

 Libertad y Orden	República de Colombia Ministerio de la Protección Social Dirección General de Salud Pública	Instituto Nacional de Salud Subdirección de Epidemiología y Laboratorio Nacional de Referencia	 INSTITUTO NACIONAL DE SALUD
 <b>SIVIGILA</b> <i>Sistema de Vigilancia en Salud Pública</i>			
<b>Boletín Epidemiológico Semanal</b>			
<i>Semana Epidemiológica No. 17</i>		<i>Abril 20 - 26 de 2003</i>	

<b>SITUACIÓN DEL SARAPIÓN EN COLOMBIA, 2002</b>	<b>1</b>
Antecedentes	1
Tendencia de la enfermedad	2
Estrategias de erradicación	2
<b>RESUMEN DE LA EPIDEMIA DE SARAPIÓN AÑO 2002</b>	<b>2</b>
Tiempo	3
Lugar	3
Persona	4
Antecedente vacunal	4
No vacunados	5
Casos autóctonos e importados	5
Complicaciones	5
Indicadores de laboratorio	5
Actividades de búsqueda activa	6
Monitoreos de coberturas de vacunación	6
Malambo	7
Santa Marta	7
Santa Marta	7
Turbaco	8
Medidas de control	8
<b>¿QUE PASÓ ESTA SEMANA ?</b>	<b>15</b>
Alerta epidemiológica.	15
Parálisis Flácida Aguda en Santander y Caldas.	15

## SITUACIÓN DEL SARAPIÓN EN COLOMBIA, 2002

### Antecedentes

En 1994 Colombia se comprometió formalmente con el resto de los países de la región, a lograr la interrupción de la circulación autóctona del virus de sarampión para el año 2000. Sin embargo, ya desde 1993 había iniciado el plan de erradicación del sarampión

con el establecimiento de las estrategias de vacunación recomendadas por la OPS. En 1995 se dan lineamientos para el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica con el propósito de avanzar aceleradamente hacia la meta de erradicación propuesta para el año 2000.

### **Tendencia de la enfermedad**

La última epidemia de sarampión en Colombia fue en 1993, registrándose un total de 5.000 casos, con una tasa de incidencia de 28/100.000 habitantes y 48 muertes. En 1994 se notificó un total de 2,777 casos de enfermedad febril eruptiva, de los cuales, se confirmaron 1,611 casos (639 por laboratorio y 972 por clínica). En 1995 se notificaron 2.383 casos febriles eruptivos, de los cuales se confirmaron 781 casos (308 por laboratorio y 473 por clínica). En el periodo de 1996 hasta el año 2001 el número de casos confirmados por laboratorio había disminuido a menos de 10 casos por año hasta un caso en el 2001. La tasa anual de incidencia ha tenido una tendencia decreciente de 156/100.000 en 1993 a 0.1/100.000 en el año 2000 como resultado de la implementación de las estrategias a nivel nacional y regional que disminuyen el riesgo de circulación autóctona del virus.

### **Estrategias de erradicación**

Colombia realizó la campaña de “puesta al día” (catch up) en 1993 y varias campañas de seguimiento (“follow up”) en 1995, 1999 y actualmente en el 2002, con lo cual ha logrado mantenerse sin evidencia de circulación autóctona del virus desde 1999. Sin embargo, las coberturas de vacunación del programa regular con triple viral (MMR) presentaron un descenso importante después de 1997. Así, aunque en 1996 se logró el 94% de cobertura, en 1997 disminuyó a 88%, en 1998 la cobertura fue del 78% y en 1999 se logró sólo el 76.8%, la cifra más baja en 4 años. Durante el año 2000 la cobertura de vacunación en el grupo de un año alcanzó el 79.5%, en el año 2001 al 87.4% y el año 2003 fue de 93.3%, indicando una tendencia al ascenso nuevamente, sin alcanzar todavía coberturas útiles para la erradicación del sarampión.

## **RESUMEN DE LA EPIDEMIA DE SARAMPION AÑO 2002**

El 15 de noviembre de 2001 la OPS alertó a MINSALUD Colombia sobre la presencia de 19 casos confirmados de sarampión en Venezuela, en el Estado de Zulia, por lo que se dio la alerta nacional desde el mes de Noviembre y se solicitó la elaboración de planes de contención a todo el país durante la reunión nacional de evaluación del PAI realizada en Diciembre del 2001. La Guajira y Norte de Santander fueron los primeros departamentos en responder a este llamado, habiendo reactivado sus planes de contención en época navideña, para evitar la introducción al país por esas fronteras. Sin embargo no se pudo evitar el ingreso del virus a nuestro territorio.

Hasta la semana 52 de 2002, se confirmaron 2.392 casos en Venezuela y 139 en Colombia. Al Instituto Nacional de Salud se notificaron 6.032 casos sospechosos de sarampión y rubéola, 123 (88.5%) se confirmaron en laboratorio o sobre la base de nexos epidemiológicos y 16 (11.5%) fueron confirmados clínicamente (Fuente: MESS).

El caso índice se presentó en el municipio de Ariguaní (Magdalena) correspondía a una niña de 20 meses que inició erupción el 4 de febrero de 2002 y en la investigación de campo se identificó al caso primario que correspondió a una niña de 7 años que se presentó en Barranquilla (Atlántico) e inició erupción en la semana 4 del 2002 (Figura 1). Esta última tuvo un antecedente de contacto con otro caso confirmado de sarampión en Maracaibo, Venezuela. Estos dos casos generaron 2 y 3 casos respectivamente en 2 municipios, pero la transmisión se limitó gracias a las acciones de vacunación (se vacunaron 29574 personas) y de vigilancia (se captaron 11 casos de los cuales 3 se confirmaron para sarampión, 3 fueron dengue y 5 se descartaron).

### Tiempo

De los 139 casos confirmados, 52 (38%) ocurrieron entre las semanas 15 a 21 y otros 50 (36.5%) fueron entre las semanas 27 a 35. El último caso confirmado ocurrió en la semana 39, en la ciudad de Bogotá. La curva epidémica se presenta en la Figura 2. Esta curva está conformada por 3 brotes donde se pudo establecer cadenas de transmisión.

El primer brote importante ocurrió en el departamento fronterizo de La Guajira, en una familia de tres indígenas Wayúu procedente de Venezuela, y comenzó el 20 de abril y finalizó el 2 de junio, dejando un total de 18 casos, tanto en el área rural como urbana de la ciudad de Maicao. *Y se observa en la grafica como el primer pico de la curva epidémica*

El segundo brote comenzó en un hospital de la ciudad de Barranquilla, por un niño de 8 años de edad, procedente del estado Zulia, Venezuela, quien comenzó erupción el 22 de marzo. Este caso contagió en el hospital a otro niño de 14 meses de edad, el cual extendió la enfermedad a la ciudad de Cartagena y dejó 17 casos adicionales. No obstante, el brote solo fue detectado el 20 de mayo de 2002. *. Y se observa en la grafica como el segundo pico de la curva epidémica*

El tercer brote de gran magnitud se presentó en el departamento de Santander y se inició en el municipio de El Playón el 20 de mayo con un adulto joven de 25 años procedente del corregimiento de La Gabarra, municipio de Tibú (Norte de Santander), limítrofe con Venezuela. El brote de Santander afectó principalmente a la capital Bucaramanga y su área metropolitana (municipio de Girón), en donde se produjeron 40 casos, iniciando el 20 de junio con una mujer de 22 años procedente de la fronteriza ciudad de Cúcuta. *Y se observa en la gráfica como el tercer y cuarto pico de la curva epidémica*

El último caso en Santander se produjo en la semana 36, el 6 de septiembre de 2002, en un niño de 8 meses de edad, no vacunado y el último caso en Colombia ocurrió en la semana 39, el 23 de septiembre de 2002 en Bogotá, en un niño de 6 meses igualmente no vacunado.

### Lugar

Colombia tiene 32 departamentos y 4 distritos, los 139 casos confirmados estaban distribuidos en 14 (39%) de estas 36 entidades territoriales (10 departamentos y 4

distritos). El 84.9% (118/139) de los casos se concentraron en el norte y el oriente del país, en particular los departamentos de la Costa Atlántica y los de frontera con el vecino país de Venezuela. La mayoría de estos ocurrieron en los siguientes departamentos: Santander del sur (39%, 46/118), La Guajira (20%, 24/118), el distrito de Cartagena (14.4%, 17/118) y Norte de Santander (11.9%, 14/118) (Figura 3).

Otros departamentos y distritos confirmaron por laboratorio casos aislados o cadenas de transmisión de 2 o 3 casos: el distrito de Bogotá (6 casos aislados), el distrito de Barranquilla (4 casos, dos de estos generaron cadenas de transmisión en otros departamentos), Atlántico (2 casos de un brote), Magdalena (3 casos de un brote), Sucre (3 casos aislados), Bolívar (1 caso), Córdoba (1), Cundinamarca (1) y el distrito de Santa Marta (1).

De los 16 casos confirmados clínicamente, 11 (69%) se localizaron en el departamento de Cundinamarca, 3 en el Valle del Cauca y uno en el distrito de Santa Marta.

Por municipio de los 1111 municipios que tiene el país 29 (2.6%) confirmaron casos; 18 municipios con casos confirmados pertenecen a departamentos de la costa atlántica, cercanos o en frontera con Venezuela. Los que más casos presentaron fueron la ciudad de Bucaramanga (Santander) con 31, seguido por Maicao (La Guajira) con 19 casos y el distrito de Cartagena con 17.

### **Persona**

De los casos confirmados, 23 (17%) fueron en el grupo de menores de 12 meses de edad, 56 (41.5%) en niños de 1-4 años de edad, 27 (20.0%) en el grupo de 5-14 años, 10 (7.4%) en personas de 15-24 años, 15 (11.1%) en el grupo de 25-34 años y 5 (3.7%) en mayores de 34 años; en cuatro casos confirmados clínicamente no se estableció la edad (Figura 4). Por sexo, el 49.6% de los casos corresponden al género masculino y el 50.4% al femenino.

Las tasas de incidencia más elevadas en menores de un año se presentaron en el departamento de Santander con 17.44 casos por 100.000 menores, seguido por La Guajira con 15.86 por 100.000 y el distrito de Santa Marta con 10.01 por 100.000; la tasa más baja fue en el Valle con 1.16 por 100.000 (Figura 5). En el grupo de 1-4 años la incidencia más elevada se observó en La Guajira con 22.06 casos por 100.000, seguido por el distrito de Cartagena con 11.69 por 100.000 y luego el departamento de Santander con 7.35 por 100.000 niños de 1 a 4 años.

Por municipio, las tasas de incidencia más elevadas en menores de un año se presentaron en Tibú (Norte de Santander) con 99.01 casos por 100.000 menores, seguido por Rionegro (Santander) con 88.34 casos por 100.000, Baranoa (Atlántico) 87.95 por 100.000, Mompós (Bolívar) 70.52 por 100.000, Maicao (La Guajira) 62.34 por 100.000 y Bucaramanga con 55.97 por 100.000. (Figura 6).

### **Antecedente vacunal**

De los 139 casos, 31 (22.3%) tenían algún antecedente de vacunación para sarampión, 77 (55.4%) no habían sido vacunados y en 31 no se estableció el antecedente vacunal

(Tabla 1). En los no vacunados, 18 (23.4%) de éstos eran menores de un año de edad y 23 (29.9%) de 1-4 años de edad. El 40% (22/55) de los casos de 1-4 años de edad estaban vacunados.

**Tabla 1. Estado de vacunación de casos confirmados de sarampión. Colombia, 2002.**

<b>Estado de vacunación</b>	<b>Grupo de edad</b>			<b>Total</b>
	<b>Menor de 1 año</b>	<b>1-4 años</b>	<b>Mayor de 4 años</b>	
<b>No vacunados</b>	18	23	36	77
Vacunados	3*	22**	6	31
Desconocido	2	10	19	31
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>55</b>	<b>61</b>	<b>139</b>

\* = estos tres casos habían recibido vacuna antisarampión (AS) 5-27 días antes del inicio de la enfermedad.

\*\* = 8 de estos casos recibieron vacuna AS o triple viral 2 - 14 días antes del inicio de la enfermedad. Otros 4 fueron vacunados entre 20 y 36 días antes del inicio de síntomas.

### Casos autóctonos e importados

De los 68 casos reportados inicialmente (semanas 1-21), 18 (26.5%) son casos importados directamente de Venezuela. De los 50 casos restantes, 35 (70%) están ligados a un caso importado (tasa reproductiva básica=1.90), 9 (18%) son de fuente desconocida y 6 (12%) no se pudo determinar.

Los departamentos que reportaron más casos importados directamente por viajes a Venezuela, fueron Norte de Santander (5 casos), La Guajira (4 casos), Atlántico (4 casos) y Sucre (2 casos).

### Complicaciones

Doce (8.6%) casos fueron hospitalizados, 7 (58.3%) eran menores de 5 años de edad, 4 tenían entre 22 y 32 años de edad y un caso de 11 años hospitalizado por convulsión. Estas hospitalizaciones ocurrieron en 8 municipios: Bucaramanga (3), Tibú (2), Uribia (2) y Baranoa, Bogotá, Cartagena, Maicao y Nazareth, uno en cada uno de estos. La causa más común de complicación fue neumonía, seguida por diarrea. No se reportaron muertes por sarampión. Un caso de 14 meses de edad, no vacunado, con diagnóstico de Rabdomiosarcoma embrionario, adquirió el sarampión intrahospitalariamente en Barranquilla.

### Indicadores de laboratorio

El apoyo del laboratorio fue fundamental para la confirmación oportuna de los casos, es así como se observó un incremento con respecto al año 2001 en los indicadores de recepción de muestras en el laboratorio y resultado oportuno, los cuales aumentaron de 65% al 75% y del 82% al 85% respectivamente.

El genotipo de virus de sarampión implicado fue el D9, identificado también en muestras

de casos confirmados en el 2002 en Venezuela. El D9 es uno de los genotipos autóctonos que se ha encontrado en Indonesia y recientemente se describió como nuevo genotipo en Australia. En la epidemia de Colombia se logró amplificar por PCR y realizar la secuencia de nucleótidos de 4 muestras de casos provenientes de Tibú (Norte de Santander), Girón y Bucaramanga (Santander). El CDC-Atlanta comparó esta secuencia con las cepas del banco de OMS, observando que eran exactamente iguales a las identificadas en la epidemia del 2001-2002 de Venezuela lo que sugiere que los casos primarios importaron el virus de ese país.

### Actividades de búsqueda activa

En el año 2002 se realizaron actividades de búsqueda activa en 6 departamentos y 2 distritos en Plan de Contención. Se revisaron 569.673 diagnósticos de consulta en 345 instituciones prestadoras de salud. Además, se encuestaron 110.997 viviendas en 93 municipios. Se encontraron 427 casos compatibles con sarampión, todos estudiados en terreno, de los cuales se confirmaron por laboratorio un total de 7 casos.

En el primer trimestre del 2003 se realizaron actividades de búsqueda activa comunitaria en 11 municipios y/o ciudades de 5 departamentos que presentaron casos confirmados el año anterior. En total se visitaron 46 barrios, entrevistando a 25.635 personas. Se encontraron tres casos sospechosos de sarampión en la ciudad de Bucaramanga, los que habían sido notificados por el sistema de vigilancia, investigados y descartados por laboratorio.

Resultados de búsqueda activa  
Colombia 2002

DEPARTAMENTO	6 departamentos y 2 distritos en Plan de Contención
HOSPITALES	93
CENTROS DE SALUD	101
Otras IPS públicas y privadas	151
DIAGNOSTICOS REVISADOS	569.673
VIVIENDAS ENCUESTADAS	110.997 (en 93 municipios)
PERSONAS ENCUESTADAS	122.969
COMPATIBLES	427
ESTUDIADOS	427
RESULTADOS	7 confirmado
COMENTARIO: Se han realizado dos BAI, en diciembre de 2001 y en marzo de 2002. La BAC se extendió a hoteles, terminales de transporte, comercio, cárceles, áreas rurales.	

### Monitoreos de coberturas de vacunación

Durante el primer trimestre del año 2003 se realizaron actividades de monitoreos rápidos de coberturas (MRC) de vacunación con antisarampión en 11 municipios y/o ciudades de 5 departamentos que presentaron casos confirmados el año anterior. En total se visitaron 49 barrios y se efectuaron 132 monitoreos en 2785 viviendas efectivas; en estas casas se encontraron 4.214 niños de 6 meses a 4 años de edad, de los cuales 3.004 certificaron con carné algún antecedente vacunal con AS o triple viral, para una

cobertura real en encuestados del 71.3%. Sin embargo, la cobertura subjetiva (niños que no presentaron carnét pero los cuidadores afirman haberlos vacunado) alcanzó el 83.5% (Tabla 3).

Una estrategia de segunda ronda o visita para certificar el estado de vacunación se aplicó en 5 ciudades. Esta actividad permitió mejorar el promedio de cobertura real alcanzada el primer día de un 74.7% hasta un 88.6%. A su vez, la cobertura subjetiva también mejoró al 94% (Tabla 4).

**Tabla 3. Monitoreos Rápidos de Coberturas de Vacunación Antisarampión en 11 ciudades (primera ronda), enero-marzo de 2003.**

Ciudad/ Municipio	Fecha	# de barrios	# de MRC	# de viviendas efectivas	# de niños encontrados (6 meses a 4 años)	# de niños vacunados con antisarampión (con carnét)	Cobertura real en encuesta- dos con carnét (%)	Cobertura subjetiva (* (%)
Barranquilla	Ene 4-5	4	12	228	318	188	59.1	89.3
Barranquilla	Feb 19	2	11	220	346	223	64.4	79.8
<b>Malambo</b>	Ene 8	2	4	90	125	97	78.0	91.2
<b>Santa Marta</b>	Ene 22	5	10	249	339	263	77.6	90.6
<b>Santa Marta</b>	Mar 6	4	7	143	223	167	74.9	86.1
Cartagena	Feb 11	4	11	272	428	305	71.3	88.0
Villanueva	Mar 11	4	12	263	487	337	69.2	78.2
Turbaco	Mar 11	4	11	218	376	308	81.9	83.0
Bucaramanga	Feb 4	3	15	367	535	402	75.1	83.6
Piedecuesta	Feb 5	4	14	203	289	209	72.3	89.6
Girón	Mar 19	6	10	250	336	272	81.0	81.0
Riohacha	Ene 14	1	3	62	105	60	57.1	83.9
Riohacha	Mar 26	4	8	146	202	106	53.5	62.0
Maicao	Ene 15	2	4	74	105	67	63.8	84.8
<b>TOTAL</b>		<b>49</b>	<b>132</b>	<b>2785</b>	<b>4214</b>	<b>3004</b>	<b>71.3</b>	<b>83.5</b>

**Tabla 4. Resultados de Segunda Ronda de Monitoreos de Coberturas Antisarampión en 5 ciudades, febrero-marzo de 2003.**

Ciudad/ Municipio	# de barrios	# de MRC	# de viviendas efectivas	# de niños encontrados (6 meses a 4 años)	# de niños vacunados con antisarampión (con carnét)	Cobertura real en encuesta- dos con carnét (%previo y posterior)	Cobertura subjativa(*) (%previo y posterior)	
Barranquilla visita	2 <sup>a</sup>	2	11	220	351	281	64.4-80.1	79.8-87.8
Turbaco	4	11	218	407	373	81.9-91.6	83.0-95.1	
Girón	6	10	250	336	283	81.0-84.2	81.0	
Bucaramanga	3	15	367	529	488	75.1-92.2	83.6-96.0	
Cartagena	4	11	272	408	374	71.3-91.7	88.0-97.3	
<b>TOTAL</b>	19	58	1327	2031	1799	74.7-88.6	83.5-94.0	

### Medidas de control

Desde que la OPS dio la alerta en noviembre del 2001, se desarrollaron diversas medidas de control en el país, apoyadas por la Oficina de la Primera Dama de la Nación, por el Ministro de Salud, y por múltiples comunicados oficiales de alerta nacional que se originaron en el PAI.

Básicamente las medidas de control establecidas en el país fueron:

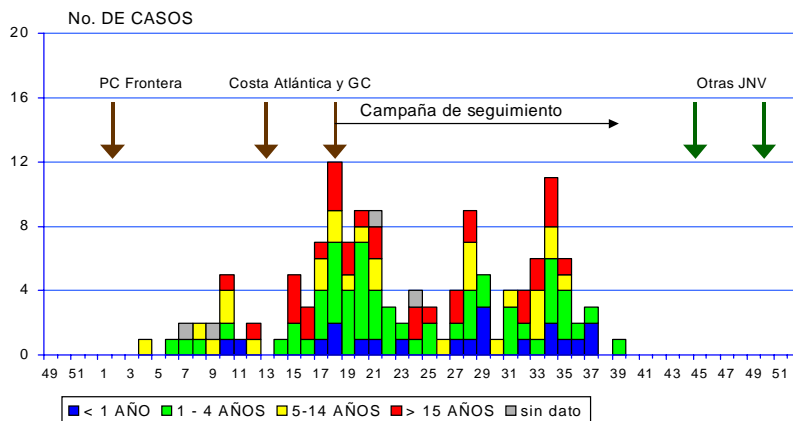
- Fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica que permitió la duplicación de notificación de casos sospechosos en relación con el mismo periodo del año 2001.
- Diseño y ejecución de planes de contención en los departamentos de la costa atlántica y grandes ciudades que incluyó, a) vacunación casa a casa de todos los niños de 6 meses a 5 años, b) Monitoreo rápido de coberturas y c) Búsqueda Activa Institucional y Comunitaria en todos los departamentos y municipios de alto riesgo.
- Planificación y ejecución de una Jornada Nacional de Vacunación (JNV) de seguimiento contra el sarampión, vacunando indiscriminadamente a todo niño de 6 meses a 5 años y otros grupos de alto riesgo (trabajadores de la salud y viajeros) desde abril hasta final de Julio. Se logró vacunar con AS o SRP a 4.755.135 niños para un cumplimiento de 94.5%. Además, se aplicaron 841.225 dosis de AS en el grupo de 5 a 14 años y 1.123.250 dosis en el grupo de 15 a 34 años.
- Diseño e implementación de un plan de comunicación social por medios masivos de comunicación.
- Mobilización adicional de recursos de cooperación técnica y financiera de la OPS, CDC/UNICEF y OMS para apoyar la ejecución de la JNV y los planes de contención de los departamentos de alto riesgo.
- Capacitación de más de 1,000 trabajadores de la salud en el manejo de brotes de sarampión.

Colaboraron:

Orlando Castillo, Responsable Vigilancia de Sarampión/Rubéola, INS

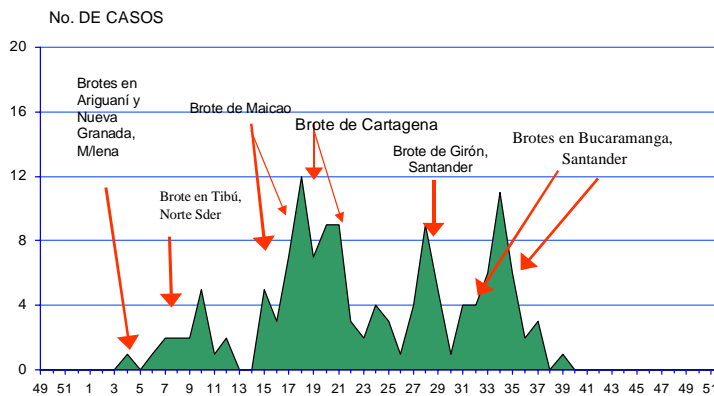
Gloria Rey, Coordinadora, Diagnóstico de Sarampión, INS  
Marta Velandia, Subdirección de Epidemiología, INS  
Desirée Pastor, Asesora PAI OPS/OMS, Colombia

**Figura 1. Casos confirmados de sarampión por grupos de edad y por semana de inicio de erupción Colombia 2002\***



\*Hasta semana 52  
FUENTE: INS

**Figura 2. Brotes de sarampión por semana de inicio de erupción. Colombia 2002\***



\*Hasta semana 52  
FUENTE: INS

Figura 3. Casos de sarampión confirmados en Colombia entre las semanas 4 a la semana 39 de 2002, por departamentos.

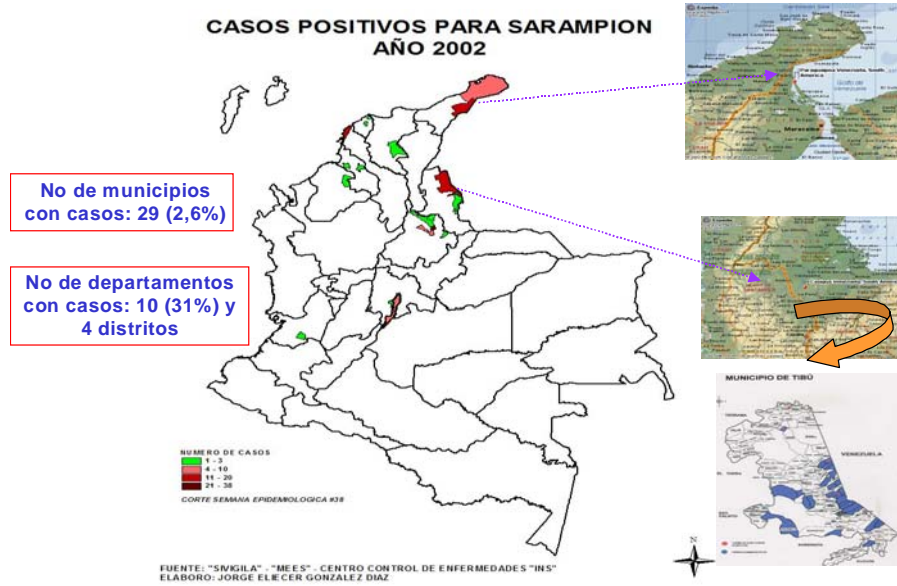
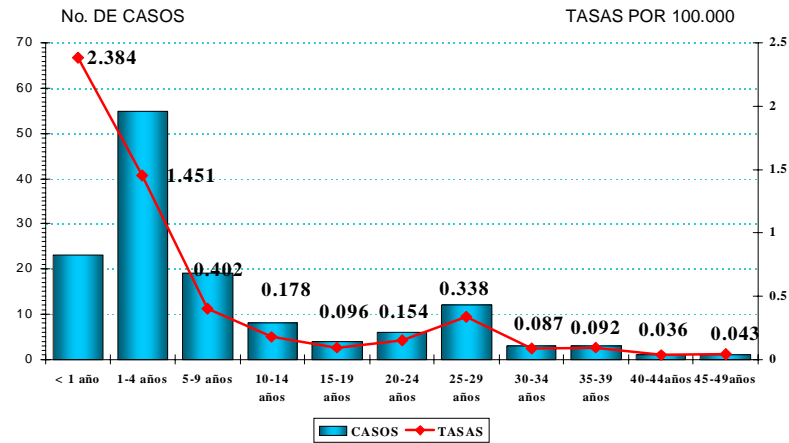
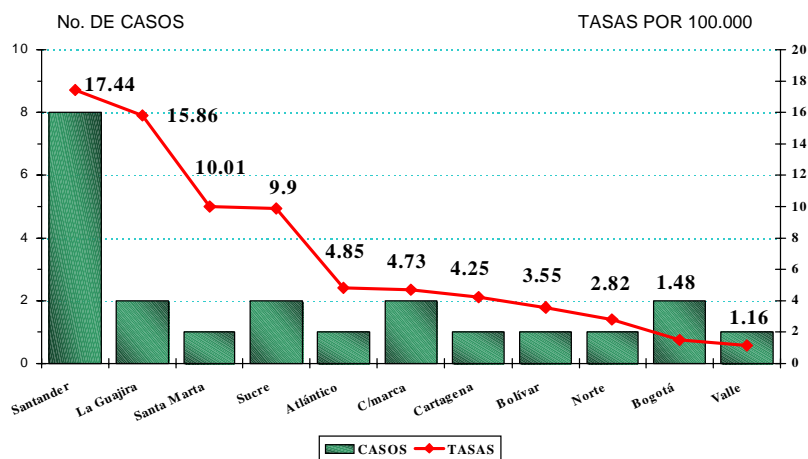


Figura 4. Casos confirmados de sarampión por grupos de edad y tasas por 100.000 habitantes. COLOMBIA, 2002\*



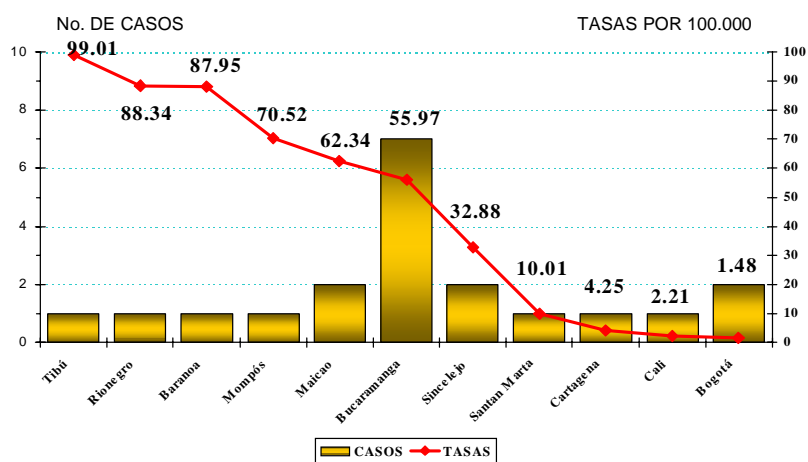
\*Hasta semana 52  
 FUENTE: INS

**Figura 5. Casos confirmados de sarampión en menores de un año, según departamentos y tasas por 100.000 habitantes. Colombia, 2002\***



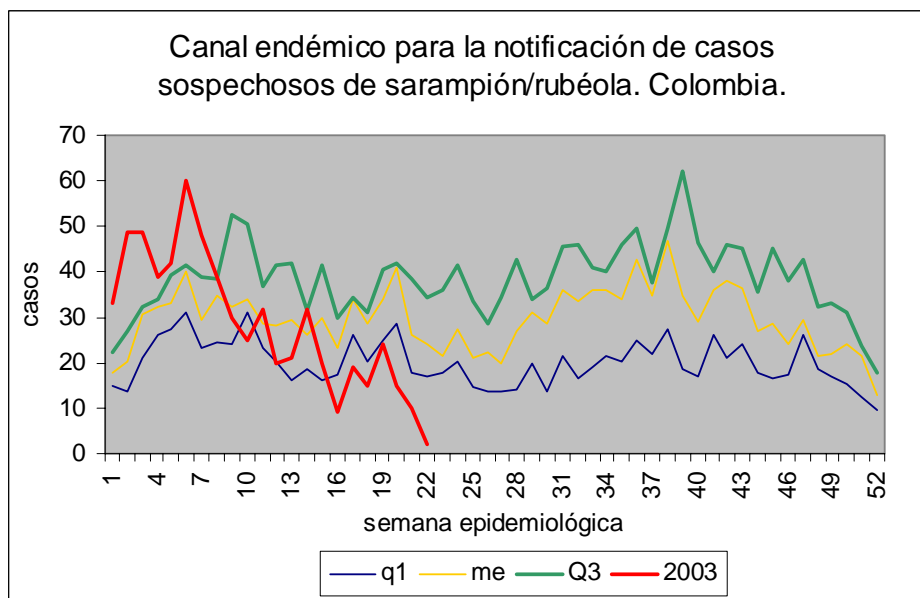
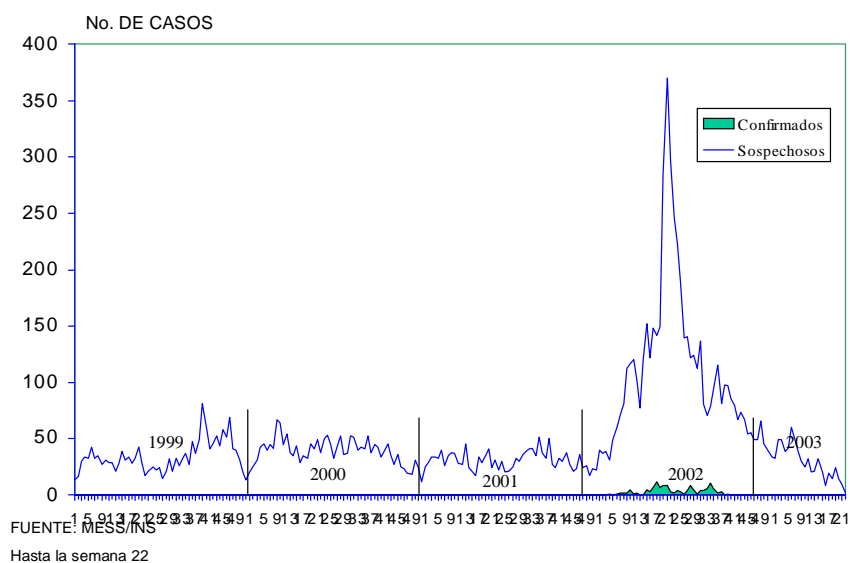
\*Hasta semana 52  
FUENTE: INS

**Figura 6. Casos confirmados de sarampión en menores de un año, según municipios y tasas por 100.000 habitantes. Colombia, 2002\***

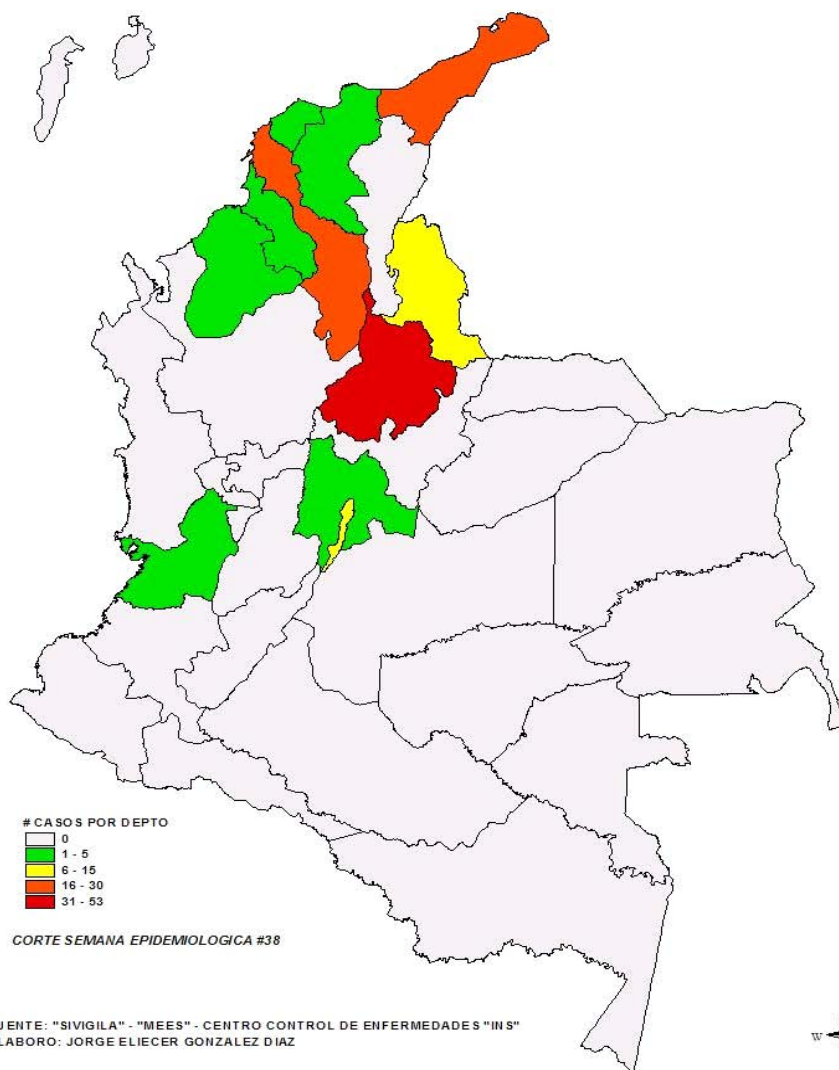


\*Hasta semana 52  
FUENTE: INS

### Casos sospechosos de sarampión y rubéola notificados en Colombia entre Enero de 1999 y Mayo de 2003\*



### CASOS POSITIVOS DE SARAMPION POR DEPARTAMENTO - AÑO 2002



## ¿QUE PASÓ ESTA SEMANA ?

### **Alerta epidemiológica.**

Se envía alerta para Plan de Contingencia por aumento en casos de Malaria en los Departamentos de Antioquia, Arauca y Nariño.

### **Parálisis Flácida Aguda en Santander y Caldas.**

Se notifican dos casos probables de PFA los cuales se encuentran bajo investigación.

### **CUMPLIMIENTO DE LA NOTIFICACION SEMANAL DE EVENTOS SUJETOS A VIGILANCIA**

Direcciones Territoriales de Salud que **NO** notificaron oportunamente esta semana:  
**BARRANQUILLA Y HUILA**

La notificación es obligatoria y debe realizarse a más tardar hasta las **6 p.m. del día miércoles de cada semana**

### **Comentarios y sugerencias al presente informe, favor remitirlos vía E-MAIL a:**

Orlando Castillo, [ocastillo@ins.gov.co](mailto:ocastillo@ins.gov.co)

Instituto Nacional de Salud

Subdirección de Epidemiología, División Centros de Control de Enfermedades

Teléfono: 220 77 00 Extensiones 323 – 541

Publicado en Web por la Organización Panamericana de la Salud – Representación en Colombia. Encontrará otros boletines en <http://www.col.ops-oms.org/sivigila>