

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO VALLE DEL CAUCA 2019



Semana 17 de 2019 (30 de diciembre de 2018 – 27 de abril de 2019)

1. SISTEMAS DE
INFORMACIÓN

8. ITS

2. ZONOSIS

9. CRÓNICAS

3. ETV

10. VIGILANCIA
NUTRICIONAL

4. ETAs

11. MATERNIDAD
SEGURA

5. INMUNOPREVENIBLES

12. SALUD MENTAL

6. IAAS

13. FACTORES

7. MICOBACTERIAS

14. POBLACIONES
ESPECIALES

25 DE ABRIL, DÍA MUNDIAL DE LA LUCHA CONTRA LA MALARIA

El 25 de abril de 2019 se celebra el día mundial de la lucha contra malaria, y para este año, esta fecha se ve resaltada por el inicio del primer programa mundial de vacunación contra la malaria, liderado por la OMS y que dará inicio en el país de Malawi – África, y paulatinamente se implementará igualmente en Kenia y Ghana, países del mismo continente. Se espera inocular 360.000 niños anualmente en estos tres países y aproximadamente en 2 años, el programa pueda ser implementado en otros países donde la enfermedad sea endémica.



La malaria, es una enfermedad endémica en más de 80 países alrededor del mundo, entre esos Colombia. El Valle del Cauca, por su parte, presenta varios Municipios con confinación endémica de la enfermedad, tales como, Tuluá, Sevilla, Zarzal, Candelaria y Buenaventura.

Es por lo anterior, que se recuerda a toda la población vallecaucana que es necesario tomar medidas para evitar la infección de esta enfermedad que es febril aguda transmitida por la picadura de la hembra del mosquito anopheles, infectada por protozoos del genero plasmodium; medidas como, evitar mantener agua estancada, usar repelente y toldillos. Igualmente, los síntomas pueden incluir fiebre, vomito, escalofríos, dolor de cabeza, sudores y dolores generalizados de músculos y articulaciones, que aparecen de 10 a 15 días después de la picadura del mosquito. Dado esto, es necesario que, al acudir a los servicios médicos, se debe informar si estuvo en un área endémica para la enfermedad por los menos 15 días antes, para que se realicen los exámenes de laboratorio necesarios para un diagnostico e inicio de tratamiento oportuno.

1. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

➤ **SIVIGILA**

La notificación recibida por el Departamento del Valle del Cauca corresponde al resultado del procesamiento y análisis de los datos recibidos para la semana 17 del 2019; el reporte de las unidades notificadoras municipales (UNM) a nivel departamental fue de 100% (41 de 41 municipios; Meta 97%). Esta información excluye el Distrito de Buenaventura. Lo anterior, quiere decir que en este proceso se notificó al menos un evento EISP.

Los 41 municipios cumplieron con el envío en la hora establecida (100%), meta estimada por el INS de UNM: 97%; (MAPA 1).

Mapa 1. Cumplimiento de la notificación semanal UNMD, Valle del Cauca, semana Epidemiológica 17.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

El cumplimiento a nivel departamental de las unidades primarias generadoras de datos (UPGD) en esta semana fue de 96% (342 de 355). Los 41 municipios cumplieron con la meta 90% para este nivel. (Mapa 2).

Mapa 2. Cumplimiento de la notificación semanal UPGD, Valle del Cauca, semana Epidemiológica 16.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Instituciones en silencio epidemiológico:

Esta situación se presenta cuando una UPGD no hace notificación de caso en la semana, pero tampoco realiza la notificación negativa. Esta situación constituye una alerta en el sistema. A semana epidemiológica 17, el 5% (17) de las UPGD se encuentran en silencio epidemiológico las cuales se detallan a continuación:

Tabla 1. UPGD silenciosas, Valle del Cauca, Semana epidemiológica 17, 2019

Municipio	cod_pre	Cod. Sede	raz_soc
Cali	7600103959	02	Ese Ladera Ps Sultana

Municipio	cod_pre	Cod. Sede	raz_soc
Cali	7600103959	03	Ese Ladera Ps Sirena
Cali	7600103959	14	Ese Ladera Ps Montebello
Cali	7600103959	20	Ese Ladera Ps Bella Vista
Cali	7600103959	22	Ese Ladera Ps La Paz
Cali	7600105383	17	Corporación Ips Occidente - Cmf Versalles
Cali	7600107501	01	Cedima Sas
Cali	7600108149	04	Instituto De Diagnostico Medico Sa Cnruu
Cali	7600108149	06	Instituto De Diagnostico Medico Sa
Cali	7600108149	10	Instituto De Diagnostico Medico Sa Sede La Quinta
Cali	7600108260	03	Oportunidad De Vida
Cali	7600109881	01	Villacolombia Centro Médico Sas
Cali	7600110304	05	Virrey Solís Oriente
Cali	7600110473	01	Salud Integra Rio Cauca Sas
Cali	7600110473	04	Salud Integra Calle 5
Palmira	7652008599	01	Centro Médico Popular Ips Sas
Tuluá	7683404064	41	Cosmitet Ltda

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Estadísticas Vitales

En la base de datos de la plataforma RUAF ND, a semana 17, se ingresaron 14.259 certificados de nacimiento de los cuales 13.390 eran residentes del departamento del Valle del Cauca. El 93.55% de los nacimientos fueron registrados en 5 municipios (Cali, Tuluá, Palmira, Buga y Roldanillo).

Una de las variables que presenta mayor dificultad a la hora de confirmar los registros en la plataforma es la Hemoclasificación. Del total de certificados ingresados bajo la condición de haber nacido en Institución de Salud, 680 no cuentan con esta variable, lo que representa el 4,76% del total de los nacimientos. Los municipios

con mayor aporte son: Cali (591), Cartago (28), Tuluá (14), Jamundí (12) y Buga (7).

De los 14.259 registros ingresados a la plataforma, el 4,80% están sin confirmar.

Algunas características de interés

- ✓ **Edad promedio de las madres:** 26 años (Rango 12 -50).
- ✓ **Promedio de controles prenatales:** 7 (Rango 0 a 20). el 3.86% tuvieron menos de 4 controles prenatales.
- ✓ **Tipo de parto:** Cesárea, 37,34%, Espontáneos el 62,41%, ignorado 0,01% e Instrumentado 0,25%.

Tabla 2. Distribución de los Nacimientos por Municipio de Residencia y Ocurrencia registrados en el Valle del Cauca; Semana 17. Sin Buenaventura

Municipio de Residencia	Frec.	%	Municipio de Ocurrencia	Frec.	%
Alcalá	24	0,18	Alcalá	6	0,04
Andalucía	63	0,47	Andalucía	0	0,00
Ansermanuevo	42	0,31	Ansermanuevo	20	0,14
Argelia	21	0,16	Argelia	12	0,08
Bolívar	55	0,41	Bolívar	5	0,04
Bugalagrande	68	0,51	Bugalagrande	1	0,01
Caicedonia	44	0,33	Caicedonia	25	0,18
Cali	7631	56,99	Cali	10254	71,91
Calima	61	0,46	Calima	8	0,06
Candelaria	315	2,35	Candelaria	17	0,12
Cartago	268	2,00	Cartago	272	1,91
Dagua	127	0,95	Dagua	28	0,20
El Águila	22	0,16	El Águila	8	0,06
El Cairo	14	0,10	El Cairo	9	0,06
El Cerrito	157	1,17	El Cerrito	14	0,10
El Dovio	39	0,29	El Dovio	13	0,09
Florida	209	1,56	Florida	71	0,50
Ginebra	51	0,38	Ginebra	1	0,01
Guacarí	102	0,76	Guacarí	10	0,07
Buga	398	2,97	Buga	575	4,03
Jamundí	533	3,98	Jamundí	90	0,63
La Cumbre	28	0,21	La Cumbre	9	0,06
La Unión	107	0,80	La Unión	10	0,07
La Victoria	31	0,23	La Victoria	4	0,03
Obando	24	0,18	Obando	1	0,01

Municipio de Residencia	Frec.	%	Municipio de Ocurrencia	Frec.	%
Palmira	1038	7,75	Palmira	1094	7,67
Pradera	162	1,21	Pradera	27	0,19
Restrepo	46	0,34	Restrepo	6	0,04
Riofrío	46	0,34	Riofrío	3	0,02
Roldanillo	114	0,85	Roldanillo	280	1,96
San Pedro	49	0,37	San Pedro	0	0,00
Sevilla	121	0,90	Sevilla	103	0,72
Toro	36	0,27	Toro	10	0,07
Trujillo	73	0,55	Trujillo	6	0,04
Tuluá	699	5,22	Tuluá	1137	7,97
Ulloa	6	0,04	Ulloa	2	0,01
Versalles	26	0,19	Versalles	8	0,06
Vijes	33	0,25	Vijes	4	0,03
Yotoco	33	0,25	Yotoco	4	0,03
Yumbo	326	2,43	Yumbo	37	0,26
Zarzal	148	1,11	Zarzal	75	0,53
Total general	13.390	100,00	Total general	14.259	100,00

Fuente: RUAF ND, BD Descargada el 4 Mayo

Defunciones

El proceso de las Defunciones en la plataforma RUAF ND, está ligado a las mortalidades de causa natural, pues las muertes de causa externa van al sistema del SIRDEC del Instituto Nacional de Medicina Legal y Ciencias Forenses; sin embargo, desde el 28 de noviembre del 2017 hay proceso paulatino de migración del SIRDEC al RUAF ND.

A semana 17, en el valle del Cauca (sin Buenaventura) se certificaron 9.347 defunciones, de estas 8.765 eran residentes del Valle de las cuales el 10,27% son mortalidades fetales. Esta información incluye datos de medicina Legal

Tabla 3. Distribución de los Defunciones por Municipio de Residencia y Ocurrencia registrados en el Valle del Cauca; Semana 17 Sin Buenaventura

Municipio de Residencia	Residencia			Ocurrencia		
	Fetal	No Fetal	Total general	Fetal	No Fetal	Total general
Alcalá	2	28	30	13	13	13
Andalucía	6	38	44	18	18	18
Ansermanuevo		37	37	34	34	34

Municipio de Residencia	Residencia			Ocurrencia		
	Fetal	No Fetal	Total general	Fetal	No Fetal	Total general
Argelia		13	13		9	9
Bolívar		31	31		17	17
Buglagrande	4	41	45		13	13
Caicedonia	2	47	49	1	44	45
Cali	641	4435	5076	842	5631	6473
Calima	1	33	34		19	19
Candelaria	17	150	167		67	67
Cartago	21	272	293	14	276	290
Dagua	5	53	58	1	47	48
El Águila		21	21		18	18
El Cairo	2	13	15	1	10	11
El Cerrito	6	109	115		63	63
El Dovio		20	20		13	13
Florida	16	70	86	2	35	37
Ginebra		34	34		24	24
Guacarí	4	64	68		31	31
Buga	20	254	274	22	324	346
Jamundí	47	217	264		114	114
La Cumbre		17	17		7	7
La Unión	1	51	52		31	31
La Victoria	1	33	34		24	24
Obando	1	12	13		9	9
Palmira	21	599	620	15	525	540
Pradera	7	83	90		44	44
Restrepo	2	37	39		18	18
Riofrío	5	36	41		20	20
Roldanillo		65	65	5	39	44
San Pedro	1	25	26		10	10
Sevilla		83	83	1	60	61
Toro	1	22	23		17	17
Trujillo	2	32	34		21	21
Tuluá	22	484	506	49	580	629
Ulloa		10	10		6	6
Versalles	1	11	12	1	9	10
Vijes	1	12	13		6	6
Yotoco	4	45	49		22	22
Yumbo	29	173	202	1	98	99
Zarzal	8	54	62	1	25	26
Total general	901	7864	8765	956	8391	9347

Fuente: RUAF ND, BD Descargada el 4 Mayo

2. ZONOSIS

➤ Agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia (APTR)

A semana 17, se notificaron 4016 casos de agresiones por APTR. La distribución por municipio se aprecia en la Tabla 4. La incidencia del departamento fue de 93 casos por cada 100.000 habitantes. La Cumbre fue el municipio de mayor incidencia con 308, seguido por la Restrepo con 263 casos por 100.000 hts. (Tabla 4)

Tabla 4. Casos e incidencia de agresiones por APTR, por municipio de procedencia, Valle del Cauca semanas 1 a 17 del 2019.

Municipios de procedencia	Casos	%	Incidencia x 100.000 hts
Alcalá	43	1,06	189,3
Andalucía	33	0,82	186,0
Ansermanuevo	31	0,77	161,0
Argelia	8	0,20	125,7
Bolívar	22	0,54	169,7
Buga	148	3,66	129,2
Bugalagrande	42	1,04	199,8
Caicedonia	62	1,53	210,0
Cali	1641	40,56	67,1
Candelaria	77	1,90	90,2
Cartago	157	3,88	116,9
Dagua	80	1,98	217,5
Darien	34	0,84	214,5
El Águila	3	0,07	26,8
El Cairo	7	0,17	68,7
El Cerrito	48	1,19	82,3
El Dovio	11	0,27	133,6
Florida	82	2,03	139,5
Ginebra	48	1,19	222,0
Guacarí	36	0,89	101,8
Jamundí	185	4,57	145,4

Municipios de procedencia	Casos	%	Incidencia x 100.000 hts
La Cumbre	36	0,89	308,4
La Unión	39	0,96	98,3
La Victoria	19	0,47	146,2
Obando	24	0,59	157,6
Palmira	325	8,03	104,6
Pradera	62	1,53	108,3
Restrepo	43	1,06	262,8
Riofrío	25	0,62	178,2
Roldanillo	58	1,43	180,0
San Pedro	36	0,89	190,7
Sevilla	82	2,03	185,1
Toro	28	0,69	168,7
Trujillo	35	0,87	195,3
Tuluá	163	4,03	74,4
Ulloa	8	0,20	149,9
Versalles	18	0,44	259,9
Vijes	22	0,54	192,8
Yotoco	14	0,35	84,9
Yumbo	146	3,61	116,2
Zarzal	65	1,61	139,5
Total	4046	100,00	93,4

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Los perros y los gatos son las especies que más agresiones provocaron con 98,0%, seguidos de 0,90% por micos, grandes roedores, murciélagos y otros silvestres. De acuerdo con la clasificación de las agresiones, se notificaron 1170 casos (29,0%), como exposiciones leves y 602 casos (15,0%) como graves; de los casos notificados como graves, a 38 casos no se les aplicó suero y, a 69 casos de los notificados como leves no se les aplicó la respectiva vacuna (Tabla 5).

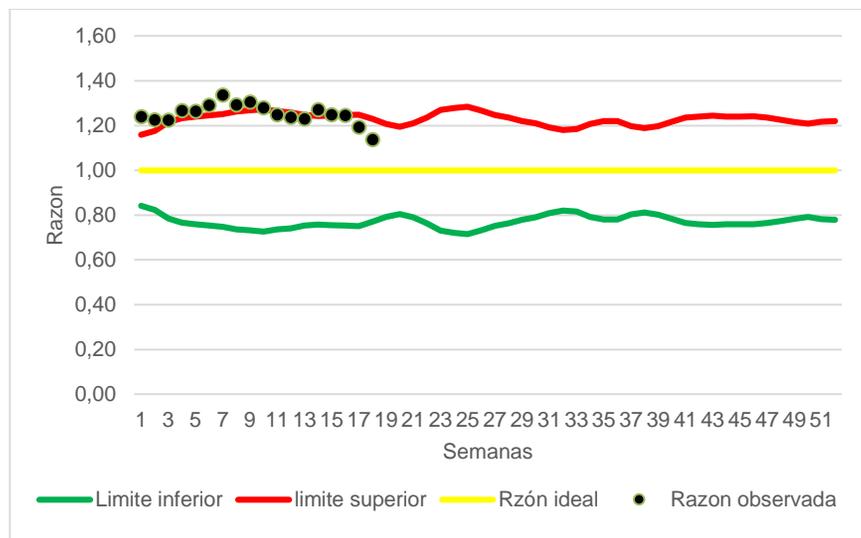
Tabla 5. Aplicación de suero y vacuna según tipo de exposición, agresiones por APTR, Valle del Cauca, semanas 1 a 17, 2019.

Tipo de Exposición	Aplicación de suero				Aplicación de vacuna			
	Si	%	No	%	Si	%	No	%
No exposición	6	1,0	2268	66,0	46	2,7	1957	96,4
Exposición Leve	42	6,9	1128	32,8	1090	62,9	69	3,4
Exposición Grave	564	92,2	38	1,1	598	34,5	4	0,2
Total	612	100	3434	100	1734	100	2030	100

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

En lo corrido del año, se observó en el canal endémico que, durante las semanas 1 a 10 y 14, las agresiones estuvieron por encima de lo esperado, (Grafica 1).

Gráfica 1. Canal endémico agresiones por APTR, Valle del Cauca, semanas epidemiológicas 1 a 17 de 2019.



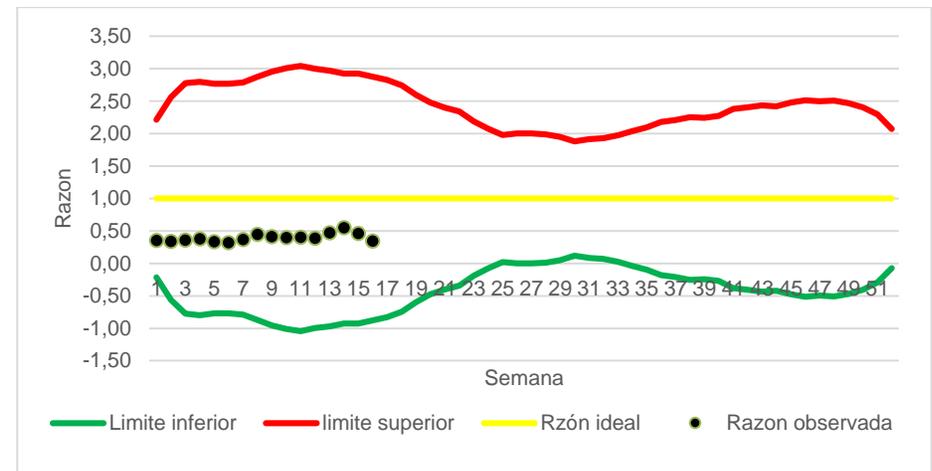
Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Leptospirosis

A semana 17, se notificaron 83 casos de leptospirosis. La incidencia del departamento fue de 1,9 casos por cada 100.000 habitantes. Yotoco fue el municipio de mayor incidencia con 76, seguido por Darién con 42, se ha notificado dos muertes por leptospirosis procedente del municipio de Cali, de las cuales una fue descartada.

Hasta la semana 17, se observó en el canal endémico, que los casos de leptospirosis están dentro de lo esperado (Grafica 2).

Gráfica 2. Canal endémico de leptospirosis, Valle del Cauca, semanas 1 a 17 de 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Accidente ofídico

Hasta la SE17 se notificaron 15 casos de accidentes ofídicos procedentes del Valle del Cauca, La incidencia (casos por cada 100.000 habitantes) Departamental fue de 2,7 por 100.000 habitantes, Restrepo fue el municipio de mayor incidencia con 42, en la tabla 6 se aprecia este indicador por municipio.

Tabla 6. Casos e incidencia accidente ofídico, Valle. Semanas 1 a 17 de 2019

Municipios procedencia	Casos	%	Incidencia* 100000 hts
Ansermanuevo	1	6,7	16,95
Cali	3	20,0	8,19
Dagua	1	6,7	3,47
Jamundí	2	13,3	4,85
Palmira	1	6,7	1,62
Restrepo	3	20,0	41,95
Trujillo	1	6,7	10,40
Vijes	1	6,7	25,63
Yumbo	2	13,3	12,76
Total	15	100,0	2,70

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 201

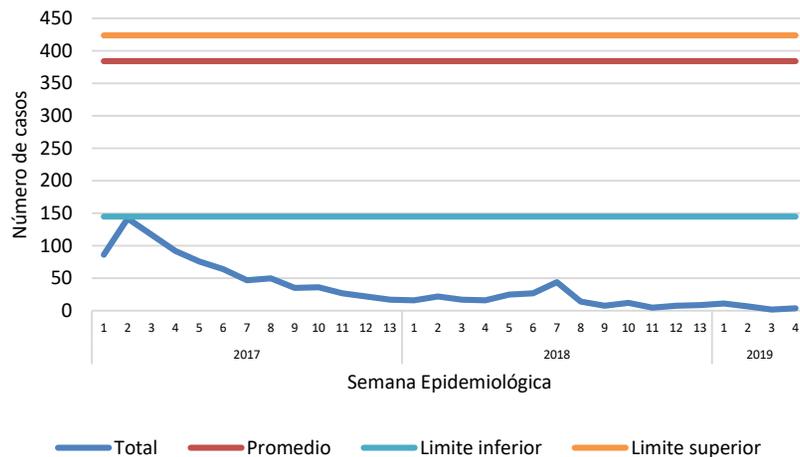
De los 15 casos notificados, 4 el (27,0%) tienen algún grado de severidad, siendo el más frecuente el leve con tres casos, de los cuales uno recibió tratamiento, seguido de un caso moderado, que recibió suero antiofídico.

3. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

➤ Zika

Para la semana 17 de 2019, se han notificado un total de 39 casos; una vez depurada la información, se evidencian un total de 24 casos procedentes del departamento del Valle del Cauca. El 92% de los casos confirmados por Clínica, 71% (17 casos) procedentes y residentes del Municipio de Cali.

Gráfica 3. Comportamiento de Enfermedad por Zika virus, Valle del Cauca; Semana 17 de 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Según la gráfica anterior, los casos están por debajo del límite inferior acorde al histórico.

Durante el 2019, no se han confirmado casos de microcefalia o defectos congénitos del Sistema Nervioso Central asociados a Zika

de parte del Instituto Nacional de salud, sin embargo, para la semana 17 se notificaron dos casos de fetos que tuvieron resultado positivos para Zika en muestras de placenta y cordón.

Para la semana 17, en relación con los Síndromes Neurológicos con antecedente de enfermedad compatible con infección por virus Zika, se notificaron 1 caso sospechoso procedente del Municipio de Cali.

➤ Chikunguña

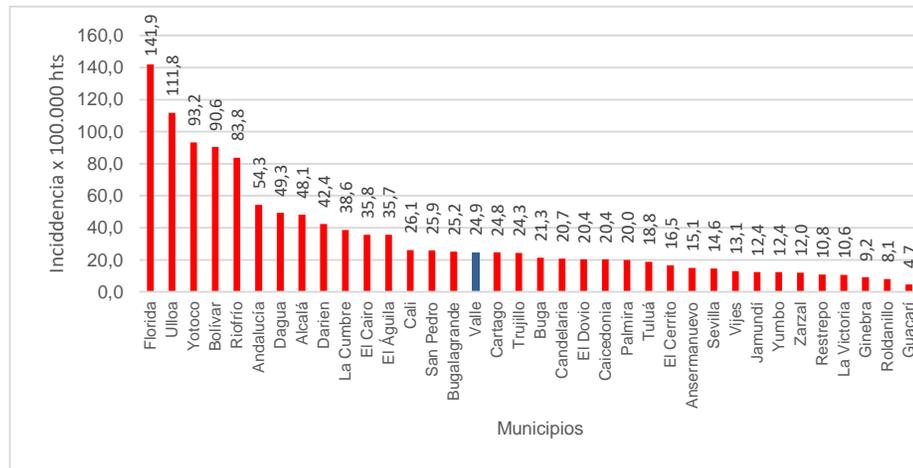
Hasta SE17 se notificaron 19 casos; El 63% de los casos notificados procedían de Cali. Entre las semanas 1 a 16 del año en curso, la notificación se encuentra por debajo de lo esperado.

➤ Dengue

Hasta la SE17 se notificaron 950 casos de Valle del Cauca, en la SE17 de 2018 se notificaron 674 casos. De los casos notificados en la actualidad 611 (64,0 %) son casos sin signos de alarma; 339 casos (35,0 %) con signos de alarma; se notificaron 6 casos de dengue grave, y tres muertes probables de las cuales una se descartó.

Cali es el municipio con más casos 636 (67,0%). La incidencia departamental de dengue es de 25 casos por 100.000 habitantes; las mayores incidencias las tuvieron Florida con 142, Ulloa con 112 y Yotoco con 93 casos por 100.000 hts (Gráfica 4).

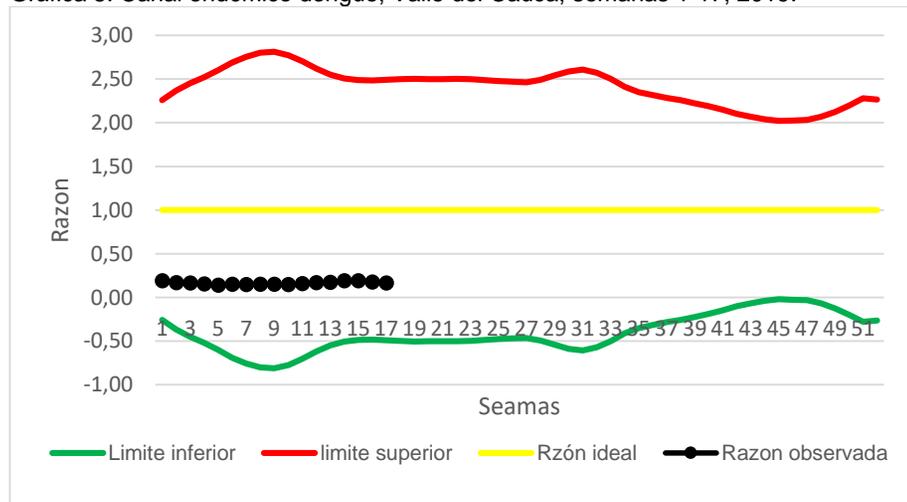
Gráfica 4. Incidencia de dengue por municipio de procedencia, Valle, semanas epidemiológicas 01-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

El canal endémico dengue para Valle del Cauca ubica los casos de este año dentro de lo esperado, con relación con el histórico (2013-2018) en las SE 1 a 16 (Gráfica 5).

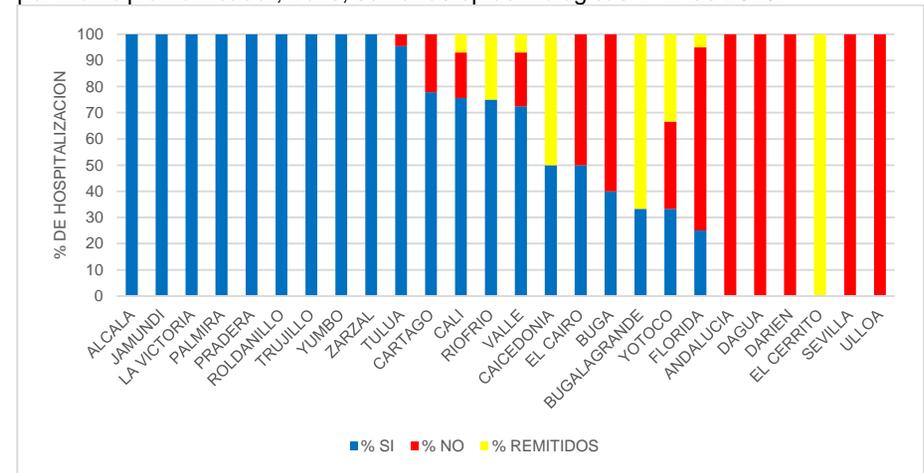
Gráfica 5. Canal endémico dengue, Valle del Cauca, semanas 1-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Los municipios con casos de DCSA, con más hospitalizados fueron Alcalá, Jamundí, La Victoria, Palmira, Pradera, Roldanillo, Trujillo y Zarzal; lo que no ocurrió en Andalucía, Dagua, Darién, Sevilla y Ulloa, El Cerrito remitió el 100%, para el Valle el porcentaje fue del 72% (gráfica 6). Se han hospitalizado el 100% de los casos de dengue grave.

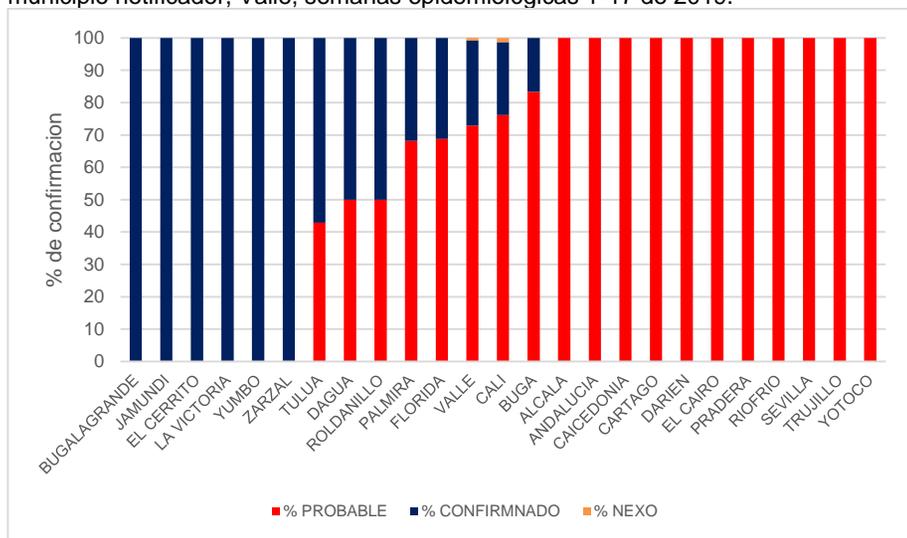
Gráfico 6. Hospitalizaciones por casos notificados de dengue con signos de alarma por municipio notificador, Valle, semanas epidemiológicas 1-17 de 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

El porcentaje de confirmación de casos de DCSA para el Valle fue del 26%, los municipios de Alcalá, Andalucía, Caicedonia, Cartago, Darién, El Cairo, Pradera, Riofrio, Sevilla, Trujillo, Ulloa y Yotoco, no tienen casos confirmados (Gráfico 7), para el Valle solo el 50% de los casos de dengue grave están notificados como confirmados.

Gráfico 7. Confirmación de casos notificados de dengue con signos de alarma por municipio notificador, Valle, semanas epidemiológicas 1-17 de 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Hasta semana 17 se han notificado tres casos probables de muerte por dengue, dos procedentes de Cali y uno del municipio de La Cumbre el cual fue descartado.

➤ Malaria

A la SE17, hubo 28 casos originados en Valle del Cauca, a la SE17 de 2018 hubo 8 casos. Predominó *P. vivax* con 75,0%, seguido por *P. falciparum* con 21,4% de los casos, del total notificados 8 fueron complicados. Por procedencia, los municipios de Sevilla y Cali han notificado el 50,0% de los casos del departamento (Tabla 7). No hubo muertes por malaria.

Tabla 7. Casos notificados de malaria por municipio de procedencia, Valle del Cauca, semanas 1 a 17 2019.

Nombre municipios	P. vivax	P. falciparum	P. malariae	I. mixta	Total	%
Andalucía	1	0	0	0	1	3,6
Buga	1	0	0	0	1	3,6
Cali	4	4	0	0	8	28,6
Candelaria	2	0	0	0	2	7,1
Cartago	0	1	0	0	1	3,6
Florida	2	0	0	0	2	7,1
La Victoria	1	0	0	0	1	3,6
Palmira	2	0	0	1	3	10,7
Sevilla	6	0	0	0	6	21,4
Toro	1	0	0	0	1	3,6
Versalles	1	0	0	0	1	3,6
Yumbo	0	1	0	0	1	3,6
Total	21	6	0	1	28	100

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

El índice parasitario anual (IPA) de malaria fue de 0,04 casos por cada 1.000 habitantes en riesgo (área rural). Sevilla presenta el IPA municipal más alto con 0.61 (Tabla 8).

Tabla 8. Incidencia de malaria por municipio de procedencia, Valle del Cauca, semanas 1 a 17 2019

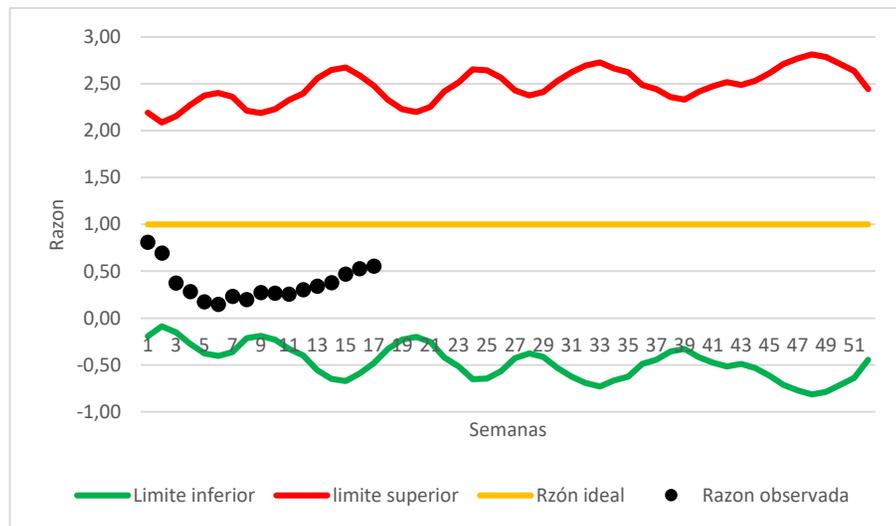
Nombre municipios	IPA	IFA	IVA
Andalucía	0,34	0,00	0,34
Buga	0,06	0,00	0,06
Cali	0,22	0,11	0,11
Candelaria	0,03	0,00	0,03
Cartago	0,53	0,53	0,00
Florida	0,13	0,00	0,13
La Victoria	0,29	0,00	0,29

Nombre municipios	IPA	IFA	IVA
Palmira	0,05	0,00	0,03
Sevilla	0,61	0,00	0,61
Toro	0,14	0,00	0,14
Versalles	0,24	0,00	0,24
Yumbo	0,06	0,06	0,00
Total	0,05	0,01	0,04

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

El canal endémico para malaria, en general, se ubicó dentro de lo esperado en las SE 1 a 17 (Gráfica 8).

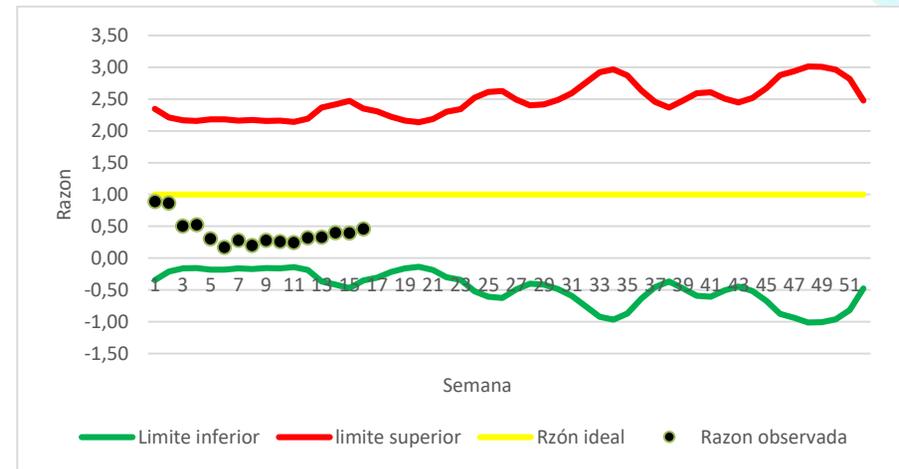
Gráfica 8. Canal endémico de malaria, Valle del Cauca, semanas 1 a 17 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

El canal endémico para *P. vivax* se ha ubicado dentro de lo esperado en las semanas 1 a 17 (gráfica 9).

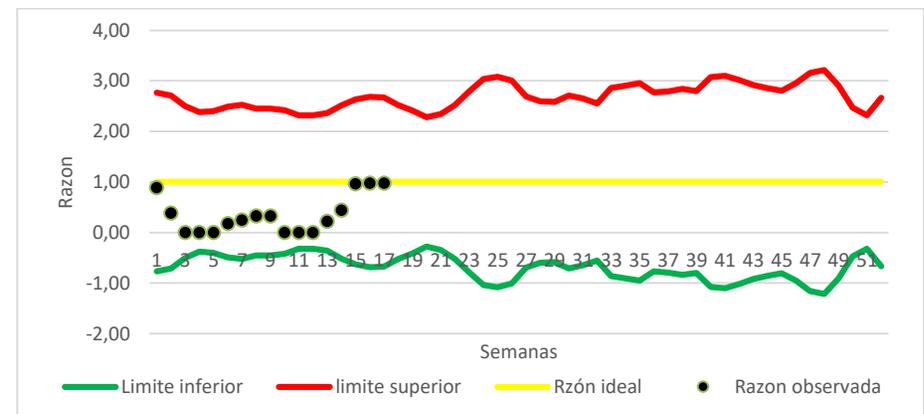
Gráfica 9. Canal endémico de malaria por *P. vivax*, Valle del Cauca, Semana 1 a 17 de 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

El canal endémico para malaria por *P. falciparum* se ubicó dentro de lo esperado (Gráfico 10).

Gráfica 10. Canal endémico de malaria por *P. falciparum* Valle del Cauca, semanas 1 a 17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Leishmaniasis

A la SE17, hubo 10 casos originados en Valle del Cauca, todos los casos fueron notificados como leishmaniasis cutánea.

Por procedencia, los municipios de Dagua y El Dovio notificaron el 50,0% de los casos del departamento. El Valle presentó una incidencia de 1,8 casos por 100.000 habitantes, los municipios de El Dovio con 62,5 y Ansermanuevo con 33,9 por 100.000 habitantes fueron los de mayor incidencia (tabla 9).

Tabla 9. Casos e Incidencia de leishmaniasis en el Valle del Cauca, semana 1 a 17 2019

Municipio procedencia	L. cutánea	L. mucosa	Total	%	**Incidencia* 100.000
Ansermanuevo	2	0	2	20,0	33,9
Dagua	1	0	1	10,0	3,5
El Cairo	1	0	1	10,0	13,3
El Dovio	2	0	2	20,0	62,5
Florida	1	0	1	10,0	6,5
Riofrio	1	0	1	10,0	11,4
San pedro	1	0	1	10,0	8,7
Total	10	0	10	100,0	1,8

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Las personas que laboran como agricultores con el 40%, estudiantes con el 20% fueron los más afectados. (tabla 10).

Tabla 10. Distribución casos de leishmaniasis por ocupación, en el Valle del Cauca, semanas 1 a 17 2019

Ocupaciones	Casos	%
Agricultor	4	40,0
Estudiante	2	20,0
Militar	1	10,0
Otro	2	20,0
No aplica	1	10,0
Total	10	100,0

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Chagas, fiebre amarilla y encefalitis

Se notificó un caso sospechoso de Encefalitis de Nilo procedente del Caloto-Cauca, que cual fue descartado por el INS.

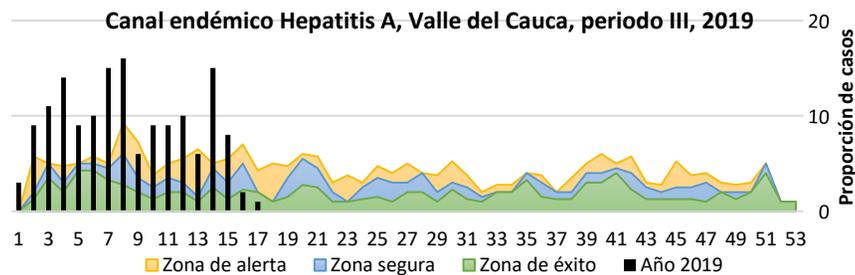
Chagas y fiebre amarilla no se han notificado casos.

4. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS Y/O AGUA

➤ **Hepatitis A.**

Hasta la semana epidemiológica 17, se han notificado 153 casos de hepatitis A con procedencia Valle, para una incidencia de 3,5 casos por cada 100.000 habitantes y con un porcentaje de hospitalización del 46,4% (71). No se han presentado casos en población menor de 5 años, gestantes o población privada de la libertad. De acuerdo con el comportamiento histórico, el canal endémico muestra que la mayoría de las semanas se encontraron en zona de brote, Cali representa el 89,5% de la notificación, este evento presenta alto ingreso de notificación tardía por lo que para observar el comportamiento real de la semana actual se debe esperar al ajuste de la siguiente semana (ver gráfica).

Gráfica 11. Canal endémico de infección por virus de Hepatitis A, Valle del Cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019.



Fuente: Sivigila Valle, Colombia, 2019.

➤ **Fiebre Tifoidea**

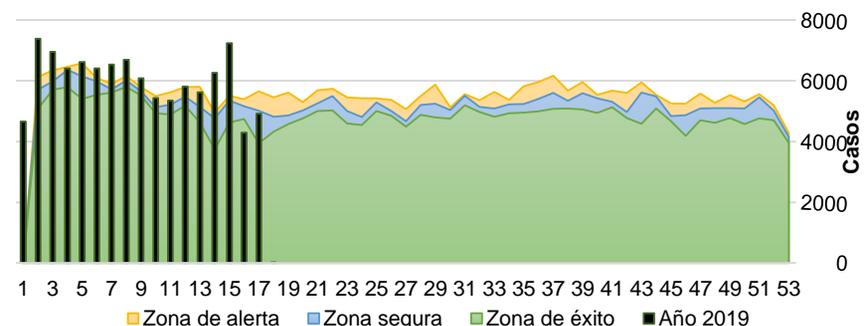
Hasta semana epidemiológica 17, se han sido notificados 10 casos de fiebre tifoidea, 2 confirmados por laboratorio (Buenaventura:1, Nariño:1), se han descartado 5 casos (Cali:3, Zarzal:1, Palmira:1),

quedan pendiente de ajuste 3 casos (Cali:2, Buenaventura:1); los casos de Cali se encuentran pendientes de IEC, se han reportado dificultades en la investigación. La incidencia departamental se mantiene en cero casos, hasta no culminar procedencia e investigación de los 2 casos pendientes.

➤ **Enfermedad Diarreica Aguda**

Hasta la semana epidemiológica 17, se notificaron en el Sivigila 102.727 casos de EDA en todos los grupos de edad; El Valle registra una incidencia de 23,5 casos por cada 100.000 habitantes, los municipios que presentan la mayor incidencia son Florida (45,63 casos x 100.000 habitantes), Jamundí (42,32 casos x 100.000 habitantes, y Andalucía (39,20 casos x 100.000 habitantes). El monitoreo mediante el canal endémico muestra que durante la semana 2-3, 6-8 y 14-15 se superó el umbral de alerta, pero no fue de manera consecutiva, actualmente nos encontramos en zona de segura, sin embargo, dada el aumento en semana 15 y la disminución drástica en semana 16 se solicitó revisión de la notificación en diferentes territorios (ver gráfica).

Gráfica 12. Canal endémico de Enfermedad diarreica aguda, Valle del Cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019.



Fuente: Sivigila Valle, Colombia, 2019.

➤ **Cólera**

No se han notificado casos sospechosos ni confirmados hasta semana epidemiológica 17, de 2019. Se mantiene la vigilancia rutinaria como evento de interés internacional.

➤ **Brotos y alertas departamentales.**

A continuación, se relacionan los brotes que cumplen con criterios de notificación inmediata (población confinada o cautiva, productos de alta comercialización o aquellos establecidos en el Reglamento Sanitario Internacional – RSI 2005 (anexo 2) relacionados con EDA y/o ETA notificados a semana epidemiológica 17, de 2019 (ver tabla).

Brotos de ETA de notificación inmediata, Valle del cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019

	Municipio	Sem	Evento	Lugar	# enfermos	# expuestos	Tasa de ataque	Estado actual del brote
1	Cali	1	ETA	Restaurante	3	3	100%	Cerrado
2	Cali	1	ETA	Restaurante	2	2	100%	Cerrado
3	Cali	1	ETA	Restaurante	7	20	100%	Cerrado
4	Jamundí	2	EDA	Centro carcelario	81	1161	7,6%	Cerrado
5	Cali	3	ETA	Restaurante	4	5	80%	Cerrado
6	Cali	3	ETA	Restaurante	11	12	112%	Cerrado
7	Cali	3	ETA	Restaurante	5	7	71%	Cerrado
8	Bugalagrande	3	ETA	Restaurante	4	4	100%	Cerrado
9	Cali	3	ETA	Restaurante	2	2	100%	Cerrado
10	Cali	3	ETA	Restaurante	3	4	75%	Cerrado
11	Candelaria	3	HEP A	Restaurante	2	3	66,6%	Cerrado
12	Cali	5	ETA	Centro carcelario	4	4	100%	Cerrado
13	Jamundí	6	EDA	Centro carcelario	93	650	14.3%	Abierto
14	Cali	6	ETA	Restaurante	3	3	100%	Cerrado
15	Cali	7	ETA	Restaurante	3	3	100%	Cerrado

16	Darién	8	ETA	Restaurante	2	2	100%	Cerrado
17	Cali	8	HEP A	Hogar	3	16	100%	Cerrado
18	Cali	8	ETA	Hogar	10	10	100%	Cerrado
19	Tuluá	8	ETA	Centro carcelario	3	1411	0.21%	Cerrado
20	Tuluá	8	ETA	Centro carcelario	12	1411	0.85%	Cerrado
21	Cali	8	ETA	Restaurante	2	3	66,6%	Cerrado
22	Tuluá	9	ETA	Restaurante	2	2	100%	Cerrado
23	Tuluá	9	ETA	Ventas ambulantes	5	5	100%	Cerrado
24	Cali	9	ETA	Restaurante	2	3	66,6%	Cerrado
25	Cali	9	ETA	Fiesta Hogar	6	8	75%	Cerrado
26	Cali	9	ETA	Alta comercialización	7	7	100%	Cerrado
27	Cali	9	ETA	Restaurante	2	2	100%	Cerrado
28	Tuluá	10	ETA	Restaurante	4	4	100%	Cerrado
29	Cali	11	HEP A	Hogar	2	3	100%	Cerrado
30	San Pedro	11	ETA	Restaurante	3	3	100%	Cerrado
31	Sevilla	12	ETA	Comunidad indígena	25	25	100%	Cerrado
32	Jamundí	13	ETA	Centro carcelario	25	970	100%	Cerrado
33	Cali	13	ETA	I Educativa	2	3	66%	Cerrado
34	Tuluá	14	ETA	Restaurante	4	4	100%	Cerrado
35	Tuluá	15	ETA	Centro penitenciario	220	1468	14,98%	Cerrado
36	Cali	15	ETA	Restaurante	2	2	100%	Cerrado
37	Cali	16	ETA	Restaurante	3	6	50%	Cerrado
38	Cali	16	ETA	Restaurante	5	6	83,3%	Cerrado
39	Cali	16	ETA	Hotel	3	3	100%	Cerrado
40	Cali	16	ETA	Restaurante	3	3	100%	Cerrado
41	Palmira	16	ETA	Centro penitenciario	33	77	42,8%	Cerrado
42	Cali	16	ETA	Restaurante	4	4	100%	Cerrado
43	Cali	16	ETA	Restaurante	4	4	100%	Cerrado
44	Cali	16	ETA	Restaurante	3	3	100%	Cerrado
45	Cali	17	ETA	Club	7	10	100%	Cerrado

Fuente: Sivigila Valle, Colombia, 2019

De la totalidad de brotes ingresados (58 brotes), 44 corresponden con brotes de notificación inmediata (ETA: 39, Hepatitis A: 3, EDA:2) y 14 brotes ocurren en entorno familiar sin criterio de notificación inmediato.

Se observa que hasta semana epidemiológica 17, 10 brotes (Cali: 9, Tuluá:1) se encuentran pendiente de informe final, sin embargo, se confirmó el cierre de casos. Se encuentran pendientes de notificación colectiva 10 brotes (El Cairo: 1, Cali: 8, Jamundí: 1).

➤ **Mortalidad por enfermedad diarreica aguda en menores de 5 años**

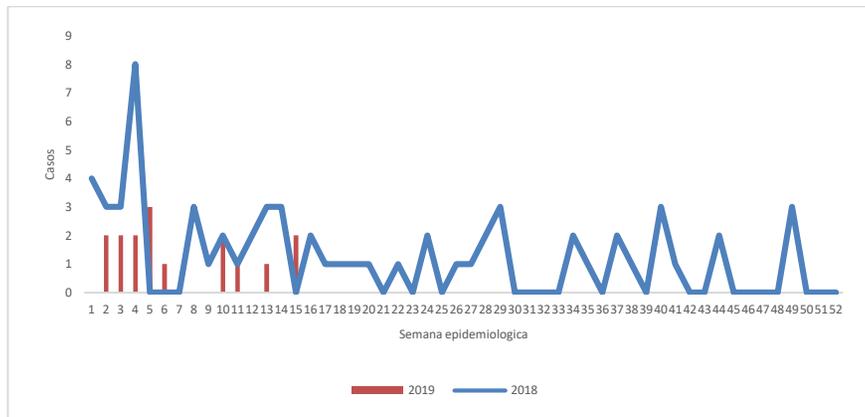
A semana epidemiológica 17 de 2019, se han notificado en menores residentes del departamento, dos (2) casos confirmados por mortalidad por enfermedad diarreica aguda (EDA). 1 de los casos de pertenencia étnica indígena residente en el Municipio de El Dovio, el segundo caso del Municipio de Cali, pendiente ajuste de la clasificación en el sistema de vigilancia.

5. INMUNOPREVENIBLES

➤ **Evento Supuestamente Atribuido a la Vacunación e Inmunización – ESAVI GRAVE**

A semana epidemiológica 17 de 2019, se han notificado al SIVIGILA 19 casos sospechosos de ESAVI GRAVE, de los cuales 16 cumplen criterios y son de procedencia Valle del Cauca, 8 son de Cali, 2 de Caicedonia; Palmira, Guacarí, Dagua, Cartago, San Pedro y Riofrio presentan 1 caso respectivamente, en esta semana no se notificaron casos. Ninguno se reporta como fallecido. En el 2018 a la misma semana se notificaron 36 casos sospechosos. El comportamiento del evento se encuentra dentro de lo esperado.

Gráfica 13. Comparación de la notificación de casos sospechosos de ESAVI GRAVE, procedencia Valle del Cauca, semanas epidemiológicas 01-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

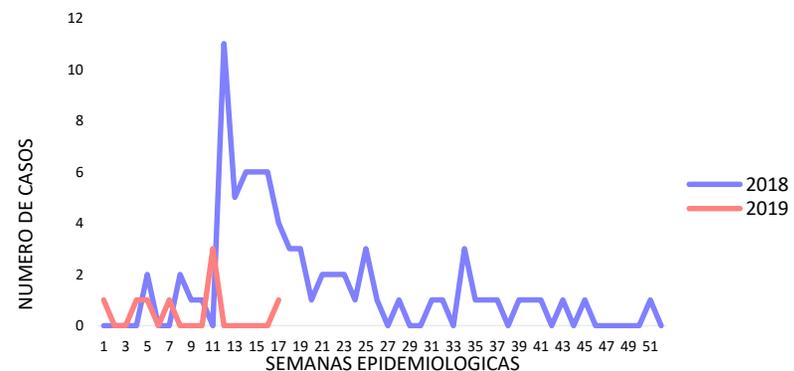
➤ **Parálisis Flácida Aguda – Evento en Erradicación**

Durante la semana 17 de 2019 no fueron notificados casos probables de Parálisis flácida aguda - PFA; en la semana 15 y 16 fueron notificados 2 casos probables procedentes de Cali y Yumbo en 2 menores de 2 y 4 años de edad; el primer caso se encuentra descartado por laboratorio, el segundo caso se encuentra pendiente de reporte para su clasificación final.

➤ **Sarampión – Evento en Eliminación y Alerta nacional**

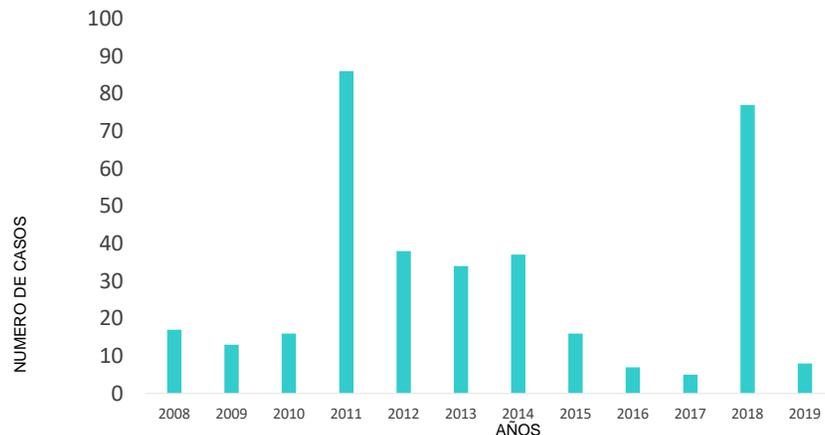
Durante la semana 17 de 2019 fue notificado 1 caso sospechoso de sarampión procedente de Cali pendiente de reporte laboratorio; se han notificado en total 8 casos durante el año 2019 procedentes de Cali, 1 caso notificado por otro departamento el cual se encuentra en proceso de ajuste; los demás casos se encuentran descartados. Durante el mismo período de 2019 se habían notificado 44 casos sospechosos procedentes del Valle.

Gráfica 14. Comportamiento en la notificación de Sarampión, procedencia Valle del Cauca, 2018 – 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Gráfica 15. Casos notificados de Sarampión, procedencia Valle del Cauca, años 2008 – 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

En la gráfica anterior se observa un aumento en la notificación durante los años 2011 y 2018; este último, debido a la alerta nacional generada por la introducción del virus de sarampión al territorio nacional durante la era posteliminación.

➤ Rubeola – Evento en Eliminación y Alerta nacional

Durante la semana 17 de 2019 no fueron notificados casos sospechosos de Rubeola; se han notificado en total 2 casos en lo recorrido del 2019 procedentes de Cali y Palmira, 1 caso descartado por laboratorio, el otro caso pendiente de análisis por no recolección de muestra de laboratorio. Durante el mismo período de 2018 se habían notificado 6 casos sospechosos.

➤ Síndrome de Rubeola Congénita – Evento en Eliminación

Durante el año 2019 no se han notificado casos sospechosos de Síndrome de Rubeola Congénita –SRC procedentes del Valle del Cauca.

➤ Tétanos Neonatal – Evento en Eliminación

En lo recorrido del 2019 se notificó en Cali 1 caso probable procedente de Cauca, posteriormente descartado.

➤ Tétanos Accidental – Evento en Eliminación

No se han notificado casos probables de Tétanos accidental durante el año 2019.

➤ Difteria – Evento en Control y Alerta nacional

2 casos probables notificados durante las semanas 2 y 8 procedentes de Dagua y Palmira descartados por laboratorio.

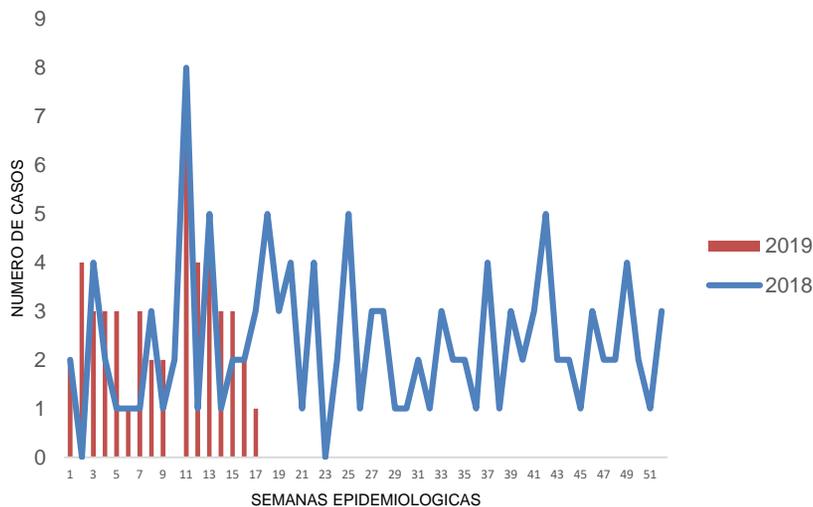
➤ Meningitis Bacteriana Aguda – MBA - Evento en control nacional

Durante la semana 17 fue notificado 1 caso probable de meningitis bacteriana aguda procedente Cali por otros agentes bacterianos no objeto de vigilancia; durante el año 2019 se han notificado 48 casos probables procedentes de 10 municipios del Valle del Cauca, 15 de los cuales se encuentran descartados, 19 confirmados en SIVIGILA y 14 en proceso de ajuste. Durante el mismo período de 2018 se habían notificado 39 casos probables.

De los casos notificados se observan 10 casos de meningitis por los agentes bacterianos objeto de vigilancia (1 caso confirmado de H. Influenzae, 4 confirmados de N. Meningitidis y 5 casos confirmados de S. Pneumoniae).

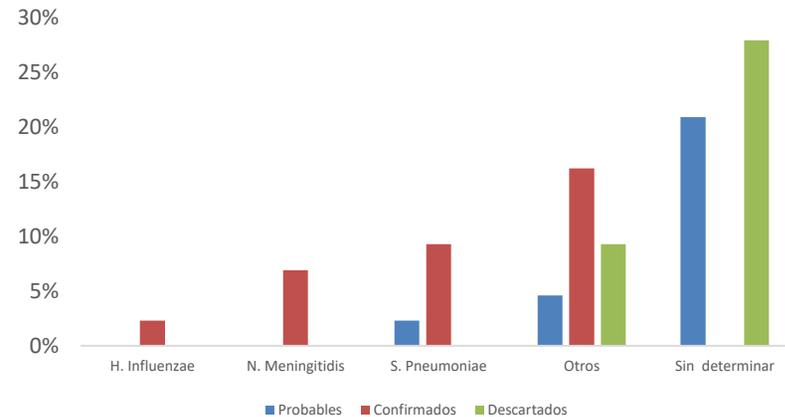
Se han notificado 8 casos de mortalidad entre los cuales se han confirmado 3 casos por S. Pneumoniae, 1 caso se encuentra descartado, 1 caso confirmado por otros agentes bacterianos no objeto de vigilancia y 3 casos sin agente bacteriano determinado pendiente de ajuste.

Gráfica 16. Comportamiento en la notificación de Meningitis Bacteriana Aguda, procedencia Valle del Cauca, 2018 – 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Gráfica 17. Casos de Meningitis Bacteriana Aguda, notificados por tipo de agente bacteriano, procedencia Valle del Cauca, a semana 17 de 2019.

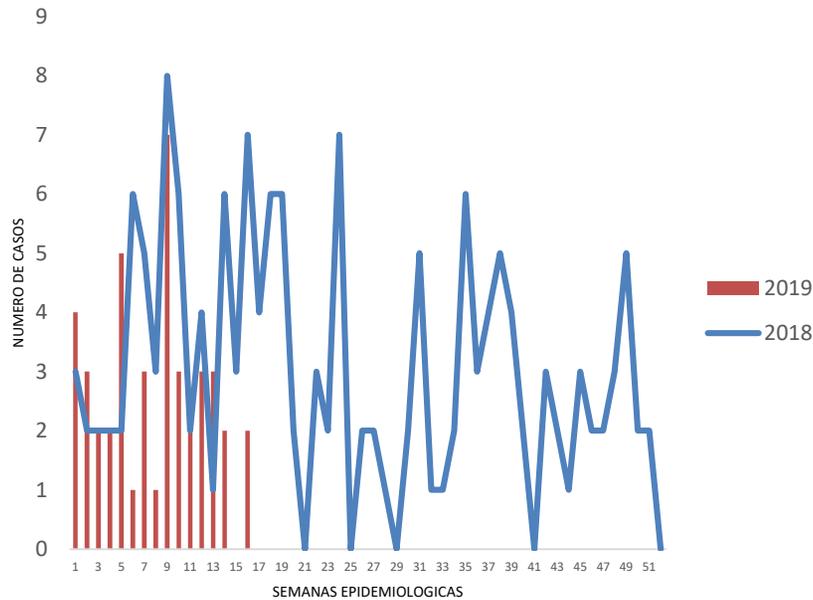


Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Tos ferina - Evento en control nacional

Durante la semana 17 de 2019 no se notificaron casos probables de tos ferina procedentes del Valle del Cauca. Durante el año 2019 se han notificado 43 casos procedentes del Valle del Cauca, de los cuales 2 tuvieron resultado positivo para Bordetella Pertussis procedentes de Palmira y Yumbo, 1 caso tuvo resultado positivo para Bordetella Parapertussis procedente de Cali, 1 caso no reporta envío de muestra de laboratorio, 4 casos se encuentran pendientes de reporte de laboratorio, los demás casos se encuentran descartados por laboratorio. Durante el mismo período de 2018 se habían notificado 66 casos probables.

Gráfica 18. Comportamiento en la notificación de Tos ferina, procedencia Valle del Cauca, 2018 – 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Varicela- Evento en control nacional

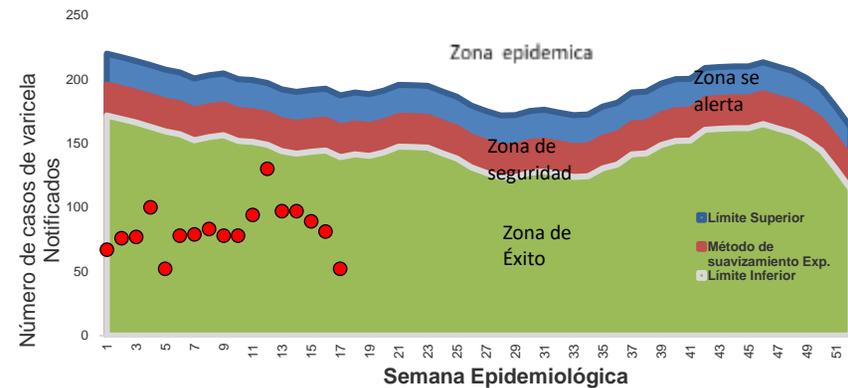
El comportamiento de la varicela a semana 17, acorde al histórico de la notificación, se encuentra en zona segura. En comparación con el año anterior hay una reducción de 66,8% de casos.

Centros penitenciarios, Fuerza militares y Policía:

En la semana 17, se mantienen los 3 casos en el centro penitenciario Villanueva Cali, aún pendiente informe 72 horas. Un brote de varicela en la clínica Colombia con 3 casos, de éstos, un fallecido con antecedentes de comorbilidades y dos que pertenecen

al personal asistencial, hasta el momento sin más casos en espera de informe 72 horas.

Gráfica 18. Canal endémico varicela, Valle del Cauca, semana 17 de 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

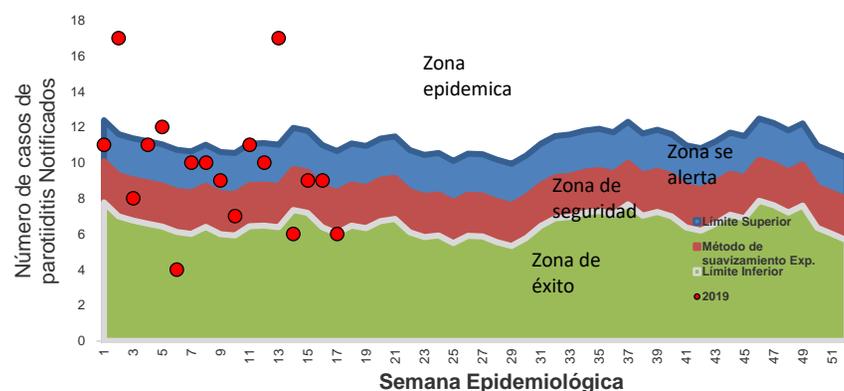
➤ Parotiditis Evento en control nacional

Para la semana 17 de 2019, el número de casos presentados se ubican en zona de éxito comparado con la notificación histórica del evento. En comparación con el año anterior hay una reducción de los casos individuales del 62,5%.

Centros penitenciarios, Fuerza militares y Policía:

En la semana 17 no se notificaron casos de parotiditis en poblaciones, que puedan ser considerados como un brote para el departamento del Valle del Cauca.

Gráfica 19. Canal endémico parotiditis, Valle del Cauca, semana 17 de 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Vigilancia integrada de la IRA

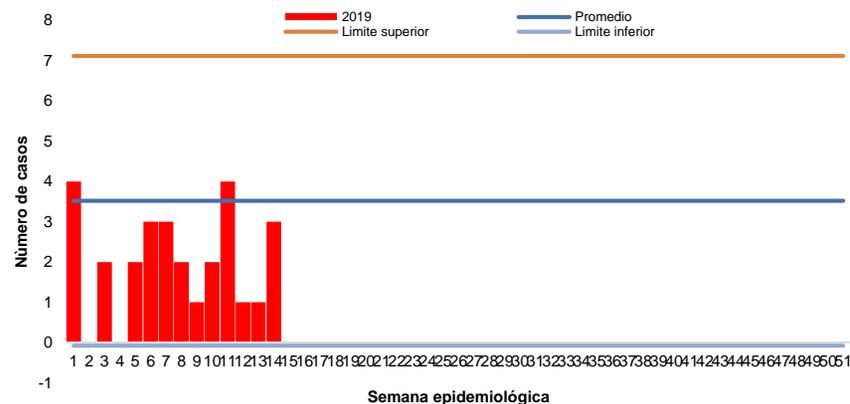
➤ Vigilancia de infección respiratoria aguda grave inusitada

A semana epidemiológica 17 de 2019, se han notificado al SIVIGILA 71 casos de infección respiratoria aguda grave inusitada, de los cuales el 39,4% (28) cumplen con la definición del caso según el protocolo nacional y corresponden a departamento de procedencia Valle del Cauca, no se han identificado virus nuevos o de alta patogenicidad en los casos de infección respiratoria aguda grave inusitada notificados.

A semana epidemiológica 17 de 2019 el comportamiento de la notificación de casos de IRAG inusitado se encuentra por debajo del promedio de la notificación del 2018, en las SE 2, 4, 15,16 y 17 no se notificaron casos que cumplan criterios, durante las semanas epidemiológicas 14 a 17 la notificación de este evento se encuentra

por debajo de lo esperado para el Valle del Cauca, siendo estadísticamente significativo.

Gráfica 20. Comparación de la notificación de Infección respiratoria aguda grave inusitada, Valle del Cauca, semanas epidemiológicas 01-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

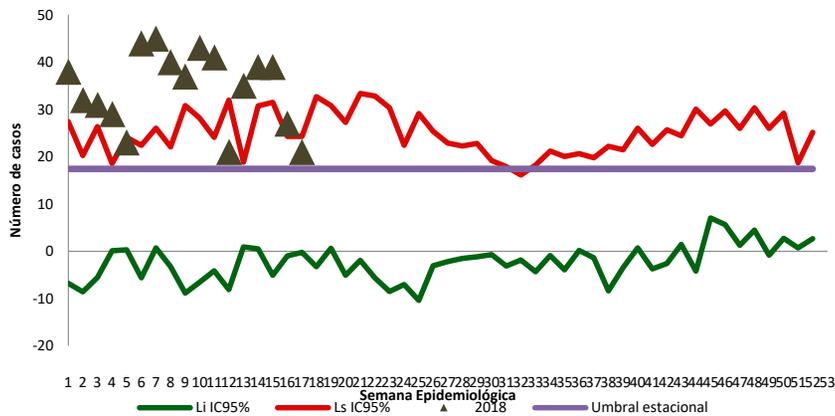
➤ Vigilancia centinela de enfermedad similar a la influenza e infección respiratoria aguda grave

A semana epidemiológica 17 de 2019, se notificaron al SIVIGILA 585 casos mediante la estrategia de vigilancia centinela de enfermedad similar a la influenza e infección respiratoria aguda grave que cumplen con la definición de caso establecida en el protocolo nacional, 21 de esta semana y 564 de semanas anteriores, de los cuales 441 (75,3%) corresponden a pacientes con infección respiratoria aguda grave y 144 (24,7%) a pacientes con enfermedad similar a la influenza.

Hasta la semana epidemiológica 16 la notificación de casos de ESI-IRAG centinela se encuentra por encima del límite superior histórico debido a que se ingresan al SIVIGILA el total de casos que cumplen con los criterios de inclusión, superando la meta mínima semanal,

en la SE 17 la notificación de casos está por encima del umbral estacional.

Gráfica 21. Comportamiento de la notificación de casos de enfermedad similar a la influenza e infección respiratoria aguda grave, Valle del Cauca a semana epidemiológica 17-2019

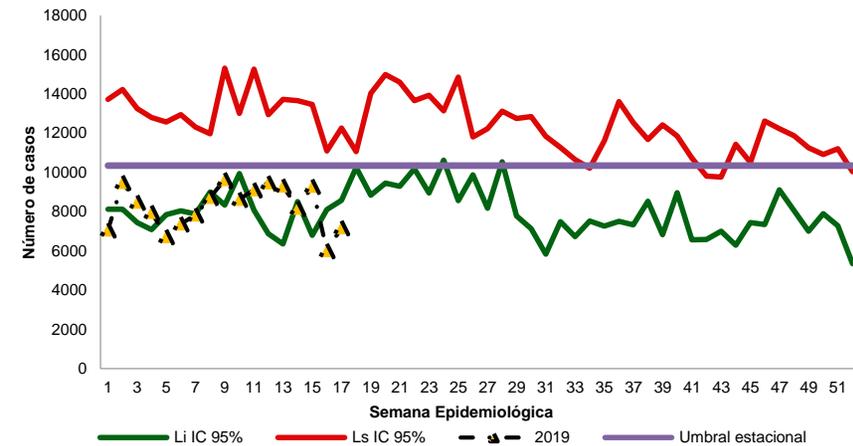


Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Vigilancia de la morbilidad por infección respiratoria aguda

Para el Valle del Cauca, el comportamiento de la morbilidad por IRA muestra que hasta esta semana se han notificado 140458 consultas externas y urgencias por infección respiratoria aguda (IRA) de 3207574 consultas externas y urgencias por todas las causas, obteniendo una proporción del 4,3%. La notificación de casos se encuentra por debajo del umbral estacional.

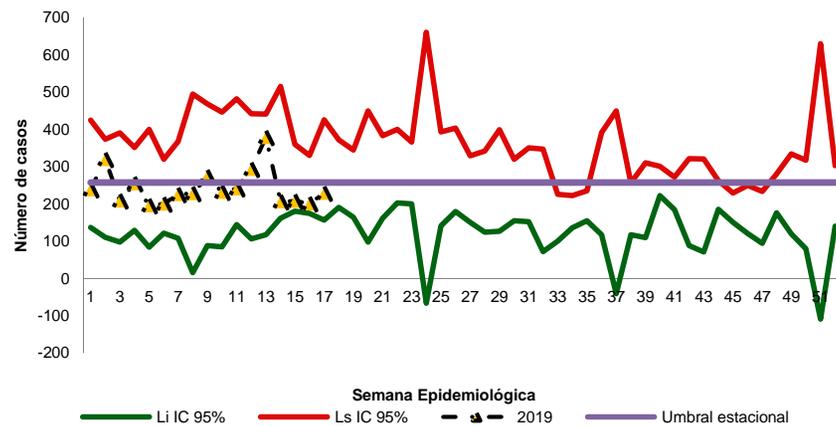
Gráfica 22. Comparación de consultas externas y urgencias por infección respiratoria aguda a semana epidemiológica 17 de 2019 con su comportamiento histórico, Valle del Cauca, 2014-2018



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Hasta la semana 17 se han notificado 3974 hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave (IRAG) de 60140 hospitalizaciones por todas las causas, obteniendo una proporción de 6,6%. A esta misma semana se han notificado 162 hospitalizaciones en UCI por IRAG de 3141 hospitalizaciones por todas las causas, obteniendo una proporción del 5,1%. Las hospitalizaciones por IRAG no superaron el límite superior histórico, la notificación se encuentra por debajo del umbral estacional.

Gráfica 23. Comparación de hospitalizaciones por infección respiratoria aguda grave a semana epidemiológica 17 de 2019 con su comportamiento histórico, Valle del Cauca, 2014-2018



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Mortalidad por IRA en menores de 5 años

A semana epidemiológica 17 de 2019, se han notificado 9 casos de mortalidad por IRA para el Valle del Cauca. Los municipios de residencia son Cali con 3 casos, Candelaria, Andalucía, El Cerrito, Versalles, Obando y Palmira con un caso respectivamente.

Cinco (5) de estos casos (*Cali (2), Obando, Candelaria y Palmira*) fueron analizados y confirmados para IRA. Los otros cuatro (4) casos están pendientes de análisis encontrándose en el tiempo establecido por el INS.

6. INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCION EN SALUD

➤ Infecciones asociadas a dispositivos IAD

Hasta la semana epidemiológica 17, se han notificado 184 casos de IAD, el 92 % de los casos ocurrieron en las unidades de cuidados intensivos del municipio de Cali.

Tabla 10. Número de casos notificados IAD según tipo de UPGD y Municipio notificador, Valle del Cauca 2019

Municipio	No. Casos Notificados	Número de UPGD con UCI	Número de UPGD con IAD
Cali	170	25	18
Buga	5	3	2
Tuluá	8	2	1
Palmira	1	3	1
Cartago	0	2	0
Total	184	35	22

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

El mayor número de infecciones notificadas fueron las ITS-AC seguida de las ISTU-AC y en tercer lugar las NAV; el servicio con mayor porcentaje de casos reportados de infecciones fue UCI Adulto, lo que puede ser atribuible a que es el servicio con mayor número de camas a nivel departamental. Ver tabla 11.

Tabla 11. IAD distribuidas por servicios Valle del cauca semana 17 de 2019

	NAV	ISTU-AC	ITS-AC	Total
UCI Adulto	33 (80.4 %)	49 (84 %)	53 (62%)	135
UCI Pediátrica	4 (9.8 %)	9 (16%)	12 (14%)	25
UCI Neonatal	4 (9.8%)		20 (24%)	24
Total	41 (100 %)	58(100%)	85 (100%)	184

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Endometritis puerperal

Hasta la semana epidemiológica 17 se han notificado 34 casos de endometritis puerperal, 71% derivada de parto vaginal y 29%

derivados de parto por cesárea, el municipio con mayor número de casos notificados es Cali con el 82% (27 casos) ya que tiene el mayor número de UPGD que realizan cesáreas y atienden parto vaginal.

Tabla 12. Municipio que han notificado Endometritis puerperal Valle del Cauca 2019

Municipio	No. Casos Notificados	No partos certificados	% endometritis puerperal
Cali	27	6267	0,4
Tuluá	1	572	0,2
Cartago	1	186	0.5
Palmira	3	851	0,4
Buga	2	325	0.6
Total	34	8.210	0,4

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Infecciones de Sitio Quirúrgico

A semana epidemiológica 17 de 2019 se han notificado 111 casos, 25 son infecciones asociadas a procedimientos quirúrgicos realizados en el año 2018 y 3 casos fueron descartados, por lo que no serán tenidos en cuenta para este análisis. Adicionalmente, 4 infecciones corresponden a heridas contaminadas, por lo que no cumplen definición de caso.

De los 79 casos notificados del 2019, el 74% (58 casos) son de instituciones del municipio de Cali, 12% (9 casos) de Palmira, 6% (5 casos) de Tuluá y 5% (4 casos) de Buga, 1% de La Unión (1 caso), 1% de Sevilla (1 caso) y 1% de Florida (1 caso). El 72% de las infecciones notificadas son superficiales, 19% profundas y 9% órgano-espacio. El tipo de procedimiento con un mayor número de infecciones asociadas fue la herniorrafia con el 43% de los casos, seguido de la cesárea con el 33%, colecistectomía con el 19% y revascularización miocárdica 5%.

Tabla 13. Número de infecciones asociadas a procedimientos quirúrgicos por tipo de procedimiento e infección, semana 17, 2019

Procedimiento	Superficial	Profunda	Órgano-Espacio	Total
Cesárea	22	3	1	26
Herniorrafia	23	11	0	34
Revasc. miocárdica	2	1	1	4
Colecistectomía	10	0	5	15
Total	57	15	7	79

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Brotes y alertas departamentales.

A la semana epidemiológica 17 se han notificado 7 brotes intrahospitalarios los cuales se describen a continuación.

Tabla 14. Número de brotes de Infecciones asociadas a la atención en Salud (IAAS) Valle del Cauca 2019

Fecha notificación	Municipio	Germen	Servicio	Afectados	Estado actual del brote
28/01/2019	Cali	<i>Norovirus</i>	Pediatría	2	Cerrado
20/02/2019	Cali	<i>Clostridium difficile</i>	Hematoncológica	4	Cerrado
13/02/2019	Cali	<i>Klebsiella pneumoniae</i>	UCI adulto	4	Abierto
13/02/2019	Cali	<i>Cándida auris</i>	Hospitalización	1	Abierto
06/03/2019	Cali	<i>Cándida auris</i>	Hospitalización	2	Cerrado
06/03/2019	Cali	<i>Cándida auris</i>	UCI	1	Cerrado
4/05/2019	Cali	<i>Cándida auris</i>	UCI	1	Abierto

Fuente: Informe de 24 y 72 horas enviados por la institución, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

*Informe de 24 horas enviado por la institución

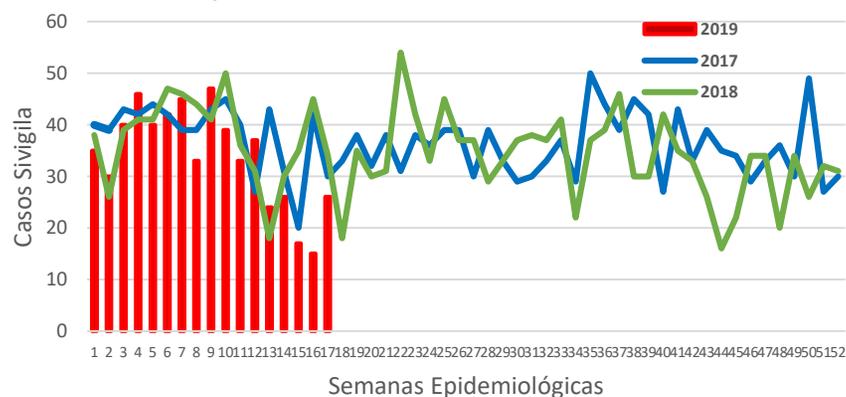
**Informe de 24 y 72 horas enviado por la institución

7. MICOBACTERIAS

➤ Tuberculosis todas las formas

En el Valle del Cauca sin Buenaventura para el 2019 con corte a semana epidemiológica 17 de 2019 se notificaron 575 casos de tuberculosis todas las formas (TBTF) residentes del Valle, comparado con el año anterior a la misma semana epidemiológica hubo una reducción de 11% (646 casos notificados a SE 17 de 2018). Al realizar el análisis de comportamiento inusual de Poisson se identificó Alcalá, Florida, y Jamundí tienen un incremento estadísticamente significativo en la notificación de los casos ($p < 0,05$), comparado con 5 años anteriores a igual semana epidemiológica; contrario al municipio de Cali y Tuluá que presentó un decremento estadísticamente significativo; el Valle para la nación presenta un incremento estadísticamente significativo.

Grafica 25. Comportamiento de la notificación de la Tuberculosis, Valle, 2017 a semana epidemiológica 17 de 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

Incidencia Departamental de TB todas las formas: 13,2 casos x 100.000 habitantes.

Tabla 15. Características del tipo de tuberculosis, condición de ingreso e historia de tratamiento para casos de TB. Semana 1 – 17 de 2019

Variable	Tipo de caso	Tuberculosis Pulmonar	Tuberculosis Extrapulmonar	Total	%
Tipo de caso según ingreso	Confirmado por laboratorio	402	53	455	79,1
	Confirmado por clínica	84	25	109	19,0
	Confirmado por nexo epidemiológico	8	3	11	1,9
Caso según historia de tratamiento	Nuevo	447	77	524	91,1
	Previamente tratado	47	4	51	8,9
Total		494	81	575	

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Tuberculosis Farmacorresistente

A semana epidemiológica 17 de 2019, se han notificado 21 casos de TB farmacorresistente, que comparado con el año anterior a igual semana epidemiológica hay un incremento en la notificación de 23,5% (17 casos en 2018). El caso notificado por Yotoco en la semana 15 de TBFR no figura tipo de resistencia en la notificación, se está confirmando sí realmente es caso TBFR.

Indicadores:

- ✓ Porcentaje de coinfección TB FR: 23,8% (5 casos)
- ✓ Incidencia Dptal. TBFR: 0,48 casos x 100.000 habitantes.

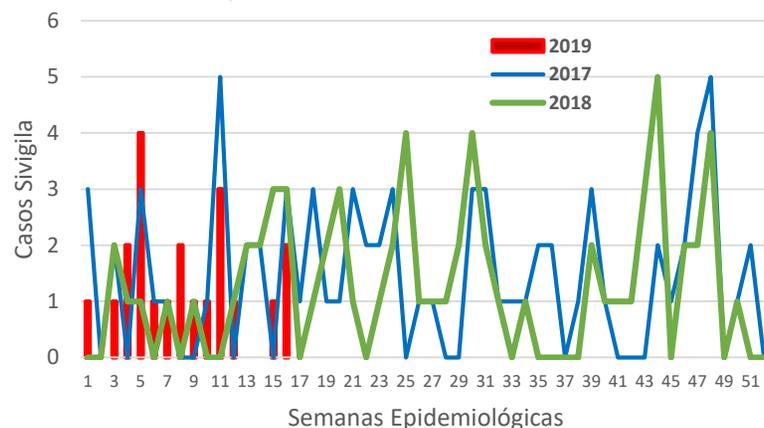
Al realizar el análisis de comportamiento inusual de poisson se observa que ningún municipio se encuentra en incremento o decremento estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

Tabla 16. Casos TB FR según tipo de resistencia y condición final a semana 17, Valle 2019

Municipio	Tipo de resistencia	TB pulmonar	TB extrapulmonar	Total	%	Fallecidos
Jamundí	Mono Resistente	1	0	6	31,6	0
Tuluá		1	0			0
Cali		4	0			0
Cali	MDR	1	2	4	21,1	2
Cartago		1	0			0
Cali	Poliresistente	1	0	1	5,3	0
Cali	Resistencia a Rifampicina	6	1	8	42,1	3
Palmira			1			0
Pradera		1				0
Total		16	3	19	100,0	5

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, 2019

Gráfico 26. Comportamiento de la notificación de Tuberculosis farmacorresistente, Valle semana epidemiológica 1 – 17 de 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle 2019.

➤ Confección y mortalidad TB-VIH

A semana epidemiología 17, en la base de datos 813 se encuentran notificados 77 casos como coinfección VIH-TB Todas las formas y 5 casos notificados como coinfección VIH-TB FR, para un total de 82 casos, con un porcentaje de confección 13,8% de 594 casos entre TB sensible y resistente.

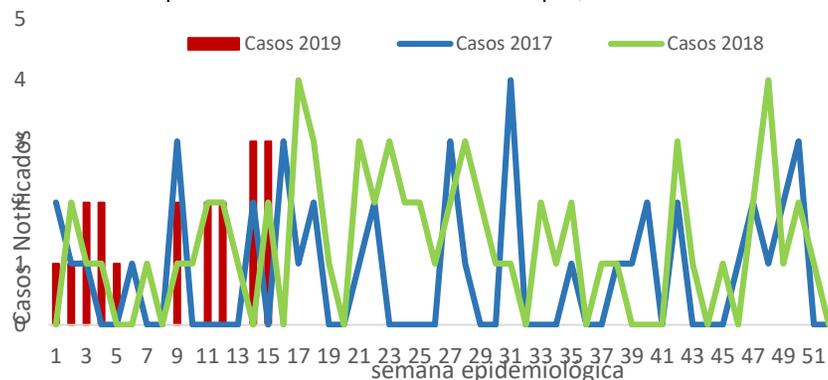
Revisando las tres fuentes de información: programa, RUAF y Sivigila (813 y 850) se identifican ocho casos notificados mortalidad TB-VIH \leq 49 años de Cali, de los cuales cuatro son casos TB FR; sumando a esto se identificaron cinco casos por RUAF: 3 de Cali, 1 de Caicedonia y 1 de Palmira, para un total de 13 casos. De los casos identificados por RUAF se están revisando para identificar si realmente son casos de coinfección TB-VIH, para notificarlos al Sivigila y realizar las unidades de análisis correspondientes. Los primeros tres casos notificados en el Sivigila por Cali ya fueron analizados y enviados.

Por lineamientos se analizan solo las mortalidades \leq 49 años en las primeras 5 semanas y se debe enviar informe de análisis del caso con tablero de problemas, acta de reunión e investigación epidemiológica de campo a la SDS.

➤ Lepra

A semana 17 de 2019, se han notificado 16 casos de Lepra residentes en Cali (8), La Unión (2), Palmira (2), Tuluá (3) y Zarzal (1). De acuerdo a su condición de ingreso 3 casos Recidivas y 13 casos Nuevos para una proporción de 81,25%. Comparado con el año anterior a igual semana se habían notificado 18 casos, para una reducción en la notificación de 11%.

Grafica 27. Comportamiento de la notificación de Lepra, Valle SE 01-17 de 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle 2019

Indicadores a semana 17 de 2019

- ✓ Tasa de detección de casos nuevos: (12 casos) 0,3x 100.000 habitantes.
- ✓ Porcentaje de casos nuevos multibacilares: 61,5% (8 casos)
- ✓ Porcentaje de discapacidad grado I en los casos nuevos: 23,1% (3 casos)
- ✓ Porcentaje de discapacidad grado II en los casos nuevos: 15,4% (2 casos)
- ✓ Tasa de discapacidad grado 2: 0,05 x 100.000 habitantes.

Al realizar el análisis de comportamiento inusual de poisson se observa que ningún municipio se encuentra en incremento o decremento estadísticamente significativo ($p < 0,05$).

8. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

Los resultados que se muestran en este boletín son los obtenidos al depurar la base de datos, eliminando los registros duplicados identificados por documento de identidad, nombre y ajuste, los casos descartados, los que no cumplen definición operativa de caso, los casos residentes en otros departamentos y en el Distrito de Buenaventura, además se revisa la calidad del dato, haciendo énfasis en la definición de caso, los que no cumplen criterio se relacionan para ajustes por la UPGD notificadora, y no se tienen en cuenta para el análisis de la información hasta que sean ajustados.

➤ Sífilis congénita

A semana epidemiológica 17 de 2019, se notificaron 43 casos de sífilis congénita, una vez realizada la depuración de información, se observa un total de 23 casos residentes en 10 municipios del Departamento del Valle del Cauca. Se observa un ligero decremento que equivale a 4,17%, en el total de los casos notificados con respecto a la misma semana del año inmediatamente anterior. Sin embargo, la disminución no es estadísticamente significativa.

Tabla 17. Comportamiento de la Notificación e Incidencia de Casos de Sífilis Congénita por Municipio de Residencia, Valle del Cauca, semana epidemiológica 17 de 2019

Municipio de Residencia	Nacidos Vivos + Mortinatos	N° de Casos por Municipio de residencia	Incidencia* (1000 NV+mortinatos) por ET de residencia	%
Cali	8272	10	1,21	43,48
Zarzal	156	2	12,82	8,70
Tuluá	721	4	5,55	17,39
Candelaria	332	1	3,01	4,35
Cartago	289	1	3,46	4,35
El Águila	22	1	45,45	4,35
El Cerrito	163	1	6,13	4,35
Palmira	1059	1	0,94	4,35
Toro	37	1	27,03	4,35
Buga	418			
Yumbo	355	1	2,82	4,35
Valle del Cauca	14291	23	1,61	100,00

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

*Nacidos vivos y muertos residentes del Valle del Cauca corte semana 17 de 2019-RUAF

➤ Sífilis gestacional

A semana epidemiológica 17 de 2019, se han notificado 325 casos de sífilis gestacional, una vez realizada la depuración de información, se observa un total de 205 casos residentes en el Departamento del Valle del Cauca. Se calcula un incremento del 14,53% (26 casos), en el total de los casos notificados con respecto a la misma semana del año inmediatamente anterior. El Municipio con incremento significativo según la distribución de poisson es Cartago y Palmira.

Tabla 18. Comportamiento de la Notificación de Casos de Sífilis Gestacional por Municipio de Residencia, Valle del cauca, semana epidemiológica 17 de 2019

Municipio de Residencia	N° de Casos	%
Cali	126	61,46
Palmira	18	8,78
Cartago	8	3,90
Tuluá	8	3,90
Yumbo	8	3,90
Florida	7	3,41
Jamundí	7	3,41
Candelaria	5	2,44
Ansermanuevo	3	1,46
Buga	3	1,46
Bugalagrande	2	0,98
Dagua	2	0,98
El Águila	1	0,49
El Cairo	1	0,49
El Dovio	1	0,49
La Union	1	0,49
La Victoria	1	0,49
Pradera	1	0,49
Vijes	1	0,49
Zarzal	1	0,49
Valle del Cauca	205	100,00

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

En el Departamento del Valle del Cauca a la semana epidemiológica 17 se estima una prevalencia de 14,34 casos por cada 1.000 nacidos vivos.

➤ VIH/SIDA y muerte por SIDA

A semana epidemiológica 16 de 2019, se han notificado 1.262 casos de VIH, una vez realizada la depuración de información, se observa un total de 852 casos procedentes del Departamento del Valle del Cauca. Se calcula un incremento del 38% (235 casos), en

el total de los casos notificados con respecto a la misma semana del año inmediatamente anterior. Los Municipios con incremento significativo según la distribución de poisson son: Cali, Cartago, El Cerrito, Florida, Jamundí, Obando, Palmira y Vijes. El 87% de los casos fueron notificados en estadio 1 (VIH), el 8% en estadio 2 (SIDA) y 5% como fallecidos. A continuación, se relacionan los casos por municipio de procedencia:

Tabla 19. Comportamiento de la Notificación de Casos de VIH/SIDA por Municipio de Procedencia, a semana epidemiológica 16 de 2019, Valle del Cauca.

Municipio de Procedencia	N° de Casos	%
Cali	595	69,84
Palmira	58	6,81
Tuluá	44	5,16
Cartago	26	3,05
Jamundí	20	2,35
Yumbo	17	2,00
Buga	15	1,76
El Cerrito	13	1,53
Florida	11	1,29
Candelaria	10	1,17
Pradera	7	0,82
Caicedonia	6	0,70
Bugalagrande	3	0,35
Obando	3	0,35
Sevilla	3	0,35
Vijes	3	0,35
Guacarí	2	0,23
Yotoco	2	0,23
Zarzal	2	0,23
Alcala	1	0,12
Andalucia	1	0,12
Dagua	1	0,12
Darien	1	0,12
El Águila	1	0,12
El Dovio	1	0,12
La Cumbre	1	0,12
La Victoria	1	0,12

Municipio de Procedencia	N° de Casos	%
Roldanillo	1	0,12
Toro	1	0,12
Ulloa	1	0,12
Versalles	1	0,12
Valle del Cauca	852	100,00

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

Comportamiento de VIH/SIDA en Situaciones Especiales Gestantes

A semana 16 se han notificados 15 mujeres gestantes que conviven con VIH (12 de Cali, una de Roldanillo y una de Yumbo notificada 2 veces). 8 registros no cumplen con definición de caso (Uno de estos casos por estar notificadas con carga viral por debajo de 5.000 copias y el resto por estar notificada con pruebas Elisa o con pruebas rápidas).

Coinfección TB/VIH

Se han reportado 26 casos (3,05%) de pacientes con coinfección TB/VIH SIDA, mostrando una letalidad por esta coinfección del 38,46% (10 fallecidos) y de estos, uno cumple con criterios de análisis según protocolo del Instituto Nacional de Salud, sin embargo, en la BD de TB y RUAFA, se encontraron 8 registros de personas menores de 49 años, quienes están priorizados para el desarrollo de unidades de análisis.

➤ Hepatitis B.

A semana epidemiológica 16 de 2019, se notificaron 168 casos de Hepatitis B y C, una vez realizada la depuración de información, se observa un total de 117 casos procedentes del Departamento del Valle del Cauca. Se calcula un incremento del 33% (29 casos), en el total de los casos notificados con respecto a la misma semana

del año inmediatamente anterior. Los Municipios que presentan incremento significativo en el comportamiento esperado con respecto a los últimos 4 años son: Cali, Sevilla y Zarzal.

Tabla 20. Comportamiento de la Notificación de Casos de Hepatitis B y C por Municipio de Procedencia, Valle del Cauca, semana epidemiológica 16 de 2019

Municipio de Procedencia	N° de Casos	%
Cali	92	78,63
Palmira	4	3,42
Candelaria	3	2,56
Cartago	3	2,56
Buga	2	1,71
Jamundí	2	1,71
Sevilla	2	1,71
Andalucía	1	0,85
Ansermanuevo	1	0,85
Dagua	1	0,85
Florida	1	0,85
Pradera	1	0,85
Tuluá	1	0,85
Versalles	1	0,85
Yumbo	1	0,85
Zarzal	1	0,85
Valle del Cauca	117	100,00

Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

Comportamiento de Hepatitis B en Situaciones Especiales Gestantes

A semana 16 se han notificado 4 gestantes que conviven con Hepatitis B procedentes del Municipio de Cali (2), Ansermanuevo y Pradera.

Coinfección Hepatitis B/VIH

Se han reportado 16 casos (13,45%) de pacientes con coinfección Hepatitis B/VIH SIDA, mostrando una letalidad por esta coinfección del 6,25% (1 fallecido)

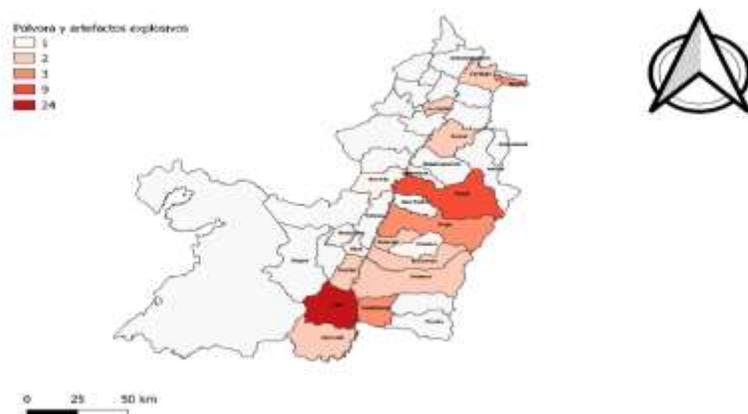
9. ENFERMEDADES CRÓNICAS

➤ Lesiones por pólvora pirotécnica

A semana epidemiológica 17 se mantiene la notificación de 63 casos de lesionados por pólvora, que obedecen a la vigilancia rutinaria del evento después de las festividades de fin de año. Dentro de las características de los lesionados se encuentra que el 34,7% son menores de edad, los artefactos pirotécnicos determinados como “otros” entre ellos las papeletas generaron el 46% de las lesiones; la manipulación y la observación fueron las actividades más frecuentes de los lesionados y las quemaduras fueron la mayor lesión que tuvo la población seguida de las laceraciones.

A continuación, se evidencian el número de casos por municipio

Mapa 3. Comportamiento de Pólvora y artefactos explosivos por municipio de residencia, Valle del Cauca, Semana 1 a 17 de 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Cáncer Infantil

A la semana epidemiológica 17 comprendido desde el 30 de diciembre de 2018 hasta el 27 de abril del año en curso, se notificaron 149 casos de cáncer infantil en el Departamento del Valle, 42 fueron descartados por duplicación o error de digitación, 26 de otros departamentos y 7 de Buenaventura, quedando un total de 58 casos, el 94,6 % son nuevos diagnósticos.

Del total de los casos, 14 fueron notificados por IPS primarias, 26 ingresaron por confirmación diagnóstica, 60 en presunción, de éstos, 48 cumplen con criterio de ajuste; sin embargo, falta un 39,6% por confirmar o descartar. Si bien los tiempos del Sivigila son 4 semanas a nivel de indicadores de oportunidad se cuenta con 8 días para confirmación y así cumplir el indicador de alta oportunidad.

Con relación al diagnóstico, se encontró que “La leucemia Linfoblástica Aguda”, “Otras neoplasias malignas no específicos” y “Tumores del sistema nervioso central” representan el 62,2% del total de las categorías diagnósticas, con relación a la distribución de tipo de diagnóstico ver tabla 21.

Tabla 21. Distribución del cáncer en menores de 18 años según tipo de diagnóstico. Valle del Cauca, a semana epidemiológica 16 de 2019.

Clasificación del cáncer	#	%
Leucemia Linfoide Aguda	22	29,7
Leucemias Mieloides agudas	3	4,1
Otras leucemias	0	0,0
Linfomas y neoplasias reticuloendoteliales	6	8,1
Tumores del sistema nervioso central	11	14,9
Neuroblastoma y otros tumores de células n.	1	1,4
Retinoblastoma	1	1,4
Tumores renales	1	1,4
Tumores hepáticos	1	1,4
Tumores óseos malignos	4	5,4
Sarcomas de tejidos blandos y extraóseos	4	5,4
Tumores germinales, trofoblásticos y otros gonadales	6	8,1

Clasificación del cáncer	#	%
Tumores epiteliales malignos y melanomas	1	1,4
Otras neoplasias malignas no específicos	13	17,6
Total	74	100,00

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

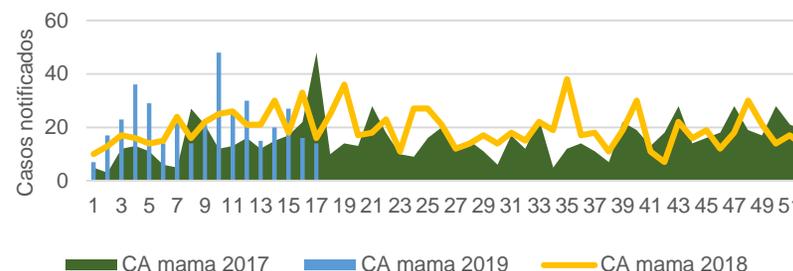
El 95,9% se encontraban afiliados al sistema de seguridad social al momento de la presunción o diagnóstico, siendo el régimen contributivo el de mayor número de caso 55,4% (41/74). Durante este periodo el 19,5% (8/41) de los municipios del Valle Cauca presentaron casos; Cali aporta el 79,7% de estos.

➤ **Cáncer de mama**

Se observa que hasta semana epidemiológica 17, han ingresado al SIVIGILA 379 casos de CA de mama para una incidencia de 11,8 casos por cada 100.000 habitantes, de los casos notificados, 4 son en población masculina. Se debe aclarar que este evento no vigila la prevalencia ni la mortalidad, busca identificar los casos nuevos del año en curso.

De acuerdo con el indicador de oportunidad de inicio de tratamiento el 49,6% (188) de los casos se encuentran pendiente de ajuste, el 29% (110) tiene una oportunidad baja (inicio mayor a 45 días), el 15,8% (60) una oportunidad alta (inicio menor a 30 días) y el 5,5% (21) baja (inicio mayor a 45 días).

Gráfica 28. Comportamiento en la notificación de cáncer de mama, Valle del Cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019.



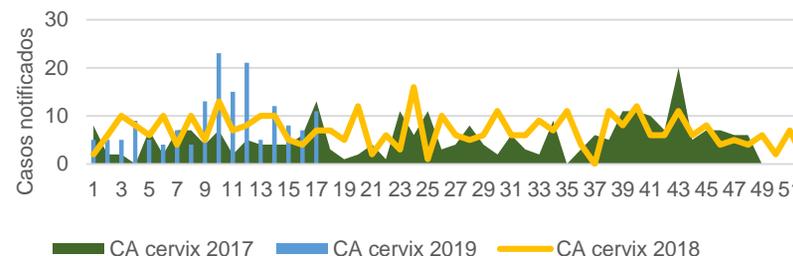
Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ **Cáncer de cérvix**

Se observa que hasta semana epidemiológica 17, han ingresado al SIVIGILA 159 casos de ca de cérvix para una incidencia de 9,4 casos por cada 100.000 mujeres mayores de 18 años en el 2019.

De acuerdo con el indicador de oportunidad de inicio de tratamiento el 61,6% (98) de los casos se encuentran pendiente de ajuste, el 20,1% (32) tiene una oportunidad baja (inicio mayor a 45 días), el 14,5% (23) una oportunidad alta (inicio menor a 30 días) y el 3,8% (6) oportunidad media (inicio de 30 a 45 días).

Gráfica 29. Comportamiento en la notificación de cáncer de cérvix, Valle del Cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019.

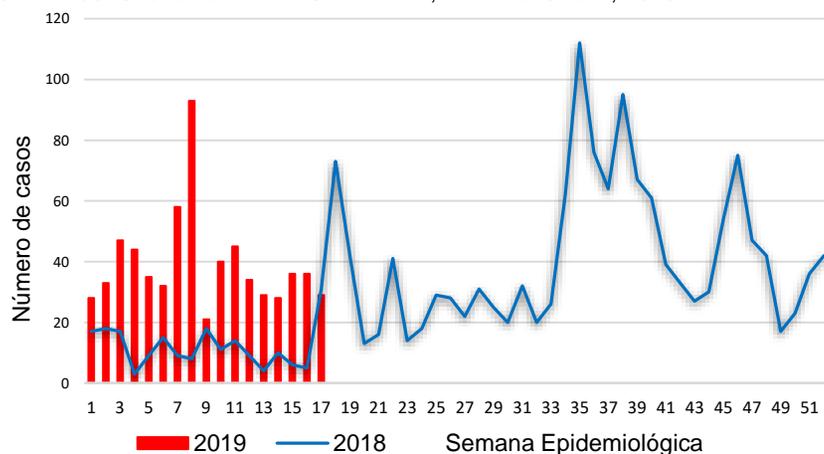


Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ **Enfermedades Huérfanas-Raras (EHR)**

Hasta la Semana Epidemiológica 17 de 2019, han ingresado notificados al Sivigila 668 casos confirmados de Enfermedades Huérfanas-Raras; a la misma semana del 2018 se notificaron 204, con un incremento estadísticamente significativo del 69,5 %, se presentó un comportamiento homogéneo en casi todas las semanas con un ligero aumento en las semanas 3, 4, 7, 10 y 11 en comparación a las primeras semanas epidemiológicas del año y sigue reluciendo el pico significativo en la semana 8, por notificación de Distonia No Especifica en la Clínica Nueva Rafael Uribe, se notificaron 35 casos por plan de contingencia canalizando casos no reportados retrospectivamente. Se depuraron 119 casos por ser de otros Departamentos y 22 de Buenaventura por ser Distrito.

Gráfica 30. Casos de E.H.R. Semana 17, Valle del Cauca, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

En la siguiente tabla se evidencian las enfermedades huérfanas –raras más prevalentes discriminada por grupo de edad.

Tabla 22. Proporción de las diez Enfermedades Huérfanas-Raras notificadas con mayor frecuencia por grupo de edad, Semana 17, Valle del Cauca, 2019.

Enfermedad Huérfana – Rara	Menores de edad		Mayores de edad		Total	
	Casos	%	Casos	%	Casos	%
Distonia no especificada	0	0,0	49	7,3	49	7,3
Drepanocitosis	29	4,3	15	2,2	44	6,6
Esclerosis Multiple	1	0,1	34	5,1	35	5,2
Hepatitis cronica autoinmune	3	0,4	20	3,0	23	3,4
Miastenia grave	1	0,1	18	2,7	19	2,8
Polineuropatia desmielinizante inflamatoria cronica	1	0,1	18	2,7	19	2,8
Displasia broncopulmonar	19	2,8	0	0,0	19	2,8
Enfermedad de Von Willebrand	6	0,9	13	1,9	19	2,8
Fibrosis pulmonar idiopatica	0	0,0	16	2,4	16	2,4
Síndrome de Guillain-Barre	0	0,0	15	2,2	15	2,2
Total General	60	9,0	198	29,6	258	38,6

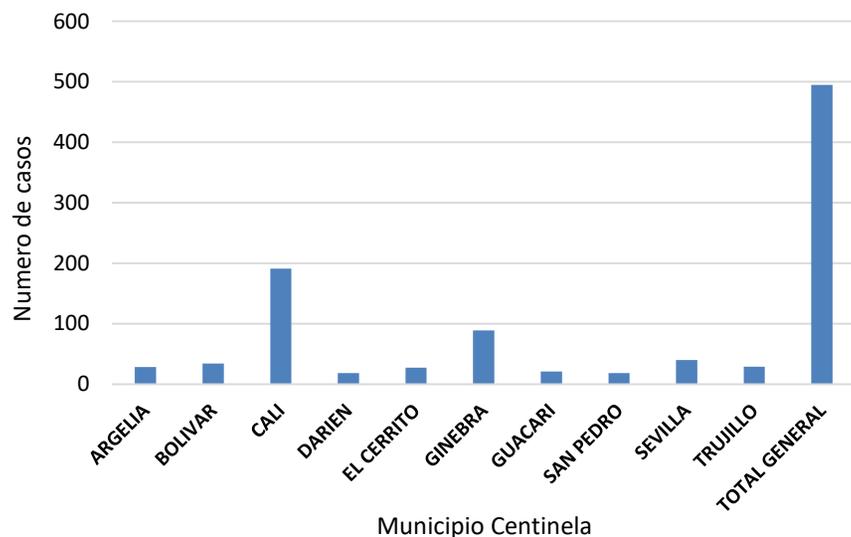
Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ **Vigilancia centinela de exposición al flúor (VCEF)**

La Vigilancia de Exposición a Flúor es Centinela para 13 UPGD anuales en el Valle del Cauca ubicadas en 10 municipios. Todos los menores de 6, 12, 15 y 18 años que consultan al servicio de odontología deben ser notificados dado que naturalmente todos han estado expuestos a flúor. Igualmente, en ellos se evalúa la presencia o no de Fluorosis y la Severidad de la misma.

A Semana Epidemiológica 17 se han notificado 495 casos, otros 53 casos se siguen notificando en UPGDs que no están en la vigilancia. A continuación, se relacionan los municipios y el número de casos notificados.

Gráfica 31. Casos notificados de Exposición a Flúor por Municipio Centinela, Semana 17, Valle del Cauca, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Del total de 495 casos confirmados de Exposición a Flúor, el 75,6% no presentaron Fluorosis y el 24,4 % de las personas notificadas presentan algún grado de fluorosis dental, de estos, los estados dudoso y muy leve fueron los más reportados correspondiente al 15,4 % del total de casos notificados.

Tabla 23. Comportamiento en la notificación según Grado de Severidad, Semana 17, Valle del Cauca, 2019.

	Sin Fluorosis	Dudoso	Muy Leve	Leve	Moderado	Severo	Con Fluorosis	Total General
Casos	374	36	40	27	10	8	121	495
%	75,6	7,3	8,1	5,5	2,0	1,6	24,4	100,0

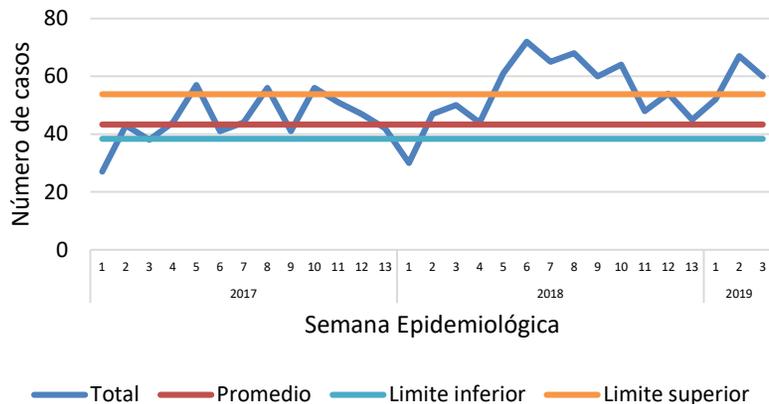
Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

10. VIGILANCIA NUTRICIONAL

➤ Morbilidad por Desnutrición Aguda Moderada o Severa

Hasta la semana epidemiológica 17, se notificaron 265 casos de menores de 5 años con desnutrición dentro en el Departamento del Valle del Cauca. 72,81% de estos casos corresponden a Desnutrición Aguda Moderada y el 27,19% a Desnutrición Aguda Severa. Los municipios con mayor número de casos son Cali seguido por Palmira, Tulúa y Yumbo. La incidencia de desnutrición para el Valle del Cauca a semana 17 es de 8,02 por cada 10.000 menores de 5 años

Gráfica 32. Comportamiento de Morbilidad por desnutrición aguda en menores de 5 años, Valle del Cauca, Semana 17 de 2019



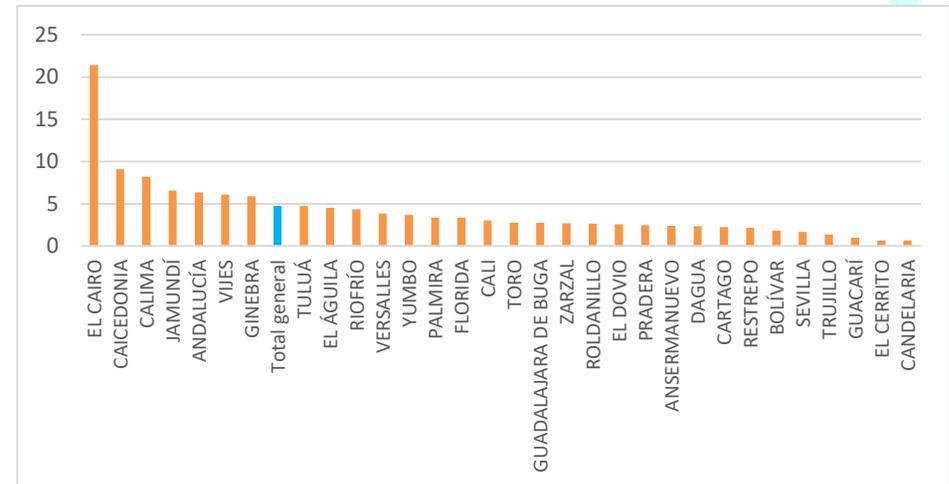
Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Bajo Peso al Nacer a Término

A semana epidemiológica 17, fueron notificados 403 casos de Bajo Peso al Nacer a Término en 28 municipios. Con una correlación RUAF – SIVIGILA del 70,6%.

El 17,03% de los municipios se encuentran por encima del promedio Departamental (3,43%), tales como El Cairo, Caicedonia, Calima, Jamundí, Andalucía, Vijes y Ginebra lo cual requiere otros análisis como insumo para intervenciones.

Gráfica 33. Bajo peso al nacer, Valle del cauca, a semana epidemiológica 17 de 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

➤ Mortalidad por desnutrición en menores de 5 años

A semana epidemiológica 17 de 2019, no se han notificado casos en el Valle del Cauca para el evento. Sin embargo, han ingresado al sistema 2 casos de mortalidad por desnutrición procedentes de Venezuela.

11. MATERNIDAD SEGURA

➤ Mortalidad materna (MM)

A semana epidemiológica 16 de 2019 se notificaron 10 casos de muerte materna, de las cuales 7 son de residencia Valle (excluyendo Buenaventura). 4 corresponden a muertes maternas tempranas (las que ocurren durante el embarazo, parto y hasta los 42 días de terminada la gestación), 3 corresponden a muertes maternas tardías (las que ocurren desde el día 43 y hasta un año de terminada la gestación); hasta la fecha no se han notificado casos de lesiones de causa externa. (Tabla 23).

Tabla 23. Notificación de mortalidad materna, Valle del Cauca, Semana epidemiológica 1 a 17, 2017-2019 (No incluye a Buenaventura).

Año	Temprana	Tardía	Coincidente
2017	3	3	3
2018	0	3	6
2019	4	3	0

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Semanalmente el número de casos registrados se revisa debido a la notificación tardía del evento, se realizan ajustes y se depura por calidad del dato. La notificación muestra un incremento del 57 % con respecto al 2018, en el cual se reportaron 3 casos de mortalidad tardía a la misma semana del presente año.

La razón de mortalidad materna para el Valle del cauca a semana 17 de 2019 excluyendo el Distrito de Buenaventura fue de 36 casos por 100.000 nacidos vivos (meta: razón de mortalidad materna a 45 por cada 100.000 nacidos vivos). La entidad territorial con la mayor razón de mortalidad materna, superior a 45 casos por 100 000 nacidos, fue San Pedro con 2041 casos por 100.000 nacidos vivos (Tabla 24).

Tabla 24. Notificación de Mortalidad Materna por Municipio de residencia, Valle del Cauca, Semana epidemiológica 17 de 2019

Municipio de Residencia	Temprana	Tardía	Total general	Nacidos vivos corte 03 de mayo	Razón de MM por 100000 nacidos vivos
BUGA	1	0	1	398	251
CALI	2	2	4	7631	26
PALMIRA	0	1	1	1038	0
SAN PEDRO	1	0	1	49	2041
Total general	4	3	7	13390	30

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019 - Ruaf Estadísticas Vitales-2019 p

Por tipo de causas, 42% son causas directas, el 57 % corresponden a causas indirectas. Por causas agrupadas de mortalidad materna hasta la semana epidemiológica 17 de 2019, la mayor proporción corresponde a otras causas indirectas (diabetes, anemia de células falciformes. Leucemia mieloide, Hepatitis Autoinmune (ver tabla 25).

Tabla 25. Mortalidad Materna por tipo y causa principal agrupada, Valle del Cauca (Sin incluir el Distrito de Buenaventura), Semanas epidemiológicas 1-17 ,2019

Clasificación	Diagnostico	Total
directa	Embarazo ectópico	1
	Trastornos Hipertensivos del embarazo	1
Indirecta	Embolia obstétrica	1
	Crisis Drepanocítica	1
	Diabetes	1
	Hepatitis Autoinmune	1
	Leucemia Mieloide	1
Total general		7

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, 2019p

➤ Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía (MP)

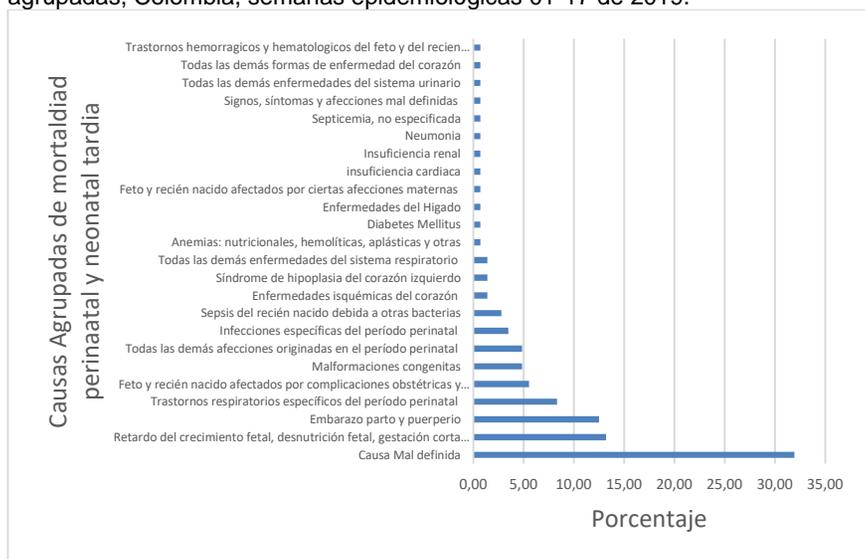
Hasta la semana epidemiológica 17 de 2019 se notificaron 207 muertes perinatales y neonatales tardías; de las cuales 144 son de residencia Valle (excluyendo a Buenaventura); Con corte a la

misma semana de 2018, se habían notificado 208 casos, lo que representa un decremento del 30 % (64 casos menos).

Según el momento de ocurrencia, 66 casos (46 %) corresponden a muertes fetales ante parto, 12 casos (8%) a muertes fetales intraparto, 42 casos (29 %) a muertes neonatales tempranas y 24 casos (17%) a muertes neonatales tardías

De acuerdo con las causas de muerte agrupadas, se observó la mayor proporción en causas mal definidas con el 31.9 %, seguido de retardo del crecimiento intrauterino con el 13,1 %, otra causa de muerte agrupada de mortalidad perinatal y neonatal tardía es embarazo parto y puerperio siendo la principal causa en este agrupamiento preeclampsia severa. (Gráfica 33).

Gráfica 34. Proporción de causas de muertes perinatales y neonatales tardías agrupadas, Colombia, semanas epidemiológicas 01-17 de 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019.

Los municipios de Bugalagrande, Candelaria y La Victoria tienen un incremento significativo en la notificación con respecto a su comportamiento para el mismo periodo de tiempo (Ver tablero de mando)

La razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía para el Departamento del Valle a semana 17 fue de 12 por cada 1000 nacidos vivos. En la siguiente tabla se evidencia el indicador por municipio.

Tabla 26. Tasa de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía, por entidad territorial de residencia, Valle del Cauca, Semana epidemiológica 17 de 2019.

MUNICIPIO DE RESIDENCIA	No	Nacimientos corte a mayo 03 de 2019	Razón de Mortalidad Perinatal y neonatal tardía por 1000 nv
ALCALÁ	1	24	42
BUGA	8	398	20
BUGALAGRANDE	4	68	59
CALI	86	7631	11
CANDELARIA	3	315	10
CARTAGO	6	268	22
DAGUA	1	127	8
DARIEN	2	61	33
EL CERRITO	1	157	6
FLORIDA	1	209	5
GUACARÍ	1	102	10
JAMUNDÍ	4	533	8
LA VICTORIA	1	31	32
PALMIRA	7	1038	7
PRADERA	3	162	19
SEVILLA	1	121	8
TORO	1	36	28
TRUJILLO	1	73	14
TULUÁ	2	699	3
VIJES	1	33	30
YOTOCO	1	33	30
YUMBO	6	326	18
ZARZAL	2	148	14
Total general	144	13390	11

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019. Estadísticas Vitales, SSD Valle, Corte mayo 03 de 2019.

➤ **Morbilidad Materna Extrema (MME)**

Hasta la semana epidemiológica 17 de 2019 se han notificado al SIVIGILA 677 casos de morbilidad materna extrema, de las cuales, 523 son de residencia Valle (excluyendo a Buenaventura); La notificación de casos de morbilidad materna extrema a semana epidemiológica 17 muestra un incremento del 22 % en la notificación con respecto al 2018. A esta misma semana, de acuerdo con el promedio de los periodos históricos en los 3 años previos frente a lo observado, se encuentra una disminución de los casos notificados en 23 municipios, mientras que, los casos residentes en Florida, La Unión, Riofrio y Yumbo, tienen un incremento significativo en la notificación con respecto a su comportamiento para el mismo periodo de tiempo. (Ver tablero de mando).

La razón de morbilidad materna extrema en el Valle preliminar es de 39 casos por 1000 nacidos vivos, más alta a la presentada en el 2018 en el mismo periodo (28,7 por cada mil nacidos vivos) y 14 entidades territoriales superan esta razón Departamental. En la siguiente tabla se evidencia el indicador por municipio.

Tabla 27. Tasa de Morbilidad Materna Extrema, por entidad territorial de residencia en Valle del Cauca, Semana epidemiológica 01-17 de 2019.

MUNICIPIO DE RESIDENCIA	No	Nacimientos mayo 3 de 2019	Razón de MME por cada 1.000 nacidos vivos
ALCALÁ	1	24	42
ANDALUCÍA	4	63	63
ANSERMANUEVO	2	42	48
ARGELIA	1	21	48
BUGA	11	398	28
BUGALAGRANDE	3	68	44
CAICEDONIA	1	44	23
CALI	327	7631	43
CANDELARIA	8	315	25
CARTAGO	16	268	60
DAGUA	3	127	24
EL CERRITO	5	157	32

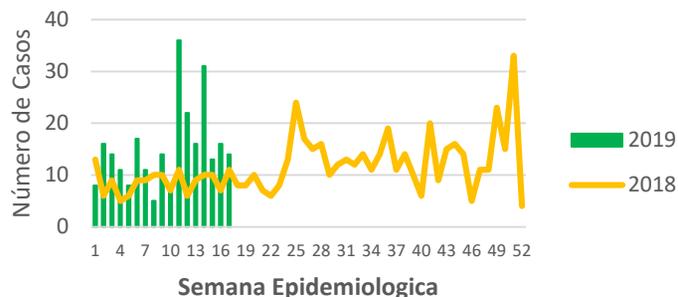
MUNICIPIO DE RESIDENCIA	No	Nacimientos mayo 3 de 2019	Razón de MME por cada 1.000 nacidos vivos
EL DOVIO	1	39	26
FLORIDA	11	209	53
GINEBRA	3	51	59
JAMUNDÍ	24	533	45
LA CUMBRE	2	28	71
LA UNIÓN	2	107	19
LA VICTORIA	1	31	32
OBANDO	1	24	42
PALMIRA	38	1038	37
PRADERA	6	162	37
RESTREPO	1	46	22
RIOFRÍO	1	46	22
ROLDANILLO	3	114	26
SAN PEDRO	1	49	20
TRUJILLO	2	73	27
TULUÁ	24	699	34
VIJES	2	33	61
YOTOCO	1	33	30
YUMBO	16	326	49
ZARZAL	1	148	7
Total general	523	13390	39

Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019. Estadísticas Vitales, SSD Valle, Corte mayo 3 de 2019.

Las Aseguradoras con mayor notificación de casos de MME en el departamento fueron: SOS (24%), Emssanar (19%), Nueva EPS (8%), Sura (8%), Comfenalco (6%) y Medimás (5%).

➤ Defectos Congénitos

Gráfico 35. Defectos congénitos por semana epidemiológica, Valle del Cauca; 2018 - 2019.



Fuente: Sivigila, Secretaria de Salud Departamental, Valle del Cauca 2019

A semana epidemiológica 17 de 2019, se notificaron 388 casos de defectos congénitos, una vez realizada la depuración de información, se observa un total de 260 casos residentes en el Departamento del Valle del Cauca. Se calcula un incremento del 43% (112 casos), en el total de los casos notificados con respecto a la misma semana del año inmediatamente anterior.

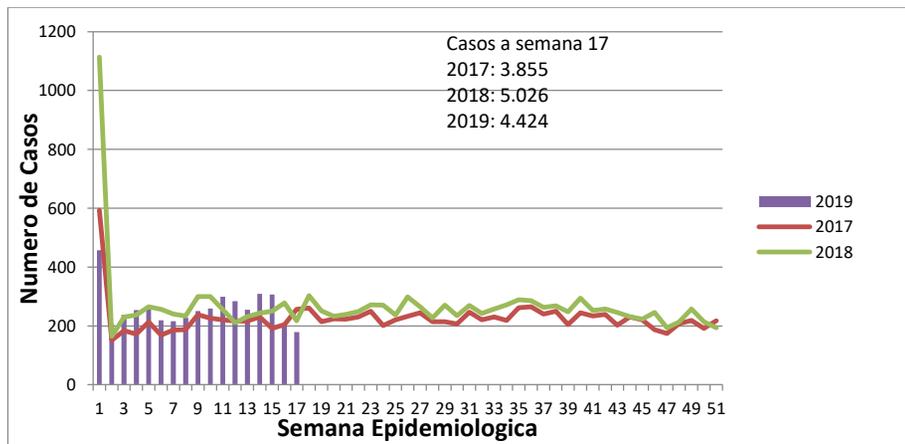
La tasa de incidencia a semana epidemiológica 17 es de 194 casos por cada 10.000 nacidos vivos. Con respecto a los Municipios de Departamento, la tasa de incidencia más alta la tiene el Municipio de Toro (833 casos por 10000 nacidos vivos), seguido por Obando (833 casos por 10000 nacidos vivos) y El Águila (455 casos por 10000 nacidos vivos).

12. SALUD MENTAL

➤ **Violencia de género e intrafamiliar**

Hasta la semana epidemiológica 17, se notificaron 4.424 personas agredidas por violencia de género e intrafamiliar con procedencia Valle del Cauca, promedio de 260,2 casos semanales. Gráfico 36.

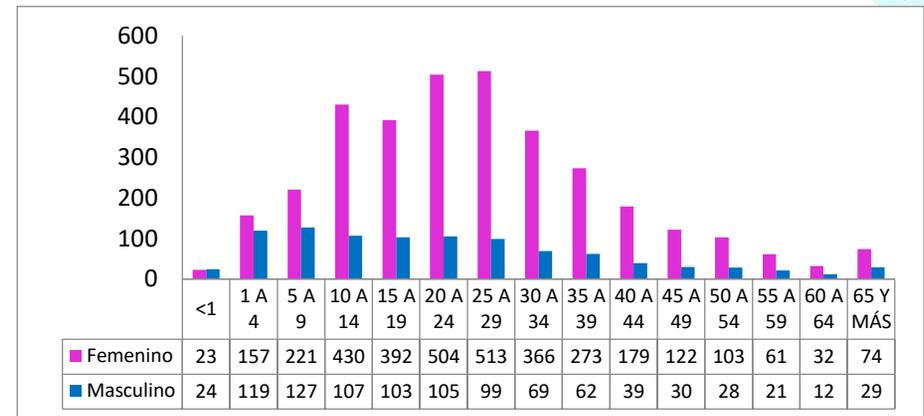
Gráfico 36. Violencia de género e intrafamiliar, Valle del Cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

El 77,98% de las personas agredidas son mujeres, 30% de ellas se encuentran entre 20 y 29 años; observándose que en todos los grupos de edad (excepto menores de un año) son ellas las más afectadas. Gráfico 37.

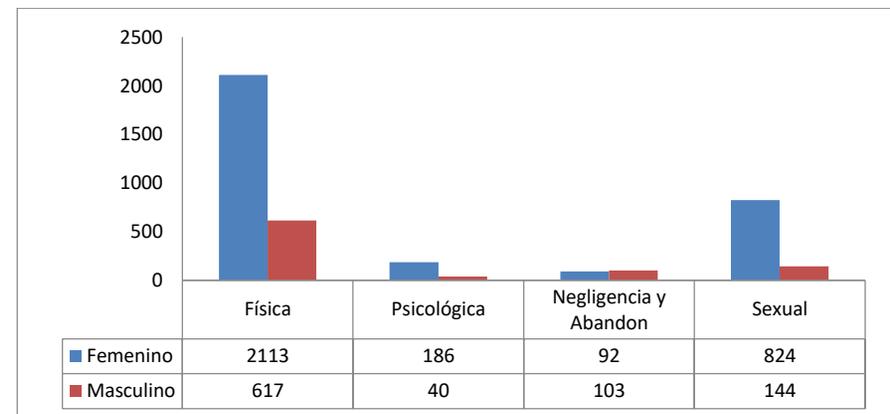
Gráfico 37. Violencia de género e intrafamiliar por sexo y edad, Valle del Cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

La violencia más frecuente es la física, tanto en mujeres (66%) como en hombres (68%). La violencia sexual es más frecuente en las mujeres (25% versus 17% en hombres) y la negligencia más frecuente en los hombres (11% versus 3% en mujeres). Gráfico 38.

Gráfico 38. Violencia de género e intrafamiliar por tipo de violencia y sexo, Valle del Cauca, semana epidemiológica 1-17, 2019.

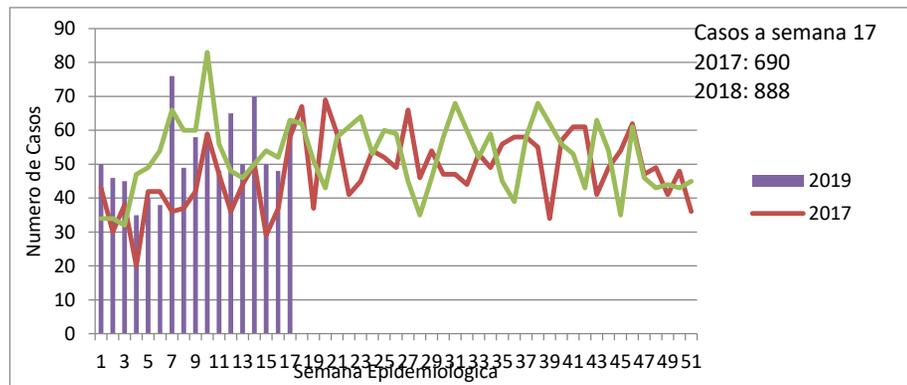


Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

➤ **Intento de suicidio**

Hasta la semana epidemiológica 17, se han notificado 889 casos de intento de suicidio con procedencia Valle, un promedio de 52,3 casos semanales y un aumento del 0,1% con relación al mismo periodo del año 2018. Gráfico 39.

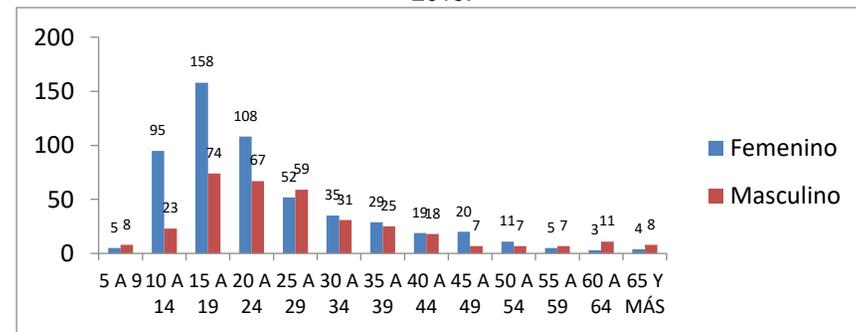
Gráfico 39. Intento de suicidio, Valle del Cauca, semana 1-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

El 58% de los casos ocurren en personas de 15 a 29 años. El 61,2% en mujeres. Gráfico 40.

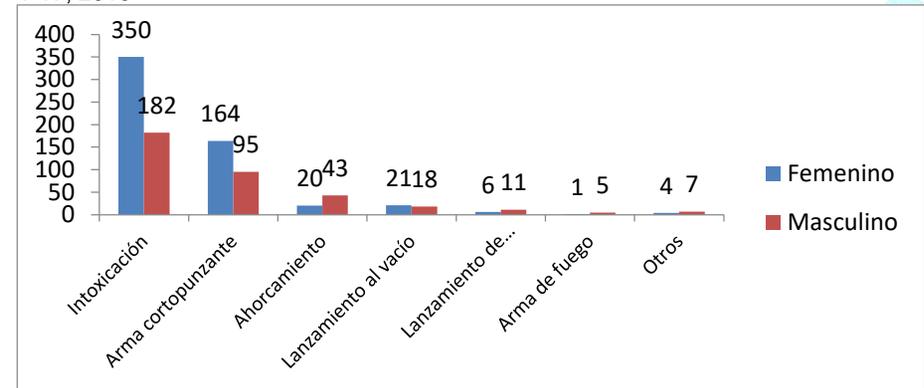
Gráfico 40. Intento de suicidio por edad y sexo, Valle del Cauca, semana 1-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

El 60% de los casos ocurren por intoxicación, 66% de estos en mujeres. El 29% por arma cortopunzante. El ahorcamiento es mucho más frecuente en los hombres (68%). Gráfico 41.

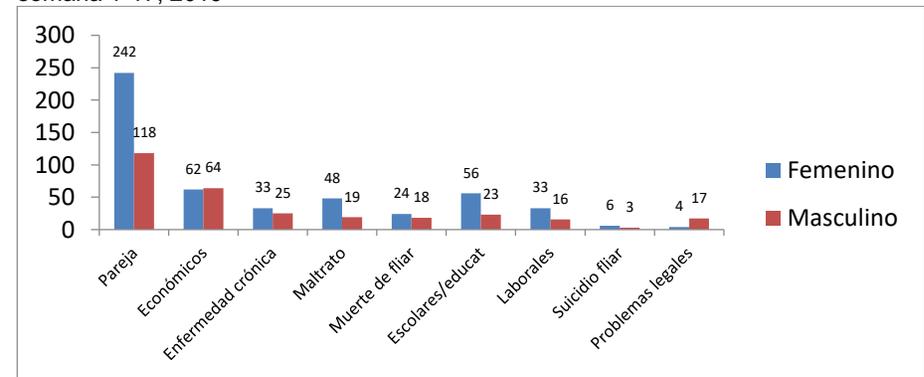
Gráfico 41. Intento de suicidio por mecanismo y sexo, Valle del Cauca, semana 1-17, 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

El desencadenante más frecuente son los problemas de pareja (39%), afectando muchos más a las mujeres (67%), mientras los problemas económicos afectan más a los hombres (51%). Gráfico 42.

Gráfico 42. Intento de suicidio por desencadenante y sexo, Valle del Cauca, semana 1-17, 2019



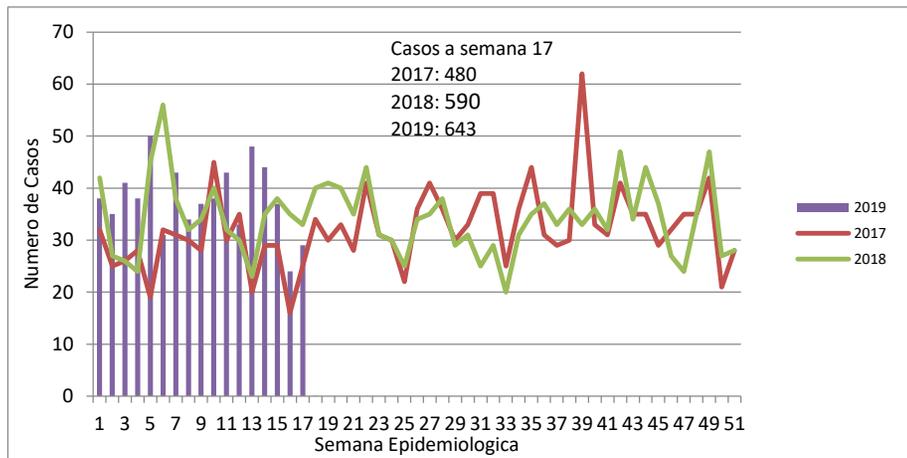
Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

13. FACTORES DE RIESGO AMBIENTAL

➤ **Intoxicaciones por sustancias químicas**

Hasta la semana epidemiológica 17, se han notificado 643 casos de intoxicaciones por sustancias químicas con procedencia Valle, un promedio de 37,8 casos semanales y un aumento del 9,0% con relación al mismo periodo del año 2018. Gráfico 43.

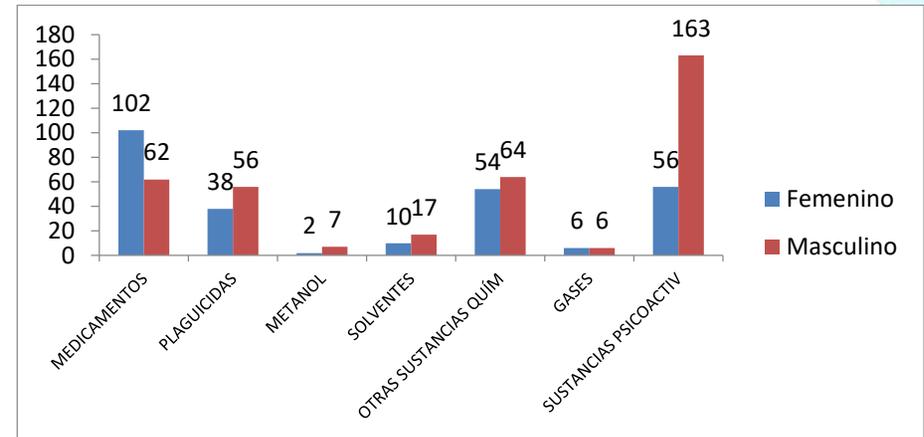
Gráfico 43. Intoxicación por sustancias químicas, Valle del Cauca, semana 1-17, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

El 41,7% de las intoxicaciones ocurren en mujeres. El 42,5% en personas de 15 a 29 años. El 34% por intoxicación con psicoactivos, siendo estas mucho más frecuentes en hombres (74%), mientras los medicamentos son más frecuentes en las mujeres (62%). Gráfico 44.

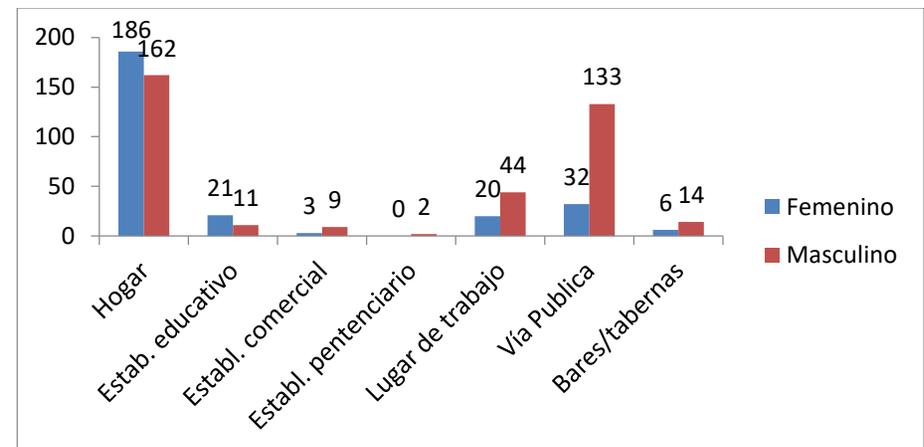
Gráfico 44. Intoxicación por sustancias químicas por sustancia y sexo, Valle del Cauca, semana 1-17, 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019.

El 54% de los casos ocurren en el hogar. El 26% en vía pública, el 81% de estos últimos casos ocurren en hombres. Gráfico 45.

Gráfico 45. Intoxicación por sustancias químicas por lugar de exposición y sexo, Valle del Cauca, semana 1-17, 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud del Valle, Colombia 2019

➤ **Lesiones de causa externa**

Procedimientos estéticos

A la semana epidemiológica 17 de 2019 se han notificado 65 casos de lesiones de causa externa por procedimientos estéticos en el Valle del Cauca. La totalidad de las notificaciones correspondieron a mujeres; la mediana de edad de las notificadas fue de 34 años (RIC 29 – 42 años). En el tipo de aseguramiento se ha visto que sobresalen el régimen contributivo con el 46,15% (n=30), seguido del régimen especial con el 30,8% (n=20). Entre las lesiones más frecuentemente reportadas están las infecciones (52,31% n=34), las hemorragias (16,92% n=11), las embolias (10,77% n=7) y la depresión respiratoria (9,23% n=6); de las pacientes reportadas con infecciones, el 9,23% desarrollo sepsis (n=6). Los sitios anatómicos mayormente afectados fueron: abdomen (38,46% n=25), glúteos (21,54% n=14) y mamas (18,46% n=12).

Con respecto al elemento que ocasionó la lesión, se encontró que el 72,31% fue por aparatología de uso estético (n=47), el 66,15% por equipos biomédicos (n=43) y el 38,46% fue por artículos de belleza, cuidado personal e higiene (n=25). El 73,85% de las notificadas fue hospitalizada (n=48), de las cuales el 10,77% tuvo que ser atendida en cuidado intensivo (n=7); 4 pacientes entraron directamente a cuidado intensivo. Hasta el momento van dos muertes notificadas. No se han reportado nuevas defunciones.

14. POBLACIONES ESPECIALES

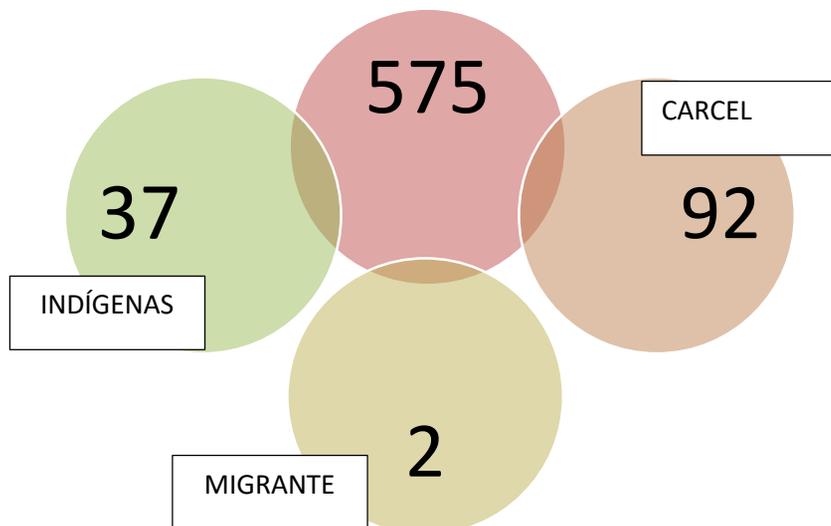
Para la semana 17 se realizó un análisis teniendo en cuenta los aspectos relevantes de las poblaciones especiales: Indígenas, militares, policía, migrantes, cárceles. Cada evento tiene una depuración particular, generalmente, se quita otros departamentos, ajuste 6 y D.

Eventos relevantes para poblaciones especiales a semana 17.

➤ Tuberculosis sensible

575 casos, de estos 2 casos que pertenecen a población migrante, 92 casos a población carcelaria y 37 a población indígena.

Gráfica 44. Poblaciones especiales por tuberculosis sensible, Semana 17 Valle del Cauca, 2019

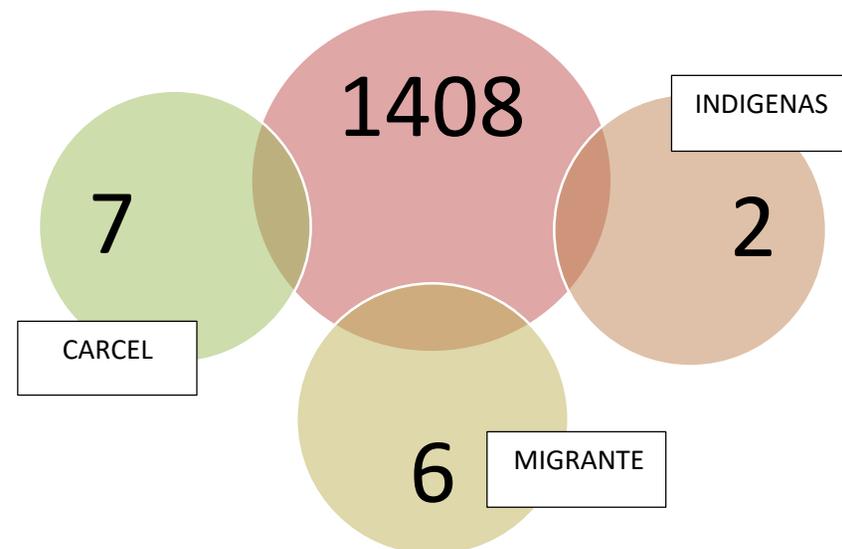


Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Varicela

1298 casos identificados, de ellos 6 casos pertenecientes a migrantes, 2 casos por población indígena y 7 casos que pertenece al grupo carcelario. 1 hallazgo de brote- Clínica Colombia Cali.

Gráfica 45. Poblaciones especiales por varicela, semana 17, Valle del Cauca, 2019

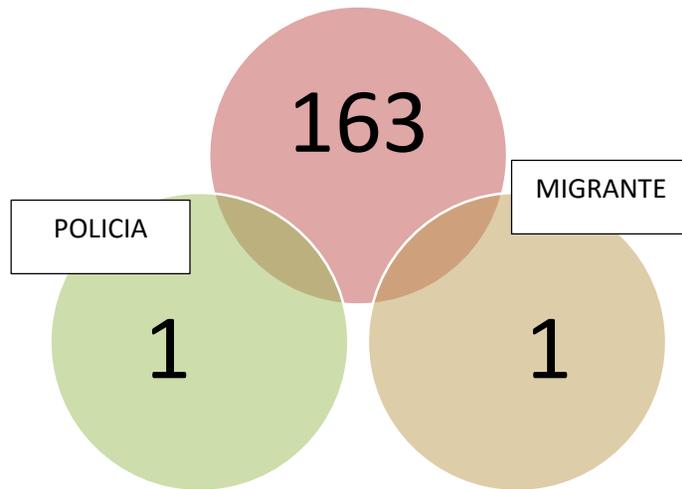


Fuente: SIVIGILA, Secretaria Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Parotiditis

163 casos identificados, sin hallazgos de brote. 1 caso aislado perteneciente a grupo de policía.

Gráfica 46. Poblaciones especiales por parotiditis, semana 17, Valle del Cauca, 2019



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

➤ Malaria

A semana 17 se mantienen 21 casos pertenecientes a población migrante del país de Venezuela y 3 casos que pertenece al batallón de infantería número 23 vencedores de Cartago, batallón Agustín Codazzi Palmira y batallón de artillería no 9 batalla de Palacé.

Gráfica 47. Poblaciones especiales por malaria, semana 17, Valle del Cauca, 2019.



Fuente: SIVIGILA, Secretaría Departamental de Salud, Valle del Cauca, Colombia 2019

TABLERO DE MANDO

Dar click en la imagen para acceder al tablero de mando.



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO VALLE DEL CAUCA 2019



DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA
GOBERNACIÓN

Secretaría de Salud

María Cristina Lesmes Duque

Secretaria Departamental de Salud del Valle del Cauca

Luisa Fernanda Reina González

Subsecretaria Técnica Salud Pública

María Constanza Victoria García

Coordinadora Vigilancia en Salud Pública Departamental

Paola Andrea Londoño

Coordinadora Laboratorio de Salud Pública Departamental

Helmer de Jesús Zapata Ossa

Coordinador Comité Departamental de Estadísticas Vitales

RESPONSABLES DE INFORME

Alba Lucía Rodríguez Niampira, Enfermera Magister en Epidemiología.

Claudia Yaneth Hernández Arango, Terapeuta Respiratorio Magister en Epidemiología.

Diana Carolina Pineda, Enfermera- Especialista en Epidemiología.

Diana Marcela Cruz Mora, Trabajadora Social- Especialista En Epidemiología.

Diana Paola Moreno, Enfermera, Maestrante en Epidemiología.

Eliana Andrea Saldarriaga, Microbióloga - Magister en Epidemiología.

Elisa María Pinzón Gómez, Odontóloga Magister en Epidemiología.

Freddy Córdoba, Biólogo Entomólogo especialista en Epidemiología

Julián Andrés Peláez Freire, Fisioterapeuta Magister en Epidemiología.

María Eugenia Ortiz Carrillo, Terapeuta Respiratoria Magister en Epidemiología.

Mónica Cristina Luna Bolaños, Terapeuta Respiratoria Maestría en Epidemiología.

Roberto Felipe Velasco, Odontólogo Especialista en Epidemiología

Sayda Milena Pico, Nutricionista Maestría en Salud Pública.

Víctor Hugo Muñoz Villa, Psicólogo, Magister en Epidemiología.

Viviana Alejandra Ortiz Ortega, Psicóloga, Maestrante en Epidemiología.

Yanira Mosquera, Enfermera, Especialista en Gerencia Servicios.

María Elena Tello – Medica maestrante Epidemiología

EQUIPO DE APOYO

Giovanna Andrea Torres, Ingeniera de Sistemas

Guillermo Llanos Ramos, Técnico

Nubia Esperanza Rengifo García, Bacterióloga Especialista en Epidemiología

Juan Carlos Gutiérrez Millán, Estadístico

Rafael Antonio Restrepo, Ingeniero de Sistemas, Esp. Gerencia Est. Informática

Mario Suárez Toledo, Biólogo Entomólogo, Magister en Microbiología.

Erasmus Correa Riascos, Estadístico

Semana 17 de 2019 (30 de diciembre de 2018 - 27 abril de 2019)

