

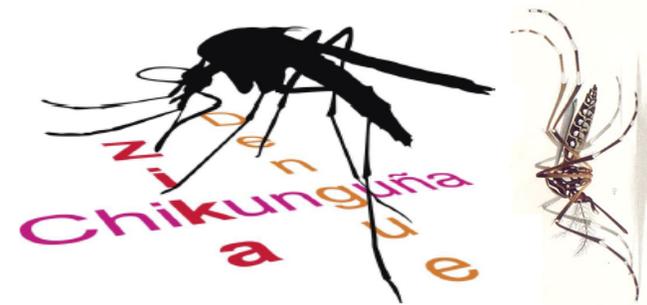
Boletín Epidemiológico Semanal



Contenido

Portada	1
Cumplimiento en la notificación	2
Inmunoprevenibles	4
Enfermedades transmitidas por alimentos	17
Infecciones de transmisión sexual	23
Micobacterias.....	27
Zoonosis.....	34
Factores de Riesgo Ambiental	38
Enfermedades no Transmisibles	40
Enfermedades Transmitidas por vectores.....	46

EL VIRUS ZIKA (ZIKAV) CIRCULA EN EL VALLE DEL CAUCA



La OMS/OPS el 7 de mayo de 2015 emitió una alerta epidemiológica sobre Infección por virus Zika (ZIKV). Enfermedad que se caracteriza por conjuntivitis no purulenta, cefalea, rash, prurito y artralgias; producida por el mismo vector del Dengue y el Chikunguña “*Aedes Aegypti*”.

El Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y el Instituto Nacional de Salud (INS) de Colombia, confirman los primeros 9 casos de Zika en el Departamento de Bolívar.

La Secretaria de Salud Departamental del Valle del Cauca, emite circular el 26 de octubre para la creación del evento en el Sivigila y las instrucciones para la vigilancia, atención, prevención y control frente a la introducción del virus Zika en el Departamento

En el País a semana epidemiológica 45 se han confirmado 488 casos de virus Zika y 1589 casos sospechosos en 31 Entidades territoriales. El pasado 20 de noviembre el INS confirma los primeros casos en el Valle, de muestras que correspondían a la vigilancia rutinaria de dengue enviadas periódicamente por LDSP para aislamiento viral en dengue. El INS realizó las pruebas RT-PCR para ZIKA obteniendo que cuatro de las muestras remitidas en el mes de agosto dieron positivas, 3 casos en Cali y 1 caso en Tuluá.



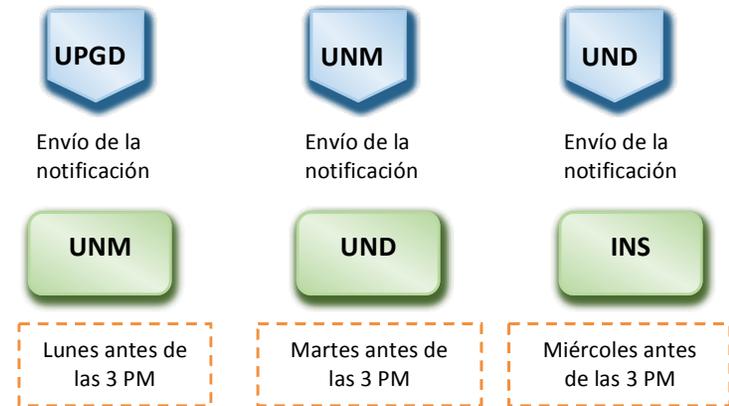
Los Lineamientos para la vigilancia y control en salud pública 2015 establecen que:

Notificación SIVIGILA

Todos los integrantes del Sistema de vigilancia en salud pública, que generen información de interés, deberán efectuar la notificación de aquellos eventos de reporte obligatorio definidos en los modelos y protocolos de vigilancia, dentro de los términos de estructura de datos, responsabilidad, clasificación, periodicidad y destino señalados en los mismos, y observando los estándares de calidad, veracidad y oportunidad de la información notificada.

De esta manera, las Unidades Notificadoras Departamentales y Distritales (UND), Unidades Notificadoras Municipales (UNM) y las Unidades Primarias Generadoras del Dato (UPGD) deben efectuar el envío de la notificación al correo y en los horarios establecidos según la figura:

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 2 Notificación semanal de EISP



Cumplimiento En La Notificación Semana Epidemiológica N° 45

El resultado del procesamiento y análisis de los datos recibidos semanalmente es expuesto en el presente boletín. La información aquí contenida está sujeta a los ajustes que se presenten en cada semana epidemiológica.

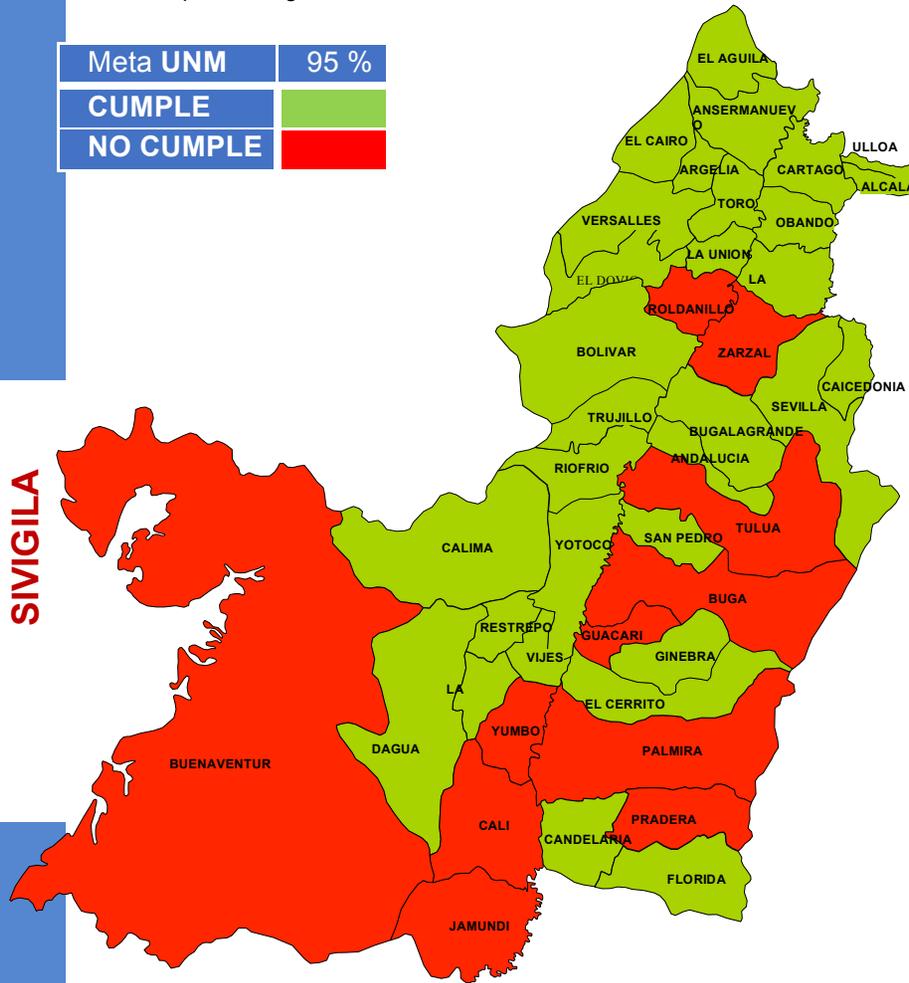
La notificación recibida por la Secretaria de Salud Departamental, correspondiente a la semana epidemiológica 45 de 2015, fue del 100 % para las unidades notificadoras municipales (42 UNM notificaron).

El reporte de las unidades notificadoras municipales (UNM) a nivel municipal fue del 88% (341 UPGD de 383 UPGD), disminuyó con respecto a la semana anterior. En consecuencia, el departamento no cumplió la meta de 95 % en la notificación semanal por UNM.

Para esta semana, los municipios de Tuluá, Palmira, Roldanillo, Zarzal, Jamundí, Yumbo, Buga, Cali, Pradera, Guacarí, Buenaventura presentan un porcentaje inferior a la meta establecida. (Ver mapa 1).

Mapa 1. Cumplimiento de la notificación por UNM, Colombia, semana Epidemiológica 45 de 2015

Meta UNM	95 %
CUMPLE	
NO CUMPLE	



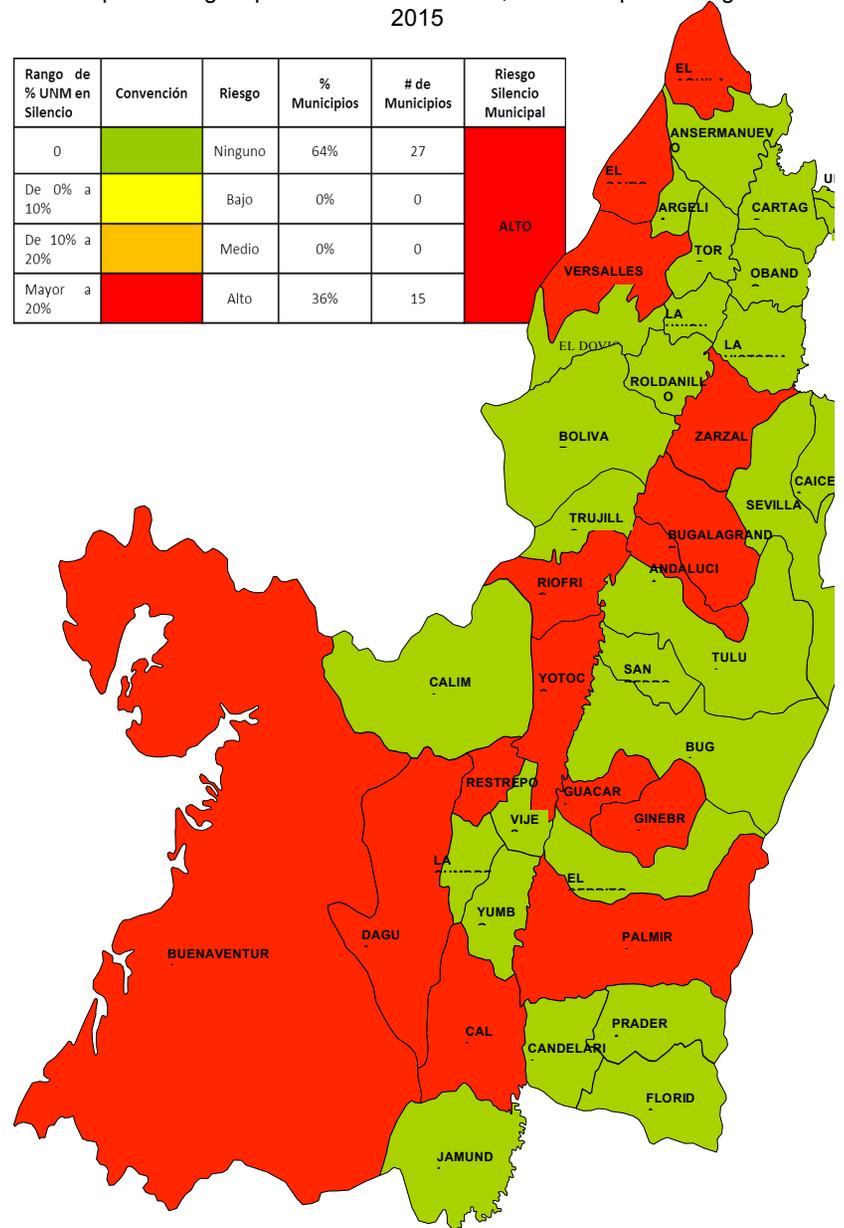
SIVIGILA

Fuente: SIVIGILA Departamental

Para esta semana el porcentaje de silencio en el Valle del Cauca fue del 36%, lo que lo clasifica como riesgo ALTO. El 64% de las entidades municipales no presentaron UPGD en silencio epidemiológico, es decir cumplieron con el horario de notificación de reportar los días martes antes de las 3 PM. En riesgo alto se encuentra El Águila, El Cairo, Versalles, Zarzal, Bugalagrande, Andalucía, Riofrio, Yotoco, Guacarí, Ginebra, Restrepo, Palmira, Cali, Dagua y Buenaventura. (Ver mapa 2).

Mapa 2. Distribución geográfica del riesgo según proporción de municipios en silencio epidemiológico para el Valle del Cauca, semana epidemiológica 45 de 2015

Rango de % UNM en Silencio	Convención	Riesgo	% Municipios	# de Municipios	Riesgo Silencio Municipal
0		Ninguno	64%	27	
De 0% a 10%		Bajo	0%	0	
De 10% a 20%		Medio	0%	0	
Mayor a 20%		Alto	36%	15	



Fuente: SIVIGILA Departamental

Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública

Inmunoprevenibles

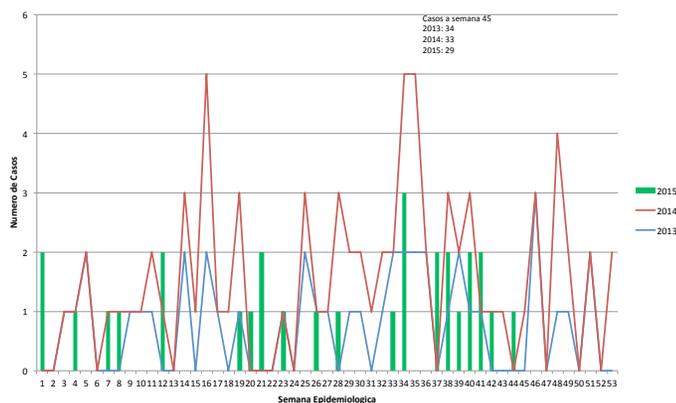
- Difteria**

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se ha notificado un caso probable de difteria; procedente del municipio de Cali, este caso fue notificado en semana 13, el cual se descarta por laboratorio

- Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación e Inmunización (ESAVI)**

A la semana epidemiológica 45 de 2015 se ha notificado 42 casos sospechosos de ESAVI, de los cuales se descartan 13 casos, para un total de 29 casos sospechosos, La notificación de casos de ESAVI a semana epidemiológica 45 muestra una disminución del 13 % en la notificación con respecto al 2014, en el cual se había reportado en el periodo 33 casos. (Ver gráfica 1).

Gráfica 1: Casos de ESAVI notificados, Valle del Cauca, a semana 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 4

A nivel nacional el valle aporta el 6 % de los casos del país, ocupando el cuarto lugar en notificación, después de Bogotá, Bolívar y Antioquia.

Los municipios con mayor número de casos de Esavi notificados fueron en su orden: Tuluá (34.5%), Cali (31%) y Guacari (6.9 %); durante la semana 45 se reportó tres casos sospechosos de ESAVI al sivigila, con fecha de notificación de semana 41 y 42 , procedentes del municipio de Tuluá, y Semana 44 procedente del municipio de Cali. (Ver tabla 1).

Tabla 1. Porcentaje de procedencia de los casos sospechosos de ESAVI, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015

nmun_proce	Grave	Leve	Total general	%
TULUA	9	1	10	34,5
CALI	9		9	31,0
GUACARI	2		2	6,9
CAICEDONIA	0	1	1	3,4
DARIEN	0	1	1	3,4
EL DOVIO	1		1	3,4
JAMUNDI	1		1	3,4
LA UNION	0	1	1	3,4
PALMIRA	0	1	1	3,4
ROLDANILLO	0	1	1	3,4
ZARZAL	1		1	3,4
Total general	23	6	29	100

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud Departamental, Valle

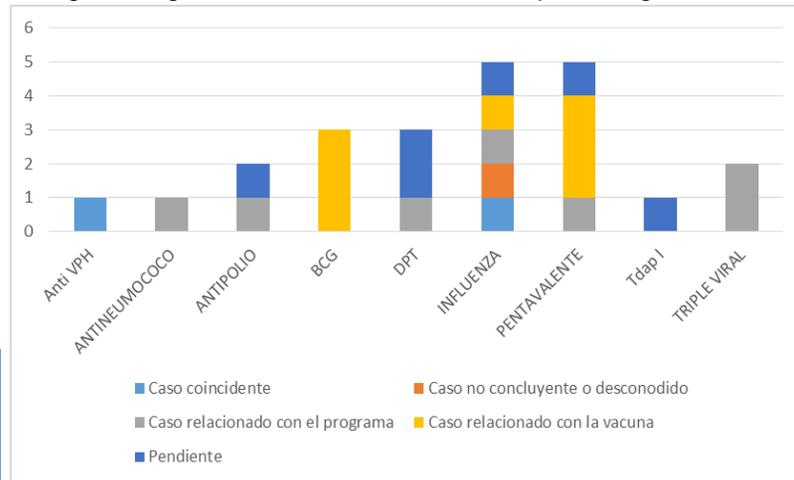
Del total de casos notificados el 79,3 % (23 casos) se clasifica inicialmente como casos graves; de acuerdo con los criterios de clasificación final para el evento 7 casos se relacionan con la vacuna, 7 casos se relacionan con el programa de vacunación, 1 caso no fue concluyente, 2 casos coincidente y 6 casos se encuentran pendientes de clasificar de acuerdo con las unidades de análisis que realicen las Direcciones Locales Municipales, con acompañamiento de la Dirección Departamental de Salud.

El 20.6 % (6 casos) de los casos notificados se clasifican inicialmente como leves, de acuerdo con los criterios de

clasificación final para el evento, 3 casos se relacionan con la vacuna y son reacciones esperadas posterior a la administración de vacunas, se presentan dentro de las primeras 48 a 72 horas tienen un pronóstico benigno, 2 casos se relacionan con el programa de vacunación y un caso se encuentran pendiente por clasificar de acuerdo con los ajustes que realicen las Direcciones Municipales de Salud.

Los biológicos con mayor número de casos reportados de ESAVI grave son en su orden: Influenza, Pentavalente, BCG, y Dpt. (Ver Grafica 2)

Gráfica 2. Distribución de casos de ESAVI aguda clasificados como Grave, según Biológico involucrado, Valle a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

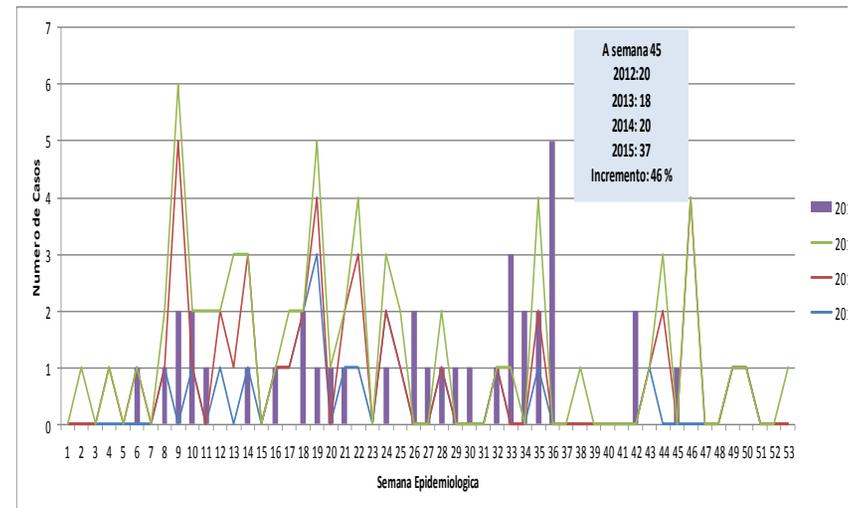
En lo que va corrido del año se han notificado en el SIVIGILA 1 muerte por ESAVI, en la semana 21 notificado por el municipio de Cali, el cual está se clasifico como coincidente.

• **Meningitis**

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 fueron notificados al Sivigila 55 casos de meningitis bacteriana aguda, de los cuales 48 tenían como departamento de procedencia Valle, de estos 11 (22%) casos descartados por laboratorio quedando un total de 37 casos.

De estos 37 casos, 17 (45.9%) corresponden a casos probables, 20 (54%) corresponden a casos confirmados por laboratorio. La notificación de casos de meningitis bacterianas a semana epidemiológica 45 muestra un aumento del 46 % en la notificación con respecto al 2014, en el cual se había reportado 20 casos. (Ver gráfica 1).

Grafica1: Casos de Meningitis Bacteriana notificados, Valle del Cauca, a semana 45 de 2015



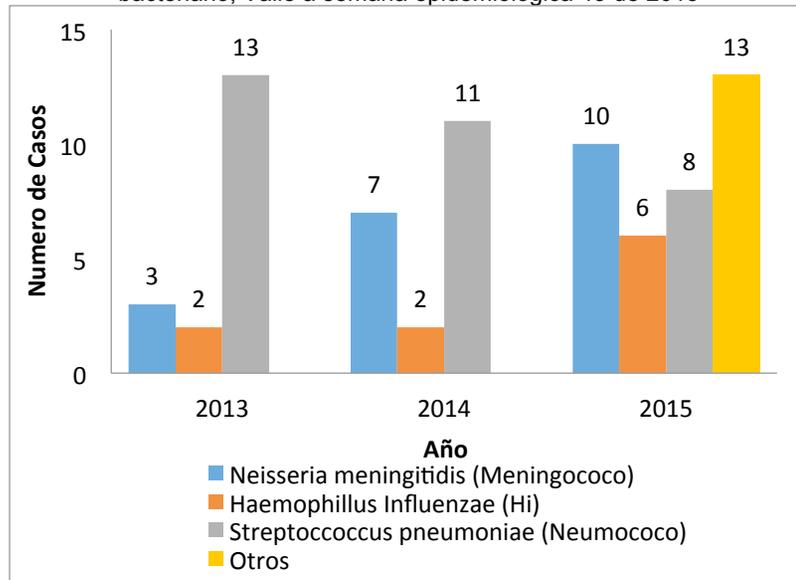
Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

En semana 45 se reportaron dos casos probables de meningitis bacteriana correspondientes a semanas 36 y 45 procedentes del municipio de Cali.

A nivel nacional el valle aporta el 9,9 % de los casos del país, ocupando el tercer lugar en notificación, después de Antioquia y Bogotá, La incidencia nacional de meningitis a semana epidemiológica 45 de 2015 es de 0,76 casos por 100 000 habitantes y para el Valle del Cauca la incidencia es de 0,8 casos por 100.000 habitantes

De acuerdo con el tipo de agente, la distribución de meningitis bacterianas notificadas como probables y confirmadas a semana epidemiológica 45 de 2015 es: meningitis por *Neisseria meningitidis* 10 (27 %), meningitis por *Streptococcus pneumoniae* 8 (22%), meningitis por *Haemophilus influenzae* 6 (16 %) y meningitis por otros agentes 13 (35%) (Ver gráfica 1).

Gráfica 2. Distribución de casos de meningitis bacteriana aguda según agente bacteriano, Valle a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

Los municipios de procedencia con el mayor número de casos notificados son Cali, Palmira, Buenaventura y Tuluá; meningitis por otros agentes, meningitis por *Neisseria meningitidis* (Meningococo) y meningitis por Otros Agentes Bacterianos son los que registran el mayor número de casos (ver tabla 1).

Tabla 1. Distribución de casos confirmados y probables de meningitis por municipio de procedencia, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Municipio Procedencia	Haemophilus Influenzae (Hi)	Neisseria meningitidis (Meningococo)	Otros	Streptococcus pneumoniae (Neumococo)	Total	Tasa por 100.000 hab	%
CALI	4	6	10	6	26	1,10	70,2
PALMIRA	1		2	1	4	1,31	10,8
BUENAVENTURA	1		1		2	0,50	5,4
TULUA		1		1	2	0,95	5,4
ANSERMANU EVO		1			1	5,11	2,7
CARTAGO		1			1	0,76	2,7
FLORIDA		1			1	1,72	2,7
TOTAL	6	10	13	8	37	0,80	100

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

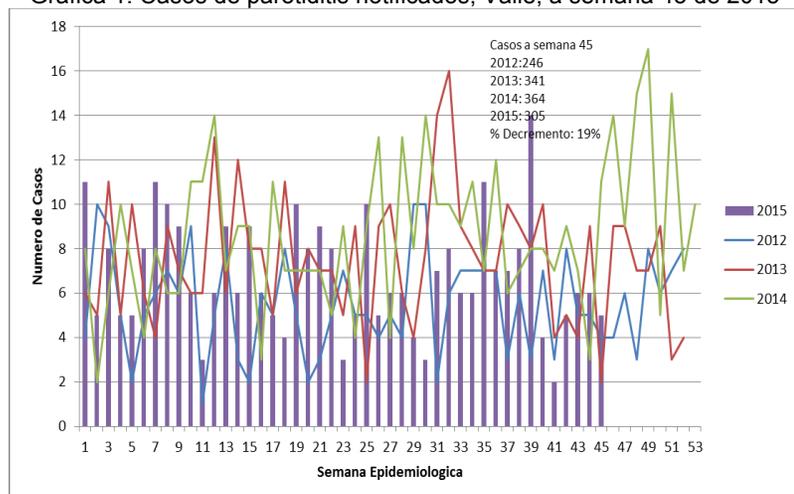
En lo que va corrido del año se han notificado en el SIVIGILA 5 muertes confirmadas por meningitis por *Streptococcus pneumoniae*, con municipio de procedencia Cali (2 casos, uno en semana 8 y en semana 30), Palmira (1 caso en semana 26) y Tuluá (1 caso en semana 33); y dos casos de mortalidad por otros agentes bacterianos notificados por el municipio de Palmira en semana 37 y uno en el municipio de Cali en semana 36.

• Parotiditis

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se notificaron al Sivigila 326 casos de parotiditis, de los cuales 308 proceden del Valle, de estos 3 (0,97 %) fueron casos descartados por error de digitación quedando 298 (99%) casos confirmados por clínica. Con relación al año 2014, se evidencia una disminución del 19%, ya que para la misma semana epidemiológica se había reportado 364 casos, comparando con los últimos tres años se

observa un aumento súbito de casos en semana 39, el municipio que presentó aumento en la notificación fue Cali, los barrios de procedencia de los casos fueron: La Flora, Las Américas, San Benito, Villa del Prado, Caney, El Recuerdo, Cañaveralejo, Calimio Decepaz (ver gráfica 1).

Grafica 1. Casos de parotiditis notificados, Valle, a semana 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

El 71.5 % de los casos tenían como municipio de procedencia Cali, Seguido de Palmira (3,6%), Zarzal (3,6%) Yumbo (3,3%), Buenaventura (2.6 %), Candelaria (1,6%), Jamundí (1,3%) y La Cumbre (1,3%). (Ver tabla 1).

Tabla 1. Casos de parotiditis notificados según entidad territorial de procedencia, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015

nmun_proce	No	Tasa por 100,000 hab	%
CALI	218	9,2	71,5
PALMIRA	11	3,6	3,6
ZARZAL	11	24,3	3,6
YUMBO	10	8,5	3,3
BUENAVENTURA	8	2,0	2,6
CANDELARIA	5	6,1	1,6
JAMUNDI	4	3,3	1,3
LA CUMBRE	4	34,7	1,3

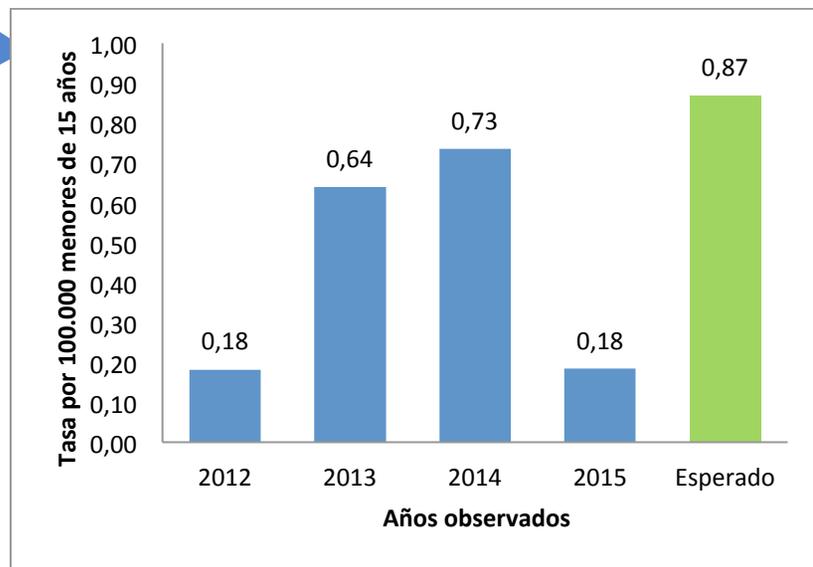
BUGA	3	2,6	1,0
FLORIDA	3	5,2	1,0
LA UNION	3	8,0	1,0
PRADERA	3	5,4	1,0
TULUA	3	1,4	1,0
YOTOCO	3	18,4	1,0
ALCALA	2	9,4	0,7
EL AGUILA	2	18,1	0,7
EL CAIRO	2	20,0	0,7
VERSALLES	2	27,7	0,7
BUGALAGRANDE	1	4,7	0,3
CARTAGO	1	0,8	0,3
DAGUA	1	2,7	0,3
EL DOVIO	1	11,8	0,3
OBANDO	1	6,7	0,3
RIOFRIO	1	6,8	0,3
ROLDANILLO	1	3,1	0,3
VIJES	1	9,1	0,3
TOTAL	305	6,6	100,0

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

A nivel nacional el valle aporta el 5,6 % de los casos del país, ocupando el cuarto lugar en notificación, después de Bogotá, Antioquia y Cundinamarca, la tasa de incidencia nacional es de 11,2 casos por 100.000 habitantes; la tasa de incidencia en el Valle es de 6,6 casos por 100.000 habitantes.

Los grupos de edad con mayor porcentaje de casos están en el rango de 1 a 9 años (42.6 %), la tasa de incidencia en menores de 5 años es de 18,96 casos por 100.000 menores de 5 años (meta esperada 0), los municipios que presentaron las tasas de incidencia más altas en este grupo de edad son: Yotoco (161 casos por 100.000 menores de 5 años), La Cumbre (114 casos por 100.000 menores de 5 años y Obando (68 casos por 100.000 menores de 5 años); otros municipios que presentan casos en menores de 5 años son: Florida, Yumbo, Candelaria, La Unión, Zarzal, Buga, Cali, Cartago, Palmira Buenaventura y Tuluá.

Gráfica 2. Tasa de notificación de casos probables de PFA esperada contra la tasa observada, a semana epidemiológica 45 de 2015

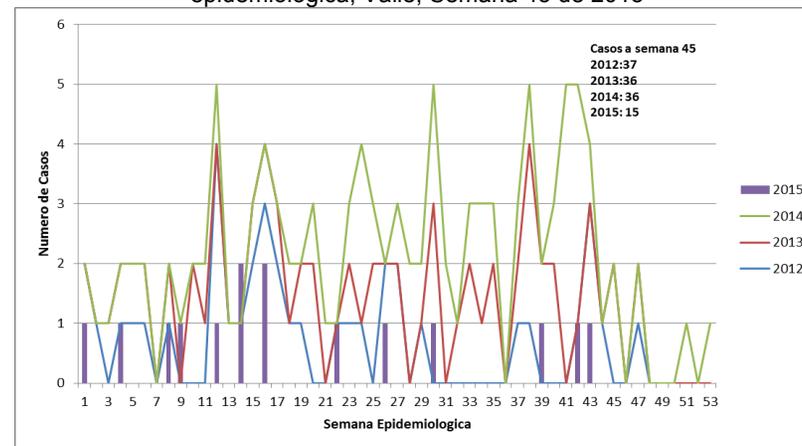


Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

- **Sarampión y rubéola**

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se reportaron 15 casos sospechosos de sarampión. La notificación muestra un descenso del 58 % con respecto al 2014, en el cual se reportaron 36 casos, se observa una disminución del 55 % con respecto al año 2013 y una caída del 59 % con relación al reporte del año 2012 (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Casos sospechosos de sarampión notificados por semana epidemiológica, Valle, Semana 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle

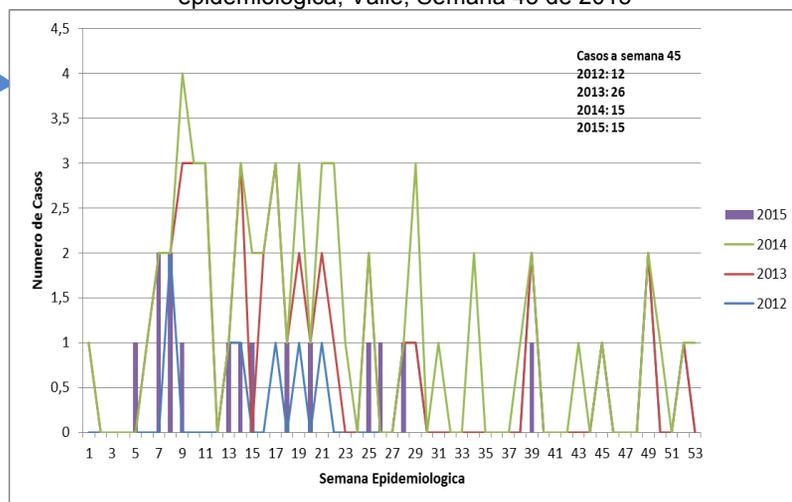
Según municipio de procedencia, el 86,6 % de los casos sospechosos de sarampión son del municipio de Cali; otras Direcciones locales municipales que notifican casos son Cartago y candelaria con un caso cada uno.

En Colombia se reportó a semana 45, 1063 casos, el Departamento del Valle, ocupa el noveno lugar en número de casos notificados, en la semana 36 se confirma en el país, un caso notificado por Cartagena procedente de Suiza.

Hasta la semana epidemiológica 44 de 2015, en Colombia se reportaron 840 casos de Rubeola, el Departamento del Valle ocupa el sexto lugar en número de casos notificados.

A semana 45, en el Valle se reportaron 15 casos sospechosos de rubeola. La notificación muestra una distribución similar con respecto al año anterior cuando se había notificado 15 casos, comparado con el 2013 hay un descenso del 42% y con el 2012 hay incremento del 36 % (ver gráfica 2).

Grafica 2. Casos sospechosos de Rubeola notificados por semana epidemiológica, Valle, Semana 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental.Valle

Según municipio de procedencia, el 60 % de los casos sospechosos de rubeola son del municipio de Cali; otras entidades que notifican casos son Candelaria, Florida, Jamundí, Palmira, Tuluá, Yumbo, con un caso cada uno

La tasa de notificación en el Valle, es de 0,62 casos por 100.000 habitantes, mucho menor que la nacional (3,77 casos por 100.000 habitantes), e igualmente menor a la tasa de notificación requerida para la semana 43 de 1,65 casos por 100.000 habitantes.

Solo un municipio cumple con la tasa de notificación esperada de casos sospechosos de sarampión y rubeola a la semana 42: Candelaria (2,45 por 100.000 habitantes) y Florida (1,72 casos por 100.000 habitantes), No cumplen con la tasa esperada: Cali, Yumbo, Jamundí, Cartago, Tuluá y Palmira. Un total de treinta y cuatro entidades territoriales no han notificado casos sospechosos (ver tabla 1).

Tabla 1. Tasa de notificación de casos sospechosos de sarampión y rubeola, Valle, semana epidemiológica 45 de 2015

Municipios Procedencia	No	Población	Tasa por 100.000 hab
CANDELARIA	2	81700	2,45
FLORIDA	1	58129	1,72
CALI	22	2369821	0,93
YUMBO	1	117156	0,85
JAMUNDI	1	119566	0,84
CARTAGO	1	132249	0,76
TULUA	1	211588	0,47
PALMIRA	1	304735	0,33
TOTAL	30	4613684	0,65

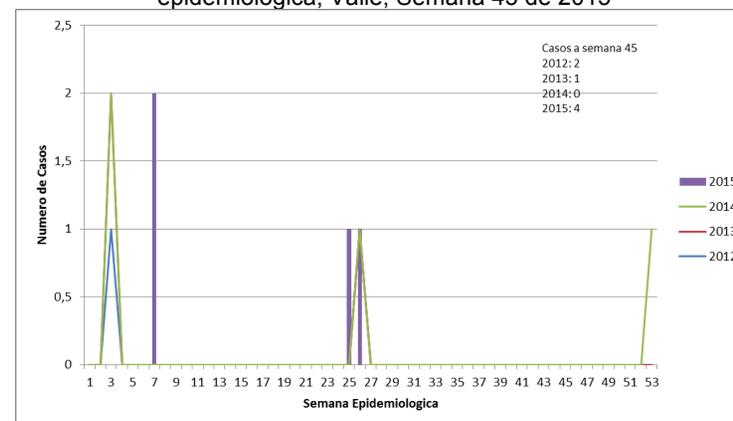
CANDELARIA	2	81700	2,45
FLORIDA	1	58129	1,72
CALI	22	2369821	0,93
YUMBO	1	117156	0,85
JAMUNDI	1	119566	0,84
CARTAGO	1	132249	0,76
TULUA	1	211588	0,47
PALMIRA	1	304735	0,33
TOTAL	30	4613684	0,65

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental.Valle

• **Síndrome de rubéola congénita**

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado 4 casos sospechosos de síndrome de rubeola congénita, los cuales han sido descartados; comparado con la misma semana de 2014, la notificación de casos muestra un incremento del 100 % cuando no se reportaron casos (ver gráfica 1).

Grafico 1. Casos sospechosos de rubeola congénita notificados, por semana epidemiológica, Valle, Semana 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental.Valle

Según procedencia, el 100 % de los casos provienen Cali. Cuarenta y un entidades municipales aun no notifican casos sospechosos de SRC en el Sivigila.

• **Tétanos**

○ **Tétanos neonatal**

A la semana epidemiológica 45 de 2015 no se han notificados casos de tétanos neonatal. Comparado con el año anterior esto significa una disminución importante dado que a semana 45 de 2014 se tenía un caso notificado y descartado, en el país en este año se han notificado casos un caso de un niño de nueve días de edad, procedente de Barbacoas-Nariño

○ **Tétanos accidental**

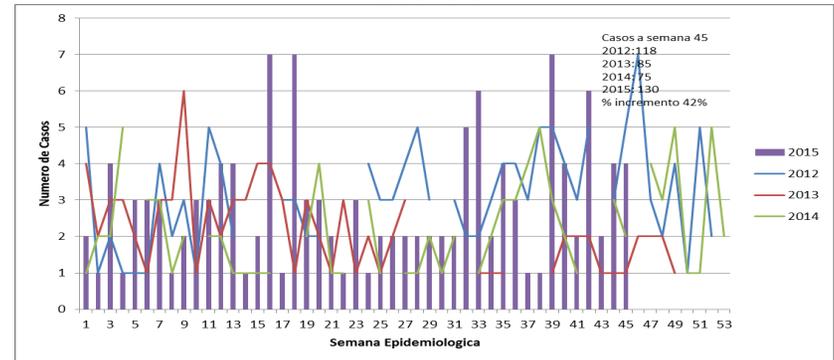
A semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado 1 caso 1 confirmado por clínica por Cali, procedente del Caquetá

Comparado con el año anterior se había notificado 5 casos y confirmado 4; esto representa una disminución en comparación con el año 2014.

• **Tosferina**

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se ha notificado 258 casos, de los cuales 251 tenían como departamento de procedencia Valle del Cauca, se descartaron 34 casos, el laboratorio Departamental reporto 87 casos negativos (los cuales están sin ajustar, 86 casos fueron notificados por Cali y uno de Palmira), quedando un total de 130 casos, 42 confirmados (37 sin ajuste). Se evidencia un incremento del 42 % en la notificación con respecto al 2014, en el cual se reportó un acumulado de 75 casos hasta el mismo periodo epidemiológico (ver gráfica 1).

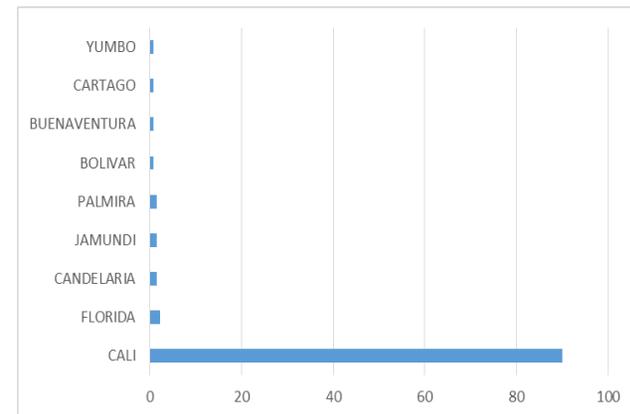
Gráfica 1. Notificación de casos de tosferina, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental.Valle

Según entidad municipal de procedencia el 90 % (117) de los casos se concentran en Cali, seguido de Florida 2,27% (3 casos), Candelaria 1,5% (2 casos), Jamundí 1,5% (2 casos), Palmira 1,5 % (2 casos), Bolívar 0,7% (un caso), Buenaventura 0,7% (1 caso), Cartago 0.7 % (1 caso), (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. Proporción de casos de tosferina notificados según procedencia, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental.Valle

El 94 % de los casos corresponden a niños menores de 5 años, La proporción de incidencia en menores de 5 años para el Valle es de: 34 por 100000 menores de 5 años, los municipios que presentan tasas altas son: Vijes 115.3 casos por 100.000 menores de 5 años, Bolívar 76.7 casos por 100.000 menores de 5 años, Cali 58,9 casos por 100.000 menores de 5 años, Florida 58.17 casos por 100.000 menores de 5 años, Candelaria 32,5 casos por 100.000 menores de 5 años, Jamundí 19,9 casos por 100.000 menores de 5 años, Cartago 10 casos por 100.000 menores de 5 años, Palmira 9.5 casos por 100.000 menores de 5 años, Buenaventura 2.3 casos por 100.000 menores de 5 años. (Meta de Tosferina: Menos de un caso por 100.000 habitantes en menores de 5 años).

En lo que va corrido del año se ha notificado en el SIVIGILA 2 casos sospechosos de muerte por Tosferina, en la semana 30 notificado por el municipio de Cali, el cual está descartada y un caso notificado en semana 39 procedente de Corinto Cauca.

En semana 45 se reportaron cuatro casos probables de tosferina 3 con municipio de procedencia Cali y uno de Yumbo.

El Valle del Cauca aporta el 7,9% del total de casos del país y ocupa el cuarto lugar en reporte en la nación.

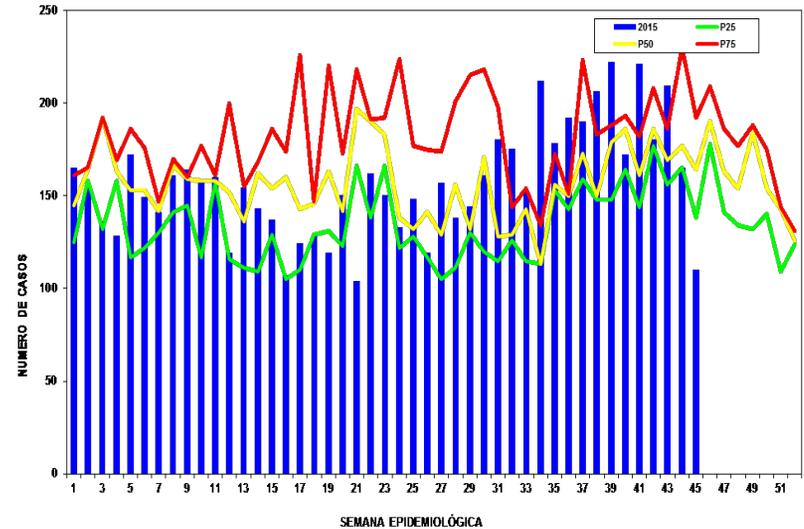
• **Varicela**

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se ha notificado 7104 casos de varicela, de los cuales 7048 tenían como departamento de procedencia Valle del Cauca, esta notificación muestra una disminución del 7% respecto al año anterior, en el cual se había reportado 7563 casos. A semana 45 la incidencia para el valle es de 148,6 casos por 100.000 habitantes, mucho menor que en el país es de 192,5 casos por 100.000 habitantes.

Según el comportamiento en el canal endémico, iniciamos el año en zona de alerta hasta la semana 12, a partir de la semana 31 hasta la 43, el número de casos observado, se encuentra por

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 12 encima del percentil 75 (brote), en semana 44 y 45 se termina en zona de seguridad probablemente debido a la notificación tardía (Ver gráfica 1).

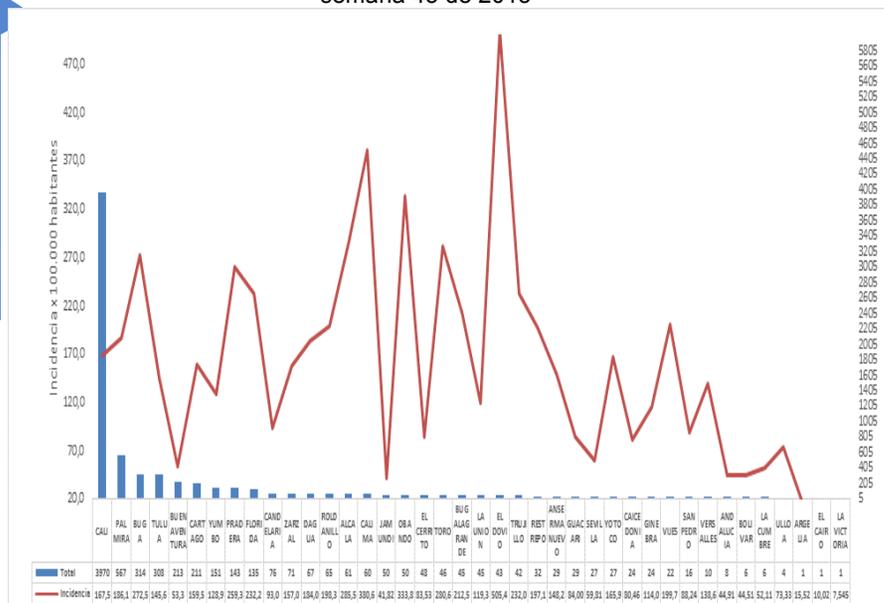
Gráfica 1. Canal endémico de varicela, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental.Valle

Los municipios que notificaron el mayor número de casos de varicela a semana epidemiológica 45 de 2015 son: Cali (56,3%), Palmira (8 %), Buga (4,4%), Tuluá (4,3%), Cartago (3%), Yumbo (2,1%). Los municipios con la mayor incidencia fueron El Dovio (505 casos por 100.000 hab), Calima (380 casos por 100.000 hab), Obando (333 casos por 100.000 hab), Buga (259 casos por 100.000 hab), Alcalá (285 casos por 100.000 hab), Toro (280 casos por 100.000 hab), Buga (272 casos por 100.000 hab), Pradera (259 casos por 100.000 hab), Trujillo (232 casos por 100.000 hab), Florida (232 casos por 100.000 hab), Trujillo (232 casos por 100.000 hab), Bugalagrande (212 casos por 100.000 hab) Vijes (199 casos por 100.000 hab), Roldanillo (198 casos por 100.000 hab. (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. Incidencia y número de casos de varicela; Valle del Cauca, a semana 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental. Valle

Acumulado a la semana 45 se han notificado una muerte asociada a varicela, procedente de Cali (Semana epidemiológica 22), con Aseguradora Nueva EPS.

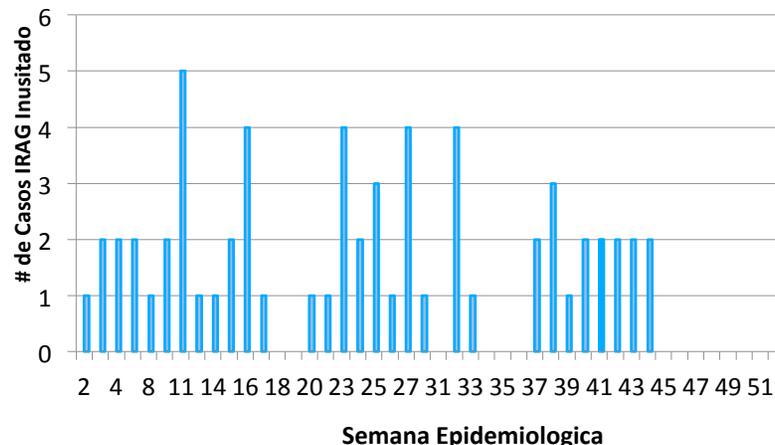
Infeción respiratoria aguda

- **Vigilancia IRAG inusitado**

Durante la semana epidemiológica 45 de 2015 no se notificaron casos de IRAG inusitado.

Hasta la semana epidemiológica 45 del 2015 se han notificado 93 casos que cumplen con la definición establecida de IRAG inusitado, con un total de 61 casos excluyendo pacientes con ajuste 6 con un promedio de 2 casos semanales (ver gráfica 1).

Gráfica1. Casos de IRAG inusitado, Valle del Cauca a semana Epidemiológica 45, 2015

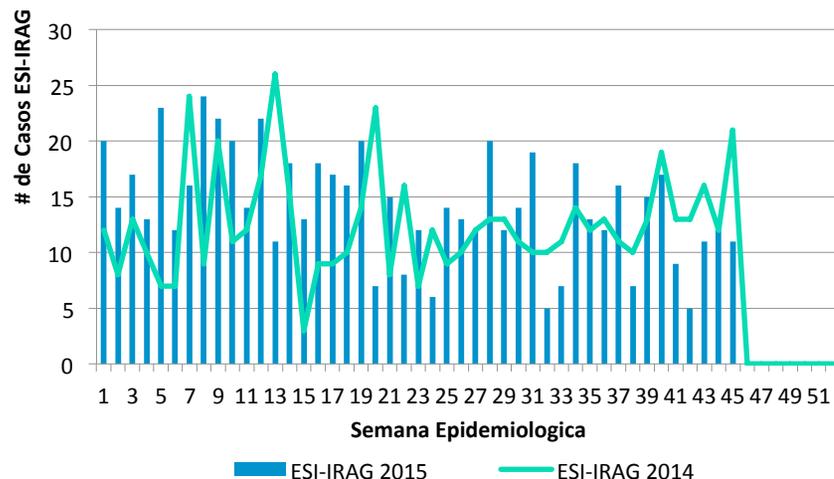


Fuente: Sivigila, Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca

- **Vigilancia centinela ESI – IRAG**

Durante la semana epidemiológica 45 se notificaron 11 casos mediante la estrategia de vigilancia centinela de ESI-IRAG; los cuales 6 casos corresponden a pacientes con IRAG y 5 a ESI, para un acumulado total de 641 casos. El comportamiento de la notificación de casos de ESI-IRAG a la semana epidemiológica 45 de 2015 muestra un aumento del 11,4% en comparación con lo notificado en el mismo periodo de 2014 (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Casos de ESI-IRAG notificados, Colombia, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca

Los casos notificados durante la semana epidemiológica 45 de 2015 corresponden a la UPGD Fundación Valle del Lili (ver tabla 1).

Tabla 1. Casos de ESI-IRAG según entidad territorial de notificación y UPGD centinela, Valle del Cauca semana epidemiológica 45 de 2015

Entidad Territorial	UPGD Centinela	Casos
Valle del Cauca	Fundación Valle de Lili	6
	Red de Salud de Ladera	5
Total		11

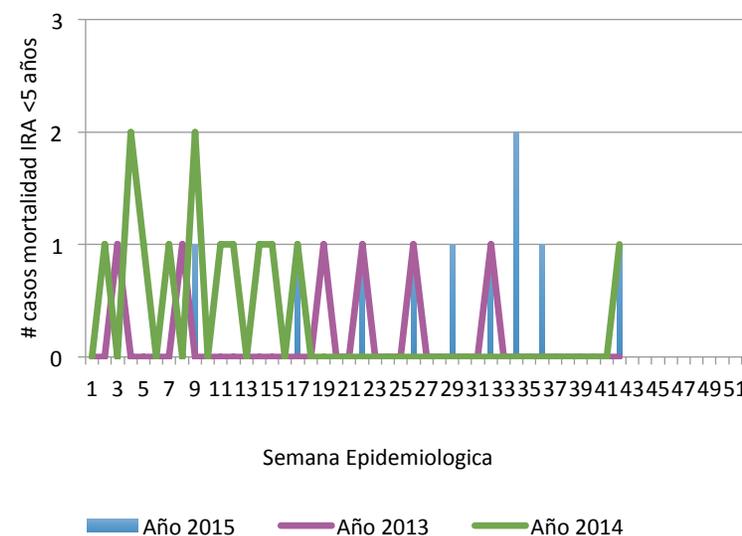
Fuente: Sivigila, Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca

- **Vigilancia mortalidad por IRA en menores de cinco años**

Durante la semana epidemiológica 45 de 2015 no se notificaron casos de muerte por IRA en menores de cinco años, hay un acumulado a semana 45 de un total de 10 muertes residentes del Valle del Cauca.

La notificación de muertes por IRA en menores de cinco años a semana epidemiológica 45 de 2015 muestra una disminución del 23% comparado con el mismo periodo de 2014 (ver gráfica3).

Gráfica 3. Muertes por IRA en menores de cinco años, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca

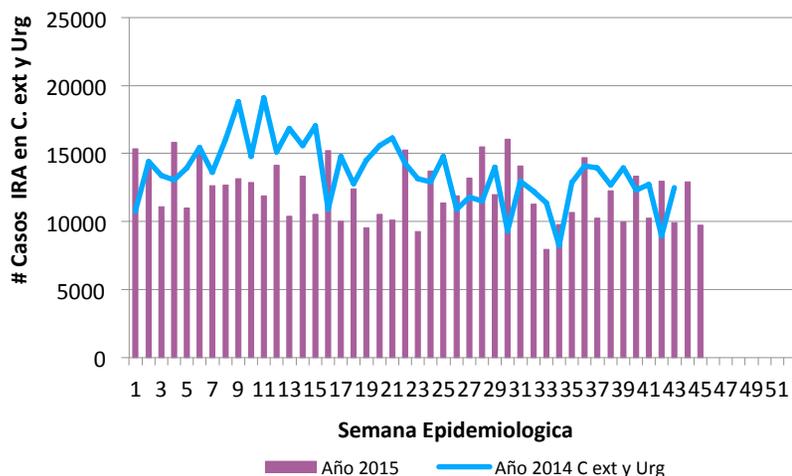
Las entidades territoriales de residencia de las muertes en menores de cinco años notificados hasta esta semana son: Florida, Cartago, El Aguila con un caso cada uno, y siete de Cali.

A semana epidemiológica 45 la mortalidad nacional es de 2,74 por cada 100.000 menores de cinco años. La entidad territorial con la mayor mortalidad es: Cali.

- **Vigilancia morbilidad IRA**

La notificación de consultas externas y urgencias por IRA correspondió esta semana a un total de 9716 registros de un total de 141165 consultas externas y urgencias por todas las causas obteniendo una proporción de IRA del 7%. En comparación con la notificación de 2014, este año a semana epidemiológica 45 hay una disminución del 10% (Gráfica 4).

Gráfica 4. Consultas externas y urgencias por IRA, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015

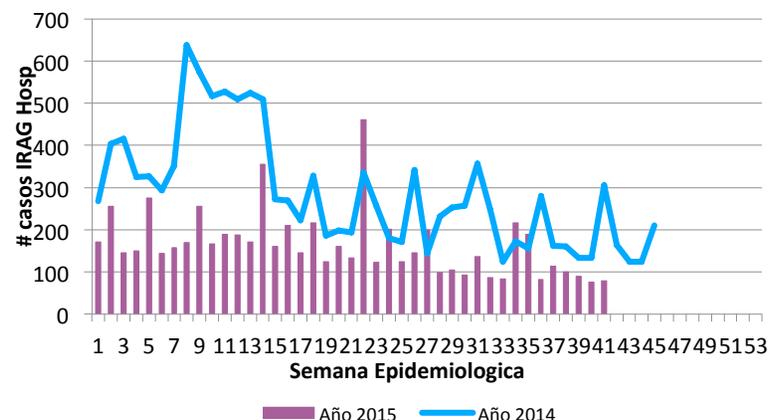


Fuente: Sivigila, Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca

La notificación de hospitalizaciones en sala general por IRA correspondió esta semana a un total de 70 registros de un total de 1.232 hospitalizaciones en sala general por todas las causas obteniendo una proporción de IRAG del 6%. En comparación

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 15 con la notificación de 2014, este año a semana epidemiológica 45 ha habido una disminución del 45% (Gráfica 5).

Gráfica 5. Hospitalizaciones por IRAG, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca

La notificación de hospitalizaciones por IRA en unidades de cuidados intensivos (UCI) correspondió esta semana a un total de 3 registros de un total de 123 hospitalizaciones en UCI por todas las causas obteniendo una proporción de IRA del 2%. En comparación con la notificación de 2014, este año a semana epidemiológica 45 ha disminuido un 40%.

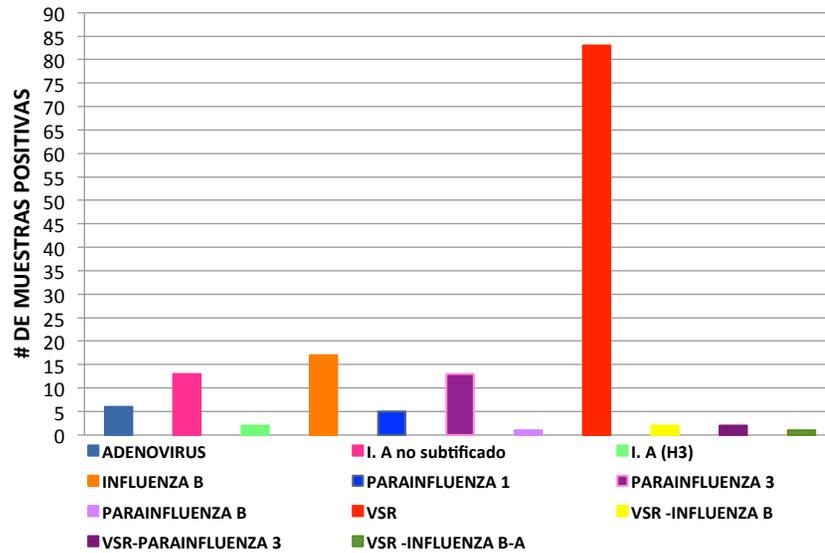
- **Vigilancia de Influenza y otros Virus Respiratorios**

Según la información consolidada de los resultados de inmunofluorescencia y RT-PCR de las muestras procesadas por los LDSP o el Laboratorio de Virología del INS, hasta la semana epidemiológica 42 de 2015 se han analizado 668 muestras, de las cuales el porcentaje de positividad corresponde al 21,7%; de estas el 24% fueron positivas para

influenza y 76% positivas para otros virus respiratorios diferentes a influenza.

La circulación viral respecto al total de muestras positivas corresponde principalmente a Virus Sincitial Respiratorio (61%), seguido de Parainfluenza 1,2,3 (14,4%), Influenza B (13%), Influenza A no subtificado (9,6%) y Adenovirus (4,1%).(ver gráfica 6).

Gráfica 6. Distribución de virus respiratorios, Valle del Cauca a semana epidemiológica 42 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca

Enfermedades transmitidas por alimentos y vehiculizadas por el agua.

Enfermedad diarreica aguda

- Mortalidad por EDA**

Hasta la semana epidemiológica 45 no se reportan casos de mortalidad probable por EDA procedentes del departamento.

- Morbilidad por EDA en todos los grupos de edad**

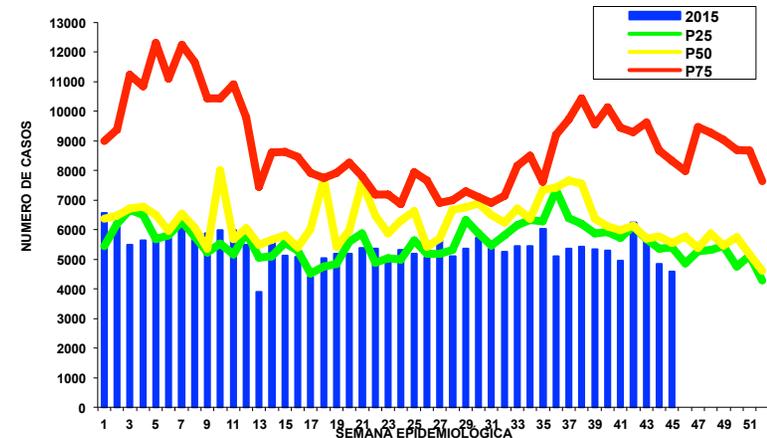
Según boletín semana epidemiológico 45 de 2015 emitido por el Instituto Nacional de Salud, el Valle del Cauca notifica casi el 9,06 % de los casos de EDA del país (Colombia 2.691.610 casos).

Durante la semana epidemiológica 45 de 2015 se notificaron de forma colectiva 4.586 casos de enfermedad diarreica aguda (EDA) analizados por municipio de procedencia, con un total acumulado en el Valle del Cauca de 244.074 Cabe señalar que a la misma semana del 2014 se habían notificado 272.131 casos (ver gráfica 1).

El aumento de casos de EDA en la semana epidemiológica 29, el cual se debió a un error de digitación de una UPGD del municipio Cali (Clínica Saludcoop Calle 9 reportó 6.530 casos de morbilidad por EDA); el departamento ya se realizó el ajuste de estos casos.

Todos los municipios notificaron morbilidad por EDA.

Gráfica 1. Canal endémico 2010 – 2015 de morbilidad por EDA por semana epidemiológica, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2015



Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

Durante esta semana epidemiológica se observa una reducción del 15 % de casos con respecto al año anterior. Los casos acumulados comparados con el año 2014 disminuyeron en un 10,3%; dicho número de casos se ajusta de manera semanal acorde con la realidad de la información de las UPGD (ver tabla 1).

Tabla 1. Comparativo de las tendencias de notificación de casos de morbilidad por EDA, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2015.

Casos	2014	2015	Variación %
Casos Notificados en SE 45	5.398	4.586	15
Casos Acumulados a SE 45	272131	244.074	10,3

Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

No se han notificado en el Valle del Cauca brotes de EDA ni muertes en conglomerados por EDA.

Por grupos de edad, los menores de un año registran la incidencia más alta con 144 casos por cada 1.000 habitantes; seguido de los menores entre 1 y 4 años que registran una incidencia de 129 casos por cada 1.000 y además aportan el mayor valor absoluto con 37.423 casos.

A semana epidemiológica 45 de 2015, el 59,6 % (145.487) de los casos de enfermedad diarreica aguda han sido notificados por el municipio de Cali. Excluyendo a Cali, el 29,2% (71.299) casos corresponden a los municipios Buga, Palmira, Jamundí, Cartago, Buenaventura, Trujillo, Yotoco, Florida, Candelaria y San Pedro.

Los municipios que superaron la incidencia departamental de morbilidad por EDA de 52,9 casos por 1.000 habitantes fueron (17 municipios). (ver tabla 2).

Tabla 2. Incidencia de EDA por municipio de procedencia, Valle del Cauca, semana epidemiológica 45 de 2015

Municipio de procedencia	Población estimada (DANE 2015)	Número de casos	Incidencia por 1000 habitantes
Trujillo	18103	7679	424,2
Yotoco	16267	5954	366,0
Candelaria	15763	3361	213,2
San Pedro	18133	2524	139,2
Cartago	81700	8850	108,3
Buga	115234	10716	93,0
El Dovio	8508	762	89,6
Riofrio	14725	1285	87,3
Ginebra	21047	1653	78,5
Florida	58129	4549	78,3
Jamundi	119566	9314	77,9
Bugalagrande	21171	1578	74,5
Ulloa	5455	342	62,7
Cali	2369821	145487	61,4
Vijes	11018	671	60,9
Versalles	7215	428	59,3
Obando	14978	801	53,5

Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

• ETA

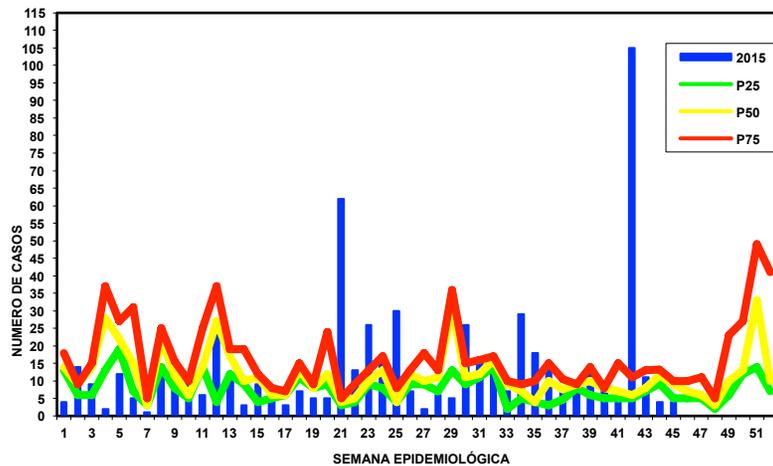
Según boletín semana epidemiológico 45 de 2015 emitido por el Instituto Nacional de Salud, el Valle del Cauca notifica el 8,2% de los casos de ETA del país (Colombia 7.456 casos). Después del proceso de depuración de la información recopilada de Sivigila y los informes de investigación de campo enviados por la UESVALLE y las Direcciones Locales de Salud a la Secretaria Departamental de Salud, a semana epidemiológica 45 de 2015 se notificaron al Sivigila 614 casos individuales, un 20,6% menos en relación a las mismas semanas epidemiológicas del 2014 en la que se tenían acumulados 773 casos.

Tabla 1. Incidencia de casos de ETA por municipio, Valle del Cauca semana epidemiológica 45 de 2015

Municipio	Población estimada (DANE 2015)	Número de casos	Incidencia por 100.000 habitantes
Bugalagrande	21171	45	212,6
Toro	16392	32	195,2
Dagua	36406	28	76,9
Versalles	7215	5	69,3
La Unión	37711	13	34,5
Argelia	6442	2	31,0
Restrepo	16232	16	27,8
El Cerrito	57464	9	27,5
Roldanillo	32781	4	24,6
El Dovio	8508	2	23,5
Jamundí	119566	22	18,4
Cali	2369821	393	16,6
Candelaria	81700	3	14,3
Ginebra	21047	10	12,2
Florida	58129,0	7,0	12,0
Trujillo	18103	1	5,5
Buga	115234	6	5,2
Sevilla	45143	2	4,4
Buenaventura	399764	10	2,5
Yumbo	117156	2	1,7
Palmira	304735	2	0,7
Valle del Cauca	4613684	614	13,3

Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

Gráfica 1. Canal endémico 2010 – 2015 de ETA, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2013-2015



Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

En la semana epidemiológicas 21 se presentó un aumento inusitado de casos debido al reporte de tres brotes de ETA ocurridos en Cali, Roldanillo, La Unión y Bugalagrande; este último involucro 68 personas afectadas. En la semana 22 se reportó un brote en La Unión y otro en Palmira que notifico 13 personas afectadas; en la semana 23 se notificó un brote en Cali y otro en Sevilla que involucró 12 personas afectas; en la semana 25 el municipio de Toro notifico un brote con 24 personas afectas; en la semana 34 se reportaron 2 brotes de ETA en los municipios de Cali con 35 personas afectadas; semana 35 Cali reporta 2 brotes que involucran 7 personas afectadas. En la semana 42 el municipio de Cali reporta un brote donde se involucran 103 casos asociados (ver gráfica 2).

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 19

En el análisis por municipio de procedencia, Cali, Dagua, Toro, Palmira y Roldanillo fueron los que presentaron un mayor número de brotes de ETA (ver tabla 2).

Tabla 2. Número de brotes de ETA notificados por municipio, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015

Municipio de procedencia	Brotos2015	%
Cali	30	50,8
Dagua	4	6,8
Toro	4	6,8
Palmira	3	5,1
Roldanillo	3	5,1
La Unión	2	3,4
Sevilla	3	5,1
Buenaventura	1	1,7
Restrepo	1	1,7
El Dovio	1	1,7
Jamundi	1	1,7
Versalles	1	1,7
Florida	1	1,7
Argelia	1	1,7
Bugalagrande	1	1,7
El Cerrito	1	1,7
Candelaria	1	1,7
Total general	59	100

Fuente: SIVIGILA e informe de investigación -Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

El 55% (338) de los casos reportados están relacionados con brotes identificados y el 45% (276) se identificaron como casos aislados. Del total de casos notificados individualmente el 59,4% (365) fueron mujeres; el grupo de edad que presentó mayor proporción fue el de 20 a 24 años con el 11,4% (70) casos, seguido del grupo de edad de 25 a 29 años con el 8,6% (53).

El 68% (417) de los casos están como confirmados por clínica, el 24,6%(151) como probables, el 1,3%(8) como confirmados

por laboratorio y el 6,1%(38) confirmados por nexos epidemiológicos.

A semana epidemiológica 45 de 2015 el Valle del Cauca evidencia una reducción del 33% de reporte de brotes en comparación con los casos reportados a la misma semana epidemiológica del año 2014 (88). Se encuentran reportados colectivamente el 91,5 % (54).

Los alimentos más relacionados en la ocurrencia de los brotes de ETA fueron los alimentos mixtos en un 38,6% (21 alimentos); seguido de las mezclas de arroz en un 36,8% (21 alimentos) y el 24,6% restante corresponde a los demás alimentos. El lugar de consumo de mayor incidencia en la ocurrencia de brotes de ETA fue el hogar 56,1% (32); en establecimientos comerciales o ventas ambulantes 21,1% (12), establecimientos educativos 12,3% (7), establecimientos del estado 3,5% (2), eventos sociales 3,5%(2), establecimientos religiosos 1,8% (1), y establecimientos militares o penitenciarios 1,8% (1).

De los factores de riesgo asociados a ETA, inadecuada conservación de alimentos, inadecuado almacenamiento de alimentos, fallas en la cadena de frío, entre otros, fueron los más comunes que se identificaron en las investigaciones de campo.

Los agentes etiológicos detectados en 21 muestras biológicas o de alimentos procedentes de brotes ETA en notificación colectiva fueron: 14,3% *Staphylococcus aureus* coagulasa positiva (3 aislamientos), 10,5% *Proteus spp* (2 aislamientos), 4,8% *Salmonella spp* (1 aislamiento) y 73,7% fueron negativos (15 muestras).

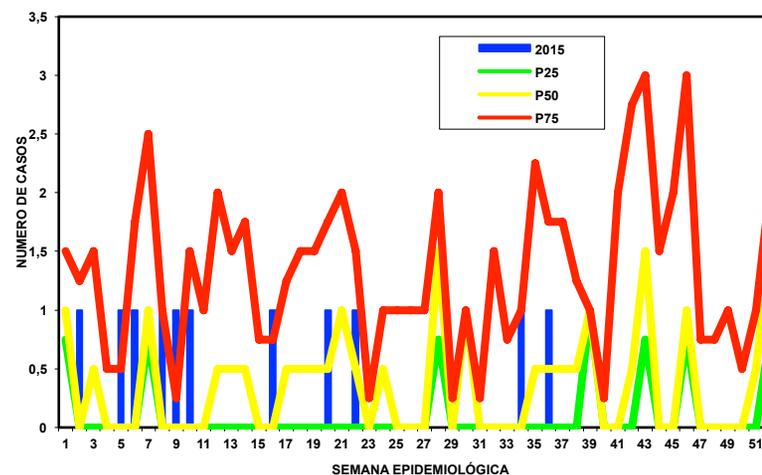
- **Fiebre tifoidea/paratifoidea**

Según boletín semana epidemiológico 45 de 2015 emitido por el Instituto Nacional de Salud, el Valle del Cauca notifica el

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 20
3,5% de los casos de Fiebre tifoidea del país (Colombia 317 casos).

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015, se ha notificado 11 casos de fiebre tifoidea; 6 notificados por el municipio de Cali, 2 por Buenaventuras y los otros tres por Candelaria, Buga, y Roldanillo. Todos están notificados como confirmados, pero 9 IPS no cumplieron con el protocolo y no remitieron las cepas para confirmación por parte del Laboratorio de Salud Pública Departamental y serotipificación por el Instituto Nacional de Salud. Cuatro de las muestras confirmadas por el Laboratorio de Salud Pública Departamental como fiebre tifoidea obtuvieron aislamiento positivo para *Salmonella thypi* y dos obtuvieron aislamiento de *Salmonella diferente a typhi/paratyphi*. Además, fueron investigados por la Secretaria de Salud Pública de Cali y la Secretaria de Salud Municipal de Candelaria.

Gráfica 2. Canal endémico 2010 – 2015 de Fiebre tifoidea/paratifoidea por semana epidemiológica, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2015.



Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

Los municipios que superaron la incidencia departamental de Fiebre tifoidea de 0,2 casos por 100.000 habitantes fueron 11,9% (5). (ver tabla 3).

Tabla 3. Incidencia de Fiebre tifoidea/paratifoidea por municipio de procedencia, Valle del Cauca semana epidemiológica 45 de 2015

Municipio	Población estimada (DANE 2015)	Número de casos	Incidencia por 100.000 habitantes
Roldanillo	32781	1	3,1
Candelaria	81700	1	1,2
Buga	115234	1	0,9
Buenaventura	399764	2	0,5
Cali	2369821	6	0,3
Valle del Cauca	4613684	11	0,2

Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

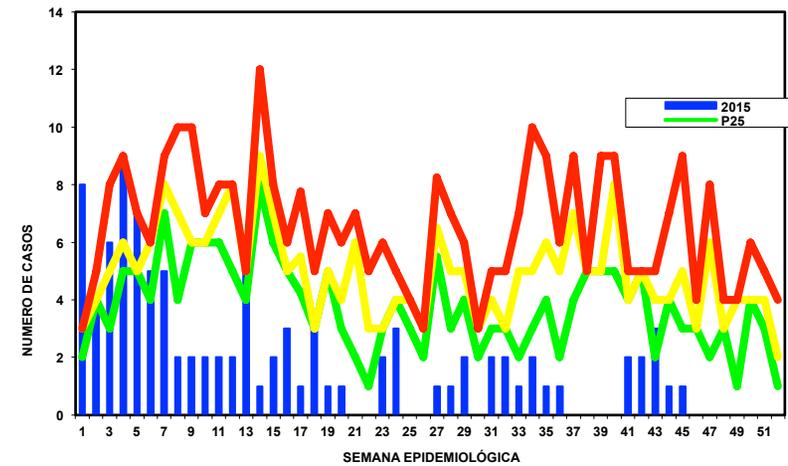
• **Hepatitis A**

Según boletín semana epidemiológico 45 de 2015 emitido por el Instituto Nacional de Salud, el Valle del Cauca notifica el 9,9% de los casos de hepatitis A del país (Colombia 988 casos) y es el segundo departamento que más notifica casos.

Hasta la semana 45 se notificaron 98 casos de hepatitis A, lo que evidencia una reducción de 49,2% en comparación con los casos reportados a la misma semana epidemiológica del año 2014 (193 casos). (ver gráfica 3)

Gráfica 3. Canal endémico 2010 – 2015 de Hepatitis A por semana epidemiológica, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2015.

Alimentos y agua



Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

La clasificación de los casos en el Sivigila fue la siguiente: el 57,9 % (51) confirmados por laboratorio, 39,7% (37) por clínica y 2,2% (2) por nexos epidemiológicos. Fueron hospitalizados 31,8% (28) pacientes.

Por grupos de edad, el grupo de 20 a 24 años es el que aporta el mayor valor absoluto con 18 casos y la incidencia más alta de 4,4 casos nuevos por cada 100.000 habitantes, seguido del grupo de 15 a 19 años con 12 casos y una incidencia de 2,6 casos nuevos por cada 100.000 habitantes de ese grupo de edad.

El 35,7% (15) de los municipios notificaron casos, de los cuales el 73,8% (65) proceden de Cali. El 61,3 % (54) pertenecen al régimen contributivo, el 31,8% (28) a subsidiado, el 2,2% (2) no asegurados y el 4,5% (4) de régimen espacial y excepción.

Los municipios que superaron la incidencia departamental de hepatitis A, de 1,8 casos por 100.000 habitantes fueron 26,2% (11). (ver tabla 7).

Tabla 7. Incidencia de Hepatitis A por municipio de procedencia, Valle del Cauca semana epidemiológica 45 de 2015

Municipio	Población estimada (DANE 2015)	Número de casos	Incidencia por 100.000 habitantes
Argelia	6442	1	15,5
Toro	16392	2	12,2
Calima Darién	15763	1	6,3
Trujillo	18103	1	5,5
Dagua	36406	2	5,5
Bugalagrande	21171	1	4,7
Roldanillo	32781	1	3,1
Cali	2369821	72	3,0
Buga	115234	3	2,6
Cartago	132249	3	2,3
Zarzal	45234	1	2,2
Tuluá	211588	5	2,4
Yumbo	117.156	1	0,9
Palmira	304735	3	0,98
Buenaventura	399764	1	0,25
Valle del Cauca	4613684	98	2,12

Fuente: SIVIGILA .Secretaria Departamental de Salud – Valle del Cauca 2015

Alimentos y agua

De los casos procedentes del departamento, el 59,4% (57) ocurrieron en hombres y 40,6% (39) en mujeres. El 97,9% (94) pertenecían a otros grupos étnicos y el 2,1% (2) restantes eran afrocolombianos.

El 90,6% (87) residen en la cabecera municipal, el 8,3% (8) el área rural y el 1% (1) en centro poblado.

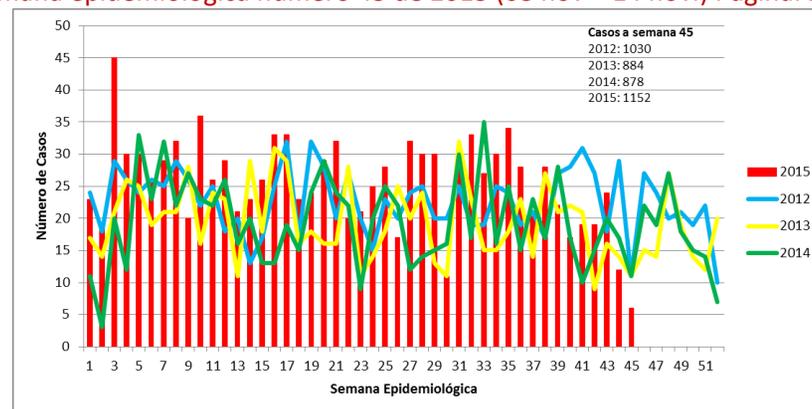
No se han reportado brotes ni defunciones adjudicadas a hepatitis A.

**Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública
Transmisión Sexual**

- **VIH/SIDA y muerte por SIDA**

A semana epidemiológica 45 de 2015 se notificaron 1152 casos compatibles con la definición para VIH/Sida, para el 2014 se notificaron 878 casos. Se observa un incremento global de 24% en la notificación para éste año comparado con el año inmediatamente anterior. (Ver gráfica 1).

Gráfica 1. Notificación de VIH/SIDA y muerte por SIDA, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.



Fuente: Siviigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

A semana epidemiológica 45, 1096 casos se reportaron con estadio VIH/Sida y 56 casos aparecen con condición final muerto. También se reportaron 54 casos de VIH en gestantes, 6 casos de transmisión materna infantil y 28 casos de coinfección con Tuberculosis pulmonar (TB). El mayor número de casos notificados para VIH/Sida Mortalidad se ubica en los municipios de Cali (63%), Tuluá y Palmira (7%), Buenaventura (4%) y Buga y Cartago (3%). Cinco municipios del Valle del cauca se encontraron en silencio epidemiológico para el evento como son: Darién, El Águila, El Cairo, Restrepo y Ulloa. (Ver Tabla 1).

Tabla 1. Notificación de VIH/SIDA, muerte por SIDA y grupos priorizados según municipio de residencia, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

MUNICIPIO	MORTALIDAD		VIH En gestantes		COINFECCIÓN VIH - TB		Total	%
	VIH/SIDA	AD POR VIH/SIDA	VIH MI	gestantes	VIH MI	ÓN VIH - TB		
CALI	699	29	26	2	16	728	63	
PALMIRA	81	3	3	1		84	7	
TULUA	74	1	4	1	3	75	7	
BUENAVENTURA	35	8	6		2	43	4	
BUGA	33	4			2	37	3	
CARTAGO	30	1	2	1	1	31	3	
JAMUNDI	16	1	1		1	17	1	
YUMBO	16	1	2		1	17	1	
CAICEDONIA	10					10	1	
CANDELARIA	8					8	1	
EL CERRITO	8					8	1	
OBANDO	8					8	1	
DAGUA	7		1			7	1	
PRADERA	7	1	2			8	1	
SEVILLA	6	1			1	7	1	
ROLDANILLO	5		2			5	0	
EL DOVIO	4	1				5	0	
GINEBRA	4	1				5	0	
GUACARI	4		1			4	0	
YOTOCO	4					4	0	
ZARZAL	4	2				6	1	
FLORIDA	3		1			3	0	
SAN PEDRO	3		1			3	0	
TRUJILLO	3	1			1	4	0	
VERSALLES	3					3	0	
ALCALA	2		1			2	0	
ANSERMANUEVO	2		1	1		2	0	
ARGELIA	2					2	0	
BUGALAGRANDE	2	1				3	0	
LA UNION	2					2	0	
LA VICTORIA	2					2	0	
VIJES	2					2	0	
MUNICIPIO DESCONOCIDO	2					2	0	
ANDALUCIA	1					1	0	
BOLIVAR	1					1	0	
LA CUMBRE	1					1	0	
RIOFRIO	1					1	0	
TORO	1					1	0	
DARIEN						0	0	
EL AGUILA						0	0	
EL CAIRO						0	0	
RESTREPO						0	0	
ULLOA						0	0	
TOTsem 45	1096	56	54	6	28	1152	100	

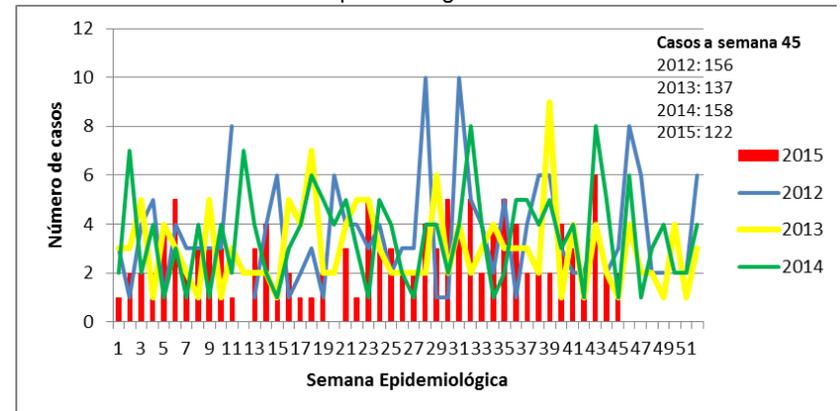
Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

• **Hepatitis B.**

Para el 2015 a semana epidemiológica 45 se notificaron 122 casos compatibles con la definición de caso para hepatitis B, C, y Delta. Dentro de éstos se reportaron 22 casos de hepatitis C, se observa una disminución del 30% que puede cambiar con el reporte tardío de casos al sistema. (Ver gráfica 1).

Transmisión sexual

Gráfica 1. Tendencia de la notificación de hepatitis B, C y Delta, Valle, semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

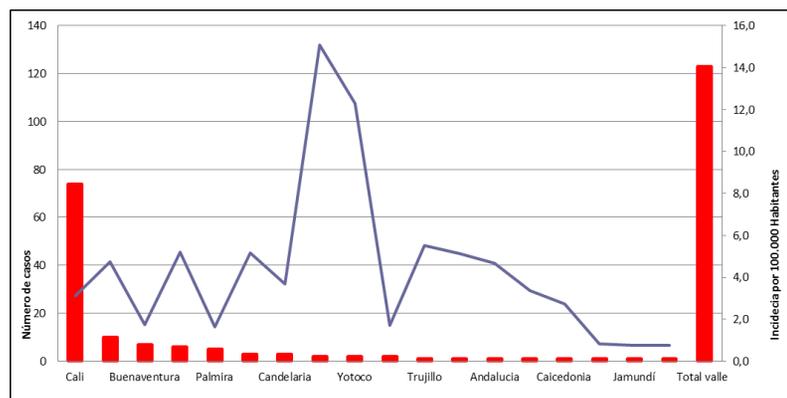
Los municipios que notificaron mayor número de casos de hepatitis B, C y Delta fueron en su orden: Cali (60%), Tuluá (8%), Buenaventura (6%), Buga(5%), Palmira (4%), Florida y Candelaria, Yumbo, Yotoco y La Victoria (2,0%), los cuales en conjunto representan el 93% de los casos notificados hasta la presente semana.

A semana epidemiológica 45 de 2015, 24 municipios persisten en silencio epidemiológico en relación con la notificación del evento en mención.

La proporción de incidencia de hepatitis B a la fecha de corte es de 2,7 casos por cada 100.000 habitantes, levemente más bajo que la del país (2,90 casos por cada 100 000 habitantes). Los municipios con la mayor incidencia fueron La Victoria (15 casos por 100.000 hab), Yotoco (12 casos por 100.000 hab), Trujillo (5,5 casos por 100.000 hab), Buga y Florida (5,2 casos por 100.000 hab), Ansermanuevo (5,1 casos por 100.000 hab), Tuluá (4,7 casos por 100.000 habitantes), Andalucía y Candelaria (3,7 casos por 100.000 habitantes) Alcalá y Cali (3,1 casos por 100.000 hab), Caicedonia y Buenaventura (1,8 casos por 100.000 hab), Yumbo (1,7 casos por 100.000 hab), Palmira

(1,6 casos por 100.000 hab), Jamundí y Cartago y Dagua (0,8 casos por 100.000 hab). (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. Incidencia y número de casos de Hepatitis B, C y Delta, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Durante la semana epidemiológica 45 no se notificaron muertes atribuibles a la infección por el virus de la Hepatitis B. No se notificaron muertes secundarias a la infección por Hepatitis C. En lo que va corrido del año se han notificado en el SIVIGILA, dos muertes por hepatitis C, en las semanas 16 y 21 notificado por los municipios de Tuluá y Cali respectivamente.

Hasta el momento no se han presentado picos de notificación de hepatitis B a expensas de la presencia de brotes. En el análisis de las posibles causas de la disminución en la notificación de los eventos, se sugiere el cumplimiento estricto de las definiciones de casos de Hepatitis B y C, lo cual implica el proceso completo de confirmación por laboratorio y la exclusión de casos sospechosos por criterios clínicos.

Sífilis

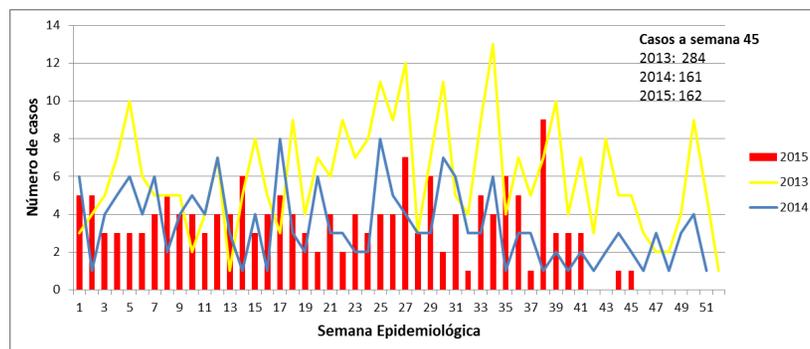
- **Sífilis Congénita**

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 25

A semana epidemiológica 45 del 2015 han sido notificados 152 casos de sífilis congénita que cumplen definición de caso y a la misma fecha en 2014 se habían notificado 161 casos, por lo tanto se observa un incremento del 2,5% en la notificación. Durante la semana epidemiológica 45 no se notificaron casos nuevos de sífilis congénita, ni muertes atribuibles a este evento. Esta disminución puede estar relacionada con el desconocimiento de las nuevas definiciones de caso y las subsecuentes fallas en la notificación. (Ver gráfica 1).

Transmisión sexual

Gráfica 1. Notificación de casos de sífilis congénita, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015



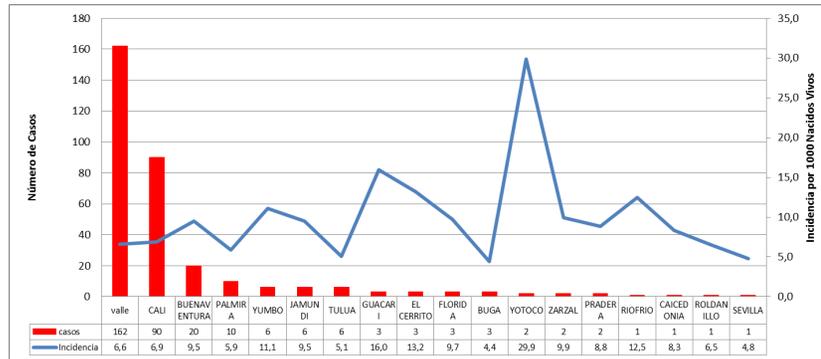
Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud. Valle 2015.

Los municipios que notificaron el mayor número de casos de sífilis congénita a semana epidemiológica 45 de 2015 son Cali (55%), Buenaventura (12%), Palmira (6,2%), Yumbo, Jamundí y Tuluá (3,7%), Guacarí, El Cerrito, Buga y Florida (1,9%), Yotoco, Zarzal, Pradera (1,2%).

Por incidencia se encuentran: Yotoco (29 casos por 1000 nacidos vivos), Guacarí (16 casos por 1000 nacidos vivos), El Cerrito (13 casos por 1000 nacidos vivos), Rio Frio (13 casos por 1000 nacidos vivos), Yumbo (11 casos por 1000 nacidos vivos), Zarzal y Florida (10 casos por 1000 nacidos vivos), Buenaventura, Jamundí y Pradera (9 casos por 1000 nacidos vivos), Caicedonia (8,3 casos por 1000 nacidos vivos), Cali (7 casos por 1000 nacidos vivos) Roldanillo (6,5 casos por 1000 nacidos vivos).

nacidos vivos), Palmira (6 casos por 1000 nacidos vivos), Tuluá y Sevilla (5 casos por 1000 nacidos vivos) Buga (4,4 casos por 1000 nacidos vivos), y Cartago (1,6 casos por 1000 nacidos vivos) (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. Incidencia y número de casos de sífilis congénita, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015



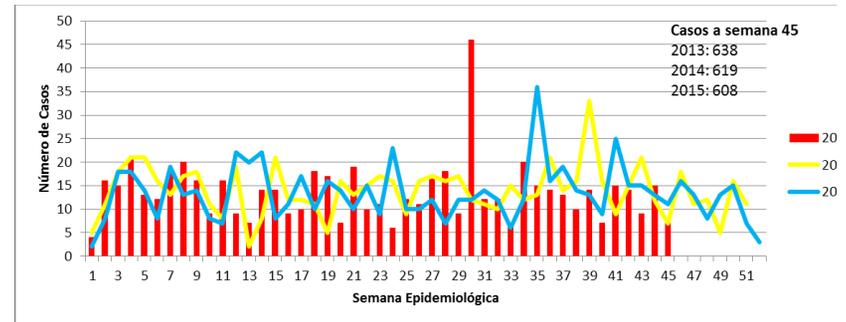
Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud del Valle. 2015 DANE Nacimientos proyección 2015, actualizado 30 septiembre 2015.

A semana epidemiológica 45 la Incidencia de sífilis congénita para el Valle es de 6,6 casos por 1000 nacidos vivos, superior a la meta nacional (0,52 casos por 1000 nacidos vivos) y la meta para 2015 es de 0,5 casos por 1000 nacidos vivos.

- **Sífilis Gestacional**

A semana epidemiológica 45 del 2015 han sido notificados 609 casos de sífilis gestacional que cumplen definición de caso y a la misma fecha en 2014 se había notificado 619 casos, se observa una disminución del 1,6% en la notificación (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Notificación de casos de sífilis gestacional, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud. Valle

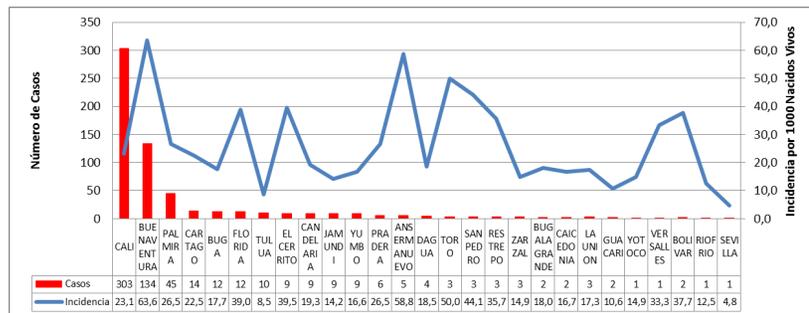
Los municipios que notificaron el mayor número de casos de sífilis gestacional a semana epidemiológica 45 de 2015 son Cali (55%), Buenaventura (24%), Palmira (8%), Cartago (3%) Buga, Florida, El Cerrito, Candelaria, Jamundí, Tuluá y Yumbc (2%).

Por incidencia se encuentran: Buenaventura (63 casos por 1000 nacidos vivos), Ansermanuevo (59 casos por 1000 Nacidos vivos), Toro (50 casos por 1000 nacidos vivos), Sar Pedro (44 por 1000 nacidos vivos), El Cerrito y Florida (33 casos por 1000 nacidos vivos), Bolívar (37 casos por 1000 nacidos vivos), Restrepo (36 casos por 1000 nacidos vivos) Versalles (33 por 1000 nacidos vivos), Pradera y Palmira (26 casos por 1000 nacidos vivos), Cali (23 casos por 1000 nacidos vivos), Cartago (22 casos por 1000 nacidos vivos) Candelaria (19 casos por 1000 Nacidos vivos), Dagua, Bugalagrande y Buga (18 casos por 1000 nacidos vivos), La Unión; Caicedonia y Yumbo (17 casos por 1000 nacidos vivos), Yotoco y Zarza (15 casos por 1000 nacidos vivos), Jamundí (14 casos por 1000 nacidos vivos), Río Frío (12 casos por 1000 nacidos vivos), Guacarí (10 casos por 1000 nacidos vivos), Tuluá (8

casos por 1000 nacidos vivos), y Sevilla (5 casos por 1000 nacidos vivos), (Ver gráfica 2).

A semana epidemiológica 45 de 2015, 15 municipios persisten en silencio epidemiológico en relación con la notificación del evento en mención.

Gráfica 2. Incidencia y número de casos de sífilis gestacional, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud del Valle. 2015 DANE Nacimientos proyección 2015, actualizado 30 septiembre 2015.

Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública

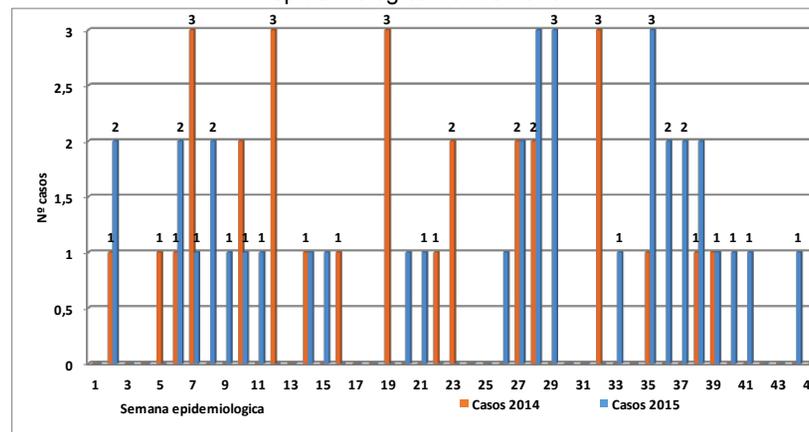
Micobacterias

- **Lepra**

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 27

A semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado al Sivigila 37 casos de lepra, de éstos el 73% (27 casos) fueron confirmados por laboratorio y el 27% (10 casos) confirmados por clínica. En cuanto a la condición de ingreso, el 84% (31 casos) ingresaron como nuevos, 16% (6 caso) como reingreso de abandono recuperado. Con respecto al año 2014 se notificaron 29 casos hasta semana epidemiológica 45, observándose un incremento en 28% (8) casos notificados para el presente año (ver gráfica 1).

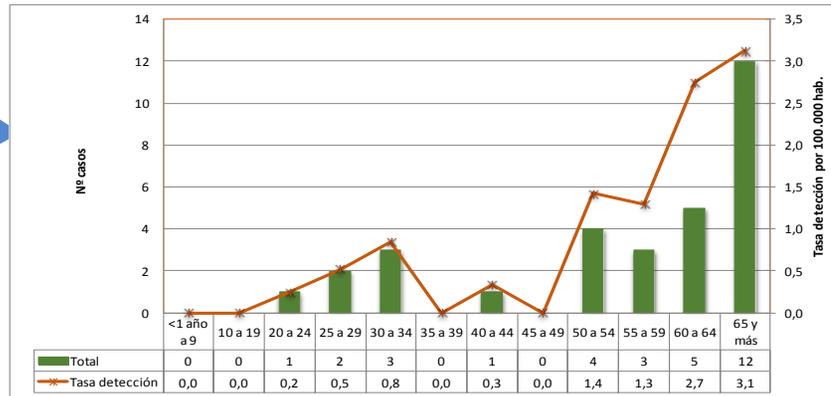
Gráfica 1. Tendencia de la notificación de lepra, Valle, semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

La tasa de detección de casos nuevos hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 es de 0,7 casos por 100.000 habitantes. El 58% (18 casos) corresponden tanto al sexo masculino y 42% (13 casos) al sexo femenino; la tasa de detección más alta se presenta en el grupo de edad de 65 y más (3 casos por 100.000 habitantes), seguido del grupo de 60 a 64 años con (2,7 casos por 100.000 habitantes) (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Tasa de detección de lepra por grupos de edad, Valle, semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Micobacterias

Dentro de los municipios de alto riesgo para transmisión de la lepra por presentar incidencia superior a 1 caso por 100.000 habitantes se encuentran en su orden, el municipio de San Pedro que presenta la tasa de detección de casos nuevos más alta para el departamento con 5,5 casos por 100.000 habitantes, seguido de Florida con 3,4 casos por 100.000 habitantes, La Unión con 2,7 casos por 100.000 habitantes, Cartago con 2,3 casos por 100.000 habitantes, Tuluá con 1,9 casos por 100.000 habitantes, El Cerrito y Buga con 1,7 casos por 100.000 habitantes, Palmira con 1,6 casos por 100.000 habitantes, y Candelaria con 1,2 casos por 100.000 habitantes. El municipio de Cali ha notificado el mayor número de casos para esta semana epidemiológica aportando el 43% (16 casos) del total de los casos. El 26% (11) de las 42 entidades territoriales del departamento tienen casos nuevos de lepra, información necesaria para priorizar las acciones de vigilancia y estudio de convivientes. (ver tabla 1).

Tabla 1. Distribución de casos de lepra y tasa de detección por municipio. Valle, semana epidemiológica 45 de 2015.

Entidad Territorial	N.º de casos		Casos Nuevos	Tasa de detección por 100.000 habitantes		Reingres abandon
	notificados	por residencia		Recidivas		
San Pedro	1	1	1	5,5	0	0
Florida	2	2	2	3,4	0	0
La Unión	1	1	1	2,7	0	0
Cartago	2	3	3	2,3	0	0
Tuluá	4	4	4	1,9	0	0
El Cerrito	0	1	1	1,7	0	0
Buga	3	2	2	1,7	0	0
Palmira	6	6	5	1,6	0	1
Candelaria	1	1	1	1,2	0	0
Jamundí	1	2	1	0,8	0	1
Cali	16	14	10	0,4	0	4
Valle	37	37	31	0,7	0	6

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Del total de casos nuevos (31), el 32% (10 casos) corresponden a lepra paucibacilar, de estos 1 caso presenta grado dos de discapacidad y 3 casos presentan grado uno de discapacidad. El 68% corresponde a lepra multibacilar presentando 9 casos grado uno de discapacidad y 4 casos grado 2 de discapacidad. Al momento de la notificación 17 casos (55%) presentan algún grado de discapacidad, lo que refleja una baja búsqueda de sintomáticos de piel y sistema nervioso periférico y un diagnóstico tardío de la enfermedad (ver tabla 2).

Tabla 2. Número de casos de lepra de acuerdo con su clasificación y discapacidad evaluada, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015

Clasificación lepra	Grado de discapacidad			Total	%
	Grado 0	Grado I	Grado II		
Paucibacilar	6	3	1	10	32
Multibacilar	8	9	4	21	68
Total	14	12	5	31	100

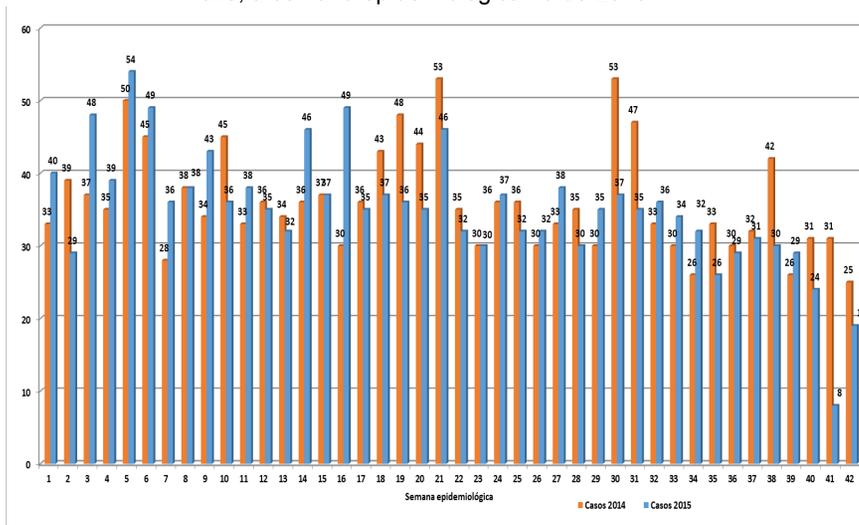
Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

• **Tuberculosis todas las formas**

A semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado al Sivigila un total de 1640 casos de tuberculosis todas las formas, de los cuales 59 casos corresponden a otros departamentos, de los 1581 casos del Valle, el 84% (1331 casos) pertenecen a la forma pulmonar, el 16% (250 casos) a formas extrapulmonares. Con respecto al año anterior para esta semana se reportaron (1619 casos) para el Valle observándose una disminución de 2% (38) casos en la notificación (ver gráfica 1).

Del total de casos extrapulmonares (250 casos), las localizaciones anatómicas que registran mayor porcentaje son la pleural (83 casos) 33%, seguida de la meníngea con (60 casos) 24% y la ganglionar con (33 casos) 15% (ver gráfica 2). De los casos de meningitis tuberculosa se han reportado 2 casos menores de 5 años, un caso está por ajuste por ser farmacorresistente.

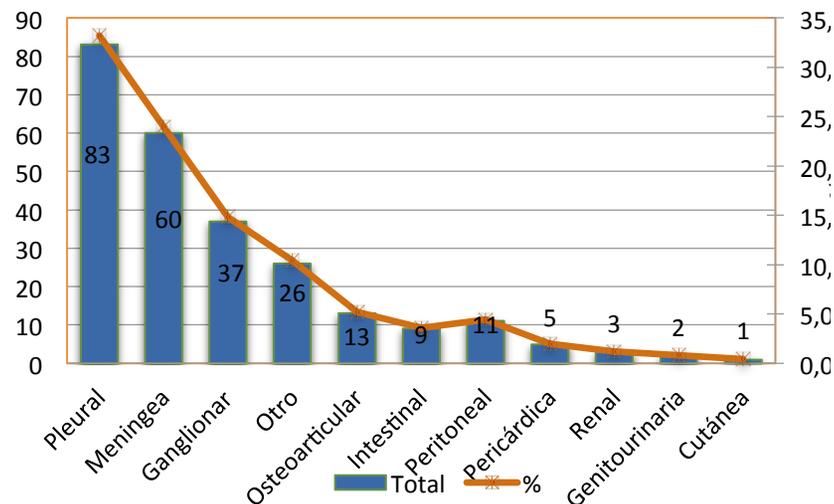
Gráfica 1. Tendencia de la notificación de tuberculosis todas las formas, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 29

Gráfica 2. Casos de tuberculosis extrapulmonar por localización anatómica, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

De acuerdo con la distribución por tipo de tuberculosis y clasificación inicial del caso, se encontró que 73% (1149 casos) ingresaron como confirmados por laboratorio, el 21% (332 casos) por clínica y el 6% (100 casos) por nexa epidemiológico (ver tabla 1).

Tabla 1. Notificación de tuberculosis por tipo de tuberculosis y clasificación inicial del caso, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015

Tipo de tuberculosis/ Clasificación inicial del caso	Tuberculosis Pulmonar	Pulmonar Tuberculosis extrapulmonar		%
		Tuberculosis Pulmonar	Total	
Confirmado por laboratorio	1022	127	1149	73
Confirmado por clínica	242	90	332	21
Confirmado por nexa epidemiológico	67	33	100	6
Total	1331	250	1581	100

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

En relación con la clasificación de caso basada en historia de tratamiento antituberculosis previo, a semana epidemiológica

45, se evidencia que 89% (13408 casos) ingresaron como casos nuevos, el 5% (81 casos) como recaída, 4% (59 casos) como pacientes con tratamiento después de perdida al seguimiento, 2% (27 casos) como otros pacientes previamente tratados y 0,4% (6 casos) como fracaso (ver tabla 2).

Tabla 2. Casos de tuberculosis todas las formas por clasificación de caso basada en historia de tratamiento antiTB previo, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Tipo de tuberculosis/ Clasificación del caso	Tuberculosis Pulmonar	Pulmonar Tuberculosis extrapulmonar	Total	%
Nuevo	1179	229	1408	89,1
Recaída	70	11	81	5,1
Fracaso	5	1	6	0,4
Paciente con tratamiento después de perdida al seguimiento	53	6	59	3,7
Otros pacientes previamente tratados	24	3	27	1,7
Total	1331	250	1581	100

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Con respecto a la realización del cultivo, se observa que del total de los casos (1581) 56% (881) pacientes se les ha realizado cultivo, según la clasificación del caso y el cumplimiento del cultivo, de los (1408) casos clasificados como nuevos a (6790) pacientes 56% se les ha realizado cultivo con un cumplimiento superior a lo esperado del 20%, de los (173) casos previamente tratados (91) pacientes 53% reportan cumplimiento del cultivo muy por debajo de la meta de 100%. De los casos antes tratados según su clasificación se encuentran con cumplimiento del cultivo 59% (48) pacientes reportados como recaída, 50% (3) pacientes reportados como fracaso, 47% (28) pacientes reportados con tratamiento después de perdida al seguimiento y 44% (12) pacientes reportados como otros pacientes previamente tratados. (ver tabla 3)

Tabla 3. Casos de tuberculosis según clasificación del caso con realización de cultivo, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Cultivo/Clasificación del caso	Si	No	Total	%
Nuevo	790	618	1408	56
Recaída	48	33	81	59
Fracaso	3	3	6	50
Paciente con tratamiento después de perdida al seguimiento	28	31	59	47
Otros pacientes previamente tratados	12	15	27	44
Total	881	700	1581	56

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

A semana epidemiológica 45, según municipio de residencia 17% de coinfección estimado para el total de los casos, sin embargo si se estima la coinfección con solo los casos evaluados (1185) este porcentaje incrementa a 20%. De los 263 casos positivos (231) de ellos presentaban VIH previo, evidenciándose fallas en el cumplimiento del tratamiento profiláctico para prevenir el desarrollo de la enfermedad. Se observa que en 259 casos se desconoce la condición del VIH de los cuales 26 municipios presentan casos sin ajuste al sistema de vigilancia, con porcentaje sin ajuste por encima 35% se encuentran en su orden los municipios de El Águila, Restrepo, Andalucía, Bolívar, Trujillo, Yotoco, Vijes, San Pedro, Palmira, Dagua y Florida (ver tabla 4).

Tabla 4. Casos de coinfección TB/VIH según municipio de notificación, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Asociación VIH/ Municipio residencia	Positivo	% VIH/Sida	VIH Negativo	VIH Descono- cido	% sin ajuste	Total
El Águila				1	100%	1
Restrepo				1	100%	1
Andalucía	1			1	50%	2
Bolívar			1	1	50%	2
Trujillo			1	1	50%	2
Vijes			1	1	50%	2
Yotoco			1	1	50%	2
San Pedro			3	2	40%	5
Palmira	18	15%	54	46	39%	118
Dagua	1	13%	4	3	38%	8
Florida	6	43%	3	5	36%	14
Argelia			2	1	33%	3
Riofrio	1	33%	1	1	33%	3
Ansermanuevo	1	8%	8	4	31%	13
Pradera	1	9%	7	3	27%	11
Caicedonia	1	9%	8	2	18%	11
Cartago	8	22%	22	6	17%	36
Buenaventura	11	6%	153	32	16%	196
La Unión	1	14%	5	1	14%	7
Zarzal	2	29%	4	1	14%	7
Cali	154	17%	627	127	14%	908
Tuluá	18	22%	54	11	13%	83
El Cerrito	1	13%	6	1	13%	8
Yumbo	1		17	2	10%	20
Candelaria	2	15%	10	1	8%	13
Buga	13	29%	29	3	7%	45
Alcala	3	50%	3	0	0%	6
Bugalagrande	2	67%	1	0	0%	3
Darien			1	0	0%	1
El Dovio			2	0	0%	2
Ginebra	2	100%		0	0%	2
Guacarí			1	0	0%	1
Jamundi	8	47%	9	0	0%	17
La Cumbre	1	25%	3	0	0%	4
La Victoria			2	0	0%	2
Roldanillo	2	40%	3	0	0%	5
Sevilla	3	21%	11		0%	14
Ulloa	1	100%		0	0%	1
Versalles			1	0	0%	1
obando			1	0	0%	1
Grand Total	263	17%	1059	259	16%	1581

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 31

A semana epidemiológica 45 de los casos notificados de VIH/Sida, se encontró reporte de enfermedad tuberculosa en 43 pacientes con estadio Sida o mortalidad Sida en 12 municipios del departamento, de los cuales Cali ha notificado el mayor número de casos (26) para un 60%, seguido de Tuluá con (5) casos, Buga y y Buenaventura (2) casos. (ver tabla 5). De los 43 casos con coinfección TB/VIH 9 no se encuentran notificados con código 815 para tuberculosis al sistema de vigilancia, de estos 4 casos corresponden al municipio de Cali, 2 casos a Tuluá, 1 caso a Buga y Candelaria y 1 caso sin municipio de notificación.

Tabla 5. Enfermedad de tuberculosis todas las formas reportada en pacientes con estadio Sida, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Municipio residencia	Tuberculosis		Grand Total
	pulmonar	extrapulmonar	
Buenaventura	2		2
Buga	2		2
Bugalagrande		1	1
Cali	18	8	26
Candelaria		1	1
Cartago	1		1
Florida		1	1
Jamundi	1		1
Sevilla	1		1
Trujillo	1		1
Tuluá	4	1	5
Yumbo	1		1
Grand Total	31	12	43

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Del total de casos nuevos (1313 casos) distribuidos por entidad territorial de residencia; (1087 casos) corresponde a tuberculosis pulmonar y (218 casos) a tuberculosis extrapulmonar. La incidencia para el departamento a semana epidemiológica 39 es de 29 casos por 100.000 habitantes.

En cuanto a la incidencia de tuberculosis todas las formas por encima del departamento se encuentran 10 municipios, entre

ellos están: Ansermanuevo que presenta la mayor incidencia (56 casos por 100.000 habitantes), seguido Argelia con (47casos por 100.000 habitantes), seguido Buenaventura (46 casos por 100.000 habitantes), Buga y Caicedonia (37 casos por 100.000 habitantes) Tuluá, Palmira y La Cumbre (35 casos por 100.000 habitantes) Cali con (33 casos por 100.000 habitantes) y Sevilla con (31 casos por 100.000 habitantes). 4 municipios continúan en silencio epidemiológico El Darien, El Cairo, Obando y Toro (ver tabla 6).

Tabla 6. Notificación de casos nuevos de tuberculosis según tipo de tuberculosis por entidad territorial de residencia, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Municipios	TB pulmonar	Incidencia x 100.000 hab TB pulmonar	TB Extrapulmonar	Incidencia x 100.000 hab TB extrapulmonar	TB todas las formas	Incidencia x 100.000 hab TBTF
Ansermanuevo	10	51	1	5	11	56
Argelia	3	47	0	0	3	47
Buenaventura	159	40	23	6	182	46
Buga	38	33	5	4	43	37
Caicedonia	10	34	1	3	11	37
Tuluá	58	27	17	8	75	35
Palmira	94	31	13	4	107	35
La Cumbre	2	17	2	17	4	35
Cali	648	27	142	6	790	33
Sevilla	12	27	2	4	14	31
Alcalá	6	28	0	0	6	28
San Pedro	4	22	1	6	5	28
El Dovio	2	24	0	0	2	24
Cartago	28	21	3	2	31	23
Dagua	6	16	2	5	8	22
Riofrío	3	20	0	0	3	20
La Unión	5	13	2	5	7	19
Ulloa	1	18	0	0	1	18
Vijés	2	18	0	0	2	18
Pradera	9	16	1	2	10	18
Florida	9	15	1	2	10	17
Yumbo	14	12	5	4	19	16
Roldanillo	4	12	1	3	5	15
La Victoria	1	8	1	8	2	15
Bolívar	2	15	0	0	2	15
Candelaria	10	12	2	2	12	15
Bugalagrande	2	9	1	5	3	14
Versalles	0	0	1	14	1	14
Zarzal	6	13	0	0	6	13
Jamundí	15	13	0	0	15	13
Yotoco	2	12	0	0	2	12
El Cerrito	6	10	1	2	7	12
Andalucía	2	11	0	0	2	11
Trujillo	2	11	0	0	2	11
Ginebra	2	10	0	0	2	10
El Aguila	1	9	0	0	1	9
Restrepo	1	6	0	0	1	6
Guacarí	0	0	1	3	1	3
Calima-Darién	0	0	0	0	0	0
El Cairo	0	0	0	0	0	0
Obando	0	0	0	0	0	0
Toro	0	0	0	0	0	0
Total	1179	26	229	5	1408	31

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Con respecto a la condición final del total de casos (1581) notificados se evidenció que 91 pacientes se reportaron o ajustaron como fallecidos por tuberculosis, para una letalidad de 6% en el departamento. Los municipios de Cali,

Buenaventura, Yumbo y Palmira reportan el mayor número de fallecidos con 70, 5 y 4 casos respectivamente. La mortalidad por o con tuberculosis reportada al Sivigila sumado a los 25 casos reportados en el 2014 alcanza 59% del total de casos registrados por RUAF (195), lo que evidencia una falta de reporte o ajuste en el sistema una vez es analizado el caso. (ver tabla 1).

Tabla 6. Casos de tuberculosis según condición de final por entidad territorial de residencia, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Condición final /Municipio	Vivo	Muerto	Gran Total	% letalidad
Alcala	4	2	6	33%
Argelia	2	1	3	33%
Bugalagrande	2	1	3	33%
Riofrío	2	1	3	33%
Yumbo	15	5	20	25%
Ansermanuevo	11	2	13	15%
Sevilla	12	2	14	14%
Jamundi	15	2	17	12%
Cali	846	62	908	7%
Tuluá	79	4	83	5%
Buenaventura	191	5	196	3%
Palmira	115	3	118	3%
Buga	44	1	45	2%
Andalucía	2	0	2	0%
Bolívar	2	0	2	0%
Caicedonia	11	0	11	0%
Candelaria	13	0	13	0%
Cartago	36	0	36	0%
Dagua	8	0	8	0%
Darien	1	0	1	0%
El Aguila	1	0	1	0%
El Cerrito	8	0	8	0%
El Dovio	2	0	2	0%
Florida	14	0	14	0%
Ginebra	2	0	2	0%
Guacarí	1	0	1	0%
La Cumbre	4	0	4	0%
La Unión	7	0	7	0%
La Victoria	2	0	2	0%
Obando	1	0	1	0%
Pradera	11	0	11	0%
Restrepo	1	0	1	0%
Roldanillo	5	0	5	0%
San Pedro	5	0	5	0%
Trujillo	2	0	2	0%
Ulloa	1	0	1	0%
Versalles	1	0	1	0%
Vijés	2	0	2	0%
Yotoco	2	0	2	0%
Zarzal	7	0	7	0%
Grand Total	1490	91	1581	6%

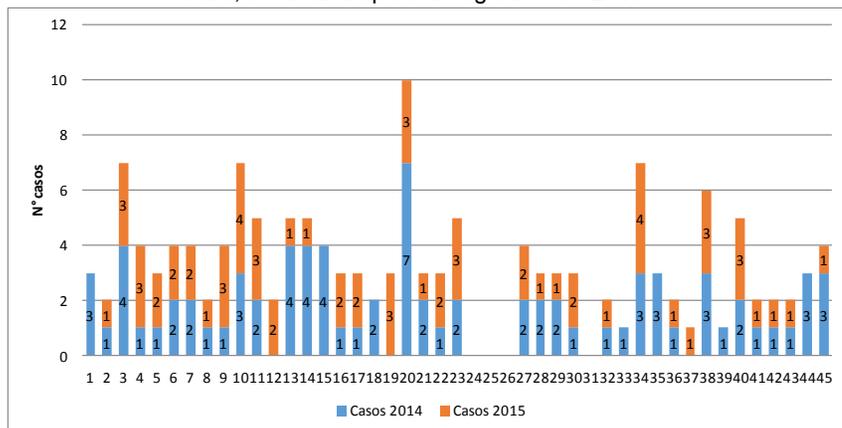
Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015

• **Tuberculosis farmacorresistente**

A semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado al Sivigila 67 casos de tuberculosis farmacorresistente, con respecto al año anterior para esta misma semana se reportaron (80 casos) observándose una disminución de 16% (13) casos en la notificación (ver gráfica 1).

A semana epidemiológica 45 se han notificado (8 casos) con coinfección VIH/TBFR de los cuales 6 tenían reporte de VIH previo. Con respecto a la mortalidad por este evento (7 casos) 10% tienen condición final muerte, los cuales 6 casos corresponden al municipio de Cali y 1 caso a Buenaventura.

Gráfica 1. Tendencia de la notificación de tuberculosis farmacorresistente, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

De acuerdo con la distribución por tipo de tuberculosis y clasificación inicial del caso, se encontró que 87% (58 casos) ingresaron como confirmados por laboratorio de los cuales (55 casos) corresponden a tuberculosis pulmonar y (3 casos) a tuberculosis extrapulmonar, el 12% (8 casos) por clínica de los cuales (7 casos) corresponden a tuberculosis pulmonar y (1 caso) a tuberculosis extrapulmonar, el 1% (1 caso de tuberculosis pulmonar) fue notificado por nexa epidemiológico.

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 33

Del total de extrapulmonares (4 casos), las localizaciones anatómicas fueron 2 casos pleural, 1 caso meníngea y 1 caso peritoneal. El caso de tuberculosis resistente meníngea 1 corresponde a un menor de 5 años residente en Buenaventura. (ver tabla 1).

Tabla 1. Notificación de tuberculosis farmacorresistente por clasificación inicial del caso, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015

Tipo de tuberculosis/ Clasificación inicial del caso	Tuberculosis Pulmonar	Pulmonar Tuberculosis extrapulmonar	Total	%
Confirmado por laboratorio	55	3	58	87
Confirmado por clínica	7	1	8	12
Confirmado por nexa epidemiológico	1	0	1	1
Total	63	4	67	100

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

En relación con la clasificación según antecedente de tratamiento basada en historia de tratamiento antituberculosis previo, a semana epidemiológica 45, se evidencia que 54% (36 casos) ingresaron como casos nuevos quienes no habían recibido ningún tipo de medicamento antituberculoso, el 46% (31 casos) ingresaron como previamente tratados, de estos últimos (21 casos) 68% habían recibido medicamentos de primera línea y (10) de ellos 32% habían sido tratados con medicamentos tanto de primera como de segunda línea (ver tabla 2).

Tabla 2. Casos de tuberculosis farmacorresistente según antecedente de tratamiento basada en historia de tratamiento antituberculosis previo, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015.

Clasificación basada en la historia de tratamiento previo/ Clasificación según antecedente de tratamiento	Tratados con medicamentos de primera línea	No ha recibido medicamentos de primera y segunda línea	Tratado con medicamentos de primera y segunda línea	Total	%
Nuevo	0	36	0	36	54
Previamente tratados	21	0	10	31	46
Total	21	36	10	67	100

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

A semana epidemiológica 45, con relación al tipo de resistencia se observó que (22 casos) 32% se notificaron como tuberculosis multidrogorresistente, de los cuales 14 corresponden al municipio de Cali, 3 casos a Buenaventura, 2 casos a Palmira, 1 caso a Tuluá, Yumbo y Jamundí respectivamente, en este periodo de tiempo no se han reportado casos como TBXDR. Se evidenció que 14 casos se encontraban en proceso de clasificación de la resistencia, entre ellos el municipio de Cali que registra el mayor número de casos con (9 casos) para un 64%, Buenaventura con (2 casos) y los municipios de Candelaria, Cartago y Palmira con 1 caso.

Tabla 3. Notificación de tuberculosis farmacorresistente según tipo de resistencia y municipio de residencia, Valle, a semana epidemiológica 45 de 2015

Clasificación de caso según tipo de resistencia/ Municipio de residencia	Monorresistencia	Multidrogorresistente	Polirresistencia	Extensivamente resistente	En proceso de clasificación	Total
Andalucia	1	0	0	0	0	1
Buenaventura	11	3	2	0	2	18
Buga	1	0	0	0	0	1
Cali	10	14	1	0	9	34
Candelaria	0	0	0	0	1	1
Cartago	2	0	0	0	1	3
Dagua	0	0	1	0	0	1
Jamundi	0	1	0	0	0	1
Palmira	0	2	0	0	1	3
Pradera	1	0	0	0	0	1
Tuluá	0	1	0	0	0	1
Yumbo	1	1	0	0	0	2
Valle	27	22	4	0	14	67

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública

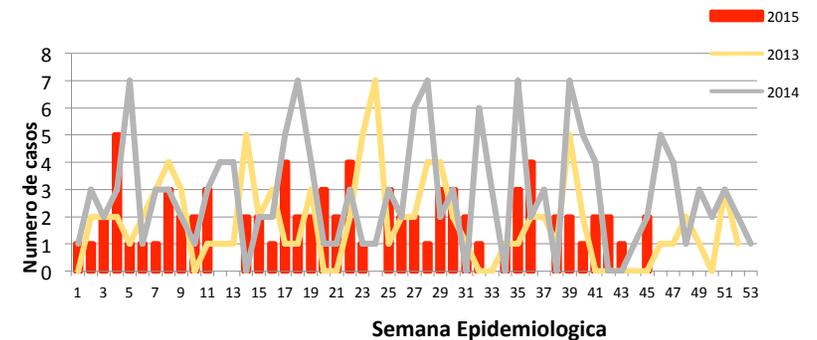
Zoonosis

- **Accidente Ofídico**

A semana epidemiológica 45 de 2015 se han reportado al Sivigila 90 accidentes ofídicos, de los cuales 82 son de procedencia del Valle del Cauca sobre los cuales se analizara la información.

En el año 2014 a la misma semana se habían reportado acumulados 127 casos lo que implica una disminución en la notificación del 29.3 % (Gráfica 1).

Gráfica 1. Comportamiento de la notificación de accidente ofídico, Colombia, a semana epidemiológica 45 de 2015

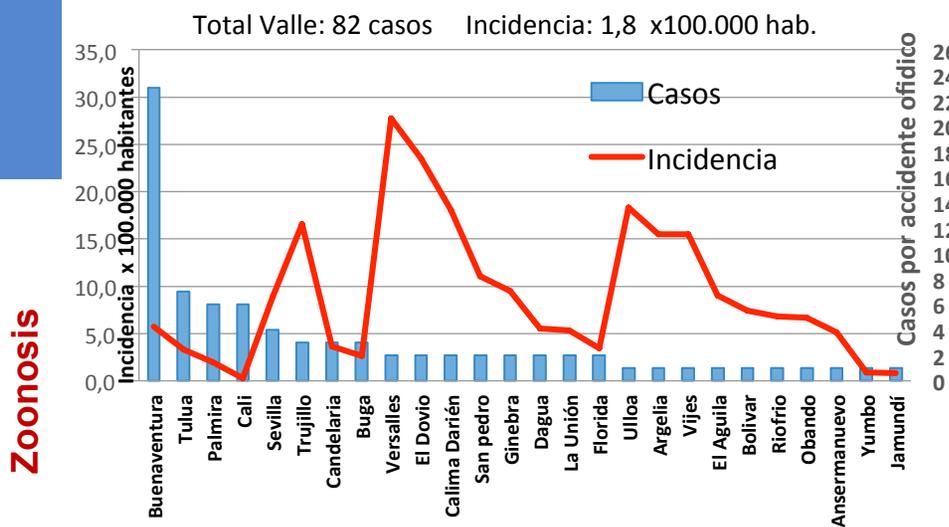


Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Acorde a la información de la notificación a la semana epidemiológica 45, Buenaventura, Tuluá, Cali y Palmira presentan el mayor número de casos notificados acorde a municipio de procedencia representando el 51.21%. En relación con la tasa de incidencia a semana epidemiológica 43 es de 1,8 *100.000 habitantes. Sin embargo al analizar esta información estratificada por municipio se evidencia que las tasas de

incidencia más altas se encuentran en Versalles, El Dovio y Ulloa con una tasa de 27,7, 23.5 y 18,3 x cada 100.000 habitantes respectivamente. (Grafico 2)

Gráfica 2. Comportamiento de Incidencia y casos de Accidente ofídico según municipios del Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015.



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

75,6% de los afectados son hombres, el rango de edad es amplio, encontrándose entre los 3 y 92 años. El 23.17% de la población notificada se reconocen como afrocolombianos, 57.31% de los casos ocurrieron en zona rural y para el 62.19% de la población el aseguramiento a salud estaba a través del régimen subsidiado seguido por el 17.07% que esta población sin aseguramiento.

El 24,39% de los accidentes ofídicos fueron clasificados como agresiones moderadas y graves sin embargo no se tiene investigación de campo por parte de la DLS (Buenaventura, Cali, Calima el Darién, El Dovio, Palmira, Dagua y Argelia), Sin embargo el 60% corresponden al Municipio de Buenaventura

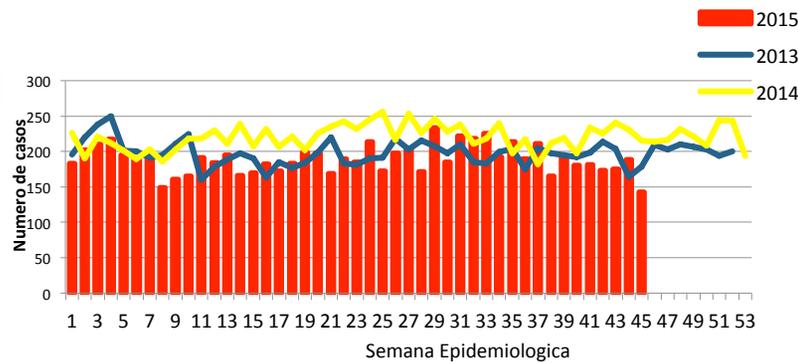
El tratamiento en todos los casos de accidente ofídico debe ser realizado idealmente en condiciones hospitalarias. Se fundamenta de forma específica en la administración de suero antiofídico para neutralizar el veneno circulante y el que se está liberando en el sitio de la inoculación, además del tratamiento de soporte para las manifestaciones locales y sistémicas. Solo el 39.02% son manejados hospitalariamente y solo 31,70% reciben suero antiofídico, este último porcentaje ha aumentado teniendo en cuenta el comportamiento de las semanas anteriores.

A semana 45 no se reportaron casos de mortalidad y alertas.

• **Vigilancia Integrada de la Rabia Humana**

Con corte a la semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado al SIVIGILA 8.577 casos de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia o contactos con el virus de la rabia, para el presente análisis no se tuvo en cuenta 87 casos de personas procedentes de departamentos diferentes al Valle del Cauca. En total para el Valle del Cauca se notificaron 8.490 casos con un promedio de 188,6 casos semanales. Se evidencia una disminución de 14,19% en la notificación de los casos para este año, lo cual representa 1.405 casos (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Comportamiento de la notificación de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia o contactos con el virus de la rabia, a semana epidemiológica 45 de 2015

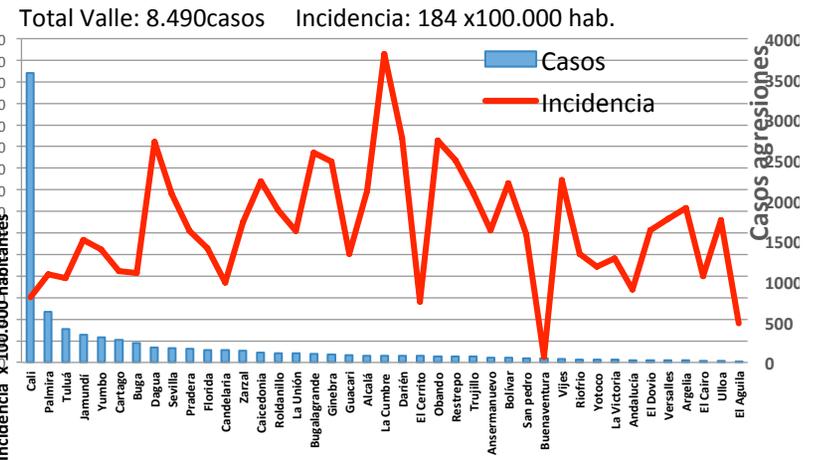


Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Todos los 42 municipios del Valle han notificado casos, La mayor frecuencia por procedencia de casos se encuentran en Cali, Palmira, Tuluá, Jamundí, Yumbo y Cartago. Estos municipios acumulan el 62.22% de la notificación del Valle del Cauca. Sin embargo es importante tener en cuenta que cinco municipios a semana 45 tienen un reporte menor a 20 casos (Ulloa, El Águila y Toro).

En relación con la tasa de incidencia los municipios con mayor afectación son La Cumbre (715.3) Calima Darién (482), Dagua (464). En el Valle del Cauca la tasa de incidencia fue de 184 por cada 100.000 habitantes. (Ver gráfica 2).

Gráfica 2. Comportamiento de Incidencia y casos de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia o contactos con el virus de la rabia según municipios del Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015.



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Zoonosis

La siguiente información corresponde al análisis de los datos contenidos en la ficha No 307

En relación con la distribución por edad y sexo se evidencia que los menores de 10 años son los más afectados, La moda son los 8 años con 235 casos. En cuanto al sexo, la distribución porcentual es similar hombres y mujeres (50.68% y 49.31% respectivamente).

En relación con aseguramiento 52.86% fueron del régimen contributivo y 37.99% régimen subsidiado. En relación con el auto reconocimiento étnico 94.40% se clasificaron como otros, seguido por el 4.72% de población negra.

De cada 10 agresiones, 9,3 son mordedura, 60.05% de las personas mencionaron que era una agresión no provocada, 69.5% de las lesiones fueron clasificada como única y 82,72% superficiales. El 97.40% de las agresiones o contactos son causados por perros y gatos, específicamente 82,39% y 14.9% respectivamente.

Se clasificaron como no exposiciones 3.531 casos de agresiones (48,51%), como exposiciones leves 2.960 casos (40,67%), como exposiciones graves 787 casos (10,81%); por tanto del total de casos de pacientes agredidos por animales

potencialmente transmisores de rabia, el 51,48% estuvieron expuestos al virus.

Con relación al manejo de los casos acorde a la clasificación encontrada en la ficha, se encuentran pacientes con necesidad de vacuna (384 personas) y necesidad de suero antirrábico (63 personas) a los que no se les aplico la inmunización. No menos importante 215 personas con tratamiento sin necesidad acorde a la clasificación dada por el médico, específicamente 155 sueros y 60 vacunas.

Rabia humana. Hasta la semana epidemiológica 45 se han clasificado 78 casos de rabia humana teniendo en cuenta la variable de la ficha "Clasificación de la notificación" se solicitó revisión a los municipios de estos casos.

Rabia animal. Durante esta semana epidemiológica no se confirmaron casos de rabia en perros.

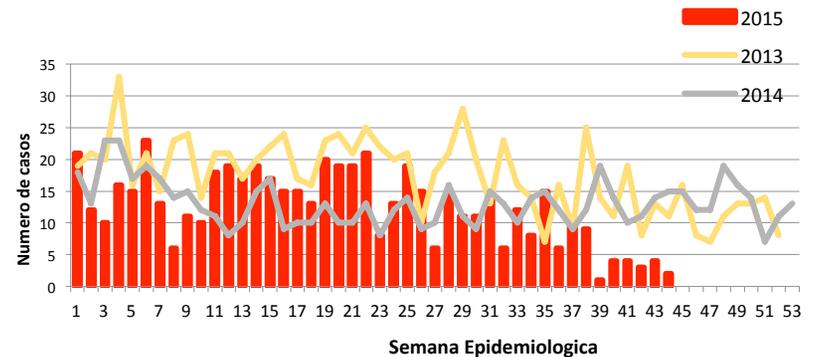
- **Leptospirosis**

A semana epidemiológica 45 de 2015 se han reportado al Sivigila 592 casos, de los cuales 545 son de procedencia del Valle del Cauca sobre los cuales se analizara la información. Es importante tener en cuenta que este análisis no incluye los 158 casos descartados. Para la misma semana epidemiológica del año anterior se habían notificado 594 casos, lo que implica una disminución en la notificación de 8.9%.

Los casos proceden de 31 municipios del Valle del Cauca, el 71.04% de los reportes se concentraron en 4 municipios con la siguiente distribución: Cali (43.55%), Tuluá (14.12%), Buenaventura (7,5%), Buga (5,87%) En relación con la tasa de incidencia los municipios con mayor afectación son Vijes (62.1), Yotoco (49,2), Versalles (41.6) Guacari (40.6), Tuluá (36.4). En

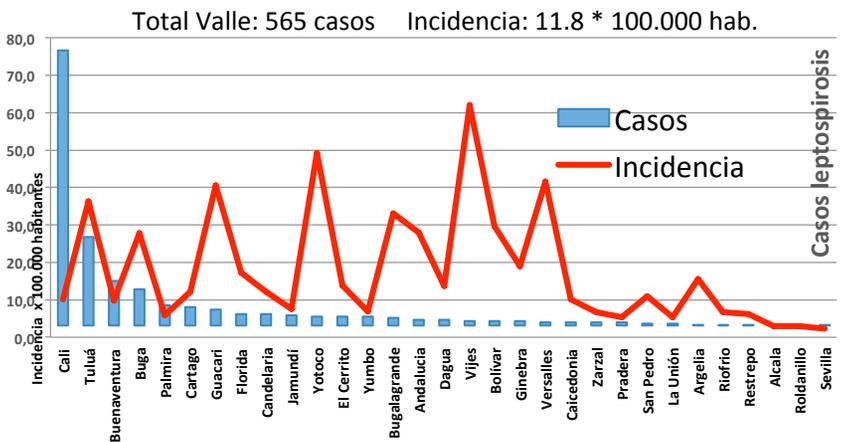
Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 37
 el Valle del Cauca la tasa de incidencia fue de 11,8 por cada 100.000 habitantes. (Ver gráfica 2).

Gráfica 1. Comportamiento de la notificación de Leptospirosis semana epidemiológica 45 de 2015



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Gráfica 2. Comportamiento de Incidencia y casos de leptospira según municipio de procedencia del Valle del Cauca, semana epidemiológica 45.



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

De los casos notificados, el 91.74% se encuentran sospechosos. Este análisis elimino los descartados (158 casos).

En relación con la edad y el sexo se evidencia un comportamiento similar para hombres (54,86%) y mujeres (45.13%), en relación con la edad el rango se encuentra entre 1 y 92 años, la moda es en niños de 1 año con 27 casos. 26.6% de la población con leptospira se reconoce como negra, 56.36% de la mitad de la población está afiliada a salud a través del régimen subsidiado y 29.90% del régimen contributivo. Para la semana 45 se reportan 10 casos de mortalidad por este evento en el SIVIGILA, evidenciando subregistro comparado con el RUAF.

Riesgo Ambiental

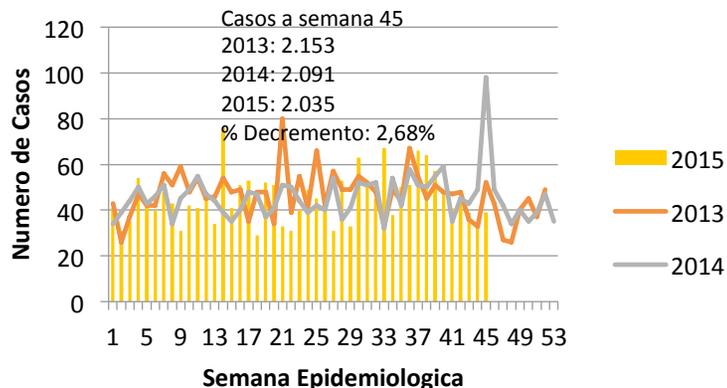
Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública

Factores de Riesgo Ambiental

- **Intoxicaciones por sustancias químicas**

Hasta la semana epidemiológica 45 del año 2015 se han notificado 2.035 casos de intoxicaciones por sustancias químicas, al sistema de vigilancia en Salud pública (Sivigila) del Valle del Cauca. Para el año 2014 con corte a esta misma semana, se habían notificado 2.091 casos lo que representa una disminución de 2,68% en la notificación acumulada de casos (ver gráfica 1)

Gráfica 1. Notificación de intoxicaciones por sustancias químicas por semana epidemiológica, Valle del Cauca, 2015



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud del Valle del Cauca

En promedio se han notificado 45,2 casos de intoxicaciones por sustancias químicas por semana epidemiológica durante el 2015. Para la semana epidemiológica 45 se notificaron 39 casos. A continuación se presenta el número de casos acumulados notificados hasta la semana epidemiológica 45 y solo para semana 45, así como su respectiva incidencia por 100.000 habitantes según departamento de procedencia (eliminando 49 casos procedentes fuera del Valle). De forma acumulada, el mayor número de casos de intoxicaciones está dado por el grupo de medicamentos (676 casos), y plaguicidas (652 casos), le siguen otras sustancias químicas (363 casos) y sustancias psicoactivas (214) (ver tabla 1).

Tabla 1. Casos de intoxicaciones por sustancias químicas, Procedencia Valle del Cauca, semana epidemiológica 45 de 2015

Evento	Casos a semana 45	Incidencia por 100.000 habitantes	Casos de semana 45	Incidencia por 100.000 habitantes
Medicamentos	676	14,65	11	0,24
Plaguicidas	652	14,13	15	0,33
Otras sustancias Químicas	363	7,87	9	0,20
Sustancias psicoactivas	214	4,64	3	0,07
Solventes	53	1,15	1	0,02
Gases	17	0,37	0	0,00

Metanol	7	0,15	0	0,00
Metales	4	0,09	0	0,00
Total	1986	43,05	39	0,85

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud del Valle del Cauca

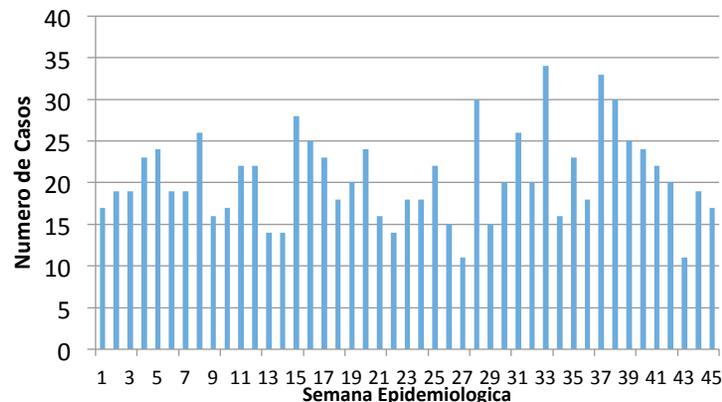
Reincidencias

Hasta la semana epidemiológica 45 se notificaron 30 personas reincidentes, todos ellos reincidentes en una sola oportunidad. La principal intencionalidad fue de tipo suicida con 21 personas reincidentes.

- **Intoxicaciones con intencionalidad suicida**

En la semana epidemiológica 45, se reportaron al Sivigila 17 casos de intoxicaciones con intencionalidad suicida procedentes del Valle del Cauca, el acumulado a esta semana es de 926 casos de los cuales el 49,46% (458) fueron intoxicaciones por medicamentos, 39,74% (368) intoxicaciones por plaguicidas, 8,64% (80) por otras sustancias químicas, 1,3% (12) por solventes, 4 casos por sustancias psicoactivas, 2 casos por metanol, y 1 caso por gases y metales respectivamente (ver tabla 1).

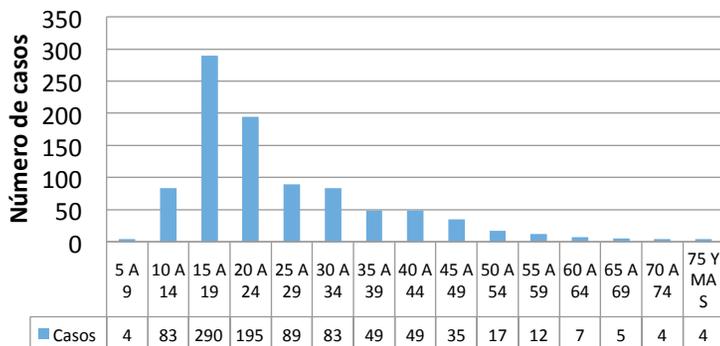
Gráfica 1. Intoxicaciones con intencionalidad suicida por semana epidemiológica (casos), Procedencia Valle del Cauca, 2015



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud del Valle del Cauca

El 31,32% (290) de las intoxicaciones con intencionalidad suicida reportadas al Sivigila, se presentaron en jóvenes entre los 15 y los 19 años, mientras que el 21,06% (195) fueron reportadas en adultos jóvenes entre los 20 y los 24 años, estos dos grupos reúnen el 52,4% de los casos reportados (ver gráfica 2).

Gráfica 2. Intoxicaciones con intencionalidad suicida por semana epidemiológica, Valle del Cauca, 2015



Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud del Valle del Cauca

Según área de residencia, 807 (87%) ocurrieron en cabecera municipal, 53 (6%) en centro poblado y 66 (7%) en rural disperso. Los medicamentos aportan 53% de los casos en cabeceras municipales, los plaguicidas el 55% en los centros poblados y 68% en las áreas rurales dispersas (ver tabla 1)

Tabla 1. Intoxicaciones con intencionalidad suicida por tipo de intoxicación y área de residencia, Valle del Cauca, semana epidemiológica 45, 2015

	Cabecera municipal	Centro Poblado	Rural Disperso	Total
Medicamentos	428	17	13	458
Plaguicidas	294	29	45	368
Otras sustancias				
Químicas	70	5	5	80
Solventes	8	2	2	12
Sustancias psicoactivas	4	0	0	4
Metanol	1	0	1	2
Gases	1	0	0	1
Metales	1	0	0	1

Total general	807	53	66	926
----------------------	------------	-----------	-----------	------------

Fuente: Sivigila, Secretaría de Salud del Valle del Cauca

El municipio de Cali representa el 57,67% del total de casos con intencionalidad suicida, sigue Tuluá el 5,94% y en general 4 municipios aportan el 69% de los casos, estos son: Cali (534), Tuluá (55), Palmira (25) y Roldanillo (24). Roldanillo llama poderosamente la atención, pues en Palmira que tiene 10 veces más población que dicho municipio, ocurren similar número de casos.

Un 9,29% de estos casos se encuentran no afiliados al Sistema General de Seguridad Social en Salud (86 casos). El 42,12% de los casos con intencionalidad suicida fueron hospitalizados (390 casos), el 6,91% (64) fueron clasificados como afrodescendientes y 0,97% indígenas (9).

Los productos utilizados con mayor frecuencia par autolesionarse son: Raticida Campeón (79 casos), Acetaminofén (58), Amitriptilina (37), Baygón (29), Clonazepam (26), Furdán (23), Amitraz (21), Guayaquil (17).

Comportamiento de los eventos de vigilancia en salud pública

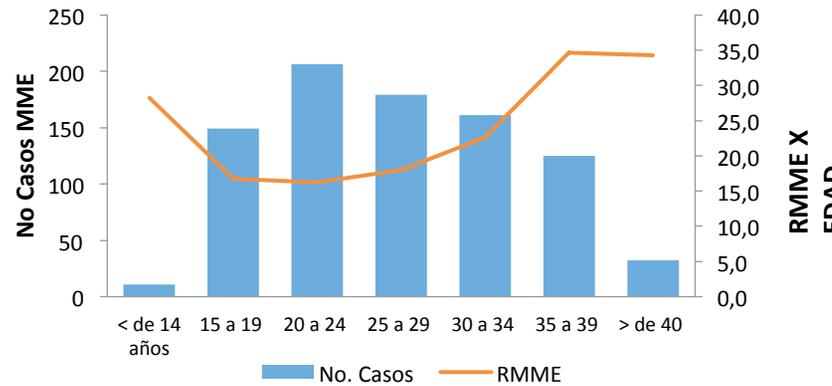
Enfermedades no Transmisibles

- Morbilidad materna extrema**

A semana epidemiológica 45 de 2015 han sido reportados 1045 casos de morbilidad materna extrema, de estos 863 corresponden a mujeres residentes en el Valle del Cauca, llama la atención 11 casos en mujeres menores de 14 años que requieren acciones específicas en salud pública por su antecedente de víctimas de violencia sexual. De acuerdo a la distribución por edad los casos se presentan de 15 a 19 años con un 17,3%, entre 20 a 24 años con un 23,9%, igual ocurre

con las mujeres de 25 a 29 años con un 20,7% y de 30 a 34 con un 18,7%. La mayor razón de morbilidad materna extrema se presenta en las edades de 35 a 39 años con 34,6 casos por 1000 nacidos vivos y de 40 ó más años con 34,3 por cada 1000 nacidos vivos con una edad máxima hasta de 53 años, las adolescentes menores de 14 años tienen una RMME de 28,2 casos por cada 1000 nacidos vivos (ver gráfica 1).

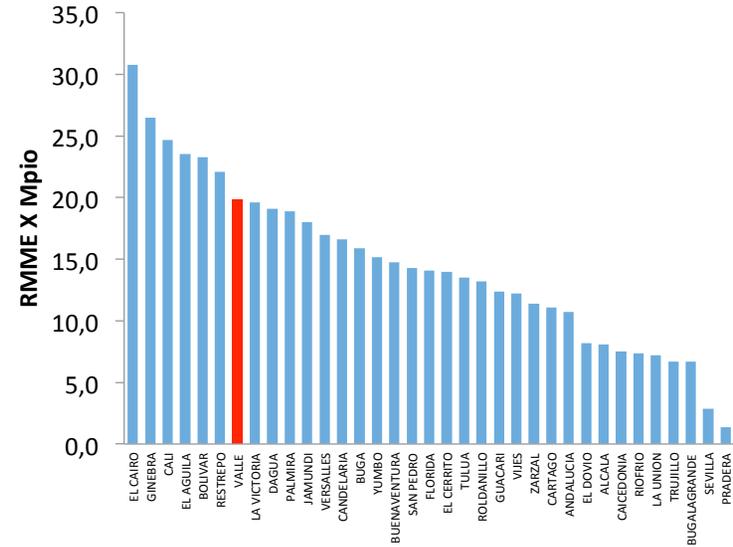
Gráfica 1. Morbilidad Materna Extrema por grupos de edad, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015.



Fuente: SIVIGILA, SSD Valle del Cauca. DANE, a 31 de octubre de 2014.

Según el lugar de residencia, el 66% de los casos se ha presentado en mujeres residentes en Cali, seguido por los municipios de Buenaventura 7,4% y 5,5% de Palmira. Frente a la Razón de Morbilidad Materna Extrema (RMME) según municipio de Residencia los municipios con el mayor indicador son: El Cairo con 30,8 MME por cada 1000 Nacidos vivos, Ginebra con 26,5, Cali reporta 24,1 y El Aguila 23,5 MME por cada 1000 Nacidos vivos y un total para Valle de 19,8 (Gráfico 2).

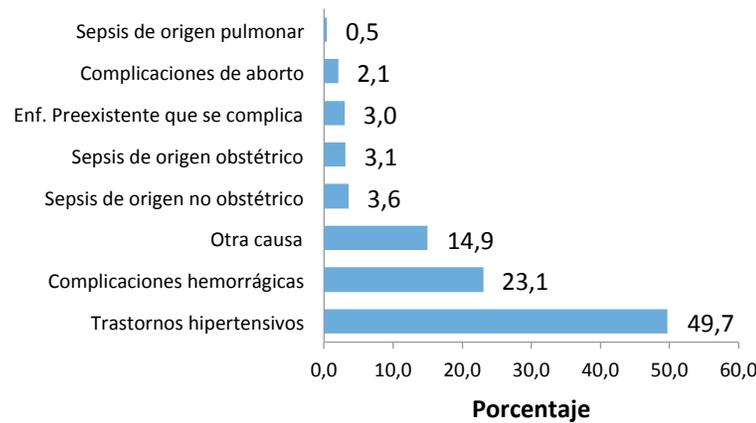
Gráfica 2. Morbilidad materna extrema por Municipio de residencia, Valle del Cauca, semana epidemiológica 45 de 2015.



Fuente: SIVIGILA, SSD Valle del Cauca.

De acuerdo a las principales causas agrupadas de morbilidad materna extrema hasta la semana epidemiológica 45 de 2015, el mayor porcentaje corresponden a trastornos hipertensivos con un 49,7% del total de los casos, seguido por las complicaciones hemorrágicas con un 23,1% (ver gráfica 3).

Gráfica 3. Morbilidad materna extrema por causa principal agrupada, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45 de 2015.

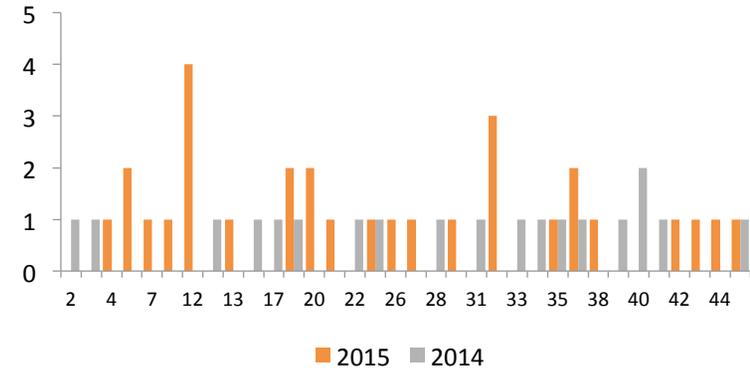


Fuente: SIVIGILA, SSD Valle del Cauca.

• **Mortalidad materna**

Mortalidad Materna hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado en el Valle del Cauca un total de 33 casos de muertes maternas. De estos, 28 casos corresponden a muertes maternas tempranas, es decir las que ocurren durante el embarazo, parto y hasta los 42 días de terminada la gestación, 3 casos corresponden a muertes maternas tardías, es decir las que ocurren desde el día 43 hasta el año posterior a la terminación del embarazo y 1 caso corresponde a una muerte materna por lesiones de causa externa (LCE). El mayor número de casos se han notificado durante la semana 12 con 4 muertes seguidos de la semana 32 con tres casos. El promedio semanal de casos de muertes maternas tempranas se encuentra en 0,66 casos (ver gráfica 1).

Gráfica 1. Comportamiento de la notificación de muertes maternas tempranas, Valle del Cauca, a Semana epidemiológica 45, 2014 – 2015.



Fuente: SIVIGILA, SSD Valle del Cauca.

Al comparar el número de casos de muerte materna con los años anteriores, se encuentra un aumento de las muertes maternas tempranas en un 63% en los casos notificados en relación con el año 2014. Según el momento de ocurrencia, frente a los casos notificados en 2014, las muertes maternas tardías han disminuido en 70%.

El promedio semanal de casos se encuentra en 0,66 con lo cual de forma preliminar se estaría alcanzando el promedio de 34,3 casos de mortalidades maternas tempranas al finalizar el 2015, número que supera el año anterior, resaltando que esta información es preliminar ya que existen casos de muerte materna notificados tardíamente que alteran este indicador (ver tabla 1).

Tabla 1. Muertes maternas tempranas, tardías y por lesiones de causa externa, Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2013 – 2015.

Año	Tempranas	Tardías	LCE	Total Promedio semanal
2013	20	13	2	0,44
2014	19	9	0	0,42
2015	30	3	1	0,66

Fuente: SIVIGILA, SSD Valle del Cauca.

El promedio semanal estimado de muertes maternas tempranas en el Departamento a la fecha es de 0,66 casos

semanales. De acuerdo al lugar de residencia se encuentra que, con respecto al año anterior, ha aumentado la notificación de casos en los municipios de Buenaventura y Cali.

Tabla 2. Muertes maternas tempranas y tardías por Municipio a semana epidemiológica 45, 2014 – 2015.

MUNICIPIOS	2014	2015	MUNICIPIOS	2014	2015
ANSERMANUEVO		1	PALMIRA	3	2
BUENAVENTURA	6	12	ROLDANILLO	2	
BUGA	1	1	TULUA	1	2
CAICEDONIA	1		VIJES	2	
CALI	10	12	GUACARI		1
CANDELARIA	1		YUMBO		1
CARTAGO	2	2	TOTAL	29	34

Fuente: SIVIGILA, SSD Valle del Cauca.

• **Cáncer Infantil**

En el Valle del Cauca, durante el 2015, se continuó con la vigilancia rutinaria de las leucemias agudas mieloide y linfóide; evento que a partir del 11 de junio de 2014 amplía su espectro, con el aumento de 12 categorías, incorporando en el año en curso la ficha código 115.

A semana epidemiológica 45 de 2015 fueron notificados al SIVIGILA 230 casos en menores de 18 años, 163 casos (70.87%) residían en el Valle del Cauca, 13 (7.98%) fueron descartados por duplicación o error de digitación, quedando un total de 150 casos.

De estos 150 casos según categorías de notificación (nuevo caso, recaída y mortalidad) las cuales no son mutuamente excluyentes, se encontraron que el 97,33% (146) son casos nuevos, el 10,67%(16) presentaron recaídas y 24,0% (36) fueron ajustados o notificados por mortalidad.

Con relación al tipo de vinculación al sistema de seguridad social, el 48,00 % (72) se encuentran afiliados al régimen contributivo, 45,3% (68) al subsidiado, 4,00% (6) al especial, 2,00% (3) se reportó como población no asegurado, y 0,67% (1) en excepción.

Semana epidemiológica número 45 de 2015 (08 nov – 14 nov.) Página. 43

De los casos nuevos, el mayor porcentaje se presentó en Leucemia Aguda Linfóide (38,36%), seguido de Tumores del sistema nervioso central (18,49%), los Tumores óseos malignos, (6,85%) y Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales (6,16). (Ver tabla 1).

Tabla 1. Número de casos según tipo de cáncer infantil reportados al SIVIGILA, Valle del Cauca semana epidemiológica 45 de 2015

Diagnostico	Casos	
	n	%
Leucemia Linfóide Aguda	56	38,36
Leucemias Mieloides agudas	6	4,11
Otras leucemias	4	2,74
Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	9	6,16
Tumores del sistema nervioso central	27	18,49
Neuroblastoma y otros tumores de células nerviosas	6	4,11
Retinoblastoma	7	4,79
Tumores renales	7	4,79
Tumores hepáticos	0	0,00
Tumores óseos malignos	10	6,85
Sarcomas de tejidos blandos y extraóseos	4	2,74
Tumores germinales, trofoblásticos y otros gonadales	4	2,74
Tumores epiteliales malignos y melanomas	0	0,00
Otras neoplasias malignas no específicos	6	4,11
Total	146	100,0

Fuente: SIVIGILA, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

El 60,27 % del total de casos son hombres, con una relación de 1,5 hombres por cada mujer afectada; aproximadamente el 56% de los casos se presentaron en menores de 1 a 9 años. La distribución por grupo de edad y sexo de estos casos es la siguiente (Ver tabla 2)

Tabla 2. Casos de Cáncer infantil según edad y sexo, Valle del Cauca 2015 a semana 45

Grupo edad	Sexo		T	%
	M	F		
< 1	4	4	8	5,48
1 a 4	30	17	47	32,19
5 a 9	22	17	39	26,71
10 a 14	17	11	28	19,18
15 <	15	9	24	16,44
Total	88	58	146	100,0

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

Con relación a las mortalidad de los 150 casos reportados al SIVIGILA fueron notificados o ajustados el 24,00% (36) por esta causa, de igual forma el 27,78% (10) de los casos previo al evento presentaron recaída. (Ver tabla).

Tabla 3. Mortalidad según tipo de cáncer infantil reportados al SIVIGILA, Valle del Cauca semana epidemiológica 45 de 2015.

Diagnostico	Casos	
	n	%
Leucemia Linfoide Aguda	13	36,11
Leucemias Mieloides agudas	2	5,56
Otras leucemias	0	0,00
Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	3	8,33
Tumores del sistema nervioso central	10	27,78
Neuroblastoma y otros tumores de células nerviosas	0	0,00
Retinoblastoma	0	0,00
Tumores renales	1	2,78
Tumores hepáticos	0	0,00
Tumores óseos malignos	5	13,89
Sarcomas de tejidos blandos y extraóseos	0	0,00
Tumores germinales, trofoblásticos y otros gonadales	1	2,78
Tumores epiteliales malignos y melanomas	0	0,00
Otras neoplasias malignas no específicos	1	2,78
Total	36	100,0

Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015.

• Vigilancia mortalidad por Desnutrición en menores de 5 años

A semana epidemiológica 45, se han notificado en el SIVIGILA 10 casos, sin embargo en búsqueda activa a través de RUAF se encontraron 8 casos más. La correlación SIVIGILA – RUAF es a semana 44 de 33%

Cabe anotar que 3 casos notificados en RUAF fueron descartados por que los fallecidos presentaron enfermedades congénitas por los cual no cumplen con la definición de caso.

Se hace claridad que en la semana 36 se presentó una muerte por desnutrición en menores de cinco años en el municipio del Águila la cual fue notificada en la semana 39.

Número de casos en SIVIGILA - RUAF	% Correlación
3	33 %

Fuente Sivigila y RUAF 2015

La notificación de casos de mortalidad en menores de 5 años por Desnutrición a la semana epidemiológica 45 de 2015 muestra una disminución del 10,5 % en comparación con el mismo periodo de 2014 (Tabla No 1).

Tabla No 2. Mortalidad por desnutrición notificada al SIVIGILA a semana epidemiológica 45. 2014 -2015

Año	2014	2015	% dif
Número de casos	19	18	94.7 %

Fuente Sivigila

Los municipios de los casos de mortalidad en menores de 5 años notificados durante este periodo son: Cali con el 44,4 % de los casos, Buenaventura con un 39 % de los casos, Palmira, el águila y florida cada municipio con un 5,5 % de los casos (ver tabla).

Tabla No. 3 Casos de Mortalidad en menores de 5 años notificados por municipio de residencia

Municipio de residencia	Número de casos SIVIGILA	Número de casos RUAF	Total de casos
-------------------------	--------------------------	----------------------	----------------

Buenaventura	4	3	7
Cali	4	4	8
Palmira	1	0	1
El Águila	1	0	1
Florida	0	1	1

Fuente Siviigila y RUAF

En relación con la edad el 100 % se presentaron en menores de un año.

A semana epidemiológica 45 la tasa de mortalidad por desnutrición es de 0,54 por cada 100.000 menores de 5 años.

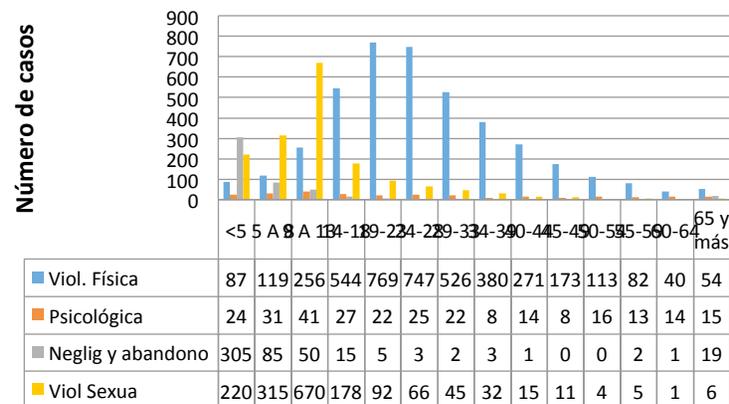
• **Violencia de género**

Hasta la semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado 6.687 casos de violencia, eliminando los 93 procedentes fuera del Valle quedan 6.594. De estos, el 82,86% (5.464/6.594) se presentó en mujeres y el resto en hombres (razón de 4,83). El 17,99% (1.186/6.594) de la violencia fue en niños y niñas menores de 10 años, el 27,02% (1.781/6.594) en adolescentes de 10 a 19 años y el 54,99% en población mayor de 19 años (3.625/6.594).

De los 6.594 casos de violencia de género, el 63,10% (4.161/6.594) fueron por violencia física, el 25,20% (1.662/6.594) por violencia sexual, 7,45% (491/6.594) por negligencia y abandono y el 4,25% (280/6.594) por violencia psicológica.

El grupo de edad de menores de cinco años presentó el mayor número de casos en cuanto a negligencia y abandono; la violencia física se observó con mayor frecuencia en los grupos de 19 a 28 años y la violencia sexual en el grupo de 5 a 13 años (ver gráfica 1)

Gráfica 1. Distribución de los tipos de violencia de género según grupos de edad, Procedencia Valle del Cauca, a semana 45 2015



Fuente: Siviigila, Valle del Cauca

Tabla1. Incidencia de violencia de género por sexo y edad, procedencia Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2015

GRUPOS DE EDAD (años)	MUJERES		HOMBRES		RR	IC 95%
	n	Incidencia por 100.000 habitantes	n	Incidencia por 100.000 habitantes		
0 a 9	693	196,7	493	133,5	1,47	1,36 - 1,58
10 a 19	1521	412,4	260	67,8	6,08	5,77 - 6,36
20 y más	3249	196,1	376	25,4	7,73	7,46 - 8,00
Total general	5463	229,7	1129	50,5	4,55	4,27 - 4,67

Fuente: Siviigila, Valle del Cauca

Hasta la semana 45 se notificaron en 3 municipios, 7 casos de violencia física donde el mecanismo utilizado fueron sustancias corrosivas (ácido, álcalis) con tipo de lesión quemadura. Tres de estos casos fueron hacia menores de edad, un caso en Cali, Caicedonia y El cerrito respectivamente.

Tabla 2. Casos de violencia física con sustancia corrosiva por municipio de procedencia y sexo Valle del Cauca, a semana epidemiológica 45, 2015

Municipio de Procedencia	Sexo		Total
	Femenino	Masculino	
CALI	3	2	5
CAICEDONIA	0	1	1
EL CERRITO	0	1	1
Total	3	4	7

Fuente: Sivigila, Valle del Cauca

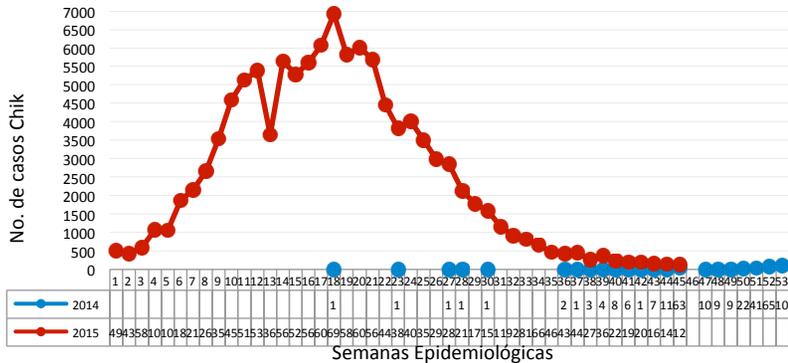
Se lleva acumulado un total de 8 casos sospechosos de muertes, de los cuales 7 de ellos fueron en un contexto de violencia física no sexual y el restante por negligencia y abandono. Las muertes ocurrieron en: Buenaventura (1), Caicedonia (1), Cali (2), Dagua (1), El Águila (1), Pradera (1) y Sevilla (1). Cuatro casos ocurrieron en personas de sexo masculino y cuatro en el sexo femenino. Igualmente, cuatro casos en menores de edad, estos casos ocurrieron en: Buenaventura, Dagua, Sevilla y El Águila.

Enfermedades Transmitidas por Vectores

• **Chikungunya**

Durante el año 2014 se presentaron un total de 401 casos, en lo corrido del año 2015 y hasta la semana epidemiológica 45 se notificaron 113451 casos, con 12873 casos de población a riesgo notificados. En la semana 45 se notificaron 126 casos, que comparado con la semana inmediatamente anterior se redujo en 15 casos.

Gráfica 1. Casos de Chikungunya por semana epidemiológica, Valle del Cauca, 2014 – 2015



Fuente: SIVIGILA SDS, Laboratorio de virología INS y Dptal – Valle del Cauca

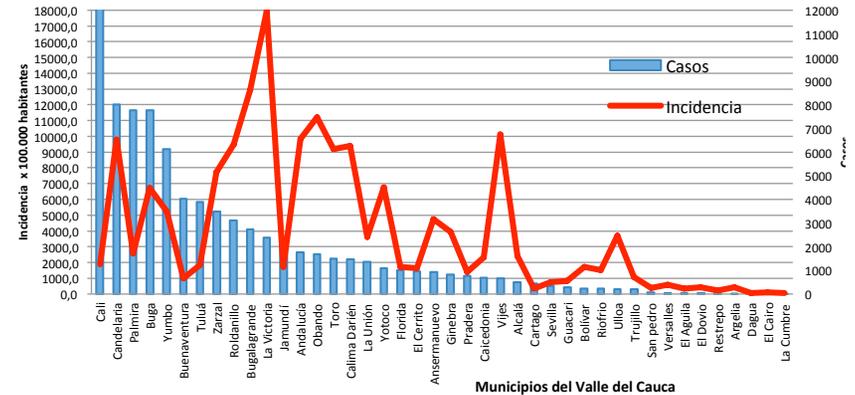
Los municipios que más aportan Chikungunya en el Valle del Cauca se observan en la siguiente tabla:

Tabla 1. Casos de Chikungunya por municipio de procedencia a semana epidemiológica 45, Valle del Cauca, 2015

MNPO PROCEDENCIA	COLECTIVO	INDIVIDUAL	TOTAL	%
CALI	42352	2275	44627	39,34
CARTAGO	7394	611	8005	7,06
PALMIRA	7381	395	7776	6,85
BUGA	7370	391	7761	6,84
YUMBO	5778	349	6127	5,40
BUENAVENTURA	3878	157	4035	3,56

Vectores

Gráfica 2. Incidencia y número de casos de Chikungunya por municipio a semana epidemiológica 45, Valle del Cauca 2015.



Fuente: Sivigila, Laboratorio Dptal y de Virología, Instituto Nacional de Salud. Colombia

El Valle del Cauca a semana epidemiológica 45 de 2015 presenta una tasa de Chikungunya de 2459 casos por 100.000 habitantes, aportando el 32,1% de los casos notificados en el País. Los cinco municipios que tienen las tasas más altas de Chikungunya en el Departamento son: La Victoria 17965 x 100.000hab, seguido de Bugalagrande con una tasa de 12965 x100.000 hab, en tercer lugar Obando con una tasa de 11216 x100.000 habitantes, en cuarto lugar Vijes con 10136 x 100.000 hab. y Andalucía con 9834 x 100.000 hab.

Con relación a las características sociodemográficas, la proporción de casos de Chikungunya en las mujeres es de 55% y en los hombres de 45%, el rango de edad que mayor notificación colectiva e individual son las edades económicamente productivas entre 20 a 39 años que suman casi el 43% de los casos, mientras que los menores de 1 año aportan el 0,6% de los casos y los niños de 1 a 14 años el 14%.

Con relación a la mortalidad por Chikungunya con registro acumulado de 2014-2015 (corte a semana epidemiológica 45), en el País se han confirmado 72 muertes por Chikungunya, de

las cuales siete tienen coinfección con dengue. La letalidad corresponde a 0,016% (72/458.613) (número de muertes/ casos confirmados).

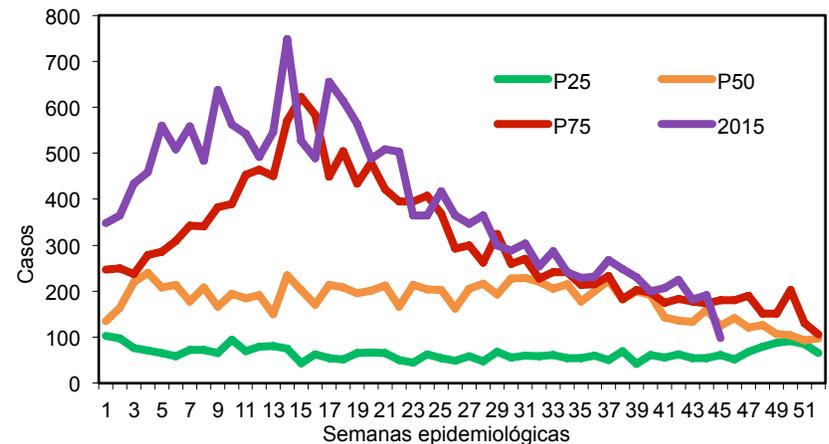
En el Valle del Cauca se han confirmado 5 casos de mortalidad por Chikungunya (4 Cali y 1 Versalles), de 13 casos en el Sivigila (pendiente por ajustar 4 casos condición final fallecido) más 10 casos identificados por RUAF y Laboratorio que no están en el Sivigila, para un total de 23 casos procedentes del Valle.

De los 23 casos se han confirmado 5, descartado 9 y 9 casos pendientes por análisis en el INS, dado que son ellos los encargados de definir las causas de muerte, independiente del resultado de laboratorio de virología y patología.

- **Dengue**

El canal endémico para dengue en el Valle del Cauca se ha ubicado en zona de brote durante el 80% (36/45) y en zona de alarma 18% (8/45). La metodología utilizada corresponde a la de medianas e incluye los casos reportados entre los años 2009 a 2014 (ver gráfica).

Gráfica 1. Canal endémico de Dengue, Valle del Cauca a semana epidemiológica 45 de 2015



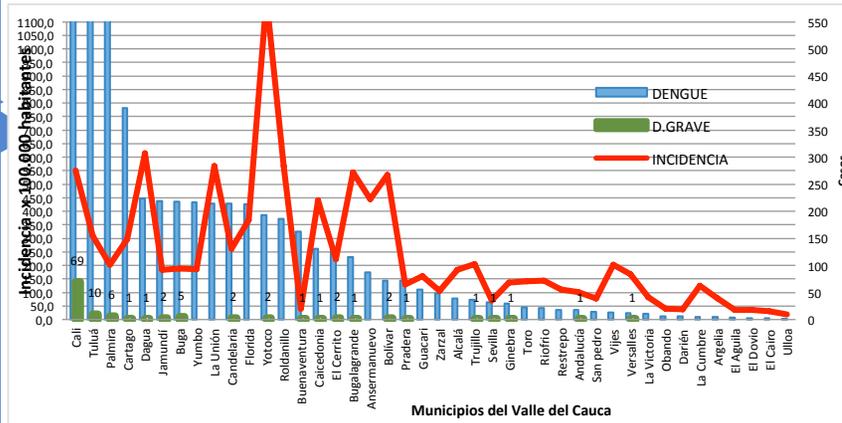
Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015. En el país a semana epidemiológica 45 de 2015 se han notificado al Sivigila 80.034 casos de dengue. En Valle aporta el 22% a los casos del País con 17798 casos de dengue, 99,4% (17687) corresponden a dengue y 0,6% a dengue grave (111). Respecto al mismo periodo del año 2014, se habían notificado 8737 casos de dengue, lo que representa un incremento de 104% (9061casos). En promedio se han notificado en el año 2015, 396 casos semanales en el Departamento.

El 74,3% de los casos proceden de Cali (17687 Dengue y 69 D. grave), seguido de Tuluá con 3,7% (641 Dengue y 10 D grave), en tercer lugar Palmira con 3,5% (612 Dengue y 6 D. grave).

La incidencia Departamental de Dengue a semana epidemiológica 45 de 2015 es de 386x100.000 habitantes, por encima de la incidencia nacional de dengue de 305,2 x 100.000 habitantes.

Los cinco primeros municipios del Valle con las tasas más altas de dengue son Yotoco con 1186,5x100.000 habitantes, Dagua con 615 x100.000, La Unión con 567,5x100.000hab, Roldanillo con 567,4 x100.000hab y Cali con 550 x 100.000 habitantes.

Gráfica 2. Incidencia y número de casos de Dengue por municipio a semana epidemiológica 45, Valle del Cauca 2015.



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2015

A semana epidemiológica 45 de 2015, el 52% de los casos de Dengue y Dengue grave se presentaron en hombres y el 48% en las mujeres; el 76,7% de los casos de Dengue y Dengue Grave se presentó en el régimen contributivo, seguido del régimen subsidiado con el 18%. Con relación a la pertenencia étnica, las otras razas o mestizos aportan el 95,6% de los casos, seguido de los afrocolombianos, negros y mulatos. La mayor proporción de casos de dengue se encuentran entre las edades de 20 a 34 años aportando el 30%, seguido por los menores de 14 años que aportan a la totalidad de los casos de Dengue y Dengue Grave el 21%.

En el Valle del Cauca a semana epidemiológica 49 de 2015 se notificaron al Sivigila 30 casos de mortalidad por Dengue, más 13 casos identificados por RUIAF y Laboratorio Dptal, en total 43 casos procedentes del Valle, de los cuales 12 confirmados, 4 compatibles y descartados 15 casos. La Letalidad por Dengue en el Valle del Cauca a semana 45 es de 14,4% (16/111).

Tabla 1. Mortalidad por dengue y unidad de análisis por municipio a semana Epidemiológica 45, Valle del Cauca 2015

Municipio de Procedencia	Confirmado	Compatible	Descartado	Pendiente	Total
Cali	8	1	8	7	24
Palмира	1	1		2	4

Tuluá			1	1
Buga		1	1	2
Candelaria	1	1	1	3
Caicedonia			1	1
Dagua	1	1		2
Florida	1		1	2
Guacarí	1		1	2
Jamundí			1	1
Versalles		1		1
Total				
Dengue y U.A.	12	4	15	12
<i>*Sivigila</i>	<i>30casos</i>	<i>13 casos</i>	<i>RUIAF-LAB.</i>	

Fuente: Sivigila, RUIAF, Lab INS y Departamental, SDS Valle del Cauca 2015

• **Zika**

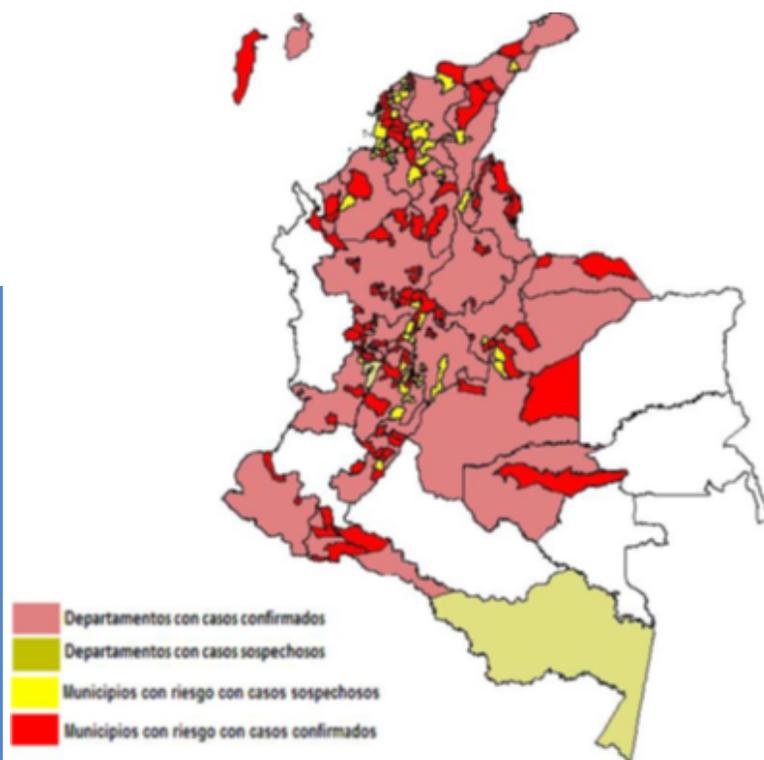
El Ministerio de Salud y Protección Social y el INS a través de la circular 0043 el 14 de octubre de 2015, emite las instrucciones para la vigilancia en salud pública, atención clínica, prevención y control frente a la posible introducción del virus Zika en Colombia, posterior a la confirmación de los primeros casos en Turbaco Bolívar el

A partir de la confirmación de la circulación de virus Zika (ZIKAV) en el país y como resultado del trabajo de vigilancia intensificada de enfermedades eruptivas por el laboratorio de virología del INS, se han confirmado por laboratorio 488 casos hasta la semana epidemiológica 45. De otra parte, se han notificado 1589 casos sospechosos al sistema de vigilancia epidemiológica nacional (Sivigila) para un total de 2077 casos.

En el valle del Cauca a semana epidemiológica 45 se han confirmado 5 casos de virus Zika, 4 procedentes de Cali y 1 de Tuluá, resultado de muestras enviadas al INS dentro de la vigilancia rutinaria para dengue y a las cuales les procesaron RT-PCR para ZIKA.

La Secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca atendiendo lineamientos nacionales y previniendo el ingreso de este nuevo virus que es transmitido por los mismos vectores del Dengue y Chikungunya emitió la circular No 0091 el 26 de octubre del presente año, acerca de la creación del evento en el Sivigila y las instrucciones para la vigilancia, atención, prevención y control frente a la posible introducción del virus Zika en el Valle del Cauca y posteriormente el 23 de noviembre mediante oficio confirma la presencia de casos en el Departamento.

Mapa. Distribución de casos de virus Zika en Colombia a semana epidemiológica 45 de 2015



Es importante resaltar que el cuadro clínico que presentaron estos casos es similares al dengue con presencia de fiebre, malestar general, rash, dolor abdominal, cefalea, leucopenia y trombocitopenia. La Historia clínica de los casos no cuenta con información sobre antecedentes de viaje, posiblemente por no interrogatorio sobre el tema.

Para efectos de la vigilancia en salud pública, el código de notificación de estos casos corresponde al **código 895** bajo el diligenciamiento de la ficha de datos básicos, una vez sea identificado un caso sospechoso en cualquier institución prestadora de servicios de Salud, se debe realizar la notificación inmediata individual y registrarlo con el código CIE10, **A929**.

El tratamiento está orientado al manejo clínico y de soporte, además de reposo e hidratación. Al igual que en dengue, el ácido acetilsalicílico y medicamentos anti-inflamatorios no son recomendados debido al riesgo de posibles hemorragias.

La principal medida es cortar la cadena epidemiológica mediante el control de la infestación del vector al eliminar sus criaderos y evitar el contacto con el mismo mediante la

implementación de medidas de protección personal como el uso de repelentes contra insectos, prendas con manga larga, pantalones largos, toldillos y anjeos en ventanas y puertas.

Boletín Epidemiológico Semanal



Fernando Gutiérrez

Secretario Departamental de Salud del Valle

María Cristina Lesmes

Subsecretaria Técnica Salud Pública

María Constanza Victoria García

Coordinadora Vigilancia en Salud Pública Departamental

María Beatriz Olaya

Coordinadora Laboratorio de Salud Pública Departamental

Humberto escobar

Coordinador área de salud ambiental

Helmer de Jesús Zapata

Coordinador Comité Departamental de Estadísticas Vitales

RESPONSABLES DE INFORME

Alba Lucía Rodríguez Niampira, enfermera magister en epidemiología

Ángela María Hernández, enfermera especialista en epidemiología

Betty Katherín Cabrera, fisioterapeuta candidata a magister en Epidemiología

Diana Marcela Cruz, trabajadora social candidata a esp. en epidemiología.

Elisa María Pinzón Gómez, odontóloga magister en epidemiología

Juan Fernando Millán Hurtado, coordinador operativo – CRUE

Lilian Adriana Beltrán, fisioterapeuta. Candidata a magister en epidemiología

María Eugenia Ortiz Carrillo, Terapista respiratoria Magister en epidemiología

Nubia Rengifo García. Bacterióloga. Especialista en epidemiología

Sandra Carrillo Lasso, Enfermera magister en epidemiología

Víctor Hugo Muñoz, psicólogo magister en epidemiología

Yanira Mosquera Palacios, enfermera especializada

EQUIPO DE APOYO

María Constanza Victoria. Ingeniera de Sistemas
Giovanna Torres. Ingeniera de Sistemas
Rafael Antonio Restrepo. Tecnólogo en sistemas
Juan Carlos Gutiérrez. Estadístico
Guillermo Llanos. Técnico