfermería, la coordinadora de Odontología del SILOS, uno de la academia, uno de la comunidad, uno del personal de Laboratorio, uno de Estadística y uno del personal responsable de las acciones de Fomento y Promoción de la Salud. Además participan de manera periódica y cuando se considera necesario otros representantes del sector educativo, de trabajo social, de nutrición y dietética, y psicología, entre otros.

Una vez constituidos los Comités de SILOS, se procedió a realizar un plan de trabajo, para lograr su objetivo y para que las decisiones adoptadas por el Comité tengan viabilidad y agilidad operativa.

Dentro de la planificación de la Vigilancia y Control Epidemiológico para los SILOS 1 y 3 se decidió realizar la selección de los eventos que se van a vigilar, los que se encuentran establecidos por

el Ministerio de Salud como obligatorios, a través del Sistema Alerta Acción: Cólera, dengue clásico, dengue hemorrágico, fiebre amarilla, hepatitis B, meningitis meningocócica, meningitis por *haemophilus influenzae*, mortalidad materna y perinatal, mortalidad por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años, parálisis flácida aguda en menores de 15 años, exposición rábica, rabia humana, rabia animal, rubéola, sarampión, sífilis congénita, tétanos neonatal, brotes o intoxicaciones alimentarias. Además de los mencionados a nivel local, se incluyó leptospirosis y difteria.

Para la siguiente etapa se estableció el Sistema de Notificación de los casos a los hospitales ESEs La Manga y Nazareth. Para ello, se realizó un listado de todos los centros de salud adscritos a cada uno de los hospitales y se procedió a realizar el entrenamiento y capacitación al personal de salud, de la academia (estudiantes de internado rotatorio) y de la comunidad (gestoras y promotoras de salud) en el proceso de notificación de casos, a través de la realización de talleres de Vigilancia Epidemiológica, en los que se presentó la importancia, objetivos y propósitos de ésta, los datos requeridos de los pacientes, la periodicidad, vía de notificación y las acciones a nivel individual y comunitario para cada una de las patologías sujetas a la vigilancia en los SILOS.

Realizada la capacitación, se entregó a cada una de las instituciones un manual con los protocolos de vigilancia epidemiológica elaborado por el Ministerio de Salud, en el que se establecen los procedimientos para el diagnóstico y tratamiento de los enfermos con patologías sujetas a vigilancia y las acciones que deben realizarse a nivel comunitario para la protección de los contactos o para interrumpir la cadena de transmisión de la enfermedad.

Se estableció que las reuniones de los comités se realizarían una vez al mes (en los diez primeros días), y que se requería de la siguiente información para las mismas:

- La información sobre las patologías sujetas a Vigilancia Epidemiológica en el SILOS, intervenciones a nivel comunitario (búsqueda de contactos, bloqueos epidemiológicos realizados, actividades de control de vectores, actividades educa-

tivas sobre diferentes eventos, cloración de agua, quimioprofilaxis de contactos, entre otras.)

- Conocimiento del perfil epidemiológico del SILOS y del comportamiento de las patologías sujeto de Vigilancia.

Durante las reuniones del Comité, la discusión se centra en aspectos relacionados con la notificación de casos, estudios de contactos, análisis de la información epidemiológica, presencia de brotes o epidemias que amenazan la salud pública y toma de decisiones y la formulación de planes de acción para las diferentes enfermedades.

La Vigilancia Epidemiológica ha permitido detectar y corregir las dificultades en la recolección de la información por parte de los funcionarios responsables; ha facilitado la estandarización y mejoramiento de dicha recolección; ha contribuido a determinar el comportamiento de eventos importantes en salud, mediante el análisis de la información, y ha permitido la toma oportuna de decisiones y el establecimiento de medidas de control de situaciones epidémicas y endémicas del área. La implementación de las medidas ha tenido impacto como el control en el último brote de cólera que afectó a la ciudad de Barranquilla, la cual, a pesar de que el SILOS 1 está conformado por una población con infraestructura sanitaria tan deficiente, no presentó tasas de la enfermedad elevadas y la tasa de mortalidad fue de cero.

El Comité de Vigilancia Epidemiológica del SILOS 3, después de la capacitación y conformación del mismo, durante 1997 presentó un retraso en el proceso por problemas de tipo gerencial, pero desde inicios de 1998 se reiniciaron las actividades con la capacitación del personal de Servicios y Comunidad en Vigilancia Epidemiológica, reestructuración de los integrantes del Comité y establecimiento de actividades dentro del área de influencia.

El Comité de Vigilancia Epidemiológica del SILOS 1 desde su creación se encuentra activo, y a la fecha ya realiza la difusión de sus acciones no sólo en las reuniones del Comité de Vigilancia Epidemiológica del SILOS, sino también en reuniones con el personal de salud, en las evaluaciones semestrales, reuniones

del Comité Coordinador del SILOS 1 y reuniones con líderes de la comunidad.

En el proceso de Vigilancia Epidemiológica en ambos SILOS participan activamente miembros de los servicios, de la comunidad y de la academia desarrollando acciones integradas que responden a las necesidades de la población del área de influencia. Como experiencia digna de ser destacada, en lo que respecta a la integración de los tres componentes para intervenir problemas de salud de la comunidad, se describe a continuación la experiencia con la vigilancia y control del dengue en el barrio La Esmeralda.

#### VIGILANCIA Y CONTROL DEL DENGUE EN EL BARRIO LA ESMERALDA

Debido al incremento del número de casos de dengue en el SILOS 1, durante el segundo semestre de 1998 se definió en el Comité de Vigilancia Epidemiológica del SILOS 1 la realización de jornadas de educación sanitaria y recolección de inservibles en todos los barrios del área de influencia. La labor se inició en aquellos que presentaban porcentajes de incidencia más elevados. Uno de ellos, La Esmeralda.

Como fase previa a la realización de la Jornada de Educación Sanitaria y Recolección de Inservibles en el barrio La Esmeralda, se procedió, por parte de personal de los servicios y profesores de medicina de la Universidad del Norte, a la capacitación de 65 estudiantes de III semestre de los programas de Medicina y Enfermería de la mencionada universidad en aspectos de Prevención y Control del Dengue: Historia, generalidades, epidemiología de esta enfermedad en Barranquilla, mecanismos de transmisión, sintomatología, características entomológicas del mosquito, métodos de control, que incluye la identificación de criaderos y formas de eliminarlos. Así mismo, se elaboró un documento, el cual se constituyó en una herramienta de apoyo para los estudiantes en lo referente a la información que debían proporcionar a la comunidad.

Además, se capacitó en los mencionados aspectos de prevención y control del dengue a los 15 líderes comunitarios del grupo de salud del barrio La Esmeralda, quienes acompañaron a los estudiantes,

docentes y personal de los servicios en las actividades de terreno.

La Jornada de Educación Sanitaria y Recolección de Inservibles en el barrio La Esmeralda se realizó a mediados de octubre de 1998, con participación de 65 estudiantes de III semestre de Medicina y Enfermería, 3 docentes del Departamento de Salud Familiar y Comunitaria, 20 líderes comunitarios y 2 miembros de los Centro de Salud de dicho barrio.

Durante la Jornada se brindó Educación Sanitaria a las familias del barrio teniendo en cuenta lo establecido en los talleres de capacitación, y además se sensibilizó a los cabeza de familia en lo referente a la necesidad de tomar medidas de prevención y control, tales como la recolección de inservibles y eliminación de criaderos. Se entregó a cada una de las familias un volante en el que se instruía en los aspectos de prevención y control del dengue, y se invitó a la comunidad a trabajar en equipo para el control de la epidemia.

Durante la Jornada de Educación Sanitaria, los diferentes equipos de salud visitaron un total de 479 familias. El número de visitas promedio por estudiante fue de 7.3, con un promedio de 5.6 personas por vivienda (total de personas visitadas: 2724). El 71% de las viviendas visitadas tenían entre 4 y 8 miembros (tabla 1). El 16.3% (n: 443) de los habitantes de las viviendas visitadas son niños menores de cinco años. El 52% de las viviendas tenía entre 1 y 2 niños (tabla 2).

**Tabla 1**  
Distribución del número de personas por familia en viviendas del barrio La Esmeralda.  
*Barranquilla (Colombia), 1998*

PERSONAS	No	%
Menos de 4	80	16.7
4 - 8	340	71.0
9 - 12	53	11.1
13 y Más	6	1.3
Total	479	100

**Tabla 2**  
Distribución del número de niños por familia en viviendas del barrio La Esmeralda. Barranquilla (Colombia), 1998

Niños	No	%
0	199	41.5
1 - 2	249	52
3 - 4	28	5.9
5 - 6	3	0.6
Total	479	100

**Tabla 3**  
Distribución del grado de riesgo de enfermedad por dengue según porcentaje de posibles criaderos en viviendas del barrio La Esmeralda. Barranquilla (Colombia), 1998

GRADO DE RIESGO	No	%
Muy Alto	106	22.2
Alto	255	53.2
Moderado	118	24.6
Bajo	0	0
Total	479	100

Se realizó una clasificación del grado de riesgo en las viviendas según el porcentaje de posibles criaderos en cada manzana, así:

- **Muy alto riesgo:** 81-100% de viviendas en las manzanas con posibles criaderos.

- **Alto riesgo:** 51 - 80 % de viviendas en las manzanas con posibles criaderos.
- **Moderado riesgo :** 21 - 50 % de viviendas en las manzanas con posibles criaderos.
- **Bajo riesgo:** 0 - 20 % de viviendas en las manzanas con posibles criaderos.

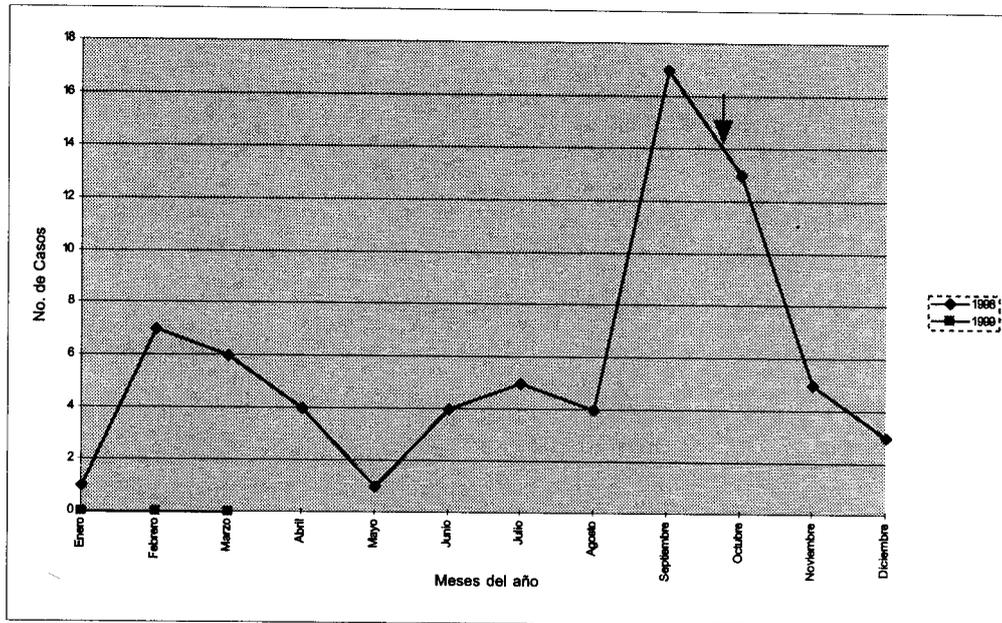
Como se aprecia en la tabla 3, el grado de «riesgo» se encontraba clasificado como «alto» o «muy alto» en la mayoría de viviendas visitadas. Ninguna manzana del barrio presentó nivel de riesgo «bajo», lo cual indicaba que si no se tomaban las medidas de prevención y control necesarias persistiría el número de casos en el barrio. De acuerdo con lo patrones establecidos por el Ministerio de Salud de Colombia, el índice aéxico debe encontrarse por debajo del 5% para no tener riesgo de epidemia.

Al realizar un análisis del riesgo de enfermar según el porcentaje de criaderos de mosquitos en las viviendas (tabla 4), se halló que, sin importar el número de personas que residen en cada vivienda, el riesgo se encontraba por encima del 50%. Por lo tanto, las actividades de control y prevención contra el dengue debieron realizarse de manera homogénea en toda la población.

De acuerdo con los anteriores resultados se realizaron posteriormente las siguientes acciones

**Tabla 4**  
Distribución del número personas por familia según existencia de posibles criaderos en viviendas del barrio La Esmeralda. Barranquilla (Colombia), 1998

POSIBLES CRIADEROS EN VIVIENDA					
PERSONAS	SI		NO		TOTAL
	No	%	No	%	
Menos de 4	51	63.8	29	36.2	100
4 - 8	220	64.7	120	34.0	100
9 - 12	29	54.7	24	45.3	100
13 y Más	4	66.7	2	33.3	100



Realización de acciones por Miembros de Servicios, Academia y Comunidad

Fuente: Fichas epidemiológicas de dengue. Unidad Especial de Saneamiento Básico. DISTRISALUD.

### Gráfica 1

Distribución de casos de dengue clásico. Barrio La Esmeralda. Barranquilla, 1998 - 1<sup>er</sup> trimestre de 1999

por parte de miembros de los servicios, de la academia y de la comunidad:

- Visitas de control a las viviendas con posibles criaderos, para garantizar la realización de las actividades sugeridas en la Jornada de Educación Sanitaria. Esta actividad fue coordinada entre el personal de servicios, los estudiantes que se encuentran en rotación en el Centro de Salud de La Esmeralda y los miembros de la comunidad del Comité de Salud.
- Educación sanitaria continua a los miembros de la comunidad, a través de visitas a las viviendas y charlas en el Centro de Salud, por parte de los líderes comunitarios capacitados, miembros de los servicios de salud y estudiantes y docentes de Medicina y Enfermería.

Esta experiencia de integración academia-servicios-comunidad, en el proceso de Vigilancia y Control Epidemiológico, arrojó resultados satisfactorios para los miembros de los tres componentes comprometidos. Los estudiantes de Medicina y Enfermería pudieron realizar experiencia de terreno

y tener una vivencia en el manejo y control de una epidemia. El personal de los servicios realizó las actividades de prevención y control con una mayor cobertura y rapidez. Por otra parte, la intervención le permitió a la comunidad reducir el número de casos presentados desde que se iniciaron las acciones. En consecuencia, mostró proporciones de incidencia de la enfermedad muy bajas, en relación con los anteriores meses hasta diciembre, y no presentó casos durante el primer trimestre de 1999 (gráfica 1). Esto demuestra que el trabajo en equipos de salud integrados por miembros de los tres componentes tiene un impacto relevante en la Salud.

### Bibliografía

1. Alan Dever, G.E. *Epidemiología y Administración de servicios de salud*. OPS/OMS, 1991.
2. Castellanos, P. L. *Sistemas de vigilancia de la situación en salud según condiciones de vida y del impacto de las acciones de salud y bienestar*. OPS/OMS, 1991.
3. CDC. U.S. Department of Health and Human Services - Guidelines for evaluating surveillance systems. MMWR. 37 (S-5), 1988.
4. Protocolos de Vigilancia Epidemiológica. Dirección Seccional de Antioquia. Oficina de Epidemiología. Medellín (Colombia), 1994.