Cali progresa contigo

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE SALUD

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DE EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA

## SANTIAGO DE CALI

## 2017

ALCALDÍA DE SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE SALUD

CALI PROGRESA contigo

**MUNICIPIO DE SANTIAGO DE CALI**
**SECRETARIA DE SALUD PÚBLICA MUNICIPAL DE CALI**

# INFORME DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA DE EVENTOS DE INTERÉS EN SALUD PÚBLICA-SIVIGILA AÑO 2017

**JORGE HOLGUIN RUIZ**
**RESPONSABLE GRUPO DE SALUD PÚBLICA Y EPIDEMIOLÓGIA**

**SILVIO DUQUE**
**RESPONSBLE EQUIPO DE TRABAJO VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA**

**SANTIAGO DE CALI**
**2018**

ALCALDÍA DE
SANTIAGO DE CALI
SECRETARÍA DE SALUD

CALI PROGRESA contigo

**Boletín epidemiológico de eventos de interés en salud pública**
**Santiago de Cali - año 2017**

Responsable de la compilación:
Claudia Patricia Mora Aguirre – epidemióloga.
Versión 2. Octubre 30 de 2018.

**De los autores:**
Secretaria de Salud Pública Municipal de Cali

| **Autor** | **Capitulo** |
|---|---|
| Claudia Patricia Mora Aguirre | Vigilancia nutricional |
| Claudia Patricia Abreu | Cáncer de mama y cérvix |
| Eldin Pinto Solano | Salud Mental |
| Gabriela Arturo | ESAVI, Eventos relacionados con el ambiente |
| Mabel Moreno | IRAG, EDA, Exposición al Flúor |
| Martín Muñoz | Maternidad Segura, ETS |
| Jaime López | Eventos inmunoprevenibles – PAI |
| Jaime López | Enfermedades Transmitidas por Vectores y Zoonoticas |
| Julián Andrés Ramírez | Enfermedades Huérfanas |
| Oscar Oliver Londoño | Cáncer infantil, lesiones por pólvora |
| Victoria Medina | Indicadores de notificación SIVIGILA |

## Equipo de trabajo Vigilancia año 2017

**Epidemiólogos – Profesionales especializados**

Claudia Patricia Mora Aguirre
Claudia Patricia Abreu
Carlos Alberto Varela
Eldin Pinto Solano
Gabriela Lizeth Arturo Quiroga
Jaime López Velasco
Jorge Humberto Mena
Jorge Humberto Rojas Palacios
Julián Andrés Ramírez Chayne
Lina Mercedes García
Mabel Soraya Moreno Turriago
Martin Alonso Muñoz Beltrán
Mauricio Hernández
Oscar Oliver Londoño
Paula Margarita Hurtado
Stella Murillo de Apraez

**Profesionales**

Carlos Javier Bolaños Molina
Jorge Ignacio Quiñonez
Miguel Paredes Mazuera
Orfidia Carabalí Valencia
Juan Emilio Castillo Espinal
Patricia Mera Rúa
Victoria Eugenia Medina
Yaffa Ruiz Palacios

**Enfermeras**

Esperanza Blandón Vanegas
Gladys Pérez Arizabaleta
Ingrid Jhonana Ruiz
Isneyda Cabezas Angulo
Jackeline Escarria Castaño
Patricia Eugenia Ríos Murillo
Rafaela Ordoñez Ríos

**Técnicos y Auxiliares administrativos**

Alexander Suaza Candamil
Ariadna Botero Henao
Bertha Isabel Ramirez Huila
Gina Vanesa Portilla Toro
Jorge Eliecer Espinosa Banguero
María del Pilar Álvarez Barrios
Maryury Quintero Benavidez
Nancy Castañeda García
Nhora Isabel Acevedo Guarnizo
Víctor Hugo Organista Henao
Solanyi Mosquera Castillo

# Tabla de contenido

Listado de tablas ..... 8

Listado de figuras ..... 16

PRESENTACIÓN ..... 20

INTRODUCCIÓN ..... 21

**1. EVENTOS MATERNIDAD SEGURA** ..... 22

1.1. MORTALIDAD MATERNA ..... 22

1.2. MORBILIDAD MATERNA EXTREMA ..... 28

1.3. MORTALIDAD PERINATAL Y NEONATAL TARDIA ..... 38

2. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL ..... 48

2.1. HEPATITIS B, C Y DELTA ..... 48

2.2. SÍFILIS GESTACIONAL Y SÍFILIS CONGÉNITA ..... 55

SIFILIS CONGENITA ..... 60

2.3. VIH / SIDA ..... 64

4. VIGILANCIA NUTRICIONAL ..... 71

Introducción ..... 71

4.1. Mortalidad por y asociada a la desnutrición (ficha 112) ..... 71

4.2. Bajo Peso al Nacer a Termino (BPNT) Ficha (110) ..... 73

4.3. Desnutrición Aguda en menor de 5 años (ficha 113) ..... 79

**5. ENFERMEDADES HUÉRFANAS** ..... 85

Aproximación a la distribución geográfica de los casos ..... 88

Enfermedades huérfanas-raras más notificadas en Santiago de Cali ..... 89

Indicadores de SIVIGILA ..... 90

Prevalencia de enfermedades huérfanas-raras en Cali ..... 90

Incidencia de enfermedades huérfanas-raras en Cali ..... 90

Tasa cruda de mortalidad por enfermedades huérfanas en Cali ..... 90

**Discusión** ..... 91

6. Vigilancia del Cáncer ..... 91

6.1. Cáncer Infantil ..... 91

6.2. Cáncer de mama y cervix ..... 98

VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA DE CAN CER DE MAMA Y CUELLO UTERINO ..... 99

7. Salud mental ..... 113
7.1. Violencia de Género ..... 113
7.2. Intento de Suicidio ..... 118
7.3. Consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017 ..... 123
7.4. Lesiones por causa externa ..... 129
8. Exposición al fluor ..... 131
9. Evento inmunoprevenibles ..... 140
9.1. Parálisis Flácida Aguda: ..... 140
9.2. Sarampión / Rubéola: ..... 141
9.3. Síndrome Rubéola Congénita: ..... 142
9.4. Difteria: ..... 142
9.5. Tos Ferina: ..... 142
9.6. Tétanos: ..... 146
9.7 Meningitis Bacterianas: ..... 146
9.8. Parotiditis: ..... 147
9.9. Varicela: ..... 151
9.10. ESAVI ..... 157
10. Eventos relacionados con el medio ambiente ..... 164
10.1 ETAS ..... 164
10.2 CÓLERA (código 200): ..... 165
10.3 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (código 355) ..... 165
ETA COLECTIVO (código 350): ..... 170
10.4 FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA (código 320): ..... 174
10.5 HEPATITIS A (código 330): ..... 175
10.6. ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA ..... 178
Mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en menores de cinco años – Ficha epidemiológica 590 ..... 179
11. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS ..... 184
11.1. Comportamiento en la notificación – Infección respiratoria aguda grave Inusitada.. 187
11.2. Comportamiento en la notificación - Mortalidad por IRA en menor de 5 años ..... 197
12. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES ..... 218
12.1. Chagas ..... 218

12.2. Chikungunya ..... 218

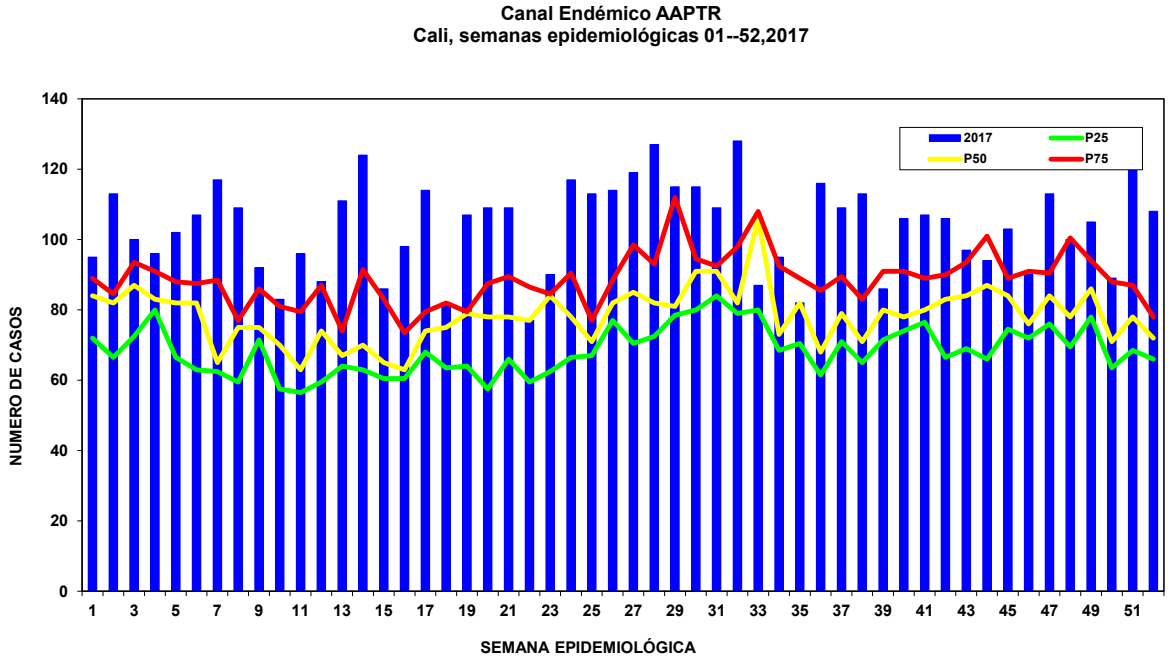
12.3. Dengue ..... 220

13. ZOONOSIS ..... 236

13.1. LEPTOSPIROSIS ..... 236

13.2. VIGILANCIA INTEGRADA DE RABIA ..... 241

Figura XX. Canal endémico de exposición rábica. Santiago De Cali año 2017 ..... 241




..... 241

13.3. ACCIDENTE OFIDICO ..... 248

14. LESIONES POR POLVORA ..... 254

Introducción ..... 254

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS ..... 260

# Listado de tablas

Tabla 1. Mortalidad Materna por Características Demográficas y Sociales, Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 01-52 de 2017 ..... 23
Tabla 2. Distribución de la Mortalidad Materna Temprana y Razón de Mortalidad Según Aseguradora Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=7) ..... 24
Tabla 3. Muerte Materna Temprana y Antecedentes Maternos, Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 01-52 de 2017 ..... 24
Tabla 4. Muerte Materna Temprana y Regulación de la Fecundidad, Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 - 52 de 2017 ..... 25
Tabla 5. Antecedentes de Embarazo y Puerperio del Embarazo Relacionado con la Muerte de los Casos de Mortalidad Materna Temprana, Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 - 52 de 2017 ..... 25
Tabla 6. Mortalidad materna temprana por tipo y causa principal agrupada, Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 - 52 de 2017 ..... 26
Tabla 7. Comportamiento Demográfico y Social de los Casos de Morbilidad Materna Extrema, Santiago de Cali, año 2017 (sem 1- 52) ..... 31
Tabla 8. Morbilidad materna extrema y número de gestaciones, Colombia, Santiago de Cali, Trimestre I de 2018 (sem 1- 13) ..... 32
Tabla 9. Morbilidad Materna Extrema Según enfermedad Especifica con Falla Orgánica, Santiago de Cali, Año 2017 ..... 34
Tabla 10. Morbilidad Materna Extrema por Causa Principal Agrupada Santiago de Cali, año 2017 semanas epidemiológicas 1 -52) ..... 35
Tabla 11. Notificación de mortalidad perinatal y neonatal tardía por UPGD, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017 (n=341) ..... 40
Tabla 12. Condiciones Sociales y Demográficas de los Casos de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017 ..... 41
Tabla 13. Número de Controles Prenatales y Momento de Ocurrencia De La Muerte, Santiago de Cali Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 ..... 44
Tabla 14. Períodos Perinatales de Riesgo - Matriz BABIES, según Peso Fetal y Momento de la Muerte, Santiago de Cali Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 ..... 45
Tabla 15. Tasa de incidencia de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía según periodos perinatales de riesgo – Matriz BABIES, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 ..... 45
Tabla 16. Distribución de los Casos Notificados de Hepatitis B, C y Delta por Grupos de Edad, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=92) ..... 50
Tabla 17. Distribución de los Casos Notificados de Hepatitis B, C y Delta por Aseguramento, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=92) ..... 51
Tabla 18. Distribución de los Casos Notificados de Hepatitis B, C y Delta por Mecanismo de Transmisión, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=92) ..... 52
Tabla 19. Proporción de Incidencia de Casos notificados de Hepatitis, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 (n= 26) ..... 53

Tabla 20. Proporción de Incidencia de Casos notificados de Hepatitis B en menores de 5 años, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 (n= 0) ..... 53
Tabla 21. Porcentaje de Casos Analizados de Hepatitis B en menores de 5 años, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 (n= 1) ..... 54
Tabla 22. Razón de Prevalencia de Hepatitis B en mujeres Gestantes, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 24 de 2017 (n= 5) ..... 54
Tabla 23. Mortalidad por Hepatitis B, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 de 2017 (n=1 ) ..... 54
Tabla 24. Mortalidad por Hepatitis C, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 de 2017 (n=4 ) ..... 54
Tabla 29. Distribución de Casos de Sifilis Gestacional por Tipo de Aseguramiento, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52. ( n=359) ..... 57
Tabla 30. Edad Gestacional al Inicio del CPN y a la Toma de Pruebas de Laboratorio para Sífilis en Gestantes, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52. ( n=359) ..... 57
Tabla 31. Edad Gestacional al Inicio del CPN y a la Toma de Pruebas de Laboratorio para Sífilis en Congénita, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52. ( n=35) ..... 61
Tabla 32. Proporción de Incidencia de Sífilis Congénita, Santiago de Cali, Semanas 1- 52 de 2017 (n= 35) ..... 63
Tabla 33. Tasa de Mortalidad de Sífilis Congénita, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 ..... 63
Tabla 34. Letalidad por sífilis congénita, Santiago de Cali, Semanas 1- 52 de 2017 ..... 63
Tabla 35. Porcentaje de Muertes Atribuibles a Sífilis Congénita Analizadas, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 ..... 63
Tabla 36. Distribución de Casos de VIH / SIDA/Mortalidad por SIDA Por Estadio Clínico y Sexo, Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1531) ..... 66
Tabla 37. Casos Notificados de VIH/sida según Mecanismo Probable de transmisión, Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1303) ..... 67
Tabla 38. Enfermedades Oportunistas de los Casos Notificados de VIH/SIDA ..... 68
Tabla 39. Distribución de casos de VIH SIDA y Muerte VIH por grupos de edades y Estadio Clínico Santiago de Cali años 2016 - 2017 ..... 69
Tabla 40. Prevalencia de Notificación de Casos Confirmados de VIH, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017 ..... 69
Tabla 41. Razón de Prevalencia de VIH/Sida en Mujeres Embarazadas, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017 ..... 70
Tabla 42. Proporción de Transmisión de VIH/Sida por Mecanismo Probable de Transmisión por Uso de Drogas Psicoactivas en la población, Santiago de Cali semanas 1- 52 de 2017 ..... 70
Tabla 43. Proporción de Transmisión de VIH/Sida por mecanismo probable de transmisión por Accidente laboral ..... 70
Tabla 43. Proporción de Transmisión Materno Infantil de VIH Santiago de Cali semanas 1- 52 de 2017 ..... 71
Tabla 44. Indicadores de vigilnancia ..... 73
Tabla 45. Correlación BPN a término SIVILA-RUAF. Cali 2017 ..... 74

Tabla 46. Distribución casos de BPN a término según asegurador. Cali 2017 ..... 75
Tabla 47. Distribución de casos de bajo peso al nacer a termino según UPGD. Cali 2017 ..... 76
Tabla 48. Distribución de casos de bajo peso al nacer a termino según Comuna o Corregimiento. Cali 2017. ..... 77
Tabla 49. Distribución de casos de BPN a termino según Edad de madre. Cali 2017. ..... 78
Tabla 50. Distribución de casos de BPN a termino según tipo de seguridad social. Cali 2017. ..... 78
Tabla 51. Distribución de casos de BPN a término según tipo de etnia de la madre. Cali 2017..... 78
Tabla 52. Distribución de casos de BPN a término según escolaridad de la madre. Cali 2017..... 79
Tabla 53 indicadores vigilancia nutrIcional BPNT ..... 79
Tabla 54. Distribución de casos residentes Cali, tipo desnutrición. ..... 80
Tabla 55. Distribución de casos de desnutrición según sexo ..... 81
Tabla 56. Distribución de casos de desnutrición según UPGD y Severidad. Cali 2016 ..... 82
Tabla 57. Tipo de desnutrición aguda según edad. Residentes Cali año 2017 ..... 83
Tabla 58. Distribución de casos de Desnutrición Aguda en menor de 5 años por Comuna y tasa de incidencia (1000 nacidos vivos). Cali año 2017 ..... 84
Tabla 59. Etnia de los casos de desnutrición..... 84
Tabla 60. Signos clínicos de la desnutrición ..... 85
Tabla 61. Escolaridad de la madre ..... 85
Tabla 62. Distribución de enfermedades huérfanas-raras por sexo, régimen, etnia y edad..... 87
Tabla 63. Enfermedades Huérfanas-Raras más notificadas en Cali vs Colombia. ..... 89
Tabla 64. Niños fallecidos en el 2017 con síntomas..... 92
Tabla 65. Tipo de leucemia o tumor ..... 94
Tabla 66. Evitabilidad de la mortalidad por cáncer, según régimen de seguridad ..... 96
Tabla 67. Indicadores de Oportunidad..... 97
Tabla 68. .Factores causales de Cáncer..... 99
Tabla 69.Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de mama notificados, Municipio de Santiago de Cali, 2017. ..... 101
Tabla 70. Distribución de los casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 según ocupación. Santiago de Cali. ..... 102
Tabla 71. Distribución de los casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 según asegurador. Santiago de Cali. ..... 102
Tabla 72. Distribución de la notificación de los casos de Cáncer de mama notificados en el año 2017 residentes en Cali. ..... 103
Tabla 73. Resultados de la biopsia y grado histopatológico identificado en los casos de mama notificados en el año 2017 en el municipio de Santiago de Cali. ..... 104
Tabla 74. Clasificación del indicador de oportunidad en la realización del diagnóstico y tratamiento en los reportes de Cáncer de mama notificados al SIVIGILA en el año 2016. Municipio de Santiago de Cali. ..... 104
Tabla 75.Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de cérvix notificados en el Municipio de Santiago de Cali en el 2017. ..... 107

Tabla 76. Clasificación de los casos de cáncer de cuello uterino notificados en el año 2017 según ocupación. Santiago de Cali. ..... 108
Tabla 77.Clasificacion de los casos de cáncer de cuello uterino notificados en el año 2017 según asegurador. Santiago de Cali ..... 108
Tabla 78. Distribución de la notificación de casos de Cáncer de cuello uterino según unidad primaria generadora de datos de Cali en el año 2017 ..... 109
Tabla 79. Indicador de oportunidad. ..... 110
Figura 71. Casos de violencia de género notificados, Cali, semanas 01-52, 2017. ..... 113
Tabla 80. Distribución de violencia de género por comuna, Cali - 2017 ..... 114
Tabla 81. Características sociodemográficas en violencia de género, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017 ..... 117
Tabla 82. Distribución de violencia de género según tipo de violencia, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 117
Tabla 83. Distribución de intento de suicidio por comuna de residencia, Cali, semanas 01-52, 2017. ..... 119
Tabla 84. Características sociodemográficas en intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 122
Tabla 85. Factores desencadenantes en el intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 122
Tabla 86. Factores de riesgo relacionados con el intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 123
Tabla 87. Mecanismos utilizados en el intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 123
Tabla 88. Distribución de las características sociodemográficas de las personas notificadas por consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017. ..... 124
Tabla 89. Características de seguridad social en salud e institución de salud que atendió y notificó la persona consumidora de sustancias psicoactivas inyectada, Cali, 2017 ..... 127
Tabla 90. Distribución de las características relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017 ..... 128
Tabla 91. Distribución de las conductas de riesgo en las personas notificadas por consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017. ..... 129
Tabla 92. Distribución de lesiones de causa externa, Cali, semana 1 a 52 de 2017 ..... 129
Tabla 93. Lesiones de causa externa por comuna, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 130
Tabla 94. Características sociodemográficas distribuidas por tipo de lesión de causa externa, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 131
Tabla 95. Distribución de lesiones de causa externa según tipo de lesión, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 131
Tabla 96. Casos de Exposición al flúor por edad y nivel de severidad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 135
Tabla 97. Características socio-demográficas de los casos de Exposición al en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 136

Tabla 98. Casos de Exposición al flúor notificados en el municipio de Cali, 2017 ..... 136
Tabla 99. Notificación de exposición a flúor según sexo y edad en el municipio de Cali, 2017. .... 137
Tabla 100. Casos de fluorosis dental según frecuencia de cepillado, 2017. ..... 138
Tabla 101. Cantidad de crema utilizada durante el cepillado dental, 2017..... 139
Tabla 102. Factores asociados a fluorosis dental en el municipio de Cali, 2017 ..... 139
Tabla 103. Factores asociados a fluorosis dental en el municipio de Cali, 2017 ..... 140
Tabla 104. Factores asociados a la fluorosis dental en el municipio de Cali, 2017..... 140
Tabla 105. Casos sospechosos de Sarampión – Rubéola notificados Cali, 2017..... 141
Tabla 106 . Casos probables de Tos Ferina notificados según UPGD. SSPM Cali 2017 ..... 143
Tabla 107. Casos probables de Tos Ferina notificados según grupo de edad y sexo. SSPM Cali 2017 ..... 144
Tabla 108. Casos confirmados de Tos Ferina según UPGD. SSPM Cali 2017 ..... 145
Tabla 109. Casos probables de Meningitis Bacteriana Aguda Cali, 2017..... 147
Tabla 110. Casos de Parotiditis notificados según UPGD. SSPM Cali 2017..... 149
Tabla 111. Canal endémico de varicela. Cali año 2017. ..... 151
Tabla 112. Casos de Varicela notificados según UPGD. SSPM Cali 2017 ..... 152
Tabla 113. Casos de varicela según patio, Cárcel Villahermosa, Cali, 2017 ..... 156
Tabla 114. Porcentaje de casos sospechosos de ESAVI por UPGD, Cali, a semana epidemiológica 52 de 2017..... 160
Tabla 115. Porcentaje de los casos de ESAVI según clasificación final, Cali, a semana epidemiológica 52 de 2017..... 161
Tabla 116. Porcentaje de los casos de ESAVI según Biológico Implicado, Cali año 2017..... 161
Tabla 117. Porcentaje de los casos de ESAVI según distribución de datos clínicos presentados, Cali, año 2017..... 162
Tabla 118. Frecuencia de casos ESAVI, según características sociodemográficos Cali, 2017 ..... 162
Tabla 119. INDICADORES ESAVIS 2017 N=47 ..... 163
Tabla 120. Comportamiento demográfico y social de los casos de Enfermedad Transmitida por Alimentos o agua (ETA), municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017. ..... 166
Tabla 121. Casos e incidencia de casos de ETA en el municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017..... 166
Tabla 122. Distribución de casos de ETAS por UPGD Notificadora del Municipio de Cali año 2017 ..... 167
Tabla 123. Distribución por síntomas de Casos notificados de ETA's. Municipio de Cali, año 2017 ..... 168
Tabla 124. Distribución de casos notificados de ETA's según alimentos involucrados. ..... 169
Tabla 125. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos de notificación individual por Agentes identificados en muestra biológica. ..... 169
Tabla 126. Distribución de casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote según alimentos involucrados. ..... 170
Tabla 127. Distribución por edad de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017 ..... 171

Tabla 128. Distribución por síntomas de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017 ..... 171
Tabla 129. Distribución por lugar de consumo de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017... 172
Tabla 130. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote por factores de riesgo. Municipio de Cali. ..... 172
Tabla 131. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote por Muestras de alimentos. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017..... 173
Tabla 132. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote por Muestras de alimentos. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017..... 173
Tabla 133. Casos notificados por ETA en situación de brote por agente biológico. Cali, 2017 ..... 173
Tabla 134. Indicadores – Enfermedad Transmitida por Alimentos 2017..... 173
Tabla 135. Casos e incidencia de casos de Hepatitis A en el municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017 ..... 176
Tabla 136. Comportamiento demográfico y social de los casos de Hepatitis A, municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017. ..... 177
Tabla 137. Indicadores de Hepatitis A – Cali 2017 ..... 178
Tabla 138. Comportamiento demográfico y social de los casos de muertes por EDA en menor de cinco años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017..... 180
Tabla 139. Número de muertes y tasa de mortalidad por EDA en menor de cinco años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017. ..... 180
Tabla 140. Número de muertes por EDA y tasa de mortalidad por EDA en menores de 5 años según EAPB en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 181
Tabla 141. Número de muertes por EDA en menores de 5 años según factores de riesgo en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 181
Tabla 142. Comparativo de las tendencias de notificación de casos de morbilidad por EDA, Cali año 2017..... 182
Tabla 143. Incidencia de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) por sexo y grupo etario. Cali, 2017.183
Tabla 144. Indicadores ..... 183
Tabla 145. Casos de Infección respiratoria aguda grave inusitada según criterios de clasificación del protocolo Nacional. Corte de semana epidemiológica 52 de 2017. ..... 187
Tabla 146. Principales características demográficas de los casos de Infección respiratoria aguda grave inusitada. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 en el municipio de Cali. ..... 188
Tabla 147. Incidencia de IRAG inusitado por comuna de residencia en el municipio de Cali a semana 52 de 2017 ..... 189
Tabla 148. Número de casos y tasa de incidencia de IRAG inusitado por EAPB en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 190
Tabla 149. Criterios clínicos casos de IRAG inusitado en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 ..... 192

Tabla 150. Relación de algunos factores de riesgo y la ocurrencia de Infecciones respiratorias agudas en las vías inferiores en los de IRAG inusitado notificado en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 ..... 196
Tabla 151. Ajuste de casos probables o sospechosos de IRAG Inusitado por UPGD del municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 198
Tabla 152. N° muertes y tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años por comuna de residencia en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 199
Tabla 153. Número de muertes por IRA y tasa de mortalidad por IRA en menores de 5 años según EAPB en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 201
Tabla 154. Número de muertes por IRA en menores de 5 años según factores de riesgo en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 202
Tabla 155. Clasificación inicial de los casos de ESI – IRAG en el Municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 203
Figura 19. Porcentaje de ajustes de casos de ESI-IRAG en el municipio de Cali – Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017. ..... 204
Tabla 156. Ajuste de casos probables o sospechosos de ESI – IRAG residentes en Cali por las UPGD centinela del municipio de Cali (n=300). Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 204
Tabla 157. Principales características demográficas de los casos de ESI-IRAG. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 en el municipio de Cali (n=300). ..... 204
Tabla 158. Número de casos y tasa de incidencia de ESI-IRAG que cumplen la definición de caso según comuna de residencia en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.... 206
Tabla 159. Criterios clínicos casos de ESI-IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 208
Tabla 160. Criterios clínicos casos de ESI-IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 ..... 211
Tabla 161. Proporción de hospitalizaciones por IRAG en sala general del total de hospitalizaciones en sala general por grupos de edad. ..... 215
Tabla 162. Proporción de hospitalizaciones por IRAG en UCI del total de hospitalizaciones en UCI por grupos de edad ..... 215
Tabla 163. Proporción de consultas externas y urgencias por IRA del total de consultas externas y urgencias por grupos de edad ..... 215
Tabla 164. Proporción de muertes por IRA del total de muertes por todas las causas ..... 215
Tabla 165. Brotes y situaciones de emergencia en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 216
Tabla 166. Comportamiento demográfico y social de los casos de Chikungunya, Cali, 2017 ..... 219
Tabla 167. Comportamiento demográfico y social de los casos de Dengue, Cali, 2017 ..... 223
Tabla 168. UPGD con casos de Dengue con signos de alarma no hospitalizados, Cali - 2017 ..... 225
Características Socio Demográficas de las Agresiones por animales potencialmente transmisoras de Rabia SSPM Cali – 2017 ..... 242
Tabla 1. Comportamiento de Accidente Ofídico, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017 ..... 250

Tabla 2. Tipo de atención recibida por las personas notificadas por accidentes ofídicos municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017 ..... 250
Tabla 3. Empleo de suero de acuerdo a la severidad de los accidentes ofídicos municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017 ..... 251
Tabla 4. Tipo de atención recibida por las personas notificadas por accidentes ofídicos municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017 ..... 251
Tabla 5. Distribución de los casos notificadas por accidentes ofídicos de acuerdo a la localización de la mordedura, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017 ..... 251
Tabla 6. Distribución de los casos notificados por accidentes ofídicos, de acuerdo al Agente agresor, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017 ..... 252
Tabla. 7 Proporciones de manifestaciones locales ocasionada por los accidentes ofídicos, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017. ..... 252
Tabla. 8 Proporciones de manifestaciones sistémicas ocasionada por los accidentes ofídicos, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017 ..... 252
Tabla. 9 Proporciones de complicaciones locales ocasionada por los accidentes ofídicos, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017. ..... 253
Tabla XX Distribución según grupo edad y sexo ..... 258

# Listado de figuras

Figura 1. Comportamiento de la Notificación de Muertes Maternas Temprana por Tipo y Semana Epidemiológica de Ocurrencia, Santiago de Cali, años 2016 – 2017 ..... 26
Figura 2. Tendencia de la Razón de Mortalidad Materna, Santiago de Cali y Colombia Años 2005-2017 ..... 31
Figura 3. Razón de Mortalidad Materna según Comunas de Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 1 al 52 de 2017 ..... 32
Figura 4. Demoras Presentadas en los Casos de Muertes Maternas Santiago de Cali Año 2017 (n=82) ..... 32
Figura 5. Notificación de Morbilidad Materna Extrema por Semana Epidemiológica, Santiago de Cali, Años 2016 -2017 ..... 35
Figura 6. Razón de Morbilidad Materna Extrema por Aseguramiento, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 ..... 36
Figura 7. Morbilidad Materna Extrema según Terminación de la Gestación, Santiago de Cali, año 2017 (sem 1- 52) ..... 38
Figura 8. Morbilidad Materna Extrema Según Criterios de Inclusión, Santiago de Cali, Año 2017 (sem 1- 52) ..... 39
Figura 10. Notificación de Morbilidad Materna Extrema por Semana Epidemiológica, Santiago de Cali, Años 2015 – 2017 ..... 41
Figura 11. Razón de Morbilidad Materna Extrema, Santiago de Cali, Años 2012 – 2017 ..... 42
Figura 12. Letalidad por Morbilidad Materna Extrema, Santiago de Cali, Años 2012 – 2017 ..... 42
Figura 13. Razón de Morbilidad Materna según Comunas de Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 1 al 52 de 2017 ..... 43
Figura 14. Distribución de Casos de Mortalidad Perinatal y tardía por Semanas Epidemiológicas. Santiago de Cali 2017 semanas 1 -52 ..... 45
Figura 15. Relación Entre Casos y Tasa De Incidencia de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía Según grupo de edad de la madre, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017 ..... 47
Figura 16. Tasa de Mortalidad Perinatal y Tardía por Aseguramiento, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=66) ..... 48
Figura 17. Uso de métodos de regulación de la fecundidad por grupos de edad, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=341) ..... 49
Figura 18. Antecedente de riesgo en Gestantes con Mortalidad Perinatal y tardía. ..... 50
Figura 19. Complicaciones en el Actual embarazo en Gestantes con Mortalidad Perinatal y tardía, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 ..... 50
Figura 20. Comportamiento de la mortalidad perinatal y neonatal tardía general. Santiago de Cali Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=341) ..... 53
Figura 20. Tendencia del evento de mortalidad perinatal y neonatal tardía general y por momento de ocurrencia. Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 – 52 de 2017 ..... 54
Figura 21. Tendencia del evento de mortalidad perinatal y neonatal tardía general por Comunas. Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=341) ..... 54
Figura 22. Distribución de Casos de Hepatitis B,C y Delta por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2016 - 2017 (n=92) ..... 57
Figura 23. Clasificación final de Hepatitis B, C y coinfección B/Delta Según las Definiciones de Caso del Protocolo de Vigilancia, Santiago de Cali, año 2017. ..... 57
Figura 24. Número de casos de Hepatitis por Comunas Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 1- 52 de 2017 (n=92) ..... 57

Figura 1. Distribución de Casos de Hepatitis B,C y Delta por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2015,2016-2017 (n=92) ..... 60
Figura 24. Sífilis Gestacional por semana epidemiológica, Santiago de Cali. Años 2016 – 2017..... 65
Figura 25. Distribución de casos de Sífilis Gestacional por grupos de edad y Tasa de Incidencia, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52 (n=359) ..... 66
Figura 26. Distribución de Casos de Sifilis Gestacional por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2015,2016-2017 (n=359) ..... 67
Figura 27. Distribución de Casos y Razón de Sifilis Gestacional por Comunas, Semanas Epidemiológicas, Santiago de 2017 (n=359) ..... 68
Figura 28. Sífilis Congénita por Semana Epidemiológica, Santiago de Cali. Años 2016 – 2017 ..... 69
Figura 29. Distribución de Casos de Sífilis Congénita por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2015,2016-2017 (n=35) ..... 71
Figura 30. Distribución de Casos de VIH / SIDA/Mortalidad por SIDA Notificados al SIVIGILA por Semanas Epidemiológicas. Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1531) ..... 75
Figura 31. Casos notificados de VIH/sida según grupo de edad, Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1531) ..... 76
Figura 32. Comportamiento del VIH/SIDA y muerte por SIDA, Santiago de Cali , 2015-2017 ..... 77
Figura 33. Tasa de mortalidad por desnutrición en menor de 5 años. Cali año 2011 a 2017 ..... 82
Figura 34. Casos de bajo peso al nacer a término Cali año 2017 ..... 85
Figura 35. Desnutrición Aguda en menor de 5 años. Cali – 2017 ..... 91
Figura 36. Distribución casos de desnutrición aguda por EAPB. Cali 2017 ..... 92
Figura37. Tasas de enfermedades huérfanas-raras por grupo etario (2017). ..... 97
Figura 38. Residencia de los casos y ESEs. ..... 98
Figura 39 Distribución de casos de enfermedades huérfanas por comunas ..... 99
Figura Distribución según tipo de cáncer infantil ..... 104
Figura. ¿??????..... 105
Figura. Cáncer infantil según edad y sexo..... 105
Figura 1. Incidencia de cáncer estimada anual en números absolutos y tasas ajustadas por edad, 10 principales localizaciones, hombres y mujeres, Colombia 2007-2011 ..... 110
Figura 2.Distribucion de la notificación de los casos de Cáncer de mama y cuello uterino en el Municipio de Santiago de Cali en el año 2016-2017..... 112
Figura 3. Distribución de la notificación de los casos de Cáncer de mama en el Municipio de Santiago de Cali en el año 2016-2017. ..... 113
Figura 4.Distribución de los casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 según comuna de residencia. Santiago de Cali..... 115
Figura 7.Estimación de la oportunidad de tratamiento en los casos de Cáncer de mama notificados en el año 2017 residentes en Cali. ..... 118
Figura 8 Distribución de la notificación de casos de Ca de mama reportados al SIVIGILA, en el municipio de Santiago de Cali. 2016-2017..... 119
Figura 9.Distribución de los casos de cáncer de cérvix notificados en el año 2017 según comuna de residencia. Santiago de Cali..... 123
Figura 10.Estimación de la oportunidad de diagnóstico en los casos de Cáncer de cérvix notificados en el año 2017 residentes en Cali. ..... 124
Figura 11.Estimación de la oportunidad de tratamiento en los casos de Cáncer de mama notificados en el año 2017 residentes en Cali. ..... 124
Gráfica No. 1. Casos de intento de suicidio notificados, Cali, semanas 01-52, 2017..... 131

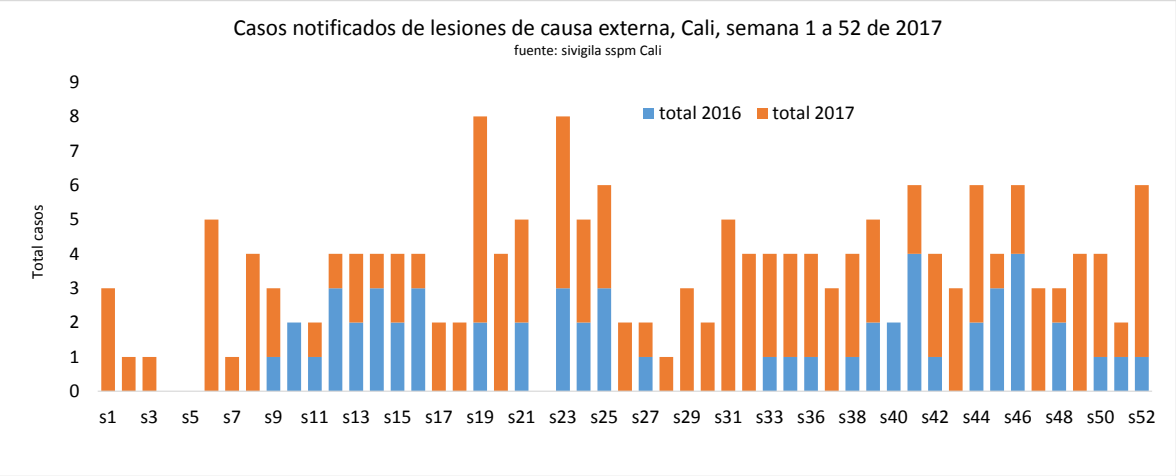



Figura No. 1. Distribución de casos de lesiones de causa externa, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017. ..... 143
Figuira XX canal endémico parotidis ..... 167
Figura. Comportamiento de ETA, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, años 2016-2017..... 186
Figura 2. Brotes notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos, Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017 ..... 192
Figura. Comportamiento de Hepatitis A, Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017 ..... 199
Figura 1. Número de muertes por EDA <5 años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 203
**Figura 3.** Casos notificados por enfermedad diarreica aguda (EDA) en el municipio de Cali-. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017. ..... 206
**Figura 5.** Casos notificados de Infección respiratoria aguda grave inusitada (IRAG-inusitada) notificados por las UPGD del municipio de Cali al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017. ..... 212
**Figura 7.** Casos de IRAG inusitado en el municipio de Cali – Semanas epidemiológica 1-52 de 2017. **Fuente.** SIVIGILA- Secretaría de Salud Pública Municipal. ..... 216
**Figura 8.** Tasa de incidencia y número de casos de IRAG inusitado según grupo etario y sexo en el municipio de Santiago de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017 (n= 161). ..... 217
**Figura 9.** Tasa de incidencia y número de casos de IRAG inusitado que cumplen la definición de evento según EAPB en el municipio de Santiago de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017. ..... 220
**Figura 11.** Criterios de gravedad por grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52. ..... 222
**Figura 12.** Porcentaje de casos según uso de antivirales por grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 222
**Figura 14.** Comportamiento de la notificación de casos de IRAG Inusitado en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2014 - 2017. ..... 225
**Figura 15.** Comportamiento de la notificación de casos de muertes por IRA en menores de 5 años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2016 – 2017..... 226
**Figura 16**. Número de muertes por IRA en menores de cinco años notificadas por grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 227

**Figura 18.** Casos de ESI - IRAG en el municipio de Cali – Semanas epidemiológica 1-52 de 2016 - 2017. **Fuente.** SIVIGILA- Secretaría de Salud Pública Municipal. ..... 233
**Figura 21.** Casos y tasa de incidencia de ESI – IRAG que cumplen con la definición de caso según comuna de residencia en el Municipio de Cali (n=300). Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 237
**Figura 22.** Tasa de incidencia y número de casos de ESI - IRAG que cumplen la definición de evento según EAPB en el municipio de Santiago de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017. ..... 238
**Figura 23.** Número de casos de consulta externa y urgencia por IRA en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 240
**Figura 24.** Número de casos de Hospitalizaciones generales por IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 ..... 241
**Figura 25.** Número de muertes por IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017..... 241
**Figura 26.** Número de Hospitalizaciones en UCI en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. ..... 242
**Figura 27.** Porcentaje de consultas externas y urgencias por IRA según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 243
**Figura 28.** Porcentaje de Hospitalizaciones generales por IRAG según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 243
**Figura 29.** Porcentaje de muertes por IRA según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 244
**Figura 30.** Porcentaje de Hospitalización en UCI por IRAG según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 244
**Figura 31.** Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 245
**Figura 32.** Distribución de virus de Influenza A por semana epidemiológica en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 245
**Figura 33.** Distribución de virus respiratorios en pacientes con IRAG Inusitado según edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017. ..... 246
Figura Canal endémico de exposición rábica. ..... 274
Figura XX. Lesiones por pólvora Cali diciembre de 2017 a enero 2018 ..... 289
Figura XX. Lesionados por pólvora temporada decembrina. Cali 2011 a 2018 ..... 290
Figura XX. Lesionados por pólvora según sexo. Cali 2017-2018 ..... 291
Figura XX. Distribución de lesionados por sexo y grupo de edad. Cali 2017-2018 ..... 291
Figura XX. Lesionados según IPS de atención. ..... 292
Figura XX. –grado de lesión y actividad respecto a la lesión..... 293
Figura XXX Lesionados por pólvora según artefacto..... 293

# PRESENTACIÓN

# INTRODUCCIÓN

El Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) en el municipio de Santiago de Cali comprende 510 Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD), en las que se realizan más del 90% de las consultas y atenciones de salud, el 31.2% de las UPGD son notificadoras, esto indica que deben reportar de manera obligatoria todas las semanas epidemiológicas del año y el 68.8% son informadoras, es decir, notifican cuando captan un caso de algún evento de interés en salud pública definido previamente en los lineamientos del Instituto Nacional de Salud (INS).

El cumplimento semanal de la notificación se cumplió en el 94% de las 52 semanas del año. El cumplimiento acumulado de Cali para el año 2017 fue del 99.4%, con un indicador de Silencio epidemiológico del 0.6%, semanas negativas de 2.6%, para un total de semanas positivas notificadas de 96.8%. A continuación se presenta el comportamiento consolidado del año 2017 de los eventos de interés en salud pública del municipio de Santiago de Cali.

# 1. EVENTOS MATERNIDAD SEGURA

## 1.1. MORTALIDAD MATERNA

### Introducción

La mortalidad materna representa un grave problema de salud pública en los países en desarrollo, sus causas, en su mayoría, son evitables y se ha considerado como la máxima expresión de injusticia social, dado que en los países de menor desarrollo económico existen las cifras más altas de muertes maternas; son las mujeres pobres las que tienen mayor riesgo de morir por el embarazo, parto y puerperio.

El evento de muerte materna es el resultado final de una serie de factores determinantes que influyen en la mujer durante su etapa reproductiva, que pueden estar relacionados con el contexto social, su estado de salud, el acceso y la calidad de los servicios de salud para la atención materna.

Garantizar una maternidad segura, sustentada por un enfoque integral para el desarrollo pleno de la salud sexual y reproductiva, es uno de los *objetivos de desarrollo sostenible* (ODS), en donde los mayores esfuerzos se han concentrado en la reducción de las muertes maternas que son en su mayoría prevenibles mediante la oportuna aplicación de la tecnología disponible, así como las acciones de promoción y prevención y la implementación de estrategias de acción intersectorial e interinstitucional (1). Según lo planteado y de acuerdo con lo referido en la circular conjunta 005, se considera que la mortalidad materna es un indicador que expresa la situación de salud y calidad de vida de la población, ya que advierte sobre las condiciones sociales, económicas, educativas, familiares y personales de las mujeres; además permite evaluar el acceso a los servicios de salud, la calidad de la prestación de los servicios de salud en cuanto a la atención integral de la mujer, que garanticen la maternidad segura, con enfoque integral para el desarrollo pleno de la salud sexual y reproductiva. (2) (3)

Durante el año 2017 se notificó un total de 20 registros para el evento 550, de los cuales el 55% (n=11) correspondían a gestantes residentes en el municipio de Santiago de Cali. Para el análisis, finalmente fueron incluidas las muertes clasificadas como tempranas, luego de la reunión de análisis de cada uno de los casos de mortalidad materna.

***Comportamiento de la notificación***

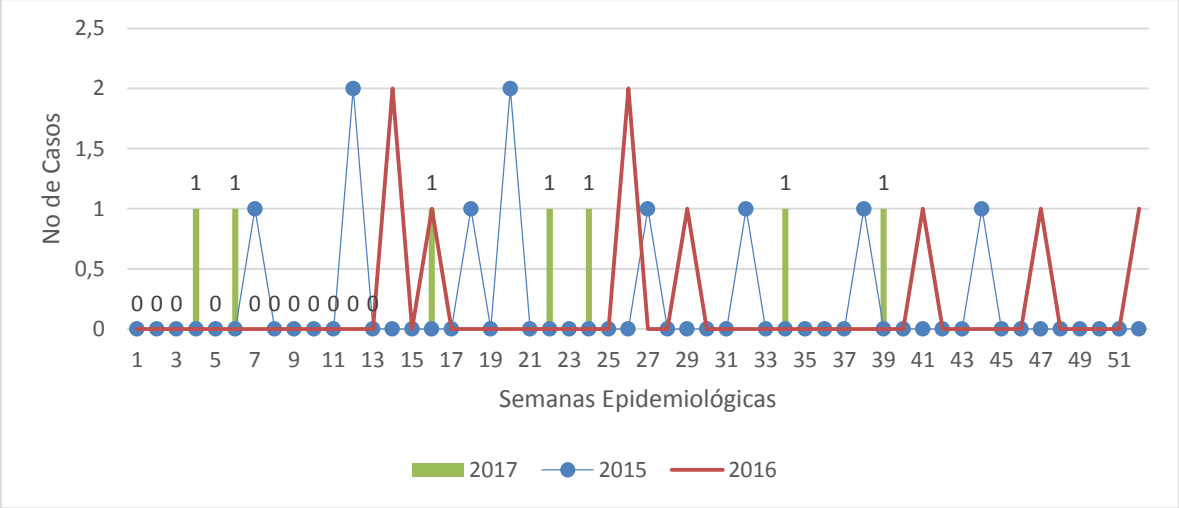
En el año 2017 se registró un total de 7 muertes maternas tempranas en el municipio de Santiago de Cali, las cuales se definen como la muerte de una mujer durante la gestación, parto o dentro de los 42 días siguientes a la terminación del embarazo, independiente de la duración y sitio del embarazo debía a cualquier causa relacionada con o agravada por el embarazo mismo o su atención, pero no por causas accidentales o incidentales; además se presentaron 2 muertes tardías y una coincidente. Al observar el comportamiento de las muertes maternas de los años anteriores encontramos una disminución en las muertes maternas tempranas en el año 2017 con respecto al año 2016 en un 22,2%

De acuerdo al comportamiento por semanas epidemiológicas, el mayor número de casos de muertes maternas se notificó en el periodo epidemiológico 6 específicamente en las semanas 22 y 24 donde se presentaron dos muertes maternas tempranas.

Las defunciones se presentaron principalmente en mujeres con edades comprendidas en el grupo etario 30 a 34 y 35 a 39 años de edad; los cuales representaron el 57,1% (n=4) de las muertes maternas. En cuanto a la razón de mortalidad materna se encontró que la Razón más alta se presentó en el grupo de los 35 a 39 años de edad con una razón

aproximada de 77 casos por cada 100000 nacidos vivos, seguido del grupo de 30 a 34 con 41,7 casos por cada 100000 nacidos vivos.

Figura 1. Comportamiento de la Notificación de Muertes Maternas Temprana por Tipo y Semana Epidemiológica de Ocurrencia, Santiago de Cali, años 2016 – 2017




Fuente: Base SIVIGILA 2017 a semana 52

Por pertenencia étnica, el 85,7 % de los casos se registró en mujeres con pertenencia étnica "otros"; la mayor razón de mortalidad materna se registró en mujeres de pertenencia étnica afrocolombianos con 26,6 casos por 100 000 nacidos vivos

**Tabla 1. Mortalidad Materna por Características Demográficas y Sociales, Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 01-52 de 2017**

| Variable | Categoría | Casos | % | Razón de MM * |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de régimen | Contributivo | 3 | 42,9 | 19,2 |
| | Subsidiado | 4 | 57,1 | 41,5 |
| | No afiliado | 0 | 0 | 0 |
| | Excepción | 0 | 0 | 0 |
| | Especial | 0 | 0 | 0 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 0 | 0 | 0 |
| | ROM, Gitano | 0 | 0 | 0 |
| | Raizal | 0 | 0 | 0 |
| | Palenquero | 0 | 0 | 0 |
| | Afro colombiano | 1 | 14,3 | 26,6 |
| | Otros | 6 | 85,7 | 26,5 |
| Grupos de edad | 15-19 | 1 | 14,3 | 25,2 |
| | 20-24 | 2 | 28,6 | 26,5 |
| | 25-29 | 0 | 0 | 0 |
| | 30-34 | 2 | 28,6 | 41,7 |
| | 35-39 | 2 | 28,6 | 76,7 |
| | 40-44 | 0 | 0 | 0 |
| | 45-49 | 0 | 0 | 0 |

* Por 100.000 nacidos vivos

Fuente: SIVIGILA Cali. Año 2017 Elaboración propia.

De acuerdo al régimen de afiliación, el mayor porcentaje de casos se ha notificado en el régimen subsidiado con 57,1%; igualmente la razón de mortalidad materna más alta se registra en este grupo de asegurados con 45,5 casos por 100 000 nacidos vivos.
La mayor razón de Mortalidad materna se presentó en pacientes afiliadas a COOSALUD LTDA con 147,9 muertes por cada 100000 nacidos vivos y en donde se presentó el mayor número de caso de mortalidad materna

**Tabla 2. Distribución de la Mortalidad Materna Temprana y Razón de Mortalidad Según Aseguradora Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=7)**

| Aseguradora | No Casos | No N.V | Razon de Mortalidad |
|---|---|---|---|
| COOSALUD LTDA | 3 | 2028 | 147,9 |
| SALUD TOTAL S.A. E.P.S. | 1 | 1006 | 99,4 |
| EMSSANAR E.S.S. | 2 | 5801 | 34,5 |
| S.O.S.SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD E | 1 | 4333 | 23,1 |

* Por 100.000 nacidos vivos

Fuente: SIVIGILA Cali. Año 2017 Elaboración propia.

## Antecedentes maternos

Frente a los antecedentes maternos de los casos de muerte materna temprana se encontró que el 85,7% de casos falleció en un hospital o clínica, y el porcentaje restante en el domicilio. En relación con la convivencia, el 57,1% de los casos vivía con su familia y el 42,9% vivía con su pareja. En escolaridad se encontró que el mayor porcentaje de casos ocurrió en mujeres con escolaridad secundaria con un 57,1%. Los antecedentes de gestaciones muestran que el 28,0% eran primigestante, el 71,4% de las mujeres tenían antecedentes de entre dos y tres embarazos previos.

**Tabla 3. Muerte Materna Temprana y Antecedentes Maternos, Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 01-52 de 2017**

| Variable | Categoría | Total | % |
|---|---|---|---|
| ***Sitio de defunción*** | Hospital Clinica | 6 | 85,7 |
| | Domicilio | 1 | 14,3 |
| ***Convivencia*** | Cónyuge | 3 | 42,9 |
| | Familia | 4 | 57,1 |
| ***Escolaridad*** | Primaria | 1 | 14,3 |
| | Secundaria | 4 | 57,1 |
| | Sin información | 2 | 28,6 |
| ***No. Gestaciones*** | Primigestantes | 2 | 28,6 |
| | 2 a 4 gestaciones | 5 | 71,4 |
| | 5 o más gestaciones | 0 | 0 |
| | TOTAL | 7 | |

* Por 100.000 nacidos vivos

Fuente: SIVIGILA Cali. Año 2017 Elaboración propia.

Los antecedentes de regulación de la fecundidad mostraron que el 42,9% de los casos no usaban ningún método de regulación de la fecundidad porque no deseaba, un 14,3% usaba métodos naturales, otro 14,3% usaban métodos hormonales y finalmente un 28,6% usaban otros tipo de métodos de regulación de la fecundidad.

**Tabla 4. Muerte Materna Temprana y Regulación de la Fecundidad, Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 - 52 de 2017**

| Metodos de planificación | Categoría | Total | % |
|---|---|---|---|
| ***No usaba*** | No uso métodos porque no deseaba | 3 | 42,9 |
| | No uso métodos por desconocimiento | 0 | 0 |
| | No uso métodos por acceso | 0 | 0 |
| ***Si usaba*** | Natural | 1 | 14,3 |
| | Otro | 2 | 28,6 |
| | Hormonal | 1 | 14,3 |
| | Barrera | 0 | 0 |
| | Dispositivo intrauterino | 0 | 0 |
| | Quirúrgico | 0 | 0 |
| | **TOTAL** | **7** | **100** |

* Por 100.000 nacidos vivos

Fuente: SIVIGILA Cali. Año 2017 Elaboración propia.

**Factores de riesgo y complicaciones**

Dentro de los antecedentes de riesgo identificados en las mujeres a través de la ficha de notificación se encuentran los antecedentes de hipertensión crónica, Cardiopatías, sífilis y Gingivitis y/o periodontitis cada una con un porcentaje similar de 14,3% (n=1)

En las complicaciones del embarazo actual se encontró que el 14,3% (1 defunción) de las muertes curso con trastornos hipertensivos del embarazo, un 28,4% (2 defunciones) complicaciones oncológicas como coriocarcinoma y melanoma indeterminado, un 14,3% (1 defunción) cardiopatías entre otras complicaciones. No se registraron casos con complicaciones relacionadas con otros eventos de interés en salud pública como malaria, violencia contra la gestante y síntomas depresivos.

*Antecedentes prenatales*

Frente a los antecedentes prenatales se encontró que el 57,1% de las mujeres no asistieron a control prenatal y el 28,6% tuvo menos de 4 controles prenatales y un 14,3% (1 defunción) realizo más de 4 controles prenatales.

De los casos que realizaron controles prenatales (n=3) el 66,6% iniciaron el control en el primer trimestre de gestación y con el mismo porcentaje la mujeres fueron atendidas por médico obstetra general.

**Antecedentes de embarazo y puerperio (en el momento de la muerte)**

En los antecedentes del embarazo y puerperio de la gestación relacionada con la muerte se encontró que el mayor porcentaje de casos ocurrió en el puerperio mayor a 24 horas (85,7%) seguido de las muertes ocurridas durante la gestación con un 29,4%. De acuerdo a la semana de gestación para la mortalidad materna, el mayor porcentaje ocurrió en el tercer trimestre de embarazo en un 57,1%. De los casos en los que la muerte ocurrió durante el puerperio, en 42,9% terminó en parto vaginal, el 28,6% terminó en cesárea. El 85,7% de los casos fue atendido por medico obstetra.

**Tabla 5. Antecedentes de Embarazo y Puerperio del Embarazo Relacionado con la Muerte de los Casos de Mortalidad Materna Temprana, Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 - 52 de 2017**

| Variable | Categoría | Total | % |
|---|---|---|---|
| Momento en que ocurrió la muerte | Gestación | 1 | 14,3 |
| | Parto | 0 | 0,0 |
| | Puerperio <24 horas | 0 | 0,0 |
| | Puerperio >24 horas | 6 | 85,7 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Semana de gestación para la mortalidad | Primer trimestre | 1 | 14,3 |
| | Segundo trimestre | 2 | 28,6 |
| | Tercer trimestre | 4 | 57,1 |
| Tipo de parto | Vaginal | 3 | 42,9 |
| | Cesárea | 2 | 28,6 |
| | Instrumentado | 1 | 14,3 |
| | otros | 1 | 14,3 |
| Parto atendido por | Médico general | | 0,0 |
| | Medico obstetra | 6 | 85,7 |
| | Enfermera | 0 | 0,0 |
| | Otro | 1 | 14,3 |

Fuente: SIVIGILA Santiago de Cali, 2017

**Tabla 6. Mortalidad materna temprana por tipo y causa principal agrupada, Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 - 52 de 2017**

| Tipo y causa agrupada | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| **Causas directas** | **Descenlace** | **3** | **42,9** |
| Coriocarcinoma | Hemorragia intracerebral | 1 | 14,3 |
| Corioamnionitis | Tromboembolismo pulmonar | 1 | 14,3 |
| Hipertensión crónica | Edema cerebral | 1 | 14,3 |
| **Causas Indirectas** | **Descenlace** | **4** | **57,1** |
| Malformación del tabique ventricular | Coagulación intravascular | 1 | 14,3 |
| Obstrucción intestinal | Falla orgánica Múltiple | 1 | 14,3 |
| Melanoma indeterminado | Insuficiencia renal aguda | 1 | 14,3 |
| TVP Estado hipercoaculabe | Hipertensión endocraneana | 1 | 14,3 |
| Total | | 7 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA Santiago de Cali, 2017

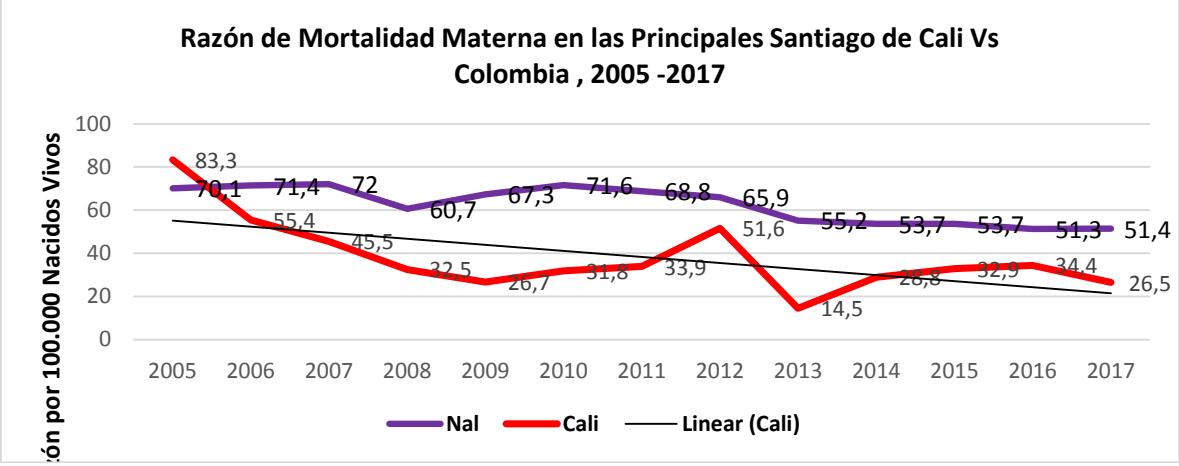
***Tendencia del evento***

En el periodo 2005 a 2017, la razón de mortalidad materna ha presentado un descenso, oscilado entre 83,3 a 26,5 casos por cada 100.000 nacidos vivos. Para los años 2013 al 2016 los datos arrojados por el Sistema de Vigilancia en Salud Pública (Sivigila) dejan ver un incremento gradual obteniéndose una razón de mortalidad materna de 34,4 por cada 100.000 nacidos vivos, y finalmente en el año 2017 un descenso importante muy similar al presentado en el año 2009.

**Indicador 1. Razón de mortalidad materna en Santiago de Cali**

Por cada 100.000 nacidos vivos el riesgo de morir por problemas derivados de la gestación, el parto y postparto Se presentan 26 muertes en la ciudad de Cali

Figura 2. Tendencia de la Razón de Mortalidad Materna, Santiago de Cali y Colombia Años 2005-2017




Fuente: Base SIVIGILA 2017 a semana 52

**Indicador 2. Razón de mortalidad materna en Santiago de Cali de acuerdo a área y lugar de residencia.**

Según los datos notificados al Sivigila en el evento de mortalidad materna se observa que cinco comunas presentan razones de muerte materna que superan a la de la ciudad (RMM de 26,5), entre los cuales se destaca la comuna 10 con una razón de 195 muertes por 100.000 nacidos vivos, entre otras que se presentan en el Figura ( Figura ).

Figura 3. Razón de Mortalidad Materna según Comunas de Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 1 al 52 de 2017

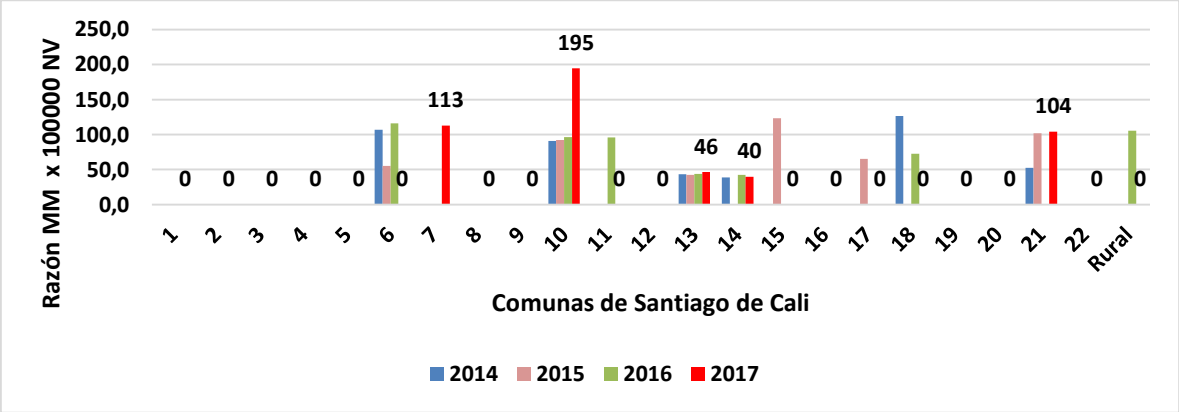
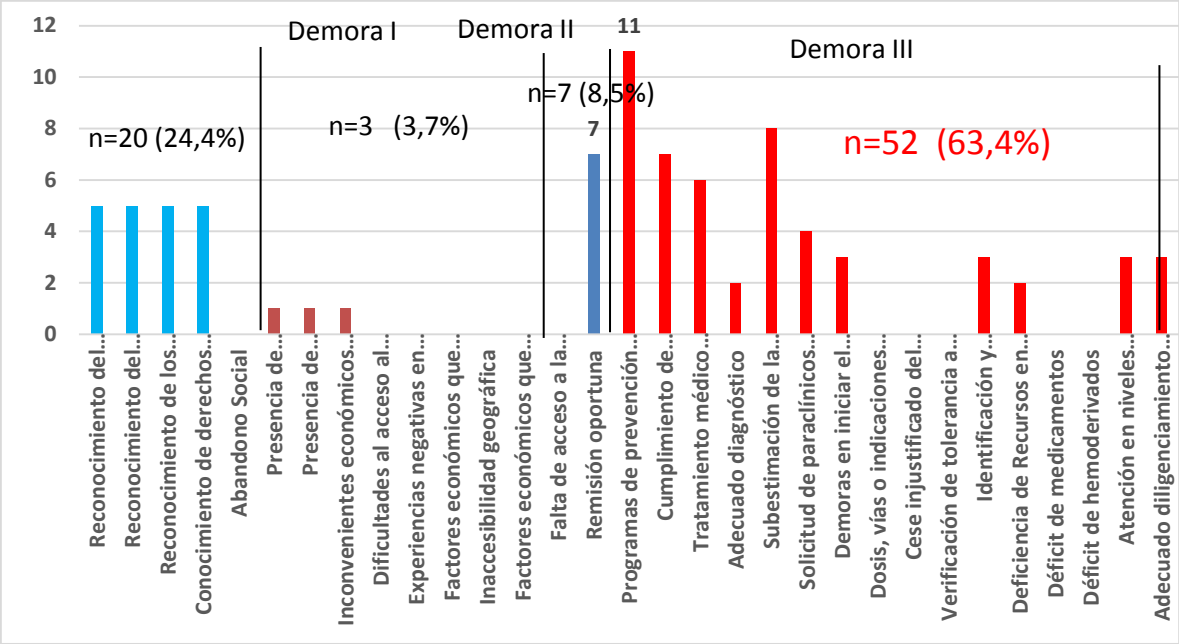


Figura 4. Demoras Presentadas en los Casos de Muertes Maternas Santiago de Cali Año 2017 (n=82)




**DISCUSIÓN**

El panorama descrito con la información de la vigilancia en salud pública del evento mortalidad materna provee evidencias sobre las debilidades en la prestación de los servicios de salud, las cuales son susceptibles de intervenir, entre ellas están la de eliminar barreras de acceso a programas y métodos de regulación de la fecundidad más efectivos, se encontró que el 42,9% de los casos no usaban ningún método de regulación de la fecundidad porque no deseaba, un 14,3% usaba métodos naturales, en pacientes que no estaban en condiciones para embarazarse o que poseían comorbilidades importantes descritas en este informe; de otro lado es necesario garantizar el acceso universal al control prenatal, ya que se encontró que el 51% de las mujeres fallecidas no realizaron control prenatal debido a diferentes circunstancias, algunas de ellas poseían riesgos biopsicosociales y los eventos susceptibles de complicaciones que se hubiesen podio detectar y tratar mediante un óptimo y estricto seguimiento a la gestante durante todo el embarazo haciendo intervenciones oportunas, en especial a partir de la finalización de tercer trimestre del embarazo. Es importante contar con mecanismos eficientes de referencia y contrarreferencia en torno a las complicaciones detectadas a las gestantes y su feto o recién nacido, debido a que se encontró un importante número de demoras relacionada con la remisión oportuna.

## 1.2. MORBILIDAD MATERNA EXTREMA

### Introducción

La morbilidad y mortalidad materna son hoy un problema de salud pública que aqueja a todos los países a nivel mundial, no solo a los del tercer mundo, en mayor o menor extensión, por lo que se han convertido en un problema global de gran interés; por lo mismo fue incluido en los principales objetivos de Desarrollo del Milenio (OMS) en los cuales se propone una disminución importante mediante la mejoría en atención de salud

materna hacia el 2015 WHO, UNICEF, UNFPA, The WB. Trends in Maternal Mortality: 1990–2008. Geneva: WHO, 2010. (4)

No es ningún secreto que uno de los principales factores que favorece el creciente número de muertes maternas es la deficiente atención prestada durante el embarazo, el parto y el puerperio. Teniendo en cuenta que en países en vía de desarrollo este déficit de atención se hace más marcado, incluso su evaluación es difícil por la cantidad de áreas rurales muchas de las cuales son inaccesibles (5)

Es evidente que la mortalidad materna es la parte visible del problema, ya que si se dirige la mirada de forma retrospectiva, se encuentra que por cada muerte materna hay una gran cantidad de casos de patologías que requieren atención intrahospitalaria y otras tantas que al convertirse en casos complicados con patologías significativas acercan a la gestante a la muerte. A esto se le ha denominado morbilidad materna extrema. Las cuales requieren atención inmediata e idealmente en unidades de alto riesgo obstétrico. Es precisamente el término de morbilidad materna extrema el que ha llamado la atención de la OMS-OPS-CLAP con la FLASOG quienes a partir del año 2006 han venido promoviendo la iniciativa de la vigilancia de los eventos que amenazan potencialmente la vida de la mujer gestante en la región de las Américas, para lo cual estimuló reuniones de consenso que permitieron establecer la denominación del evento como MME, y concertar los criterios para la identificación de casos. Con base en estos desarrollos se definió una metodología que fue implementada a nivel centroamericano por la Federación Centroamericana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología - FECASOG, aplicada en 16 hospitales de seis países de Centroamérica, y a nivel Latinoamericano por FLASOG, aplicada en 19 hospitales de 9 países del área incluyendo la ciudad de Cali. (6)

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Identificar el cumplimiento de los procesos de notificación de los casos de morbilidad materna extrema en Santiago de Cali durante el año 2017

Establecer la frecuencia y distribución de la morbilidad materna extrema en el país hasta Santiago de Cali durante el año 2017

Determinar el comportamiento demográfico y social de los casos de morbilidad materna extrema en Santiago de Cali durante el año 2017.

Determinar los indicadores de seguimiento del evento por en Colombia hasta Santiago de Cali durante el año 2017

## 3. MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio de tipo descriptivo retrospectivo el cual caracteriza la situación epidemiológica de la morbilidad materna extrema en Santiago de Cali año 2017
La población en estudio fueron los casos de morbilidad materna extrema notificados al sistema de vigilancia epidemiológica -SIVIGILA- hasta la semana epidemiológica 52 de 2017**.**
Los datos se obtienen a través de fuente secundaria, por medio de la notificación individual de casos al subsistema de información SIVIGILA del Sistema Nacional de

Vigilancia en Salud Pública del evento 549 - morbilidad materna extrema realizada por las UPGD

Semanalmente el número de casos notificados se revisa debido a la notificación tardía del evento, así como ajustes al egreso hospitalario de las pacientes y a depuración por calidad del dato.

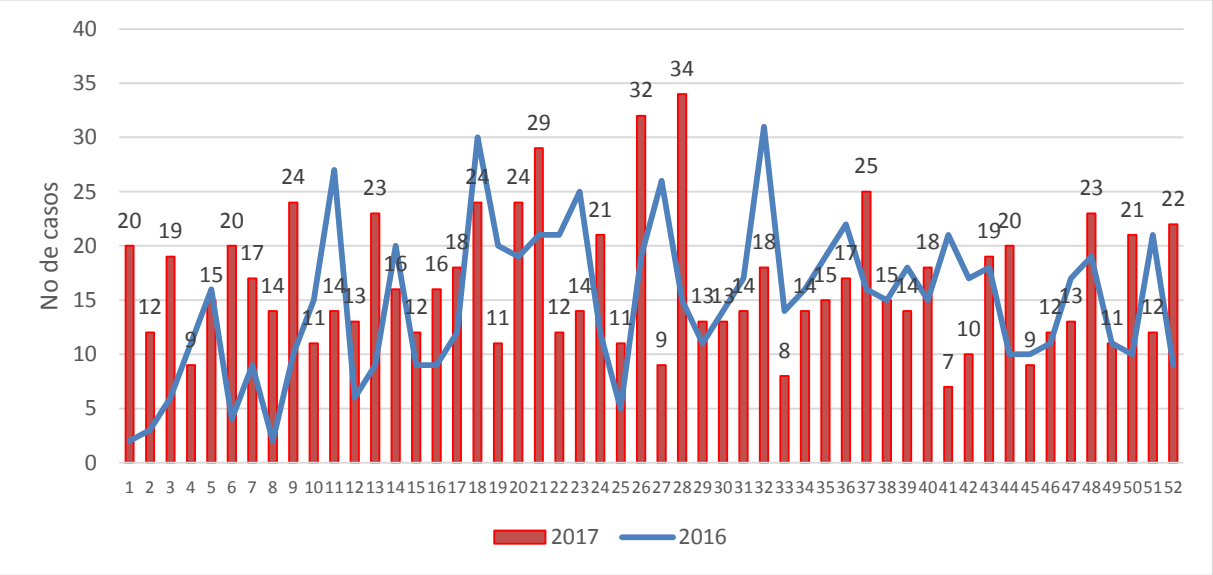
Se realizó depuración de la base de datos se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones: Fueron excluidos los casos notificados con ajuste 6 y D; al identificarse registros repetidos se revisó si se trataba de un caso que fue remitido de una institución de baja complejidad a una de mayor complejidad y se excluyeron aquellos casos atendidos en el menor nivel de atención, con menor número de criterios de inclusión o con información incompleta. Se identificaron los casos que correspondían a un reingreso, teniendo en cuenta la fecha de egreso de la primera hospitalización y fecha de consulta/hospitalización del registro más reciente, se mantuvo en la base de datos los dos (o más) registros. En relación al ajuste tipo 7, se tuvieron en cuenta solo los casos con la fecha de ajuste más reciente y que tuvieran la información completa.

***Comportamiento de la notificación***

Se registraron un total de 944 casos de morbilidad materna extrema con municipio de residencia y procedencia Cali. Se excluyeron 71 pacientes con ajuste D y 17 repetidos teniendo en cuenta los criterios establecidos para la depuración mencionados en el aparte de metodología

El presente informe se realiza con un total de 857 casos de morbilidad materna extrema. El mayor porcentaje se notificó en la semana 28 con el 4,0% de los casos (34 casos) y en las semanas 21 y 26 con el 3,4 % y 3,7% del total de los casos de MME. En promedio en el año 2017 se notificaron 16 casos por semana epidemiológica.

Figura 5. Notificación de Morbilidad Materna Extrema por Semana Epidemiológica, Santiago de Cali, Años 2016 -2017



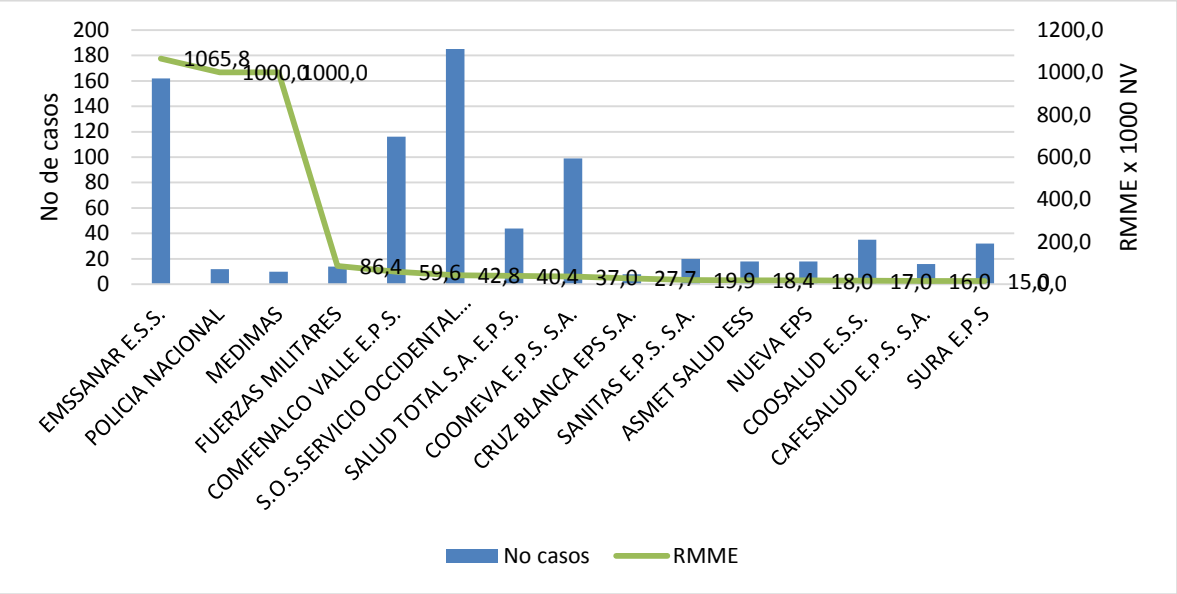

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2015 – 2018

Los casos han sido notificados por 14 UPGD. El mayor porcentaje de los casos han sido notificados en la Fundación Clínica VALLE DEL LILI con un 46,4% (n=90), seguido en menor proporción por la Clínica Comfenalco con el 9,8 % (n=19), Hospital Universitario Del Valle Evaristo García 8,8% (n=17) Clínica Farallones S A 7,7% (n= 15) entre otros.

La mayor proporción de casos de morbilidad materna extrema en el primer trimestre de 2018, se ha notificado en mujeres afiliadas al régimen contributivo 72% (n=140) donde además se presentó la razón de morbilidad materna extrema 39,3 casos por 1 000 nacidos vivos.

En cuanto al aseguramiento por EAPB, se encontró que el 21,6% de los casos de Morbilidad Materna Extrema, se encontraban afiliadas a la EPS S.O.S. Servicio Occidental De Salud, seguido de la EPS de Régimen Subsidiado EMSSANAR E.S.S. con el 18,9%, Comfenalco Valle E.P.S. con el 13,5% de los casos, presentados a la semana 52 de 2017 en el municipio de Santiago de Cali. La Razón de morbilidad materna extrema más alta le corresponde la EPS subsidiada EMSSANAR E.S.S. Seguida por Sanidad de la Policía Nacional y Medimás entre otras.

Figura 6. Razón de Morbilidad Materna Extrema por Aseguramiento, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017




Por pertenencia étnica, el 94,0% (n=806) de los casos se registró en las mujeres con pertenencia étnica "otros"; la mayor razón de morbilidad materna extrema se registró en las mujeres de pertenencia etnia gitana y Raizal.

Por grupos de edad, el 26,6 % de los casos se notificó en las mujeres de 25 a 29 años; la mayor razón de morbilidad materna extrema se registró en las mujeres de 45 y 49 años con 153 casos por 1 000 nacidos vivos. Las gestantes adolescentes (12 y 19 años) tuvieron una razón de morbilidad materna extrema de 23,4 por 1000 nacidos vivos, que corresponde a 96 casos presentados en ese grupo durante el año 2017.

**Tabla 7. Comportamiento Demográfico y Social de los Casos de Morbilidad Materna Extrema, Santiago de Cali, año 2017 (sem 1- 52)**

| Variable | Categoría | Casos | % | Razón de MM por 100.000 nacidos vivos |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de régimen | Contributivo | 595 | 69,4 | 38,1 |
| | Subsidiado | 202 | 23,6 | 20,9 |
| | No afiliado | 28 | 3,3 | 39,4 |
| | Excepción | 28 | 3,3 | 5,6 |
| | Especial | 4 | 0,5 | 0 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | Indígena | 3 | 0,4 | 61,2 |
| | ROM, Gitano | 3 | 0,4 | 3000 |
| | Raizal | 3 | 0,4 | 1000 |
| | Palenquero | 0 | 0,0 | 0,0 |
| Pertenencia étnica | Afro colombiano | 42 | 4,9 | 11,2 |
| | Otros | 806 | 94,0 | 35,6 |
| Grupos de edad | 10-14 | 5 | 0,6 | 34,0 |
| | 15-19 | 91 | 10,6 | 23,0 |
| | 20-24 | 219 | 25,6 | 29,0 |
| | 25-29 | 228 | 26,6 | 33,6 |
| | 30-34 | 165 | 19,3 | 34,4 |
| | 35-39 | 104 | 12,1 | 39,9 |
| | 40-44 | 39 | 4,6 | 68,8 |
| | 45-49 | 6 | 0,7 | 153,8 |

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017- DANE, Estadísticas Vitales 2017

## Comportamiento de otras variables de interés (datos complementarios)

Del total de los casos de morbilidad materna extrema, 12 mujeres tuvieron reingresos, es decir, consultaron más de una vez a los servicios de salud por una complicación grave que puso en riesgo su vida.

Según los antecedentes de embarazos en las mujeres, el 43,2 % cursaban por su primera gestación, las pacientes con antecedentes de dos o tres gestaciones alcanzaron el 46,3 % y las pacientes multíparas con cuatro o más gestaciones alcanzan el 10,5 %. En 461 mujeres correspondientes al 54,0 % se encontró antecedente de cesárea y en 205 casos correspondiente al 24,0% se presentó antecedente de aborto.

Frente al momento de ocurrencia del evento con relación a la terminación de la gestación el evento se presentó “antes” de la terminación de la gestación en el 40,1 % (n=344) de los casos, “durante” en el 40,3% (n=345) y “después” en el 19,6% (n=168) de los casos. Con respecto a la terminación de la gestación un 12,8% (n=110) de las pacientes continuaron con la gestación luego de ocurrido el evento obstétrico que casi las lleva a la muerte y un 4,8 % terminaron en aborto.

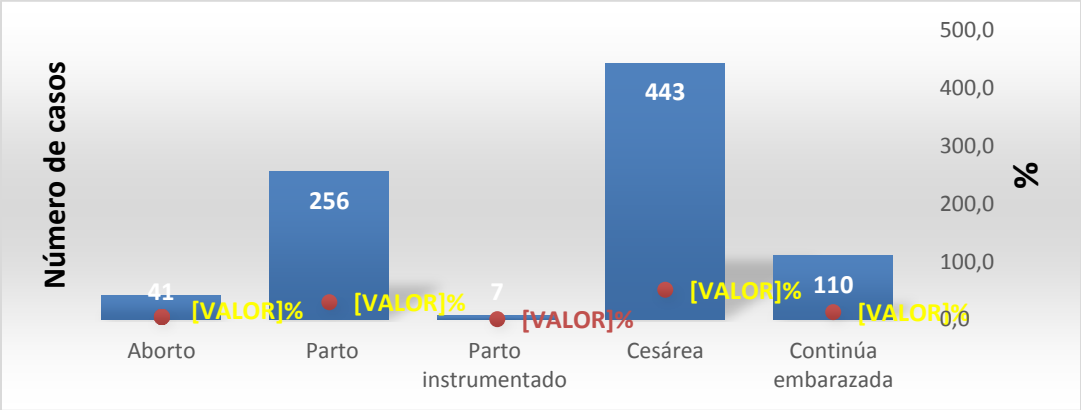
**Tabla 8. Morbilidad materna extrema y número de gestaciones, Colombia, Santiago de Cali, Trimestre I de 2018 (sem 1- 13)**

| Número de Gestaciones | Casos | Porcentaje |
|---|---|---|
| Primigestantes | 370 | 43,2 |
| Entre 2 y 3 gestaciones | 397 | 46,3 |
| 4 o más gestaciones | 90 | 10,5 |
| Total | 857 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

Por otra parte, el 51,7 % terminó la gestación en cesárea, el 30,4 % (n=263) terminó en parto, resaltando que se reportan casos de parto instrumentado en un 0,8 % (n=7). Del total de casos que terminaron la gestación, bien sea por parto o cesárea, el 94,1 % de los recién nacidos terminaron vivos.

Figura 7. Morbilidad Materna Extrema según Terminación de la Gestación, Santiago de Cali, año 2017 (sem 1- 52)



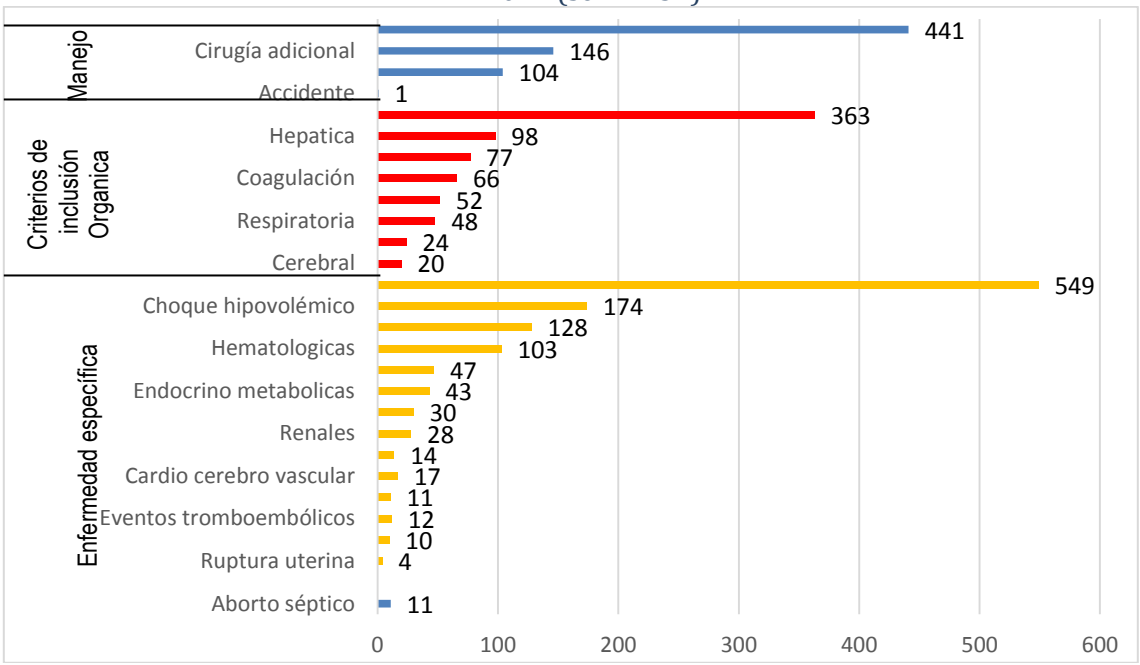

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

En relación con los criterios de inclusión, el número de criterios que tuvo cada una de las pacientes nos puede dar un indicador de la severidad del evento obstétrico por el que cursó la paciente, el 40,5% presentaron uno a dos criterios de inclusión y el 59,5% presentó tres o más criterios, indicando que fueron pacientes gravemente enfermas con un riesgo mucho mayor de muerte frente a las pacientes con uno a dos criterios de inclusión. En el grupo de los criterios relacionados con el manejo específico tiene el mayor peso el criterio de ingreso a unidad de cuidado intensivo, notificado en 441 casos correspondientes al 51,5 %. En el grupo de criterios por falla orgánica el mayor peso lo tiene la falla vascular presentándose en 363 casos correspondientes al 42,4 %, seguido en menor proporción por la falla hepática con 98 casos correspondientes al 11,4%.

Finalmente, de los criterios de inclusión relacionados con enfermedad específica, en 579 casos correspondiente a 67,6% se reportó trastornos hipertensivos preeclampsia severa 64,1% (n=549) y Eclampsia en 30 casos correspondientes al 3,5%. Se reportó además shock hipovolémico en 174 casos correspondientes al 20,3% y se reportó infección sistémica severa en 128 casos (14,9%).

Dentro de las enfermedades específicas que pueden llevar a falla orgánica la preeclampsia severa el 42,4% presentó falla Vascular y el 15,1% tuvieron compromiso hepático. La Hemorragia obstétrica severa fue la segunda enfermedad que género de morbilidad materna, el 52,3% evoluciono a falla vascular, el 15,5% presentó falla metabólica.

Figura 8. Morbilidad Materna Extrema Según Criterios de Inclusión, Santiago de Cali, Año 2017 (sem 1- 52)




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

**Tabla 9. Morbilidad Materna Extrema Según enfermedad Especifica con Falla Orgánica, Santiago de Cali, Año 2017**

| Enfermedades especificas | n | Falla_Cardiaca | | Falla_Vascular | | Falla_Renal | | Falla Hepatica | | Falla Metabolica | | Falla Cerebral | | Falla Respiratoria | | Falla_Coagulación | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Casos | % | Casos | % | Casos | % | Casos | % | Casos | % | Casos | % | Casos | % | Casos | % |
| Preeclamsia severa | 549 | 12 | 2,2 | 233 | 42,4 | 34 | 6,2 | 83 | 15,1 | 18 | 3,3 | 7 | 1,3 | 16 | 2,9 | 40 | 7,3 |
| Hemorragia obstetrica severa | 174 | 8 | 4,6 | 91 | 52,3 | 5 | 2,9 | 4 | 2,3 | 27 | 15,5 | 3 | 1,7 | 6 | 3,4 | 14 | 8,0 |
| Sepsis o infección sistemica se | 128 | 4 | 3,1 | 71 | 55,5 | 6 | 4,7 | 8 | 6,3 | 27 | 21,1 | 2 | 1,6 | 21 | 16,4 | 6 | 4,7 |
| Enf hematologicas | 103 | 4 | 3,9 | 53 | 51,5 | 9 | 8,7 | 13 | 12,6 | 18 | 17,5 | 1 | 1,0 | 5 | 4,9 | 24 | 23,3 |
| otras_enfenfermedades | 47 | 3 | 6,4 | 15 | 31,9 | 7 | 14,9 | 4 | 8,5 | 8 | 17,0 | 1 | 2,1 | 11 | 23,4 | 4 | 8,5 |
| Enf endocrino_metabólicas | 43 | 1 | 2,3 | 25 | 58,1 | 8 | 18,6 | 9 | 20,9 | 19 | 44,2 | 2 | 4,7 | 2 | 4,7 | 7 | 16,3 |
| Eclampsia | 30 | 1 | 3,3 | 10 | 33,3 | 1 | 3,3 | 4 | 13,3 | 2 | 6,7 | 10 | 33,3 | 3 | 10,0 | 1 | 3,3 |
| Enf renales | 28 | 0 | 0,0 | 15 | 53,6 | 17 | 60,7 | 3 | 10,7 | 9 | 32,1 | 0 | 0,0 | 3 | 10,7 | 3 | 10,7 |
| Enf. Cardiocerebrovascular | 17 | 3 | 17,6 | 8 | 47,1 | 1 | 5,9 | 3 | 17,6 | 1 | 5,9 | 6 | 35,3 | 5 | 29,4 | 1 | 5,9 |
| Enf. Autoinmune | 14 | 0 | 0,0 | 3 | 21,4 | 1 | 7,1 | 2 | 14,3 | 1 | 7,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 28,6 |
| eventos Tromboembolicos | 12 | 2 | 16,7 | 4 | 33,3 | 0 | 0,0 | 3 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 5 | 41,7 | 3 | 25,0 |
| Embarazo ectòpico roto | 11 | 1 | 9,1 | 8 | 72,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 4 | 36,4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Aborto sèptico | 11 | 1 | 9,1 | 5 | 45,5 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 3 | 27,3 | 0 | 0,0 | 2 | 18,2 | 1 | 9,1 |
| Enf gastrointestinales | 10 | 0 | 0,0 | 4 | 40,0 | 0 | 0,0 | 8 | 80,0 | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 10,0 |
| Ruptura uterina | 4 | 0 | 0,0 | 3 | 75,0 | 0 | 0,0 | 1 | 25,0 | 1 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 25,0 |
| Enf oncologica | 0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

Es importante resaltar que algunas condiciones relacionadas con el embarazo como aborto séptico o hemorrágico, enfermedad molar o embarazo ectópico roto pueden originar falla orgánica. En esta revisión se encontró que en el 45,5% de los casos de aborto séptico evoluciono a falla vascular; el 23,3% a falla metabólica y y el 18,2% a falla respiratoria. En los casos de embarazo ectópico, el 72,8% hizo falla vascular y un 36,4 falla metabólica. El 2,6% de las pacientes que presentaron morbilidad materna extrema cursaban con otras enfermedades preexistentes como trastornos renales, leucemia

mieloide aguda infección de vías urinarias, insuficiencia renal crónica etc. que complicaron la condición de morbilidad.

Otros eventos de interés en salud pública señalados en la notificación representan aproximadamente el 4,9 %; destacándose la infección respiratoria aguda grave IRAG inusitada Grave, intoxicación por sustancias químicas, entre otras.

Al tener en cuenta las causas agrupadas de morbilidad materna extrema registradas en el Sivigila en el 2017, la mayor proporción 60,6%(n=519) corresponden a trastornos hipertensivos del embarazo seguido por complicaciones hemorrágicas con 17,9 % (n=153) entre otras causas

**Tabla 10. Morbilidad Materna Extrema por Causa Principal Agrupada Santiago de Cali, año 2017 semanas epidemiológicas 1 -52)**

| Causa Agrupada | Total | Porcentaje |
|---|---|---|
| Trastornos hipertensivos | 519 | 60,6 |
| Complicaciones hemorrágicas | 153 | 17,9 |
| Otra causa | 66 | 7,7 |
| Sepsis de origen obstétrico | 60 | 7,0 |
| Enf. Preexistente | 22 | 2,6 |
| Sepsis de origen no obstétrico | 18 | 2,1 |
| Sepsis de origen pulmonar | 12 | 1,4 |
| Complicaciones de aborto | 7 | 0,8 |
| Total general | 857 | 100,0 |

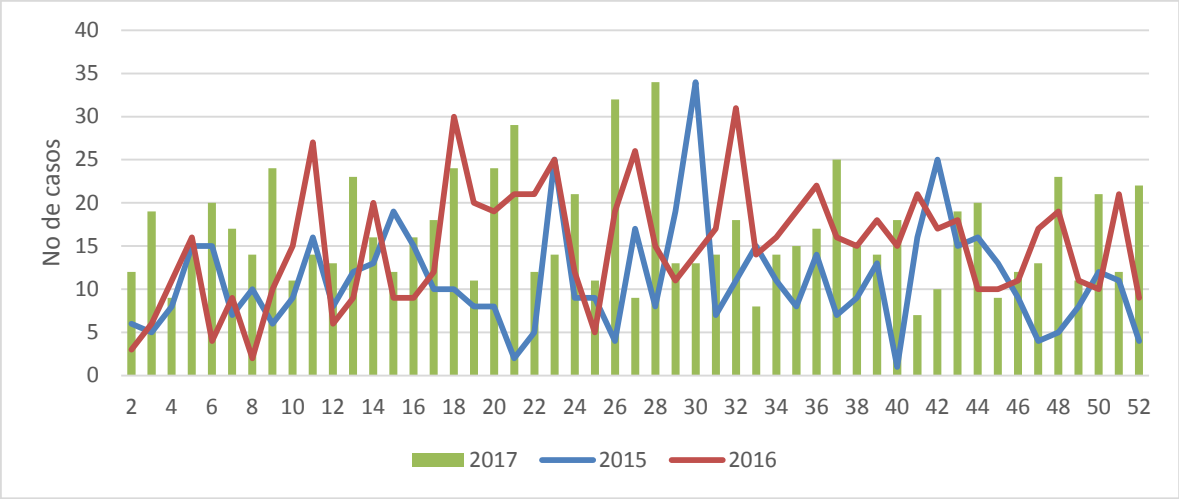
Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

Frente a la estancia hospitalaria de las pacientes derivada de su complicación, el 98,9% de las mujeres estuvieron hospitalizadas (848 casos) de ellas, el 7,35 % de las mujeres notificadas con MME tuvo una hospitalización de un día; 58,0% de las pacientes tuvo una hospitalización entre dos y cinco días, y el 28,0% tuvo una hospitalización mayor a cinco días, el promedio de estancia en hospitalización fue de 5 días. Con respecto a la estancia en unidad de cuidado intensivo, 441 mujeres lo requirieron (51,0%), el 21,5% (n=95) permanecieron un día, el 48,8 % (n=215) permanecieron entre dos y tres días, y el 28,1 % (n=124) requirieron cuatro días o más. La estancia promedio en la Uci fue de 1,6 dias

**Tendencia del evento**

Se observa un aumento en el número de casos notificados año a año, pero esta situación es mucho más notorio a partir del año 2016 que ha sido explicado por el ingreso de nuevos criterios de enfermedad específica, que propicio una mejoría de la notificación por las UPGD; asi como las acciones vigilancia epidemióloga en cuanto al reporte de oportuno y la mejoría de la calidad del dato, búsqueda activa y seguimiento a los casos y verificación de aplicación correcta de los criterios establecidos en el protocolo de Instituto nacional de Salud.

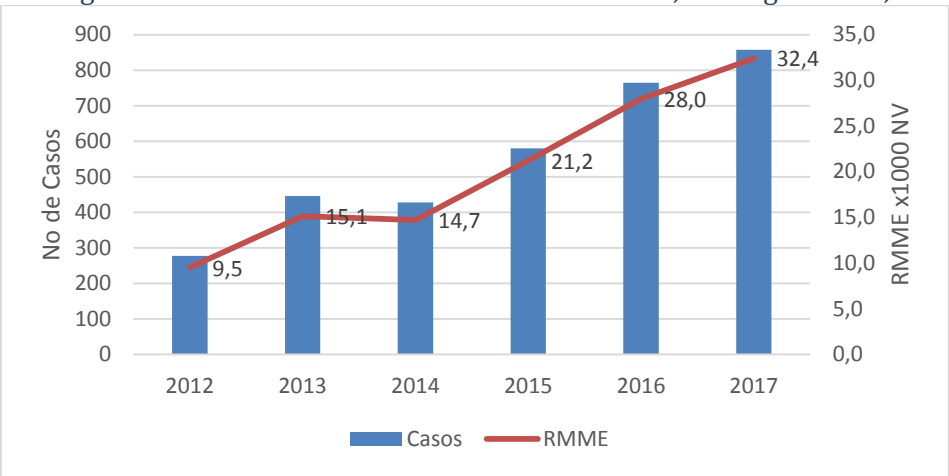
Figura 10. Notificación de Morbilidad Materna Extrema por Semana Epidemiológica, Santiago de Cali, Años 2015 – 2017




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

**- Razón de Morbilidad Materna Extrema**

Figura 11. Razón de Morbilidad Materna Extrema, Santiago de Cali, Años 2012 – 2017

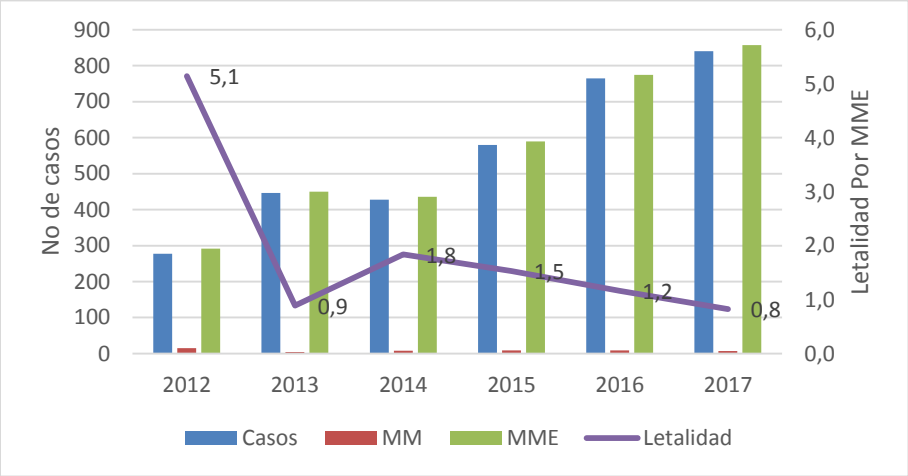



Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 – DANE Estadísticas vitales

**Índice de letalidad**

En Santiago de Cali hasta la semana Epidemiológica 13 de 2018 la letalidad es 0 %, ya que no se presentaron muertes maternas tempranas.

Figura 12. Letalidad por Morbilidad Materna Extrema, Santiago de Cali, Años 2012 – 2017




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 – DANE Estadísticas vitales

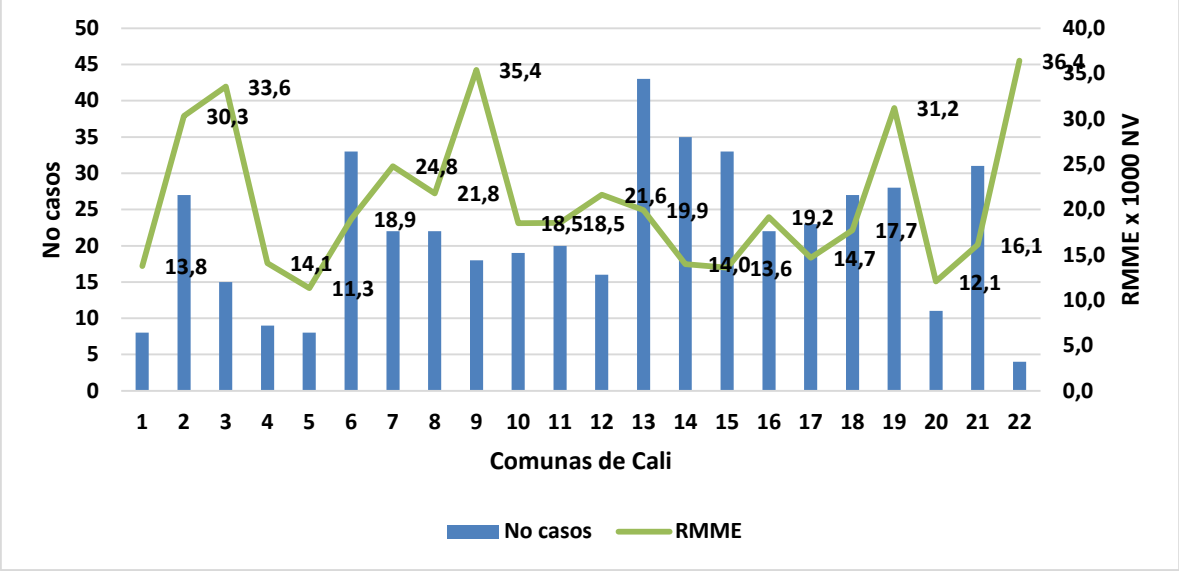
**Relación Morbilidad Materna Extrema / Muerte Materna:**
En Cali en el año 2017 se presentaron 857 casos de morbilidad materna extrema y 7 muertes maternas; para una relación MME/MM de 122,4

**Índice de Mortalidad Perinatal por Morbilidad Materna Extrema**
Se presentaron 41 casos de muerte perinatal en mujeres que presentaron el evento 549, lo cual corresponde a un índice de mortalidad perinatal del 5,2%

**Porcentaje de casos de Morbilidad Materna Extrema con tres o más criterios de inclusión**
El 59,5% (n=510) de los casos notificados residentes en Cali como Morbilidad Materna presentan 3 o más criterios de inclusión, lo cual indica la severidad de la complicación materna.

**Razón de Morbilidad Materna por Comunas**
Según los datos notificados al Sivigila en el evento de morbilidad materna se observa que tres comunas (3,9 y 22) presentan razones de morbilidad materna que superan a la de la ciudad (RMM de 32,4), entre los cuales se destaca la comuna 22 con una razón de 36,4 casos de MME por cada 1000 nacidos vivos.

Figura 13. Razón de Morbilidad Materna según Comunas de Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 1 al 52 de 2017




**DISCUSIÓN**

Si bien para el año 2017 se registró la razón de morbilidad materna más alta de los últimos años, esta situación ha sido explicada por circunstancias asociadas a la mejoría en el reporte; sin embargo esta nueva realidad requiere ser afrontada por todos los sectores involucrados exhortando la implementación de acciones tendientes a eliminar barreras administrativas relacionadas con el acceso a los servicios de salud de las gestantes, el cumplimiento de las rutas integral de atención y el seguimiento estricto de las sobrevivientes luego del egreso hospitalario. Todo lo anterior requiere además el fortalecimiento del talento humano a través de capacitación, asistencia técnica y acompañamiento en dichos procesos con el fin de mejorar la calidad de la atención en salud de la población gestante que consulta en nuestra ciudad.

De igual forma se deben tener en cuenta el análisis los factores de riesgo relacionados con la morbilidad materna y que son importantes resaltar, encontrando entre los más frecuentes la edad que según diversos estudios revelan que las mujeres mayores de 35 años son las más afectadas por las complicaciones obstétricas(3), lo anterior se constata con los hallazgos encontrados en el primer trimestre donde un importante porcentaje el 16,7% las mujeres correspondiente a gestantes mayores de 35 años sobrevivieron al evento. La paridad es otro de los factores de gran relevancia encontrando en este periodo un importante porcentaje entre las primigestante en comparación con aquellas gestantes multíparas. Es importante resaltar que los antecedentes de enfermedades crónicas como la hipertensión y otras enfermedades preexistentes; así como otros antecedentes obstétricos de cesáreas o abortos contribuyeron a la génesis de la enfermedad.

**Referencias**

## 1.3. MORTALIDAD PERINATAL Y NEONATAL TARDIA

## Introducción

La mortalidad perinatal y neonatal tardía es un indicador de los riesgos de muerte ligados a la reproducción y es muy importante porque permite tener reflejo de la atención prenatal, durante el parto y posparto, actuando como demarcador tanto de la calidad del

servicio de salud materno infantil como de la condición nutricional de la madre y del entorno en que esta vive.

En la última década, los programas dirigidos a controlar las enfermedades de la infancia con intervenciones como las inmunizaciones han contribuido significativamente en la reducción de la tasa de mortalidad infantil en un 14%, sin embargo, estos progresos están siendo afectados por el incremento de la infección por VIH en la población infantil; mientras que la mortalidad durante el primer mes de vida sigue intacta, un niño tiene 500 veces más riesgo de morir en el primer día de vida que en el primer mes en muchos países en desarrollo.

En contraste con la disminución de la mortalidad posneonatal, la tasa de muerte neonatal y fetal no ha sufrido cambios drásticos, casi 66% de las muertes infantiles ocurre en el primer mes y de estas, 60% en la primera semana de vida, particularmente en la etapa intraparto y en las primeras 24 horas de vida, que es el periodo más crítico para la supervivencia infantil; éstas se denominan muertes perinatales y en su mayoría son el resultado de una conducción deficiente del parto y el alumbramiento.

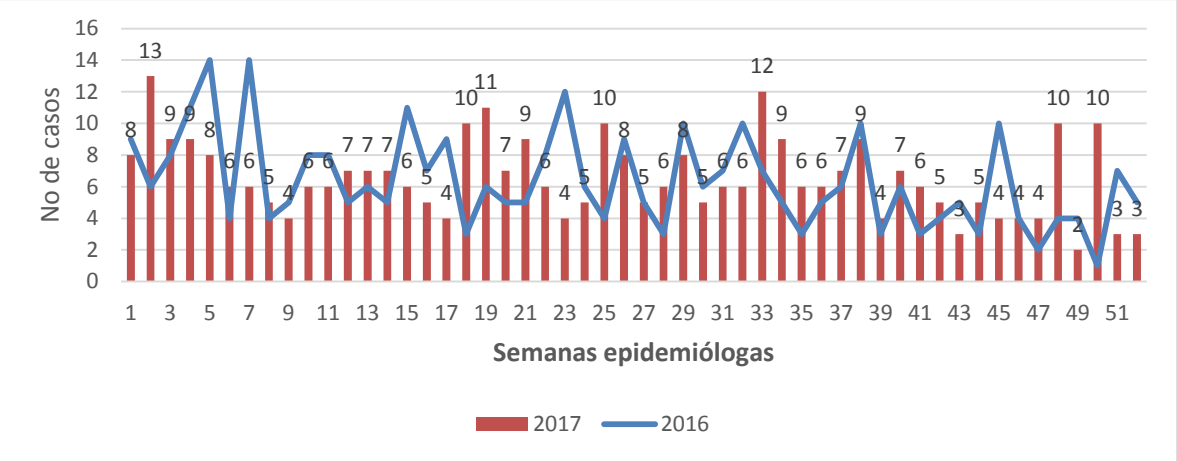
Entre las principales causas de las muertes neonatales tempranas se encuentran la asfixia, las infecciones, las complicaciones derivadas de la prematuridad y las malformaciones congénitas; los recién nacidos traumatizados pueden llegar a sobrevivir; pero sufren como consecuencia discapacidad física o mental para el resto de sus vidas.

La tasa de mortalidad perinatal es el indicador de más peso en la mortalidad infantil. La mortalidad perinatal tiene múltiples factores relacionados con las enfermedades que pueden sufrir madres e hijos, como también con el desarrollo social y tecnológico de la sociedad en términos de prestación de los servicios de salud y con los conocimientos, hábitos y actitudes que tiene los profesionales de la salud y los mismos padres

***Comportamiento de la notificación***

Durante el año 2017 se notificaron 341 muertes perinatales y neonatales tardías residentes en el Municipio de Santiago de Cali, lo cual representa un incremento del 3% (n=11) con respecto al año anterior (n=330). El mayor porcentaje de las muertes se registraron en la semana 2 con el 3,8% de los casos (n=13) En promedio en el 2017 se notificaron aproximadamente 7 muertes perinatales y neonatal tardía por semana epidemiológica.

Figura 14. Distribución de Casos de Mortalidad Perinatal y tardía por Semanas Epidemiológicas. Santiago de Cali 2017 semanas 1 -52




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

Con respecto a la distribución total de las muertes de acuerdo con el momento de ocurrencia predomina las muertes perinatales anteparto con un 47,5% (n=162), seguido

por las neonatales tempranas con 29,9% (n=102), neonatales tardías con 15,8% (n=54) y las muertes perinatales intraparto correspondió el 6,7% (n=23).

Los casos han sido notificados por 18 UPGDs. Aproximadamente el 50% (n=33) de los casos fueron notificados por tres instituciones, y Hospital Universitario del Valle Evaristo García Clínica, Fundación Valle Del Lili y Clínica Versalles, entre otras.

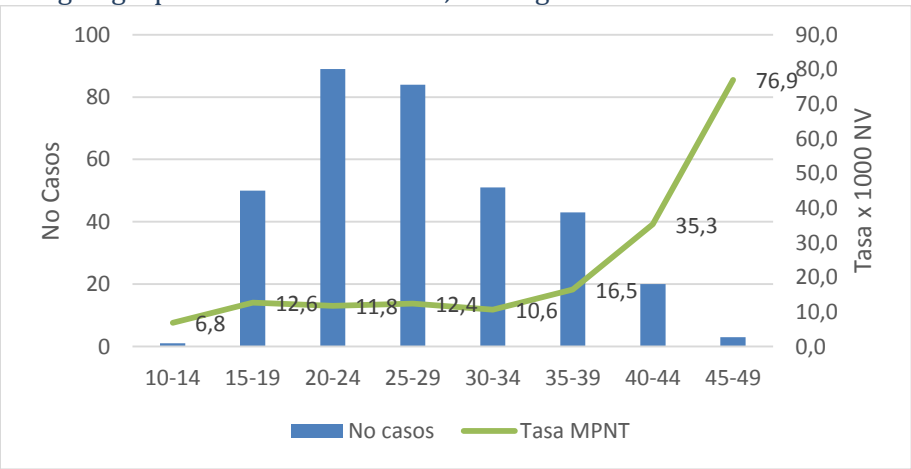
**Tabla 11. Notificación de mortalidad perinatal y neonatal tardía por UPGD, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017 (n=341)**

| UPGD | No de Casos | Porcentaje |
|---|---|---|
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA | 65 | 19,1 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | 59 | 17,3 |
| CLINICA VERSALLES SA | 38 | 11,1 |
| CLINICA COMFENALCO | 31 | 9,1 |
| CENTRO MEDICO IMBANACO | 25 | 7,3 |
| CLINICA FARALLONES S A | 23 | 6,7 |
| HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS | 20 | 5,9 |
| ESTUDIOS E INVERSIONES MEDICAS SA - ESIMED SA | 19 | 5,6 |
| CLINICA DE OCCIDENTE SA | 13 | 3,8 |
| CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS | 12 | 3,5 |
| COSMITET LTDA CLINICA REY DAVID | 8 | 2,3 |
| HOSPITAL CARLOS HOLMES TRUJILLO - ESE ORIENTE | 8 | 2,3 |
| FABILU LTDA - CLINICA COLOMBIA ES | 7 | 2,1 |
| CLINICA COLSANITAS SA SEBASTIAN DE BELALCAZAR | 6 | 1,8 |
| CLINICA VERSALLES SA SEDE SAN MARCOS | 3 | 0,9 |
| RED DE SALUD DEL NORTE ESE | 2 | 0,6 |
| CLINICA AMIGA | 1 | 0,3 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - HOSPITAL CAÑAVERALEJO | 1 | 0,3 |
| Total general | 341 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

De acuerdo con la edad de las madres con muertes perinatales o neonatales (tempranas y tardías), la mínima fue de 14 años y la máxima de 46 años; 15% de los casos corresponden a mujeres de 10 a 19 años, en el grupo de 20 – 34 años se concentra el 65,7 % de los casos y en mayores de 35 años el 19,4%. La tasa de incidencia de mortalidad perinatal y neonatal tardía más alta está se ubica en el grupo de las mujeres mayores de 45 años con 76,9 muertes por 1 000 nacidos vivos, seguida por el grupo de madres entre 40 a 44 años con el 35,3 muertes por cada 1.000 nacidos vivos

Figura 15. Relación Entre Casos y Tasa De Incidencia de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía Según grupo de edad de la madre, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 DANE, Estadísticas Vitales.

El 95,9% de los casos tienen algún tipo de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud, La mayor proporción de casos de morbilidad perinatal y tardía en el año 2017, se presentaron en mujeres afiliadas al régimen contributivo 55,1% (n=188) seguido afiliación al régimen subsidiado en el cual se concentró el 39,6% de las afiliadas; las muertes perinatales y tardías en no afiliadas correspondió al 4,1% y fue el grupo de pacientes que tuvo la tasa de mortalidad perinatal y neonatal más alta 19,7 casos por 1 000 nacidos vivos.

El 85,9% (n=293) se registró en la pertenencia étnica "otros", mientras que la tasa más alta se registró en la pertenencia étnica ROM Gitano con 52,6 casos por 1 000 nacidos vivos.

**Tabla 12. Condiciones Sociales y Demográficas de los Casos de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017**

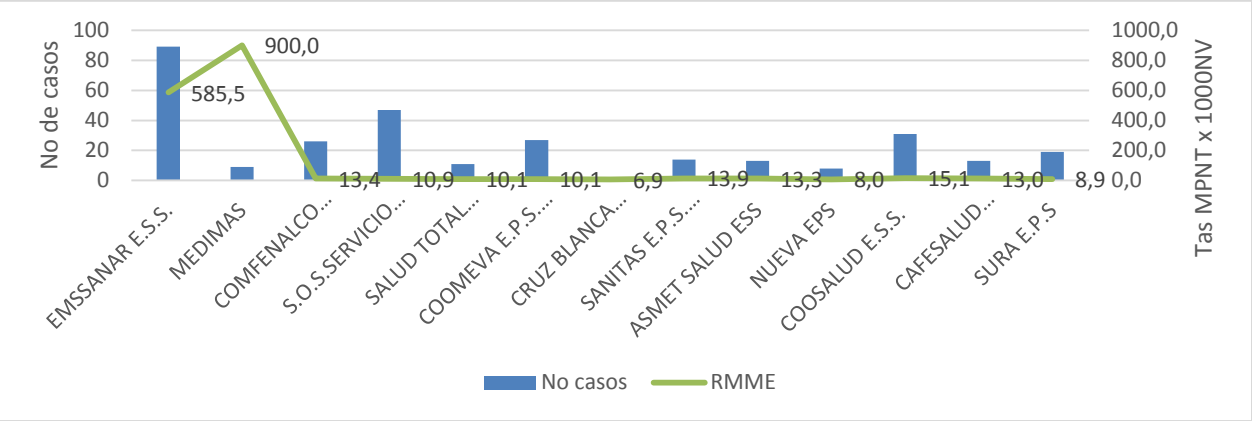
| Variable | Categoría | Casos | % | Tasa MPNT1000 nacidos vivos |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de régimen | Contributivo | 188 | 55,1 | 12,0 |
| | Subsidiado | 135 | 39,6 | 14,0 |
| | No afiliado | 14 | 4,1 | 19,7 |
| | Excepción | 4 | 1,2 | 0,8 |
| | Especial | 0 | 0,0 | 0 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 3 | 0,9 | 61,2 |
| | ROM, Gitano | 4 | 1,2 | 4000 |
| | Raizal | 0 | 0,0 | 0 |
| | Palenquero | 0 | 0,0 | 0,0 |
| | Afro colombiano | 41 | 12,0 | 10,9 |
| | Otros | 293 | 85,9 | 12,9 |
| Grupos de edad | 10-14 | 1 | 0,3 | 6,8 |
| | 15-19 | 50 | 14,7 | 12,6 |
| | 20-24 | 89 | 26,1 | 11,8 |
| | 25-29 | 84 | 24,6 | 12,4 |
| | 30-34 | 51 | 15,0 | 10,6 |
| | 35-39 | 43 | 12,6 | 16,5 |
| | 40-44 | 20 | 5,9 | 35,3 |
| | 45-49 | 3 | 0,9 | 76,9 |

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 DANE, Estadísticas Vitales.

En cuanto al aseguramiento por EAPB, se encontró que el 26,1% de los casos de Mortalidad perinatal y tardía, se encontraban afiliadas a la Asociación Mutual Empresa Solidaria De Salud de Nariño E.S.S. EMSSANAR E.S.S., seguido de S.O.S.SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD EPS. S.A. con el 13,8%, COMFENALCO Valle E.P.S. con el 7,6% de los casos

La Razón más alta la presentan el grupo de Gestantes afiliadas a MEDIMAS E.P.S. seguido de las gestantes afiliadas a EMSSANAR E.S.S entre otras.

Figura 16. Tasa de Mortalidad Perinatal y Tardía por Aseguramiento, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=66)




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 DANE Estadísticas Vitales.

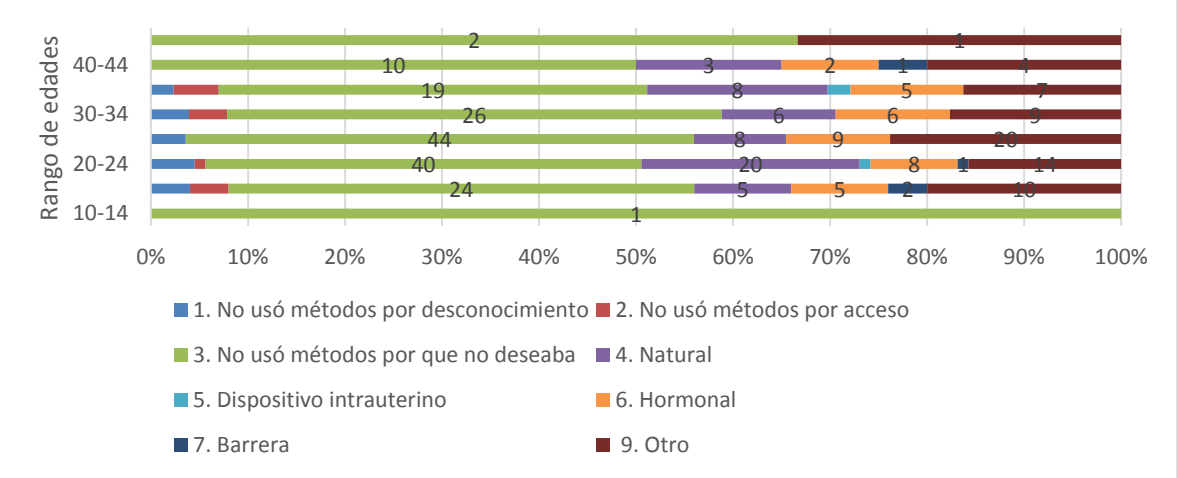
## Comportamiento de otras variables de interés

Del total de casos notificados un 95,0% (n=324) el fallecimiento ocurrió dentro de una institución prestadora de servicios de salud o traslado interinstitucional, un 5 % (n=17) de los casos se presentaron en el domicilio.

Frente al análisis sobre el uso de métodos de regulación de la fecundidad un 54,3% no usaba métodos de regulación de la fecundidad, de este porcentaje, el 48,7% no los usaba porque no deseaba, un 3.5% por desconocimiento y un 2,1% por acceso.

Al realizar este análisis por grupos de edad, se observa que las mujeres menores entre 25 a 29 años son las que agrupan el mayor porcentaje de no uso de métodos (25,4%) y el grupo de mujeres que refieren el mayor uso de métodos de planificación familiar es el de 20 a 24 años con un 28,2% entre los métodos.

Figura 17. Uso de métodos de regulación de la fecundidad por grupos de edad, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=341)




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 DANE Estadísticas Vitales

El mayor porcentaje de casos de muerte perinatal y neonatal tardía se presenta en madres con escolaridad secundaria alcanzando un 66,6% (n=227) del total de los casos, seguido de las madres con escolaridad primaria las cuales representan un 14,1% (n=48) de los casos y sin escolaridad un 5,3 (18) y universitaria 0,9% (n=3)

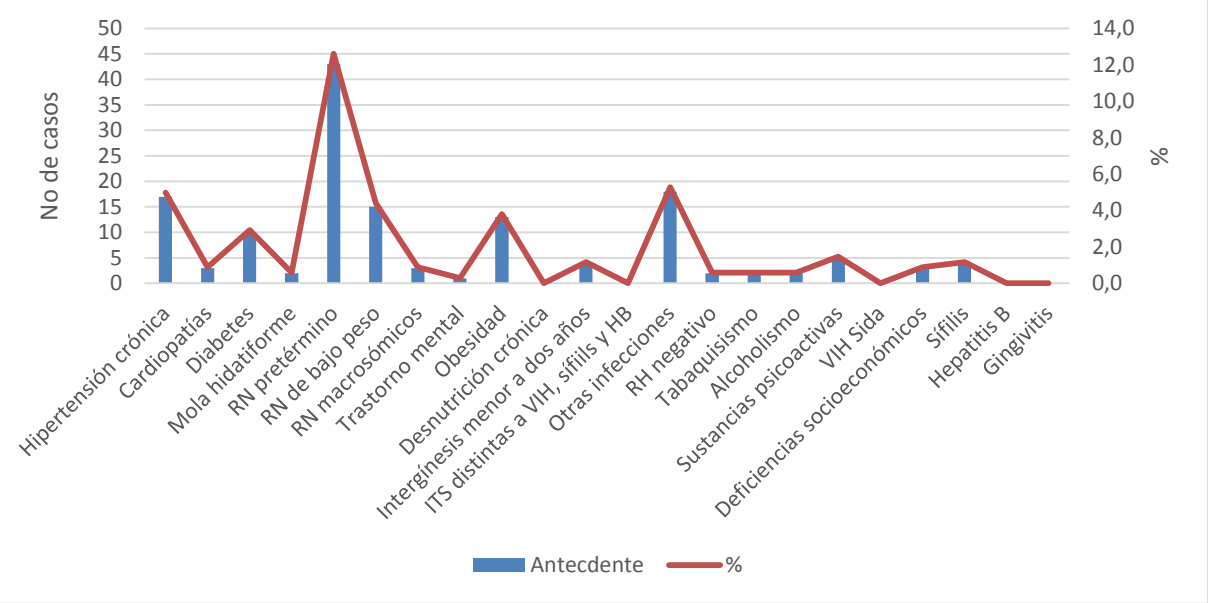
En el año 2017 la mortalidad perinatal y neonatal tardía se presentó en mujeres que cursaban con su primera gestación, correspondió al 43,7% (n=149) el 50,7% (n=173) a

mujeres con dos a cuatro gestaciones previas y el 5,6% (n=19) de las madres con cinco y más gestaciones en su historial obstétrico.

En relación con los antecedentes de riesgo, un 68,2% del total de casos no registra la presencia de algún antecedente de riesgo, mientras que el 40,9 si presenta antecedentes. Entre los principales antecedentes de riesgo se observan: Parto pretérmino 13,6%, otras infecciones 7,6% diabetes 6,1% entre otras.

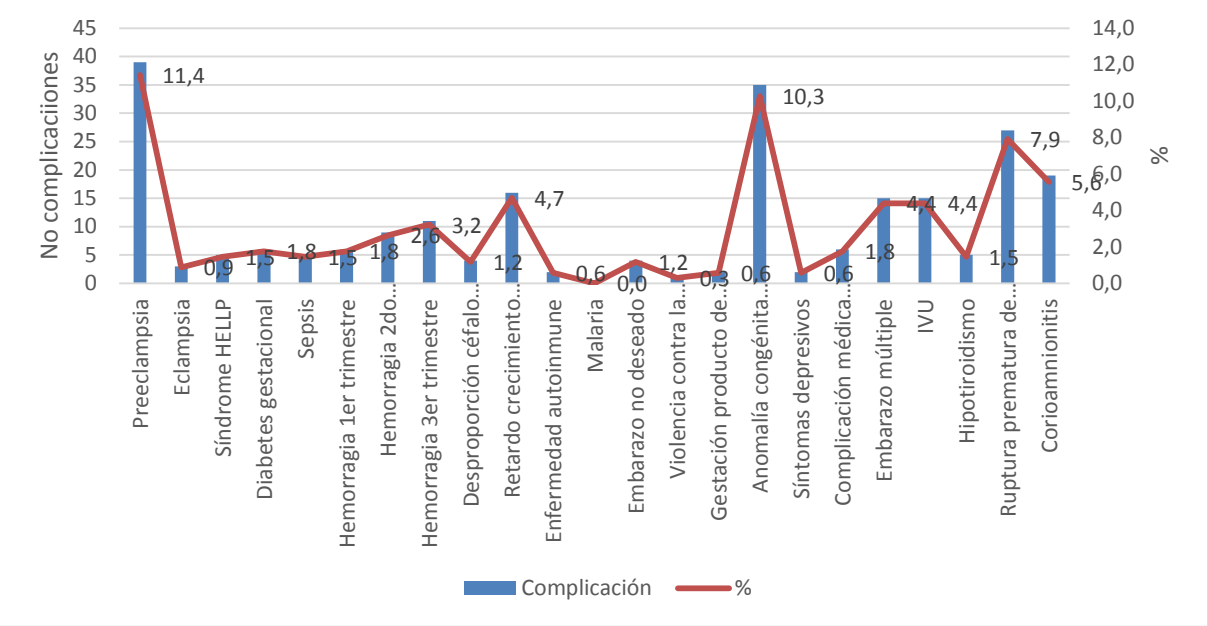
Al revisar la variable de complicaciones del actual embarazo, se observa que un importante porcentaje (75%) de los casos notificados reportaron alguna complicación en la actual gestación, entre las principales se identifican: Preeclampsia, Retardo crecimiento intrauterino, Ruptura prematura de membranas, Anomalía congénita incompatible con la vida, Diabetes gestacional, Síndrome HELLP, Hemorragia 1er trimestre, embarazo no deseado Corioamnionitis entre otros.

Figura 18. Antecedente de riesgo en Gestantes con Mortalidad Perinatal y tardía.




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 DANE Estadísticas Vitales

Figura 19. Complicaciones en el Actual embarazo en Gestantes con Mortalidad Perinatal y tardía, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017




Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 DANE Estadísticas Vitales.

Respecto a la información de antecedentes prenatales, se evidencia que un 17,3% (n=19) de los casos no asistió a ningún control prenatal; de aquellas gestantes que iniciaron controles prenatales un 27,3% tuvo de uno a tres controles y el 55,7 % de las madres se les realizó más de tres controles prenatales.

**Tabla 13. Número de Controles Prenatales y Momento de Ocurrencia De La Muerte, Santiago de Cali Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017**

| Momento muerte | **Sin CPN** | 1 A 3 CPN | **4 a 6 CPN** | **7 y mas CPN** | Total general | **%** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Anteparto | **28** | 60 | 52 | 22 | 162 | 47,5 |
| intraparto | **4** | 7 | 12 | | 23 | 6,7 |
| TEMPRANA | **15** | 21 | 40 | 26 | 102 | 29,9 |
| TARDIA | **12** | 4 | 25 | 13 | 54 | 15,8 |
| Total general | **59** | 92 | 129 | 61 | 341 | 100 |

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017

En relación con el análisis de las causas de muerte perinatal y neonatal tardía agrupadas por origen, se observa que el mayor porcentaje se concentra en las de origen neonatal 39,0% (n=133) seguido por las causas de origen fetal 29,9% (n=102 ) el 17,3% (n=59) de las causas fueron de origen materna y las causa placentarias y del cordón umbilical correspondió al 13,2% (n=45)

**Análisis por periodos perinatales de riesgo (Matriz BABIES)**

Al realizar el análisis por grupo de peso y por períodos perinatales de riesgo, el mayor número de casos se encuentran concentradas en el grupo de menos de 1 000 gramos de peso, casos que se encuentran asociados a problemas con la salud materna tanto pre-concepcional como gestacional; seguido del grupo de 2 500 a 3 999 gramos, los cuales, a pesar de que corresponden a productos con mayores probabilidades de supervivencia, fallecen por problemas relacionados con acceso, oportunidad y calidad de la atención desde el control prenatal, trabajo de parto y cuidados neonatales; sin embargo la tasa de

incidencia más alta según peso fetal está en los menores de 1 000 gramos asociadas a salud materna y disponibilidad de recursos tecnológicos para la atención de bebes con un bajo peso extremo

**Tabla 14. Períodos Perinatales de Riesgo - Matriz BABIES, según Peso Fetal y Momento de la Muerte, Santiago de Cali Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017**

| GRUPO DE PESO EN GRAMOS | MOMENTO DE OCURRENCIA | | | | TOTAL MUERTES | TOTAL NACIDOS VIVOS | TOTAL NACIDOS VIVOS+ MUERTOS | TASA MPNT x 1000 NV |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | FETALES > 22 SEMANAS | | NEONATAL | | | | | |
| | FETALES ANTEPARTO | FETALES INTRAPARTO | NEONATALES TEMPRANAS | NEONATALES TARDIAS | | | | |
| Menor de 1000 | 74 | 17 | 45 | 22 | 158 | 146 | 220 | 519,7 |
| De 1000 a 1499 | 27 | 1 | 17 | 4 | 49 | 223 | 250 | 180,1 |
| De 1500 a 2499 | 26 | 2 | 22 | 11 | 61 | 1939 | 1965 | 30,5 |
| De 2500 a 3999 | 34 | 2 | 15 | 14 | 65 | 23148 | 23182 | 2,8 |
| 4000 y más | 1 | 1 | 3 | 3 | 8 | 1016 | 1017 | 7,8 |
| **Total general** | **162** | **23** | **102** | **54** | **341** | **26472** | **26634** | **12,7** |

Fuente: SIVIGILA, Santiago de Cali, 2017 -DANE, Estadísticas Vitales, Cifras nacimientos 2017

Según la matriz BABIES la falta de atención a la salud materna es el principal contribuyente para el evento mortalidad perinatal y neonatal tardía en Santiago de Cali; siendo las casillas azules de la matriz donde más se concentran los casos, muertes que según los estudios y observaciones, se asocian a condiciones preexistentes en la salud de la mujer como la desnutrición, obesidad, tabaquismo, enfermedades crónicas, tabaquismo y edad de la mujer gestante, debido a que generan un ambiente intrauterino sub-óptimo que limita el desarrollo fetal. Para Santiago de Cali la incidencia para este grupo corresponde a 7,8 muertes por cada 1 000 nacidos vivos.

**Tabla 15. Tasa de incidencia de Mortalidad Perinatal y Neonatal Tardía según periodos perinatales de riesgo – Matriz BABIES, Santiago de Cali semanas epidemiológicas 1 – 52 de 2017**

| GRUPO DE PESO EN GRAMOS | MOMENTO DE OCURRENCIA | | | |
|---|---|---|---|---|
| | FETALES > 22 SEMANAS | | NEONATAL | |
| | FETALES ANTEPARTO | FETALES INTRAPARTO | NEONATALES TEMPRANAS | NEONATALES TARDIAS |
| Menor de 1000 | 2,8 | 0,6 | 1,7 | 0,8 |
| De 1000 a 1499 | 1,0 | 0,0 | 0,6 | 0,2 |
| De 1500 a 2499 | 1,0 | 0,1 | 0,8 | 0,4 |
| De 2500 a 3999 | 1,3 | 0,1 | 0,6 | 0,5 |
| 4000 y más | 0,0 | 0,0 | 0,1 | 0,1 |
| **Total general** | **6,1** | **0,9** | **3,9** | **2,0** |

| | |
|---|---|
| 7,8 | Salud materna |
| 2,3 | Cuidados prenatales |
| 0,2 | Atención del parto |
| 1,5 | Atención del recién nacido |
| 1,1 | Atención del neonato AIEPI |

Fuente: Sivigila, 2017. DANE, Estadísticas Vitales, Cifras nacimientos 2017

En segundo lugar, se encuentran las muertes ocurridas antes del inicio de trabajo de parto relacionado con los cuidados prenatales, localizadas en las celdas de color naranja, las cuales están relacionadas según la literatura con controles prenatales insuficientes, que

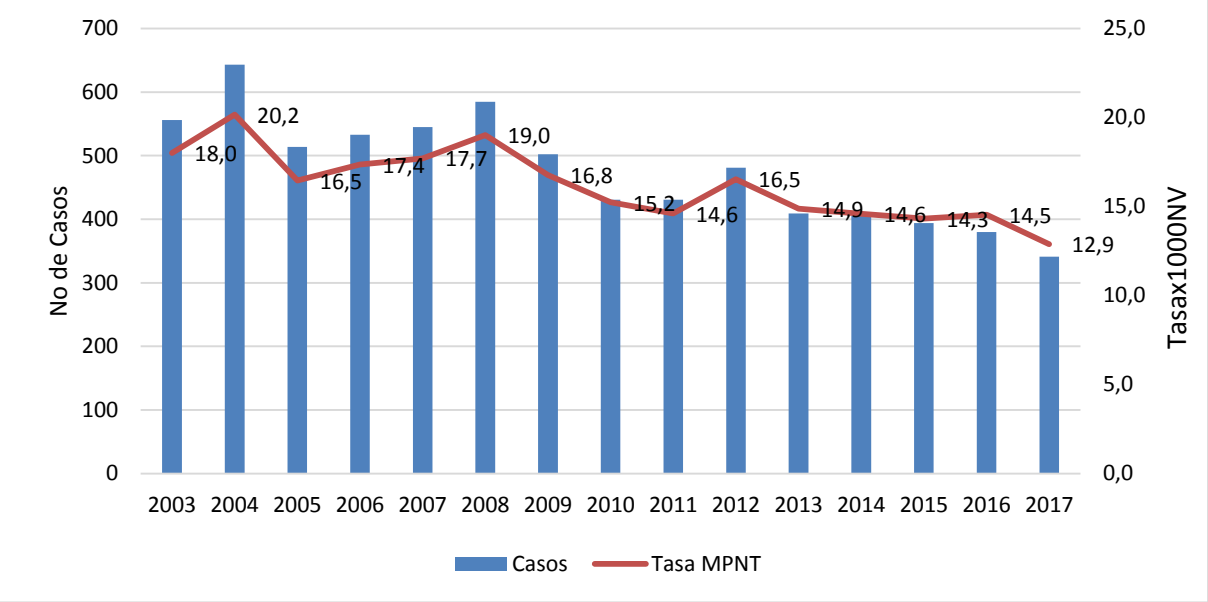
no facilitan la identificación oportuna del estado nutricional, condiciones crónicas y/o infecciosas, condiciones de crecimiento fetal y cambios placentarios, entre otras; eventos susceptibles de intervención a través de actividades de control prenatal y seguimiento. La tasa de incidencia para este grupo corresponde a 2,3 muertes por cada 1.000 nacidos vivos.

En tercer lugar, las muertes ocurridas en el periodo entre las primeras 24 horas de vida y siete días completos después del nacimiento localizadas en las celdas de color verde, se encuentran relacionadas con problemas derivados de cuidado neonatal. Para este grupo específico la tasa de mortalidad fue de 1,5 casos por 1 000 nacidos vivos

**Tendencia del evento**

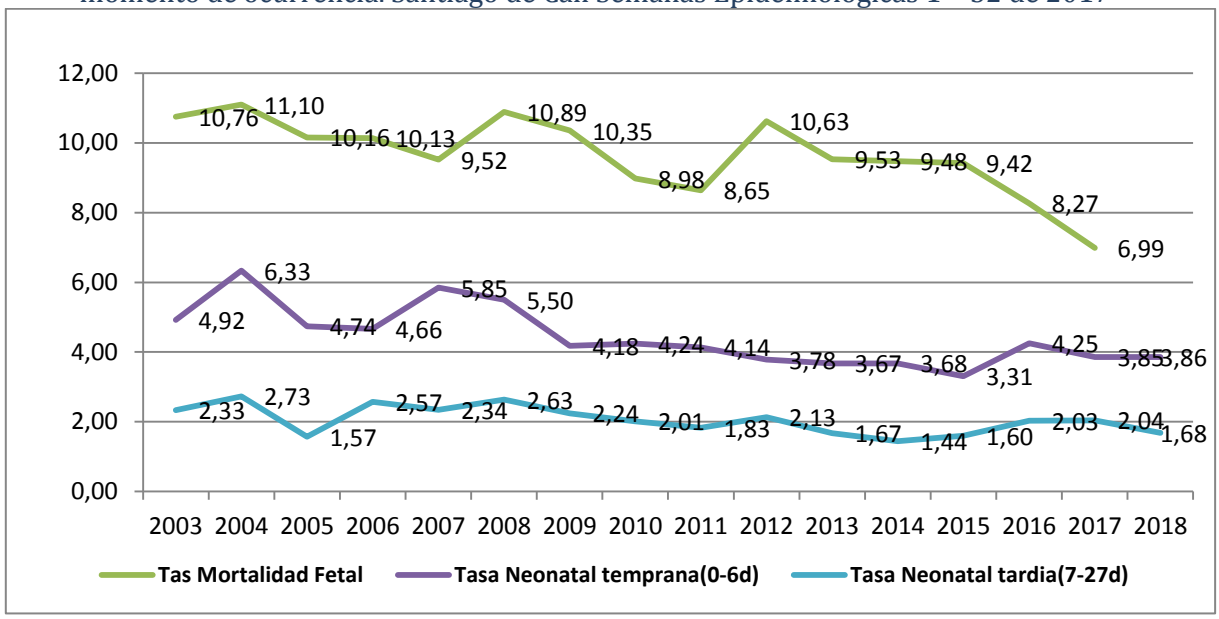
La razón de mortalidad perinatal y neonatal tardía en los últimos años muestra un comportamiento hacia el descenso. La razón global de mortalidad perinatal y neonatal tardía más alta se reportó en el año 2008. En el año 2017 la tasa e MPNT fue de aproximadamente 13 muertes por cada 1.000 nacidos vivos.

Figura 20. Comportamiento de la mortalidad perinatal y neonatal tardía general. Santiago de Cali Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=341)




En el análisis por momento de ocurrencia, se observa que la razón más alta se alcanza en la mortalidad perinatal anteparto con una razón de 6,99 muertes por 1 000 nacidos vivos para el primer trimestre de 2018, mientras que la razón más baja se obtuvo en la mortalidad perinatal tardía con 1,7 muertes por 1 000 nacidos vivos.

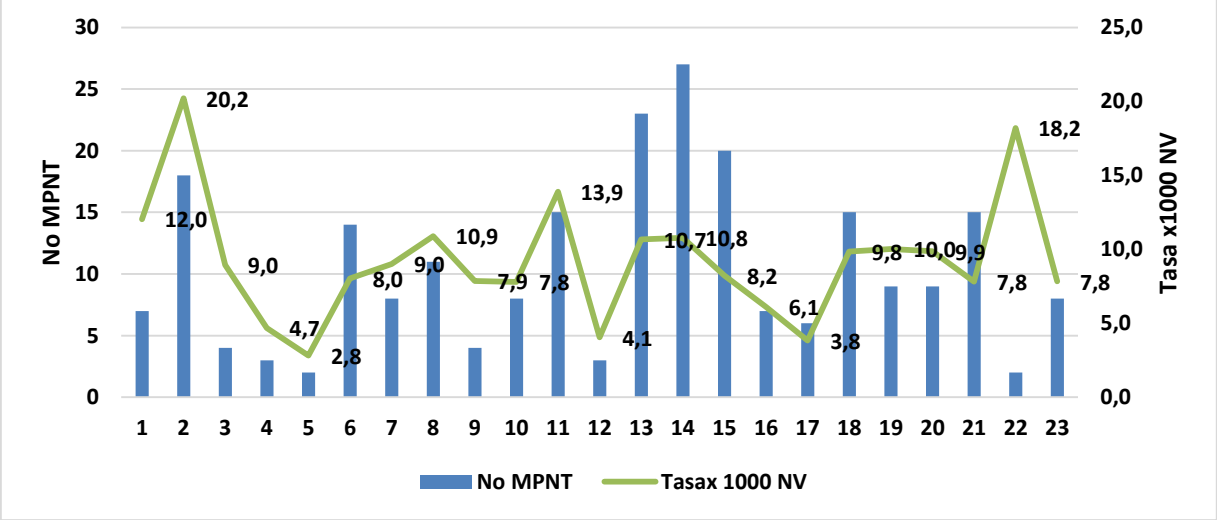
Figura 20. Tendencia del evento de mortalidad perinatal y neonatal tardía general y por momento de ocurrencia. Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 – 52 de 2017




Fuente: Sivigila, 2017. DANE, Estadísticas Vitales, Cifras nacimientos 2017

Según los datos notificados al Sivigila en el evento de morbilidad materna se observa que tres comunas (2,11 y 22) presentan razones de mortalidad materna que superan a la de la ciudad (RMM de 13), entre los cuales se destaca la comuna 2 con una razón de 20,2 casos de MME por cada 1000 nacidos vivos.

Figura 21. Tendencia del evento de mortalidad perinatal y neonatal tardía general por Comunas. Santiago de Cali Semanas Epidemiológicas 1 – 52 de 2017 (n=341)




Fuente: Sivigila, 2017. DANE, Estadísticas Vitales, Cifras nacimientos 2017

**Referencias**

1. Donoso E, Carvajal J, Vera C, Poblete J. Women age as a risk factor for maternal, fetal, neonatal and infant mortality. Rev. méd. Chile [Internet]. 2014 Feb [citado 2016 Jul 17]; 142( 2 ): 168-174.

2 Villanueva LA, Contreras A, Pichardo M, Rosales J. Perfil epidemiológico del parto prematuro. Ginecol Obstet Mex 2008; 76 (9):542-8.

# 2. ENFERMEDADES DE TRANSMISIÓN SEXUAL

## 2.1. HEPATITIS B, C Y DELTA

### INTRODUCCIÓN

Las hepatitis virales son un problema de salud pública del que no se escapa ningún país. Este problema es acentuado por factores tales como: los múltiples serotipos del virus, las diversas vías de transmisión, el limitado acceso a métodos de diagnóstico y tratamiento,

A la fecha, se reconocen cinco virus (A, B, C, D y E) con tropismo por el hígado como principal órgano blanco, todos con diferentes vías de transmisión y produciendo enfermedades con diferente evolución que ocasionan aproximadamente 1,4 millones de muertes al año a nivel mundial [1] de estas muertes, unas 700.000 se deben a la hepatitis B, y cerca de 500.000 a la hepatitis C, lo cual representa un 89% de las muertes relacionadas con las hepatitis víricas.

La elevada mortalidad se debe a que los virus de la hepatitis B y C causan infecciones crónicas, que pueden acabar produciendo cirrosis y cáncer hepático. Se ha estimado que el 78% de los casos de cáncer hepático y el 57% delos casos de cirrosis son causados por las infecciones crónicas producidas por estos virus [2]. Asimismo, se calcula que la infección por el virus de la hepatitis D (VHD), afecta al 5% de portadores de HBsAg, siendo más frecuente entre los usuarios de drogas inyectables y hemofílicos.

Millones de personas en el mundo conviven con una hepatitis viral, muchos de ellos desconociendo esta condición. Se calcula que 1 de cada 12 personas en el mundo padece una de las formas crónicas de las Hepatitis Virales [3] sin contar los millones que se infectan cada año por las formas agudas y auto-limitadas de la enfermedad.

En el año 2010, como resultado de un trabajo de gestión inter y transectorial de la Alianza Mundial contra las Hepatitis– WHA por sus siglas en inglés –, y los grupos de pacientes de todo el mundo, la Asamblea Mundial de la Salud acordó la resolución 63.18 sobre las hepatitis virales . Esta resolución estableció claramente la necesidad de una acción global coordinada con recursos específicos para hacer frente a las hepatitis virales, y definió el 28 de julio como el Día Mundial de la Hepatitis. La resolución fue apoyada por los 194 estados miembros, reconociendo la necesidad de tomar medidas para el control de estas enfermedades.

El Ministerio de Salud y Protección Social incluyó en el convenio 310/2013, celebrado con la Organización Panamericana de la Salud, la adaptación y validación del plan regional de hepatitis a las necesidades del país, que si bien no contaba con un plan Nacional de Hepatitis, si venía realizando diversas acciones que implicaban cierto nivel de avance frente a la prevención y atención de las hepatitis virales, como por ejemplo, la aplicación de las vacunas contra la hepatitis A y B en el marco del Programa Ampliado de Inmunizaciones - PAI, la vigilancia epidemiológica de las hepatitis A, B, C y co-infección B-Delta a través del SIVIGILA, la inclusión de pruebas diagnósticas y tratamiento de las Hepatitis en el Plan Obligatorio de Salud y el desarrollo de proyectos de investigación en diferentes campos de interés

Actualmente el objetivo del plan es reducir la morbilidad y mortalidad por hepatitis virales, cirrosis y carcinoma hepatocelular derivados de la infección crónica por hepatitis, mediante la implementación de estrategias de promoción de la salud, prevención de la enfermedad, diagnóstico oportuno y atención integral de las personas infectadas. Con lo anteriormente expuesto es necesario el seguimiento permanente a la ocurrencia y comportamiento de estos eventos de interés en salud pública, esperando que esta vigilancia suministre posibilidades de información que pueda ser de gran utilidad a la hora de orientar la gestión en salud y la formulación de políticas públicas específicas orientadas

a la mitigación de esta epidemia silente, como la ha denominado la Organización Mundial de la Salud.

**OBJETIVOS**

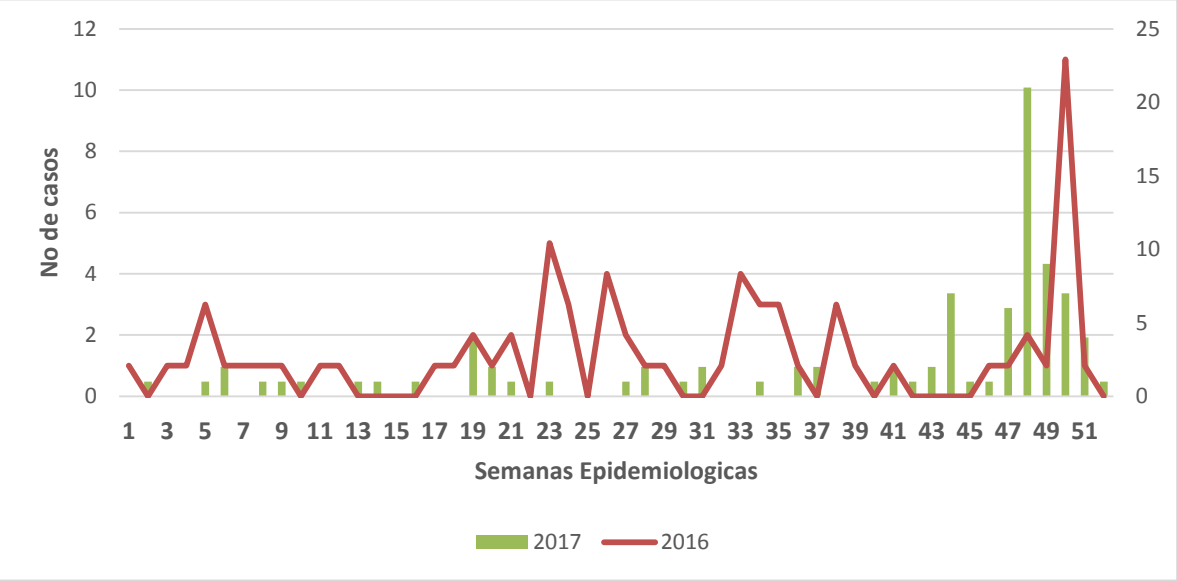
**General:** Describir el comportamiento de las infecciones de transmisión sexual Hepatitis, VIH, Sífilis Gestacional y Congénita notificadas al Sistema de Vigilancia en el municipio de Santiago de Cali en el año 2017.

***Comportamiento de la notificación***

En el año 2017 se registraron un total de 92 casos de Hepatitis, observándose un incremento del 33% con respecto al mismo periodo de 2016 donde se registró un total de 69 casos. En promedio se notifican 3 casos por semana y el periodo epidemiológico donde se presentó el mayor número de caso fue el periodo XII con 29 casos.

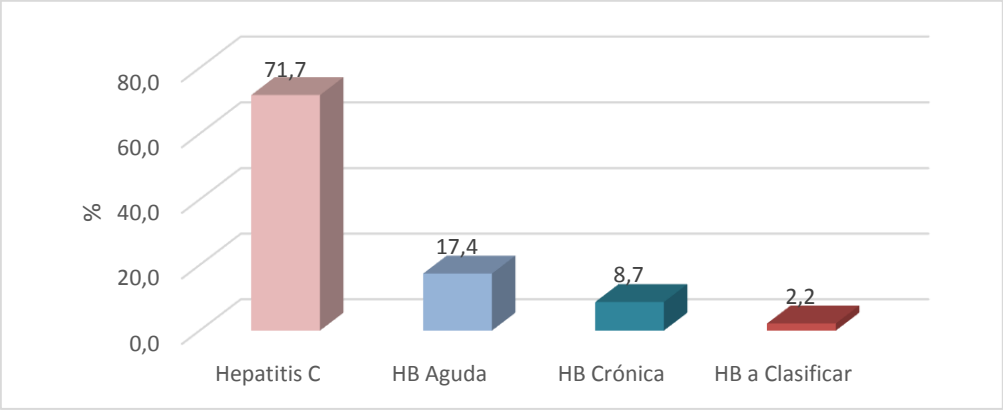
Al verificar el comportamiento de la variable "clasificación del tipo de hepatitis", se observó que la distribución de frecuencias de la clasificación final "Hepatitis B probable" muestra una disminución importante alcanzando solo una proporción del 2,2% (n=2) con relación a las demás clasificaciones. El porcentaje mayor de casos de hepatits correspondió a Hepatitis C 71,7% (n=66) seguido por casos de Hepatitis B aguda 17,4% (n=16) y en menor porcentaje 8,7% (n=8) pacientes con hepatitis B en estadio crónico. No se presentaron casos de transmisión perinatal.

Figura 22. Distribución de Casos de Hepatitis B,C y Delta por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2016 - 2017 (n=92)




Fuente: Base SIVIGILA 2017 a semana 52

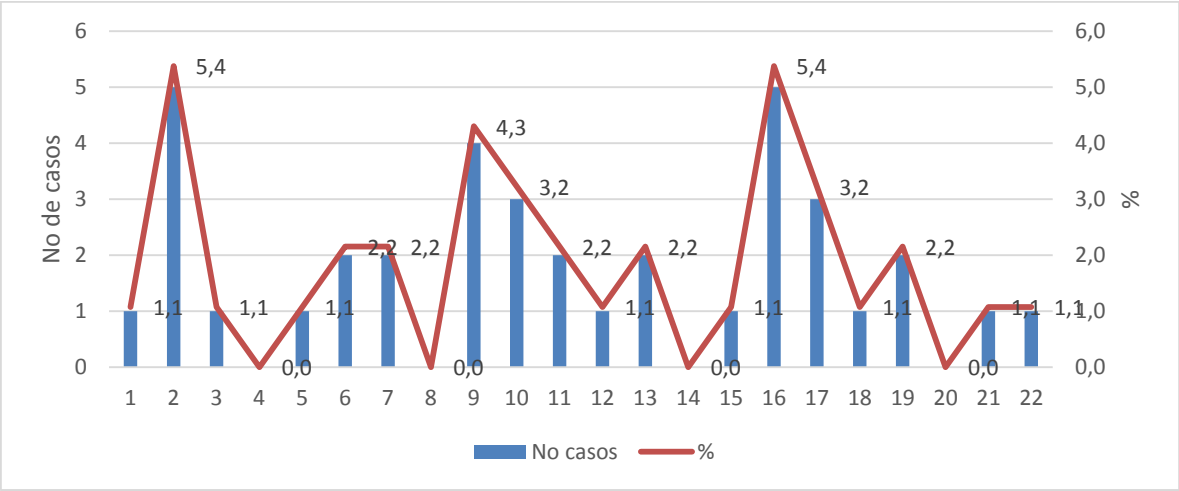
Figura 23. Clasificación final de Hepatitis B, C y coinfección B/Delta Según las Definiciones de Caso del Protocolo de Vigilancia, Santiago de Cali, año 2017.




Fuente: Base SIVIGILA 2017 a semana 52

En el análisis realizado en la notificación individual, se encontró a semana 52 de 2017 que los casos de hepatitis se presenta en el 81,8% de las comunas de Santiago de Cali.

Figura 24. Número de casos de Hepatitis por Comunas Santiago de Cali, Semanas Epidemiológicas 1- 52 de 2017 (n=92)




El comportamiento de la hepatitis B, C y Delta con respecto a la distribución de casos por sexo fue con predominio en el sexo femenino con el 55,9% (n=52).
De acuerdo con la clasificación y los grupos de edad, la mayoría de los casos se presentaron el grupo con edades mayores de 60 años donde se concentró el 46,7% en su gran mayoría por infección por virus de hepatitis C; seguido del grupo con edades entre 25 a 29 año con 9,8%, porcentaje que estuvo relacionado principalmente con el infección por hepatitis B aguda.

**Tabla 16. Distribución de los Casos Notificados de Hepatitis B, C y Delta por Grupos de Edad, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=92)**

| RANGO | Hepatitis C | Hepatitis B aguda | Hepatitis B crónica | Hepatitis Probable | Total general | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 15-19 | 2 | 1 | | | 3 | 3,3 |
| 20-24 | 2 | | | | 2 | 2,2 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25-29 | 1 | 5 | 2 | 1 | 9 | 9,8 |
| 30-34 | 2 | 3 | 2 | 1 | 8 | 8,7 |
| 35-39 | 3 | | | | 3 | 3,3 |
| 40-44 | 3 | 2 | 1 | | 6 | 6,5 |
| 45-49 | 5 | 2 | 1 | | 8 | 8,7 |
| 50-54 | 2 | 1 | | | 3 | 3,3 |
| 55-59 | 7 | | | | 7 | 7,6 |
| 60 y mas | 39 | 2 | 2 | | 43 | 46,7 |
| Total general | 66 | 16 | 8 | 2 | 92 | 100,0 |

Fuente: Base SIVIGILA 2017 a semana 52

Por pertenencia étnica, el 98,9% de los casos se registró con pertenencia étnica "otros" y solo el 1,1% como afrocolombiano.

En relación a la distribución de casos según la afiliación al Sistema General de Seguridad Social en Salud, la notificación de casos de hepatitis es superior en los regímenes de Contributivo 64,1% y Subsidiado 22,8 %, en comparación con los grupos no asegurado 8,7% excepción 2%, entre otros

**Tabla 17. Distribución de los Casos Notificados de Hepatitis B, C y Delta por Aseguramento, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=92)**

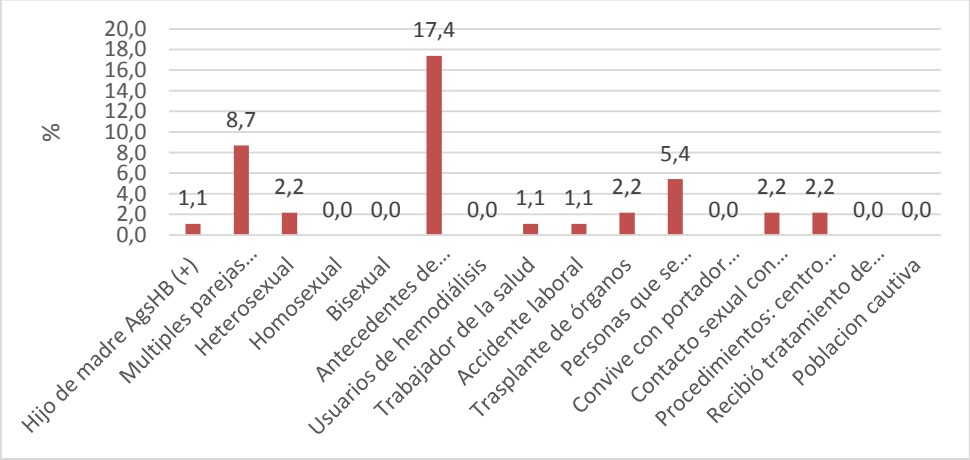
| RANGO | Hepatitis C | Hepatitis B aguda | Hepatitis B crónica | Hepatitis Probable | Total general | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Contributivo | 50 | 5 | 3 | 1 | 59 | 64,1 |
| Especial | 1 | | | | 1 | 1,1 |
| Indeterminado | 1 | | | | 1 | 1,1 |
| No afiliado | 3 | 4 | 1 | | 8 | 8,7 |
| Excepción | 1 | 1 | | | 2 | 2,2 |
| Subsidiado | 10 | 6 | 4 | 1 | 21 | 22,8 |
| Total general | 66 | 16 | 8 | 2 | 92 | 100,0 |

Fuente: Base SIVIGILA 2017 a semana 52

## Factores de riesgo y complicaciones

Según la población de riesgo 44,6 % de los casos de hepatitis, se registraron en personas con antecedentes de poli transfusión de hemoderivados que corresponde al 17,4%(n=16) seguido con 23,4% por personas con múltiples parejas sexuales y con 8,7% (n=8) entre otros factores (ver Figura).

Figura Antecedentes de Riesgo en Pacientes con Hepatitis, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=92)



En el análisis del comportamiento de los modos de transmisión del virus de la hepatitis, la transmisión sexual representa el 51 % de los casos. Se identificaron 2 personas con la condición de "donantes de sangre" en la notificación de la semana 36 con hepatitis C.

**Tabla 18. Distribución de los Casos Notificados de Hepatitis B, C y Delta por Mecanismo de Transmisión, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017 (n=92)**

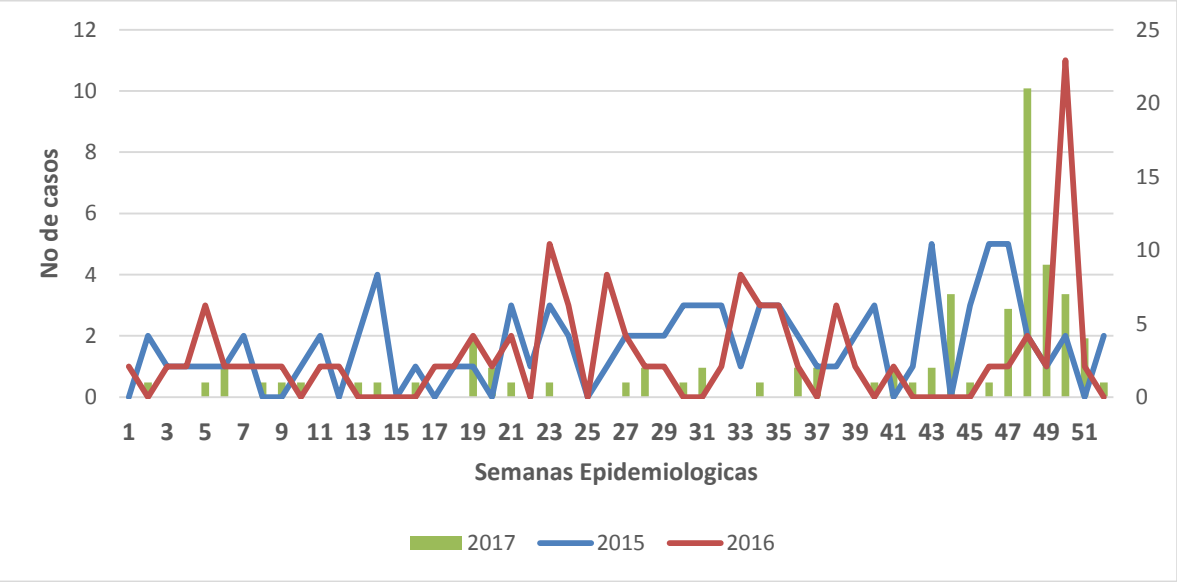
| Mecanismo de Transmisión | Hepatitis C | Hepatitis B aguda | Hepatitis B crónica | Hepatitis Probable | Total general | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Horizontal | 14 | 1 | 3 | | 18 | 20 |
| Parental/Percutánea | 26 | 1 | | | 27 | 29 |
| Sexual | 26 | 14 | 5 | 2 | 47 | 51 |
| Total general | 66 | 16 | 8 | 2 | 92 | 100 |

Fuente: SIVIGILA Santiago de Cali, 2017

**Tendencia del evento**

Para el año 2017 se aprecia un aumento en la notificación de hepatitis, siendo esta mayor a la cantidad de casos del año inmediatamente anterior.

Figura 1. Distribución de Casos de Hepatitis B,C y Delta por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2015,2016-2017 (n=92)




**Proporción cobertura de vacunación en casos notificados.**

Del total de casos notificados de hepatitis B para el 2017, no se reportó antecedente de vacunación previa en los 26 pacientes con este tipo de hepatitis ; información que amerita ser contrastado con las respectivas coberturas de vacunación del municipio.

**Proporción de Incidencia de Casos notificados de Hepatitis**

Por cada 100000 habitantes, se notificaron al Sivigila 6,2 casos de Hepatitis.

**Tabla 19. Proporción de Incidencia de Casos notificados de Hepatitis, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 (n= 26)**

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Proporción de incidencia de Hepatitis B x 100.000 habitantes | No aplica | Número de casos de Hepatitis B notificados | Población DANE proyectada en el año | 100.000 | |
| 2017 | | n=26 | N=420114 | 100.000 | 6,2 |

## Proporción de Incidencia de casos notificados de Hepatitis B en menores de 5 años

No se presentaron casos de Hepatitis B menores de 5 años,

**Tabla 20. Proporción de Incidencia de Casos notificados de Hepatitis B en menores de 5 años, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 (n= 0)**

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|
| Proporción de incidencia de Hepatitis B en menores de 5 años | No aplica | Número de casos de Hepatitis B en menores de 5 años notificados al Sivigila | Población DANE menor de 5 Años proyectada en el año n=420114 | | |
| 2017 | | n=0 | | | 0 |

**Tabla 21. Porcentaje de Casos Analizados de Hepatitis B en menores de 5 años, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 (n= 1)**

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|
| Porcentaje de casos analizados de Hepatitis B en menores de 5 años | No aplica | Número de casos de hepatitis B en menores de 5 años que son investigados y analizados | Número total de casos de hepatitis B en menores de 5 años. | 100 | |
| 2017 semana 24 | | n=1 | 1 | 100 | 100% |

## Razón de Prevalencia de Hepatitis B en Mujeres Gestantes

En Santiago de Cali a la semana 24 del año 2017 se presentaron 0,3 casos de hepatitis b en mujeres gestantes por cada 1000 nacidos vivos.

**Tabla 22. Razón de Prevalencia de Hepatitis B en mujeres Gestantes, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 24 de 2017 (n= 5)**

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|
| Razón de prevalencia de Hepatitis B en mujeres gestantes por cada 1000 nacidos vivos | Reducir la proporción de hepatitis B en gestantes en 10% con relación al año anterior. | Número de casos en gestantes con diagnóstico de Hepatitis B notificados al SIVIGILA | Número de nacidos vivos en el año según DANE | 1000 | |
| 2017 | | 2 | 26472 | | 0.08 |

Fuente: SIVIGILA – Santiago de Cali, 2017. DANE, Estadísticas Vitales 2017

## Mortalidad por Hepatitis B

La probabilidad de morir a causa de Hepatitis B en el Santiago de Cali es de 7.5 %.

**Tabla 23. Mortalidad por Hepatitis B, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 de 2017 (n=1 )**

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por Hepatitis B | Letalidad < 1% | Número de muertes atribuibles a Hepatitis B. | Número total de casos confirmados de Hepatitis B notificados en el año | 100 | |
| 2017 | | 1 | 26 | | 3,8 |

Fuente: SIVIGILA – Santiago de Cali, 2017. DANE, Estadísticas Vitales 2017

### Mortalidad por Hepatitis C

**Tabla 24. Mortalidad por Hepatitis C, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas1- 52 de 2017 (n=4 )**

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|
| Mortalidad por Hepatitis C | Letalidad < 1% | Número de muertes atribuibles a Hepatitis C. | Número total de casos confirmados de Hepatitis C notificados en el año | 100 | |
| 2017 | | 14 | 66 | | 21,2 |

Fuente: SIVIGILA – Santiago de Cali, 2017.

## Discusión

Los casos que han sido notificados en el transcurso del año 2017 para las hepatitis C presentan una tendencia hacia el incremento, mientras que para hepatitis b y el reporte de casos como probables ha disminuido. Es evidente sin embargo la mejoría en el proceso de la notificación en el marco del protocolo de vigilancia, que tiene como base fundamental la sensibilización a las UPGDs y el seguimiento de los casos hasta ajustarse. En este sentido la configuración y ajuste de casos, se observa en la notificación del Sivigila que los casos aún continúan ingresando con una prueba de tamizaje o diagnóstica pero no se realizan otros marcadores serológicos, solo hasta cuando estos son requeridos como soporte de confirmación del caso por parte del Equipo de Vigilancia de los eventos de interés en salud pública de la Secretaría de Salud de Cali.

El indicador de hepatitis B en menores de 5 años es favorable para el municipio dado que no se han presentado casos, sin embargo, a través de la búsqueda activa institucional por RIPS y RUAF se ha fortalecido la identificación y el seguimiento de casos.

La mayor concentración de los casos se presentaron en el adulto mayor, seguido de los adultos jóvenes, llama la atención sobre la transmisión sexual y probablemente parenteral, toda vez que sigue aumentando el uso de drogas intravenosas, además al considerar la posible cronicidad de la infección y carga de enfermedad a futuro en esta población.

## REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud – OMS. Hepatitis – Mejora de la salud de los pacientes con hepatitis víricas – Informe de la Secretaría. A67/13. 28 de marzo de 2014].
2. Organización Panamericana de la Salud - OPS. Ayuda Memoria Reunión Regional sobre Hepatitis Virales, Bogotá, Marzo 2012 (documento borrador). 2012. Bogotá D.C. p. 62]
3. Organización Mundial de la Salud - OMS. Prevención y control de las hepatitis virales: Marco para la acción mundial. WHO/HSE/PED/HIP/GHP 2012.1],
4. Plan nacional de Hepatitis Virales:

https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/PAI/plan-nacional-control-hepatitis-virales-2014-2017.pdf

## 2.2. SÍFILIS GESTACIONAL Y SÍFILIS CONGÉNITA

### Introducción

La sífilis sigue siendo un grave problema de salud pública. Se calcula que cada año hay más de 12 millones de nuevas infecciones por Treponema Pallidum, de las cuales más de 2 millones se producen en mujeres embarazadas. Debe mencionarse que ALC tiene una tasa de sífilis materna más alta que cualquier otra región, estimada por la OMS entre 1997 y 2003 en 3,9%. Con dicha tasa se calcula que puede haber aproximadamente 459.108 casos de sífilis gestacional en la Región de las Américas (exceptuando EE.UU. y Canadá), originando cada año de 164.222 a 344.331 casos de sífilis congénita. En la mayor parte de estos casos, la infección es transmitida al feto, en general entre las semanas 16 y 28 de embarazo, y conlleva un pronóstico fatal en el 30-50% de casos. La prevalencia de sífilis materna varía bastante entre los países de la región. Por ejemplo, durante 2005-2006 era del 1,4% en Argentina, del 5,75% en Haití y del 5% en Bolivia.

Se dispone de información válida de 15 países, de estos, en 7 países (Costa Rica, Colombia, Perú, Brasil, Paraguay, Uruguay y Argentina) la SC constituye un problema de Salud Pública, es decir, se reportan más de 0.5 casos por 1.000 nacidos vivos.

La Organización Panamericana de la Salud (OPS) ha propuesto la meta de eliminar la sífilis congénita como problema de salud pública, llevando la incidencia a 0,5 casos o menos, incluidos los mortinatos, por 1.000 nacidos. Para lograr esta meta, es necesario que se detecten y traten más de 95% de las gestantes infectadas, con lo que se logrará reducir la prevalencia de sífilis durante la gestación a menos de 1,0%.

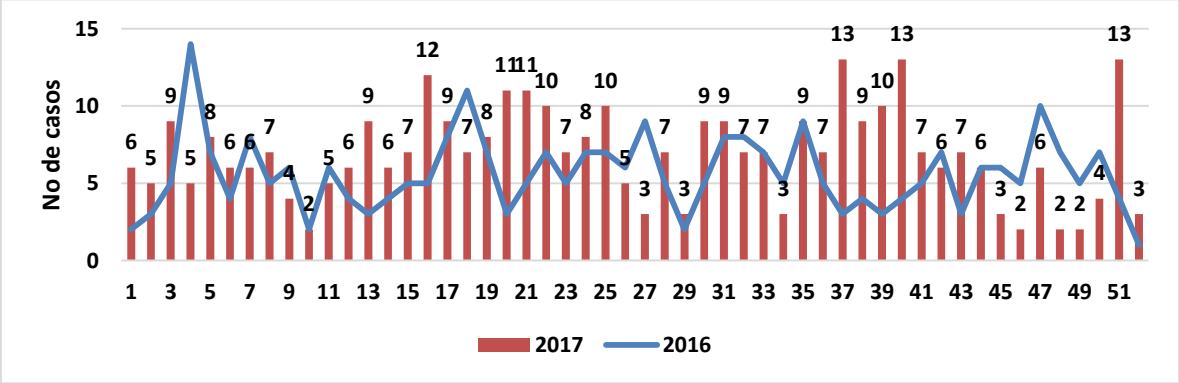
### SIFILIS GESTACIONAL

### Comportamiento de la notificación

A la semana 52 del 2017 se registró un total de 359 casos de sífilis gestacional en residentes de Santiago de Cali. Para este informe fueron excluidas las gestantes sin prueba treponémica o cuyo resultado fue negativo; y aquellos registros duplicados de pacientes notificadas durante su periodo gestacional, cumpliendo con lo establecido en los protocolos del Instituto Nacional de Salud.

Al comparar las cifras de año 2017 con lo notificado en el mismo periodo del año 2016, se evidencia un incremento importante en el número de casos que corresponde a una variación porcentual del 23% que correspondiente a 67 casos.

Figura 24. Sífilis Gestacional por semana epidemiológica, Santiago de Cali. Años 2016 – 2017

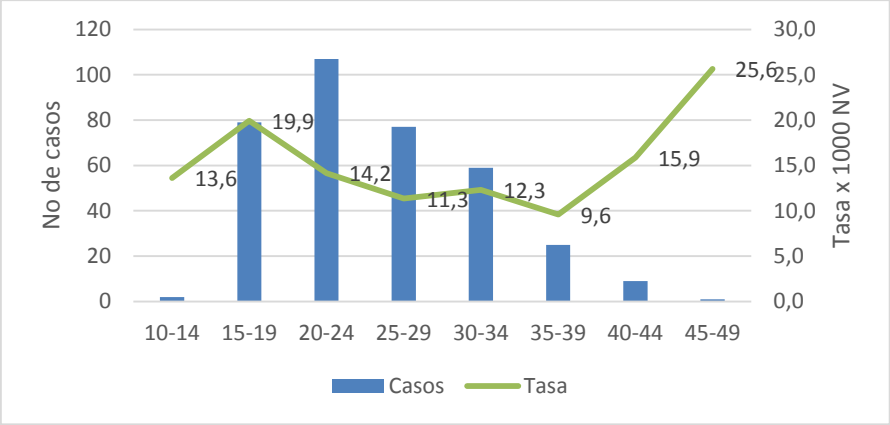



Fuente: SIVIGILA – Santiago de Cali, 2017.

## Magnitud en lugar y persona

En el análisis realizado en la notificación individual se encontró que las gestantes con sífilis se encontraron con mayor proporción en el grupo de edades comprendido entre los 20 a los 24 años de edad 29,8% (n=107), seguido por el grupo de 15 a 19 años 22% (n=79); y cabe resaltar la ocurrencia de dos casos en menores 15 años y en las gestantes con edades mayores a 40 años se presentó un total de 34 casos 9,7%. La mayor tasa de infección de sífilis gestacional se presentó en pacientes con edades entre 45 a 49 años.

Figura 25. Distribución de casos de Sífilis Gestacional por grupos de edad y Tasa de Incidencia, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52 (n=359)




En cuanto a la pertenencia étnica, el 73,8% de las gestantes fueron registradas en otros grupos poblacionales, el 25,1% (n=90) en el grupo de afrocolombianos y en menor proporción 0,3% indígenas. La razón más alta de sífilis gestacional se presentó en Afrocolombianos y la comunidad indígena cada una con 24 casos por cada 1000 nacidos vivos.

En cuanto al aseguramiento un poco más del 99% estaban afiliadas a algún régimen de salud. La gran mayoría 63,5%estaban afiliadas al régimen subsidiado (n= 101) y el 25,9% al contributivo (n=98), las gestantes no afiliadas correspondió a 9,7% (n=35) y en este grupo se observó la razón más alta con 49 casos por cada 1000 nacidos vivos.

**Tabla 29. Distribución de Casos de Sifilis Gestacional por Tipo de Aseguramiento, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52. ( n=359)**

| Variable | Categoría | Casos | % | Razon por 1000 nacidos vivos |
|---|---|---|---|---|
| Tipo de régimen | Contributivo | 93 | 25,9 | 6,0 |
| | Subsidiado | 228 | 63,5 | 23,6 |
| | No afiliado | 35 | 9,7 | 49,3 |
| | Excepción | 1 | 0,3 | 0,2 |
| | Especial | 2 | 0,6 | 0 |

## Comportamiento de otras variables de interés

De las gestantes que tuvieron control prenatal, solamente el 44% lo iniciaron en el primer trimestre, al 41,8 % se les realizó la prueba treponémica y al 47,3% la prueba no treponémica en este mismo trimestre.

El 39.6% de las mujeres fue diagnosticada para Sífilis en el primer trimestre con prueba treponémica y el 39,6% la prueba no treponémica en este mismo trimestre
Del total de mujeres con sífilis gestacional el 31,8% (114 casos) recibió tratamiento el primer trimestre. Sin embargo, el 60,7% restante de las gestantes recibió tratamiento en el segundo y tercer trimestre

**Tabla 30. Edad Gestacional al Inicio del CPN y a la Toma de Pruebas de Laboratorio para Sífilis en Gestantes, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52. ( n=359)**

| Edad gestacional | Inicio de control prenatal | | Toma de prueba treponémica | | Toma de prueba no treponémica | | Inicio Tratamiento | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | No de casos | % | No de casos | % | No de casos | % | No de casos | % |
| Primer trimestre (Sem 1-13) | 160 | 44,6 | 142 | 39,6 | 141 | 39,3 | 114 | 31,8 |
| Segundo trimestre (Sem 14-27) | 120 | 33,4 | 117 | 32,6 | 107 | 29,8 | 115 | 32,0 |
| Tercer trimestre (Sem 28-42) | 36 | 10,0 | 100 | 27,9 | 98 | 27,3 | 103 | 28,7 |
| sd o no realiza | 43 | 12,0 | 0 | 0,0 | 13 | 3,6 | 27 | 7,5 |

Fuente: SIVIGILA – Santiago de Cali, 2017.

De 359 casos notificados; 43 (12%) gestantes no tuvieron control prenatal registrado y 27 (7,5 %) gestantes no recibieron tratamiento. Respecto al manejo de contactos se observa que solamente el 41,5 % (n=149) fueron tratados.

**Tendencia del Evento**

Al comparar el año 2017 con el año 2016 se observa un importante aumento de casos y a su vez de la razón de prevalencia 13,6 por cada 100 nacidos vivos.

Figura 26. Distribución de Casos de Sifilis Gestacional por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2015,2016-2017 (n=359)

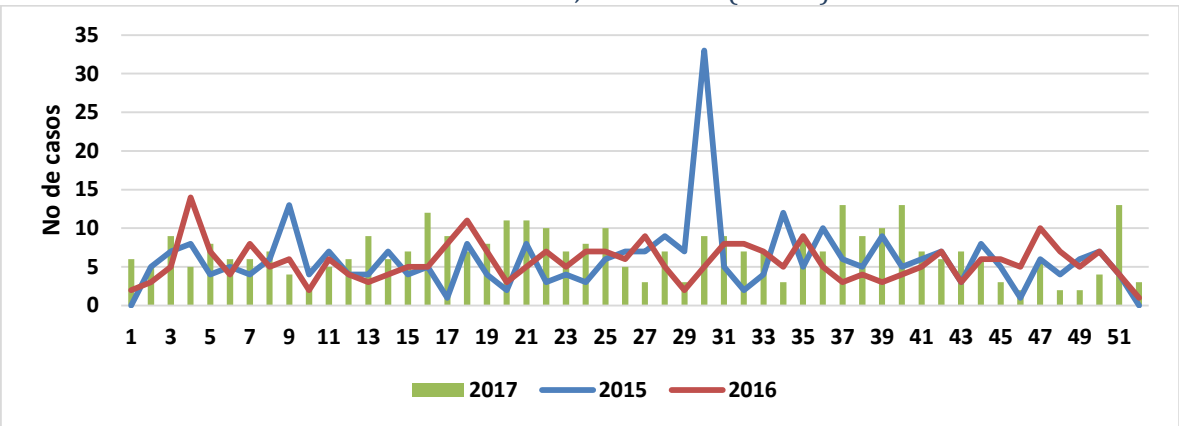
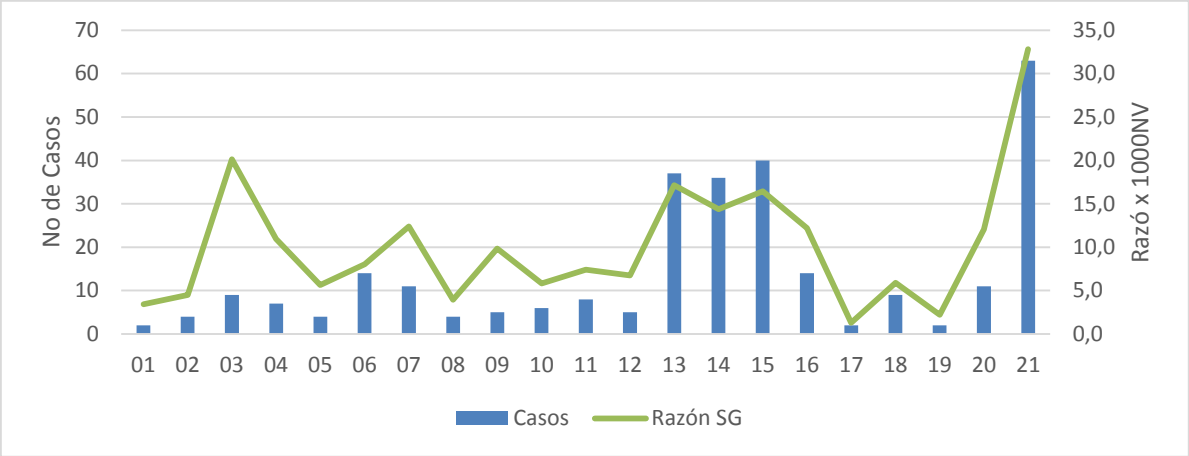


Figura 27. Distribución de Casos y Razón de Sifilis Gestacional por Comunas, Semanas Epidemiológicas, Santiago de 2017 (n=359)



Comportamiento de los Indicadores

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|
| Razón de prevalencia de sífilis gestacional por 1000 nacidos vivos | No aplica | Número de casos de Sífilis Gestacional notificados | Nacidos vivos DANE | 1000 | |
| 2017 | | 359 | 26472 | | 13,6 |

| Indicador | Meta | Numerador | Denominador | Coeficiente | Resultado |
|---|---|---|---|---|---|
| Porcentaje de gestantes diagnosticadas antes de la semana 17 de su actual gestación | No aplica | Número de casos de Sífilis gestacional con pruebas de Dx antes de semana 17 | Número de casos de sífilis gestacional notificados en el periodo. | 100 | |
| 2017 | | 19 | 359 | | 5,29 |

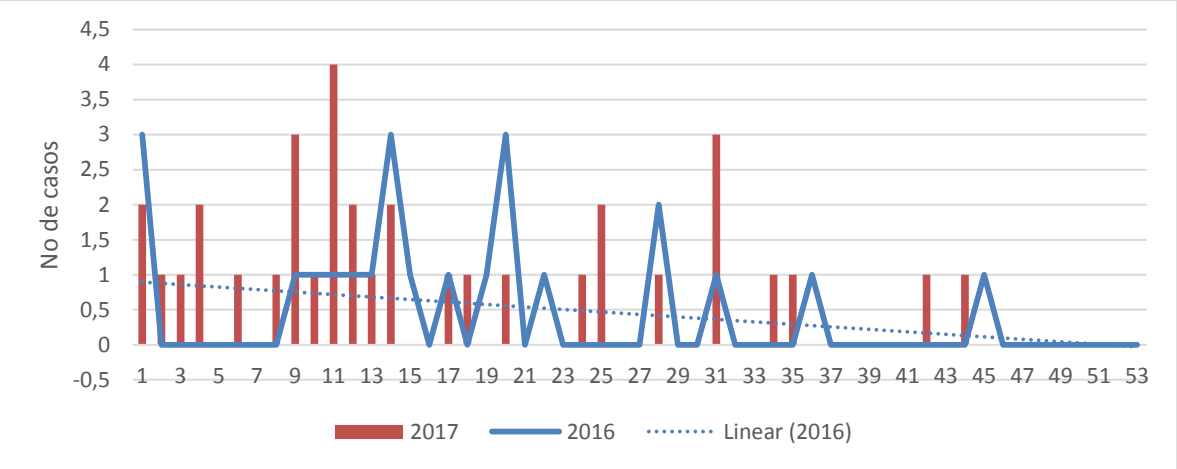
Razón de prevalencia de sífilis gestacional por 1000 nacidos vivos. Razón de prevalencia 13,6 por cada 100 nacidos vivos

## SIFILIS CONGENITA

### Comportamiento de la notificación

En el año 2017 se notificaron 35 casos de Sífilis Congénita (12 casos más con relación al 2015) para una incidencia de 1.3 por 1.000 nacidos vivos. Al comparar los indicadores año 2017 con 2016, se observa un aumento considerable de la incidencia de casos de sífilis congénita que corresponde aproximadamente en u 52% entre un año y otro,

Figura 28. Sífilis Congénita por Semana Epidemiológica, Santiago de Cali. Años 2016 – 2017




De los 35 casos de sífilis congénita notificados al Sivigila, el 88,6% (n=31) fueron confirmados por Nexo epidemiológico, el 8,6% (n=3) confirmado por laboratorio y solo un caso confirmado por clínica ocho. Al verificar la concordancia de manera periódica entre la notificación de casos de sífilis congénita y su respectiva sífilis gestacional, esta fue del 91,4%. El comportamiento de la notificación de casos de sífilis congénita en los años

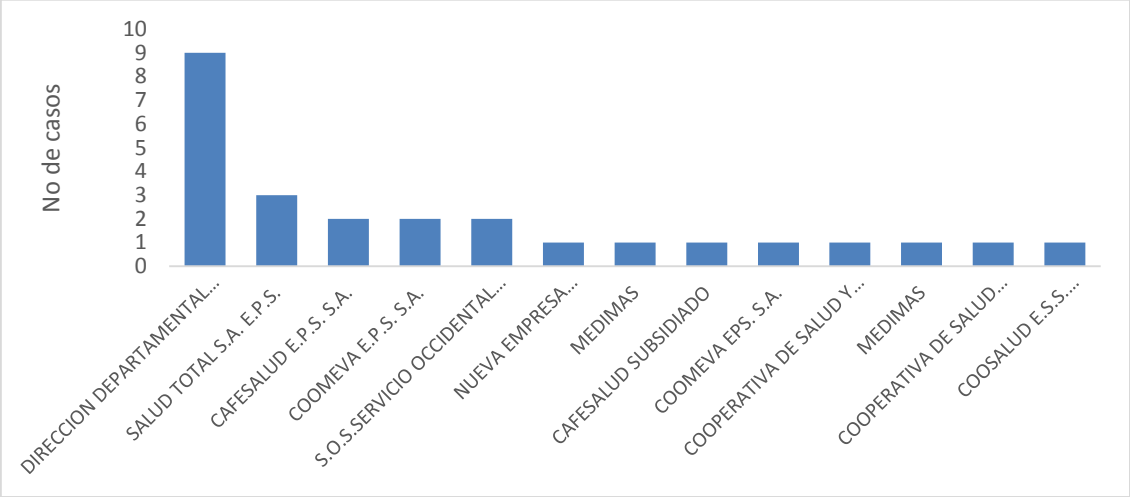
2016 y 2017 ha presentado variaciones durante los períodos epidemiológicos y tendencia al descenso al final del año 2017.

**Magnitud en lugar y persona**

En el análisis realizado en la notificación Individual, se encontró: El 57,1 % (n=20) de los casos se presentaron en niñas, el 42,9% % (n=15) en niños.

Con respecto al tipo de afiliación, los casos de sífilis congénita se presentaron en un 54,3% en el régimen subsidiado y 20,0% en el régimen contributivo. La razón de prevalencia por régimen de afiliación es mucho mayor en las pacientes sin ningún tipo de afiliación al sistema de seguridad social en Salud. El 74,3% de los casos de sífilis congénita se presentaron en 13 aseguradoras. Las aseguradoras que aportaron mayor número de casos fueron dirección Departamental de Salud 25,7%, Salud total 8,6%, Cafesalud 5,7% entre otras.

Figura . Distribución de Casos de Sífilis Congénita por Aseguradoras, Santiago de Cali Semanas de Epidemiológicas 1-52 de 2017, 2017 (n=35)




La proporción de casos en la población Afrocolombiana es del 20%, seguida por la población Otro con un 77,1 % y en menor proporción 2,9%

**Comportamiento de otras variables de interés**

El 48,6 % (n=17) de las madres de los casos fueron diagnosticados durante el embarazo, el25,7 % (n=9) el 22,9% en el puerperio y el 2,9% (n=1) durante el aborto

De las madres de los 35 casos notificados como sífilis congénita, 25 (71,4 %) tuvieron control prenatal, quedando 10 (28,6 %) sin dicha atención. De las madres de casos de sífilis congénita que tuvieron control prenatal, solamente el 36 % lo iniciaron en primer trimestre. De acuerdo a lo registrado en el SIVIGILA al 9,0 % se les realizó la prueba treponémica y la prueba no treponémica en este mismo trimestre. La siguiente es la distribución por semana gestacional al inicio del control y a la toma de pruebas de laboratorio (ver tabla 8).

**Tabla 31. Edad Gestacional al Inicio del CPN y a la Toma de Pruebas de Laboratorio para Sífilis en Congénita, Santiago de Cali. Semanas Epidemiológicas 1- 52. ( n=35)**

| Edad gestacional | Inicio de control prenatal | | Toma de prueba treponémica | | Toma de prueba no treponémica | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | # de | % | # de casos | % | # de casos | % |

| | casos | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Primer trimestre (Sem 1-13)** | 9 | 36 | 3 | 9 | 3 | 9 |
| **Segundo trimestre (Sem 14-27)** | 11 | 44 | 6 | 17 | 7 | 20 |
| **Tercer trimestre (Sem 28-42)** | 5 | 20 | 19 | 54 | 25 | 71 |
| **Sd o no realiza** | 0 | 0 | 7 | 20 | 0 | 0 |

De las 35 madres de pacientes con sífilis congénita, el 75,0 % (n=24) recibió tratamiento con penicilina benzatínica en el tercer trimestre, 15.6% en el segundo trimestre (semana 14 a 27) Y EL 9.4% antes de la semana 13.

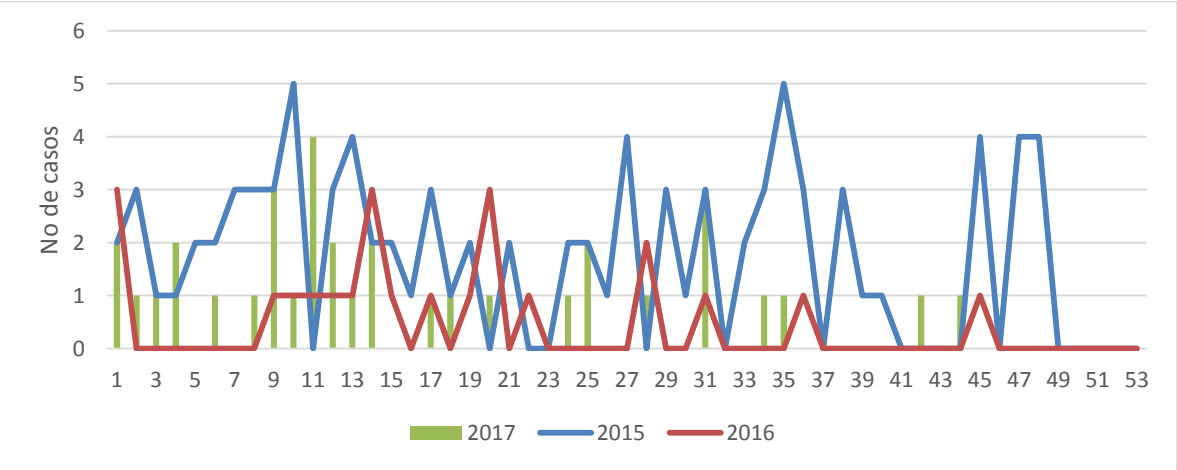
Solamente al 31,4 % (11 casos) de los contactos sexuales de las 35 madres de casos notificados como sífilis congénita, se les administró tratamiento para sífilis.

De los 35 casos notificados como sífilis congénita el 94,3 % (33) nacieron vivos y se presentaron 2 mortinatos (5,7 %)

**Tendencia del evento**

En la Figura de tendencia del evento se muestra una marcada disminución de los casos de sífilis congénita a partir del año 2016, probablemente relacionada con el cambio en la definición de caso, pero la notificación, pero nuevamente el comportamiento de la notificación en el año 2017 mostró un incremento del 52 % respecto a la del año inmediatamente anterior

Figura 29. Distribución de Casos de Sífilis Congénita por Semana Epidemiológicas, Santiago de Cali Años 2015,2016-2017 (n=35)




**Comportamiento de los Indicadores de Vigilancia del Evento**

- **Proporción de incidencia de Sífilis congénita**

En el 2017 se han notificado 1,3 casos nuevos de sífilis congénita por cada 1000 nacidos vivos.

**Tabla 32. Proporción de Incidencia de Sífilis Congénita, Santiago de Cali, Semanas 1- 52 de 2017 (n= 35)**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| Proporción de incidencia de Sífilis congénita | Número de casos nuevos de Sífilis Congénita notificados | Población expuesta al riesgo de enfermar de esa causa (NV) | 1000 | |
| Año 2017 | 35 | 26472 | | 1.3 |

- **Tasa de Mortalidad de Sífilis congénita**

Por cada 100.000 nacidos vivos en Santiago de Cali. 7,6 mueren a causa de sífilis congénita.

**Tabla 33. Tasa de Mortalidad de Sífilis Congénita, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| Tasa de mortalidad de sífilis congénita | Defunciones por sífilis congénita registradas en un lugar en periodo de tiempo dado. | Numero de nacidos vivos | 100000 | |
| ANO 2017 | 2 | 26472 | 100000 | 7,6 |

- **Letalidad por sífilis congénita**

La proporción de muertes a causa de sífilis congénita en Santiago de Cali es de 5 casos**.**

**Tabla 34. Letalidad por sífilis congénita, Santiago de Cali, Semanas 1- 52 de 2017**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| Letalidad por sífilis congénita | Defunciones por sífilis congénita registradas en un lugar en periodo de tiempo dado | Enfermos de esa causa en ese lugar en tiempo dado | 100 | |
| ANO 2017 | 2 | 35 | 100 | 5.71 |

- **Porcentaje de Muertes Atribuibles a Sífilis Congénita Analizadas**

Del total de muertes por sífilis congénita, el 100% se discutió en reuniones de análisis.

**Tabla 35. Porcentaje de Muertes Atribuibles a Sífilis Congénita Analizadas, Santiago de Cali, Semanas 1-52 de 2017**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| Porcentaje de muertes atribuibles a sífilis congénita analizadas | Número de muertes por sífilis congénita con investigación de caso y campo a las que se les realizó unidad de análisis | Número de muertes por sífilis congénita ocurridas por unidad de tiempo y lugar. | 100 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| AÑO 2017 | 2 | 2 | 100 | 100% |

**REFERENCIAS**

1. Guía de práctica clínica (GPC) https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/gpc%20%E2%80%93guia-completa-sifilis.pdf
2. Plan estratégico para la eliminación de la transmisión materno infantil del vih y la sífilis congénita ttps://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/PLAN%20ESTRATEGICO%20ELIMINACION%20TRANSMISION%20MATERNO%20INFANTIL%20%20VIH%20-%20SIFILIS%202011.pdf
3. Plan_intensificacion_eliminacion_sifilis.pdf http://www.saludcapital.gov.co/DSP/Capacitacin%20Sfilis%202017/Plan_intensificacion_eliminacion_sifilis.pdf

## 2.3. VIH / SIDA

# Introducción

Actualmente, la infección por VIH se considera una enfermedad crónica transmisible y de alto costo cuyo impacto económico en el Sistema General de Seguridad Social y en la calidad de vida de las personas que lo padecen.

Según el informe Global AIDS up date (2016) para el año 2015, aproximadamente 36.7 millones [34.0 millones – 39.8 millones] de personas viven con VIH; de los cuales 2.0 millones [1.7 millones – 2.3 millones] de personas viven en Latinoamérica y el Caribe. Respecto al número de casos nuevos para dicho año se presentaron 2.1 millones [1.8 millones – 2.4 millones], de los cuales 100.000 casos [86.000 – 120.000] surgen del reporte en Latinoamérica y el Caribe

Actualmente, existen 17.0 millones de personas viviendo con VIH en el mundo en Tratamiento con medicamentos Antirretrovirales o TAR; siendo 46% su cobertura global para el final del año 2015. Gran parte de los progresos alcanzados y la disminución de la mortalidad se atribuyen al tratamiento de las personas infectadas.

En Colombia, el primer caso se reportó en el país en la ciudad de Cartagena, en 1983, a partir de este momento se inició el proceso de notificación de casos de VIH, Sida y muerte. Inicialmente este registro se hizo en el Ministerio de Salud, (hoy Ministerio de Salud y Protección Social) y a partir del año 2000, el seguimiento lo viene realizando el Instituto Nacional de Salud con el apoyo de la Dirección General de Salud Pública del Ministerio de Salud y Protección Social.

En el año 2015, la Reunión de Alto Nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas definió como determinante la eliminación de la epidemia de sida para el año 2030 a través del planteamiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles.

Colombia a través de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la disposición en el Plan Decenal de Salud Pública 2012 – 2021, se adhiere a las políticas globales en salud que requieren poner fin a la epidemia del VIH como una amenaza para la salud pública.

Datos del Instituto Nacional de Salud INS (Salud, Instituto Nacional de, 2016) muestran que en Colombia en el 2014 para los años 2014 se reportaron 10094 casos, correspondientes a 7693 casos de VIH, 1668 de SIDA Y 726 Muertes, y 7 casos sin dato del estadio clínico. Siendo una epidemia concentrada para el país.

Una de las principales acciones y retos de la lucha contra el VIH/SIDA se centra actualmente en la necesidad de promocionar la prueba voluntaria, que tiene grandes ventajas para la población. Por una parte, quienes resulten positivos porque se benefician de los tratamientos antirretrovirales, y en el caso del resultado negativo, porque la persona va a ser más consciente de la necesidad de tener comportamientos sexuales seguros (Salud, Instituto Nacional de, 2016).

**OBJETIVOS**

Establecer la frecuencia y distribución de la morbi-mortalidad registrada por la VIH -SIDA y Muerte en el municipio de Cali.

Establecer el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos de VIH-SIDA-Muerte.

**METODOLOGÍA**

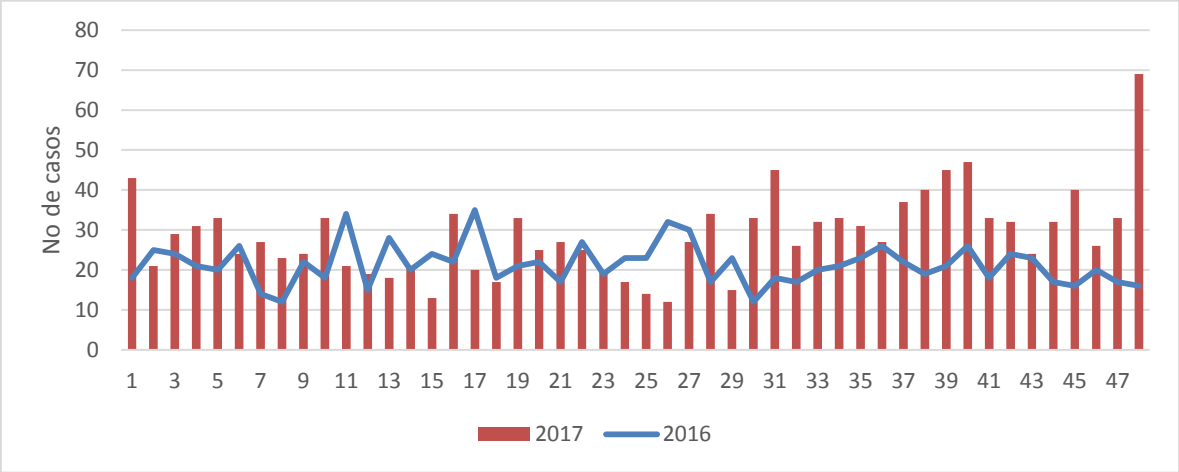
Para la elaboración del informe se realizó recolección de información a partir de las fuentes de información principal (SIVIGILA), (la información de SIVIGILA se obtuvo mediante la notificación realizada por las UPGDs a la ficha 850 en datos básicos y complementarios habiendo seguido el flujo de información establecido para el proceso de notificación y la información relacionada con la mortalidad registrada en el RUAF de estadísticas vitales.

Se realizó depuración y cruce de información para los periodos de análisis, se realizó análisis descriptivo con medidas de tendencia para el año 2017 desde semana epidemiológica 01 hasta semana epidemiológica, y posteriormente se realizó caracterización demográfica, social y clínica de la población. Se realizó revisión al 100 % de la información encontrada en la base de datos por departamento de procedencia y municipios de procedencia.

**Comportamiento de la Notificación**

En el año 2017 se registró un total de 1531 casos de VHI -SIDA y Muerte por VIH en personas residentes en Santiago de Cali observándose un incremento del 49% con respecto al mismo periodo del año 2016 donde se registró 1026 pacientes que convivían con el Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida. En promedio se nortifica 29 eventos en cualquiera de los tres estadios de manera semanal.

Figura 30. Distribución de Casos de VIH / SIDA/Mortalidad por SIDA Notificados al SIVIGILA por Semanas Epidemiológicas. Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1531)




El registro de casos de VIH-SIDA-Muerte entre los años 2015 y 2017 ha presentado variación en la notificación de casos a través de los períodos epidemiológicos, la tendencia de este evento ha sido ascendente al pasar de 840 casos en el 2015 a 1081

casos en el 2016, y un incremento del 49% en el año 2017 donde se notificó un total de 1531 casos

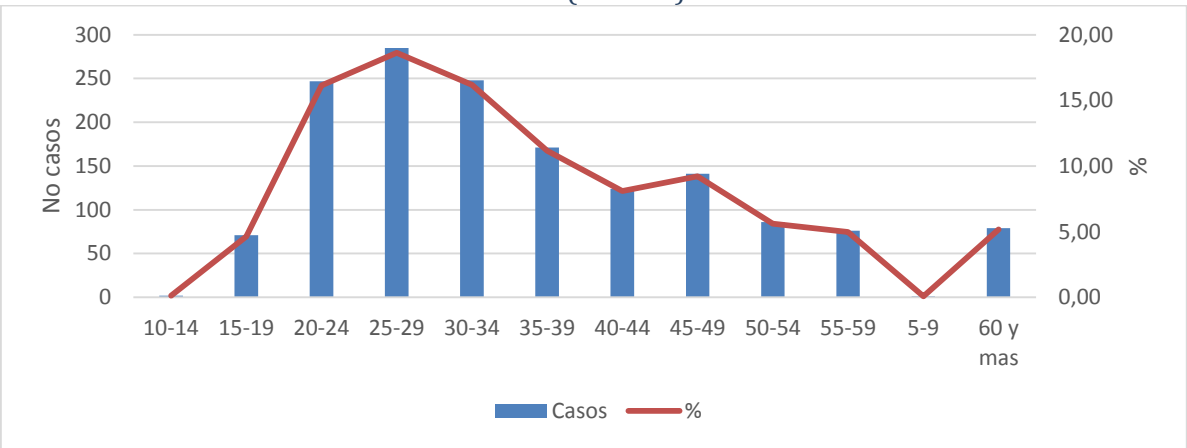
**Magnitud del evento en lugar y persona**

De los 1531 casos notificados el 76,9% corresponden al género masculino y 23,1 % al femenino. Según el estadio clínico, del total de casos registrados en el SIVIGILA a la semana 24; el 387 casos (72.5%) corresponden a VIH, 87 casos (16.3) a SIDA y 60 casos (11.2%) a muerte.

**Tabla 36. Distribución de Casos de VIH / SIDA/Mortalidad por SIDA Por Estadio Clínico y Sexo, Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1531)**

| Estadio Clinico | Femenino | Masculino | Total general |
|---|---|---|---|
| VIH | 214 | 822 | 1036 |
| SIDA | 81 | 186 | 267 |
| Muerte | 58 | 170 | 228 |
| Total general | 353 | 1178 | 1531 |

Figura 31. Casos notificados de VIH/sida según grupo de edad, Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1531)




**Comportamiento de otras Variables de Interés**

Comportamiento de la notificación según mecanismo probable de transmisión e casos de VIH y SIDA.

Para los casos notificados y el probable mecanismo de transmisión, el mecanismo heterosexual está en el 55,8 %, el homosexual en el 38,4 % y el bisexual en el 4,5 %. No se registró ningún caso transmisión perinatal, 10 casos en usuario de drogas intravenosas, entre otras.

**Tabla 37. Casos Notificados de VIH/sida según Mecanismo Probable de transmisión, Santiago de Cali. Semanas 1-52 2017 (n=1303)**

| Etiquetas de fila | Femenino | Masculino | Total general | % |
|---|---|---|---|---|
| Heterosexual | 277 | 451 | 728 | 55,9 |
| Homosexual | 7 | 494 | 501 | 38,4 |
| Bisexual | 5 | 54 | 59 | 4,5 |
| Usuarios drogas IV | 4 | 6 | 10 | 0,8 |
| Otras | 3 | | 3 | 0,2 |
| Accidente de trabajo | | 1 | 1 | 0,1 |

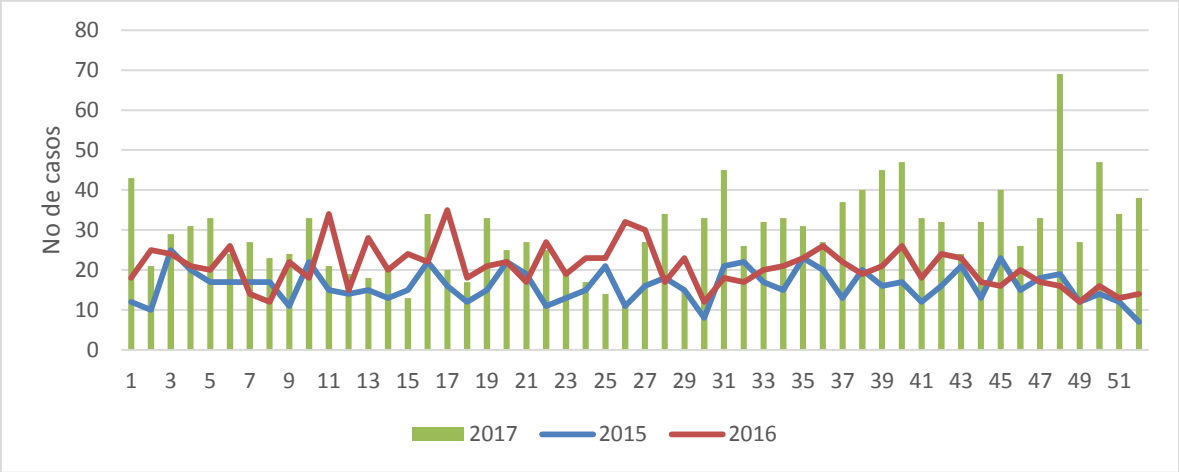
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Tatuajes | | 1 | 1 | 0,1 |
| Total general | 295 | 1008 | 1303 | 100 |

Tipo de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud.
En cuanto al tipo de afiliación de los casos notificados en el año 2017 se puede observar que el 46,4 % de los casos pertenecen al régimen contributivo, el 41,6 % al subsidiado y un 9,5 %, no tienen dato de afiliación.

**Tendencia Del Evento**

Al comparar el comportamiento de la notificación de casos de VIH/Sida y muerte por Sida, entre los años 2015 a 2016, el comportamiento de la notificación tuvo incremento del 29%. Para los años 2016 y 2017 a período 13 se puede establecer un aumento de la notificación de los casos para el 2017 en 450 casos, es decir que para el año 2016 al mismo período se habían notificado 1081 casos

Figura 32. Comportamiento del VIH/SIDA y muerte por SIDA, Santiago de Cali , 2015-2017




Enfermedades Oportunistas de los Casos Notificados de VIH/SIDA Santiago de Cali, 2017
Respecto a las enfermedades oportunistas en los casos notificados, las más frecuentes son: síndrome de emaciación, candidiasis esofágica, tuberculosis pulmonar, y neumonía por pneumocistis.

**Tabla 38. Enfermedades Oportunistas de los Casos Notificados de VIH/SIDA**

| Enfermedad Oportunista | Casos | % |
|---|---|---|
| Recuento CD4 menor de 200 | 177 | 66,3 |
| Tuberculosis pulmonar | 83 | 31,1 |
| Síndrome de emaciación | 61 | 22,8 |
| Candidiasis esofágica | 50 | 18,7 |
| Neumonía por pneumocystis | 38 | 14,2 |
| Toxoplasmosis cerebral | 34 | 12,7 |
| Neumonía recurrente (más de 2 episodios en un año) | 29 | 10,9 |
| Tuberculosis extrapulmonar | 24 | 9,0 |
| Candidiasis de las vías areas | 21 | 7,9 |
| Encefalopatía por VIH | 20 | 7,5 |
| Otras micobacterias | 16 | 6,0 |
| Histoplasmosis diseminada | 16 | 6,0 |
| Sarcoma de Kaposi | 15 | 5,6 |

| | | |
|---|---|---|
| Herpes zoster en múltiples dermatomas | 12 | 4,5 |
| Criptococosis extrapulmonar | 11 | 4,1 |
| Meningitis | 10 | 3,7 |
| Hepatitis B | 9 | 3,4 |
| Citomegalovirosis | 7 | 2,6 |
| Linfoma inmunoblástico | 7 | 2,6 |
| Histoplasmosis extrapulmonar | 5 | 1,9 |
| Linfoma de Burkitt | 5 | 1,9 |
| Criptosporidiasis crónica | 5 | 1,9 |
| Cáncer cervical invasivo | 3 | 1,1 |
| Isosporidiasis crónica | 3 | 1,1 |
| Septicemia recurrente por Salmonella | 3 | 1,1 |
| Hepatitis C | 3 | 1,1 |
| Leucoencefalopatía multifocal | 2 | 0,7 |
| Retinitis por citomegalovirus | 1 | 0,4 |
| Coccidiodomicosis | | 0,0 |

**Mortalidad por virus de inmunodeficiencia adquirida**

Durante el año 2017 se presentaron 228 muertes por virus de inmunodeficiencia adquirida; en el grupo de edad entre 25 a 29 años se presentó el mayor porcentaje 15% (n=35) de muertes, seguido por personas entre 45 a 49 años. Al comparar el año 2016 con el año 2017 se observa una reducción de la mortalidad en un 3%. La tasa de mortalidad por VIH en Santiago de Cali durante el año 2017 fue 9 fallecidos por cada 100000 habitantes.

**Tabla 39. Distribución de casos de VIH SIDA y Muerte VIH por grupos de edades y Estadio Clínico Santiago de Cali años 2016 - 2017**

| VIH - SIDA | | |
|---|---|---|
| Etiquetas de fila | 2016 | 2017 |
| Menor 1 año | 2 | 0 |
| 5 - 9 | 1 | 1 |
| 10 - 14 | 2 | 2 |
| 15-19 | 49 | 70 |
| 20-24 | 183 | 236 |
| 25-29 | 202 | 249 |
| 30-34 | 120 | 222 |
| 35-39 | 78 | 147 |
| 40-44 | 58 | 101 |
| 45-49 | 39 | 106 |
| 50-54 | 46 | 64 |
| 55-59 | 29 | 53 |
| 60 y mas | 36 | 52 |
| Total general | 845 | 1303 |

| MUERTE X VIH | | |
|---|---|---|
| Etiquetas de fila | 2016 | 2017 |
| Menor 1 año | 2 | |
| 5 - 9 | 1 | |
| 10 - 14 | 2 | |
| 15-19 | 2 | 1 |
| 20-24 | 11 | 11 |
| 25-29 | 23 | 36 |
| 30-34 | 29 | 26 |
| 35-39 | 30 | 24 |
| 40-44 | 28 | 23 |
| 45-49 | 22 | 35 |
| 50-54 | 32 | 22 |
| 55-59 | 19 | 23 |
| 60 y mas | 40 | 27 |
| Total general | 236 | 228 |

| VIH-SIDA-MUERTE | | |
|---|---|---|
| Etiquetas de fila | 2016 | 2017 |
| Menor 1 año | 4 | 0 |
| 5 - 9 | 2 | 1 |
| 10 - 14 | 4 | 2 |
| 15-19 | 51 | 71 |
| 20-24 | 194 | 247 |
| 25-29 | 225 | 285 |
| 30-34 | 149 | 248 |
| 35-39 | 108 | 171 |
| 40-44 | 86 | 124 |
| 45-49 | 61 | 141 |
| 50-54 | 78 | 86 |
| 55-59 | 48 | 76 |
| 60 y mas | 76 | 79 |
| Total general | 1081 | 1531 |

**Comportamiento de Indicadores**

Prevalencia de notificación de casos confirmados de VIH/Sida

Por cada 100.000 habitantes del Municipio de Santiago de Cali a semana epidemiológica 52 del 2017 se diagnosticaron 1036 casos de infección por VIH

**Tabla 40. Prevalencia de Notificación de Casos Confirmados de VIH, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| **Prevalencia de notificación de casos confirmados de VIH/SIDA** | Número de casos de VIH nuevos confirmados por unidad de tiempo y lugar | Población DANE proyectada para la unidad de tiempo y lugar | 100.000 | |
| **AÑO 2016** | 845 | 2.369821 | 100.000 | 35,7 |
| **AÑO 2017** | 1036 | 2420114 | 100.000 | 53,8 |

**Razón de Prevalencia de VIH/Sida en Mujeres Embarazadas**

Descripción: Por cada 1000 nacidos vivos a semana epidemiológica 52 del 2017 en Santiago de Cali, se presentaron 1,3 casos de VIH/SIDA en gestantes

**Tabla 41. Razón de Prevalencia de VIH/Sida en Mujeres Embarazadas, Santiago de Cali Semanas 1-52 de 2017**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| **Razón de prevalencia de VIH/SIDA en mujeres embarazadas** | Número de casos de VIH/SIDA en mujeres embarazadas por unidad de tiempo y lugar notificados al Sivigila. | Número total de nacidos vivos por unidad de tiempo y lugar | 1000 | |
| **AÑO 2017** | 35 | 26472 | 1000 | 1,3 |

**Proporción de Transmisión de VIH/Sida por mecanismo probable de transmisión por uso de drogas psicoactivas en la población**

Del total de casos notificados de VIH/SIDA ocurridos en el Municipio de Santiago de Cali en el año 2017, el 0,76% fueron infectados por mecanismo probable de transmisión uso de drogas psicoactivas.

**Tabla 42. Proporción de Transmisión de VIH/Sida por Mecanismo Probable de Transmisión por Uso de Drogas Psicoactivas en la población, Santiago de Cali semanas 1- 52 de 2017**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| **Proporción de transmisión de VIH/SIDA por mecanismo probable de transmisión por uso de drogas psicoactivas** | Número de casos notificados de VIH/SIDA por uso de drogas psicoactivas por unidad de tiempo y lugar notificados al SIVIGILA | Número total de casos notificados de VIH/SIDA ocurridos por unidad de tiempo y lugar | 100 | |
| **AÑO 2016** | 5 | 845 | 100 | 0.6 |
| **AÑO 2017** | 10 | 1033 | 100 | 0,76 |

**Proporción de Transmisión de VIH/Sida por mecanismo probable de transmisión por accidente laboral**

Del total de casos notificados de VIH/SIDA ocurridos en el Municipio de Santiago de Cali a la semana 52 de 2017, semana epidemiológica, un caso estuvo asociado al mecanismo probable de transmisión por accidente laboral.

**Tabla 43. Proporción de Transmisión de VIH/Sida por mecanismo probable de transmisión por Accidente laboral** en la población, Santiago de Cali semanas 1- 52 de 2017

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| **Proporción de transmisión de VIH/SIDA por mecanismo probable de transmisión por accidente laboral** | **Número de casos notificados de VIH/SIDA con mecanismo probable de transmisión sanguíneo, (Accidente de trabajo biológico) notificados al SIVIGILA.** | **Número total de casos notificados de VIH/SIDA ocurridos por unidad de tiempo y lugar.** | 100 | |
| **AÑO 2016** | 0 | 845 | 100 | 0 |
| **AÑO 2017 SEM 24** | 1 | 1303 | 100 | 0,076 |

**Porcentaje de Transmisión Materno Infantil del VIH**

**Tabla 43. Proporción de Transmisión Materno Infantil de VIH Santiago de Cali semanas 1- 52 de 2017**

| INDICADOR | NUMERADOR | DENOMINADOR | COEFICIENTE | RESULTADO |
|---|---|---|---|---|
| **Proporción de transmisión materno Infantil de VIH** | **Número de casos notificados de VIH con mecanismo de transmisión materno infantil notificados al SIVIGILA.** | **Número total de pacientes expuestos (No de embarazadas con VIH en el periodo).** | 100 | |
| **AÑO 2016** | 2 | 45 | 100 | 4.4 |
| **AÑO 2017** | 0 | 35 | 100 | 0 |

# 4. VIGILANCIA NUTRICIONAL

## Introducción

Un avance a la equidad es el reconocimiento de la inseguridad alimentaria en la que se encuentran sectores de la población, y en especial los niños menores de 5 años y la visibilización de esta problemática en la búsqueda de estrategias de intervención intersectoriales, por lo tanto, el Instituto Nacional de Salud ha incluido en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública los eventos de interés relacionados con este grupo poblacional como son Mortalidad por o asociada a la desnutrición en menor de 5 años (ficha 112), Bajo Peso al nacer a término (ficha 110) y Desnutrición aguda moderada y severa en el menor de 5 años (ficha 113), con el fin de priorizar los menores con estas problemáticas y poder realizar las acciones pertinentes.

**Objetivo:** Realizar el análisis del comportamiento de la Mortalidad y morbilidad por desnutrición en los menores de 5 años durante el año 2017 con los datos obtenidos a través del SIVIGILA. Generando información que permita evaluar la situación epidemiológica nutricional de los menores de 5 años.

## 4.1. Mortalidad por y asociada a la desnutrición (ficha 112)

### Introducción

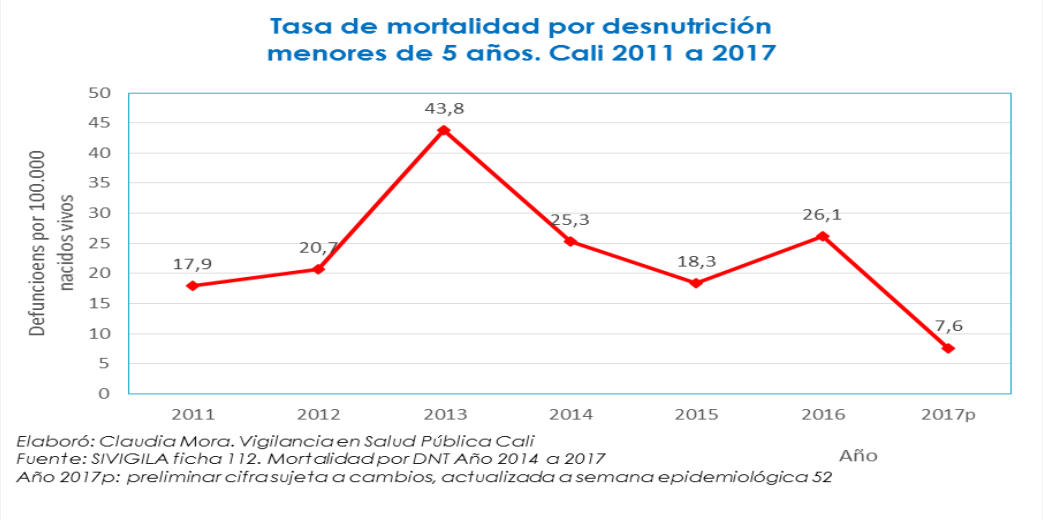
Desde el año 2011 el Instituto Nacional de Salud inició la vigilancia de la Mortalidad por desnutrición en menor de 5 años, el municipio de Cali inició como un piloto y para el año 2012 se determinó hacer la vigilancia rutinaria en todos los municipios de Colombia.
Los casos que ingresan al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) son niños que no tengan enfermedades de base como defectos congénitos o cáncer que les genere la desnutrición de manera secundaria, es decir, son niños sanos que desarrollan desnutrición por una inadecuada ingesta de alimentos de baja cantidad y/o calidad para las necesidades calóricas requeridas, por maltrato o negligencia y por no adherencia a la lactancia. Desde el año 2013 se viene implementando por iniciativa de la Secretaria de Salud Pública Municipal de Cali la Ruta Integral de Atención a los Niños con Desnutrición (RIAND). Generando información que permita evaluar la situación epidemiológica nutricional de los menores de 5 años.
**Objetivo:** Realizar el análisis del comportamiento de la Mortalidad por desnutrición en los menores de 5 años durante el año 2017 en el municipio de Cali, con los datos obtenidos a través del SIVIGILA.

- Identificar las condiciones que contribuyen a la ocurrencia de las muertes por desnutrición en Cali.

- Disminuir el sub registro de la mortalidad por y asociada a desnutrición, mediante el reconocimiento de la desnutrición como causa de muerte.

**Metodología.**
Las principales fuentes de información para la identificación de casos es el Sistema de Estadísticas Vitales –Defunciones del DANE y el SIVIGILA ficha 112, la confirmación o descarte de casos se realizar principalmente por revisión de historia clínica y en Unidades de análisis municipales, en las cuales se determinan con la metodología de la "ruta de la vida camino a la supervivencia" los retrasos o demoras en cada caso.
**Resultados.**
A la *semana epidemiológica 52 de 2017,* se han registrado dos (2) defunciones por desnutrición en niños menores de 5 años residentes en Cali, desde el año 2011 a la fecha se han confirmado casos ***44*** *defunciones evitables con causa básica desnutrición severa*

Figura 33. Tasa de mortalidad por desnutrición en menor de 5 años. Cali año 2011 a 2017




De los dos (2) menores fallecidos en el año 2017 uno residía en la comuna 14 y otro en la 21; uno de sexo masculino y el otro femenino. Uno de etnia afrodescendiente y otro de

mestiza; ambos de 1 año de edad. Un (1) caso asegurado con EAPB EMSSANAR y uno (1) sin aseguramiento

**Indicadores**

**Tabla 44. Indicadores de vigilnancia**

| No. | Nombre indicador | Valor Indicador | Descripción Cálculo | Meta 2017 |
|---|---|---|---|---|
| 1. | % de casos de mortalidad por DNT con Unidad de Analisis Municipal | 100% | No. casos de mortalidad por desnutrición analizados / Total casos de mortalidad por desnutrición notificados al SIVIGILA *100 (2/2 *100) | 100% |
| 2. | % de casos de mortalidad por DNT con Investigación de Campo | 100% | No. de Investigaciones Epidemiológicas de Campo o entrevista domiciliaria / Total casos de mortalidad por desnutrición notificados al SIVIGILA. (2/2 *100) | 100% |
| 3. | Tasa de mortalidad por desnutrición | 7,6 | No. de defunciones por desnutrición en menor de 5 años/ No. De nacidos vivos * 100.000 | < 18,2 |

Fuente: SIVIGILA ficha 112. Mortalidad por DNT. Cali Semana 36 - año 2017. Nacimientos RUAF-ND DANE.

## 4.2. Bajo Peso al Nacer a Termino (BPNT) Ficha (110)

**Introducción**

Desde el año 2012 por lineamiento del INS se incluyó como evento de interés en salud pública al SIVIGILA el denominado Bajo peso al nacer a término, el cual incluye todo recién nacido con 37 semanas de gestación o más y un peso al nacer inferior a 2500 gramos, esto con el fin de contribuir a disminuir la carga de esta condición en la salud infantil.

**Objetivos**

- Monitorear el comportamiento del bajo peso al nacer a fin de establecer su tendencia como evento trazador del estado nutricional y de salud de los nacidos vivos residentes en el municipio de Cali,
- Evaluar el cambio de peso de los recién nacidos que cumplen criterios para investigación de campo de casos priorizados.

**Metodología**

Las fuentes principales de información son el certificado de nacido vivo del sistema de estadísticas vitales del DANE y el SIVIGLA ficha 110. Se realiza cruce de información para evaluar la correlación entre ambos sistemas. Se priorizan por criterios de madre adolescente o sin seguridad social las investigaciones de campo a realizar, en estas se identifica el está actual del menor y se brinda educación en casa a la madre y cuidadores sobre lactancia materna, asepsia entre otros.

**Resultados**

A la ***semana epidemiológica 52*** del año 2017 en Cali se han notificado 1056 casos de BPNT de los cuales ***769*** casos son residentes en el municipio, un peso promedio de ***2309 gramos*** y una desviación estándar de ***159 gramos***.

El 56% de los casos de BPNT se acumulan en las EAPB EMSSANAR (23%), SOS (16.3%), COOMEVA (10.1), COMFENALCO (8.5%) y COOSALUD (8.1%)

Con la implementación del SIANESP – RUAF, aplicativo del INS se ha logrado mejorar la correlación del SIVIGILA con el Sistema de Estadísticas Vitales RUAF-ND del DANE a un 95%, teniendo una meta mayor al 90%, es decir que el incremento del presente año en el número de casos es debido a un fortalecimiento de la captura de casos en el SIVIGILA; el 68% de los casos fueron atendidos en 6 instituciones prestadoras de servicios de salud: Hospital Universitario del Valle – Evaristo García ESE (19%), Clínica Versalles (15%), Clínica Comfenalco (10%), Hospital San Juan de Dios (10%), Clínica Farallones (8.1%) y Clínica Valle del lili (6%). En cuanto al tipo de régimen de afiliación a seguridad social en salud el 52% son contributivo y el 42% no subsidiado. Se presentaron casos en todas las comunas de Cali, siendo mayor en la 14 y 15, en la zona rural se presentaron 8 casos.

Con respecto a las características de la madre se encontró que el 52% de los casos ocurren en mujeres de 20 a 29 años, es decir y el 19% en las adolescentes de 15 a 19 años. El 91% se auto reconocen de etnia mestiza y el 8% como afrodescendientes. El 14.3% de las madres tienes escolaridad ninguna o primaria y el 61% secundaria, es decir, que son de baja escolaridad.

**Tabla 45. Correlación BPN a término SIVILA-RUAF. Cali 2017**

| Fuente | No. Casos | Correlación |
|---|---|---|
| SIVIGILA | 1056 | 95 |
| RUAF- DANE Estadística Vitales | 1112 | |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública
Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 año 2017

Figura 34. Casos de bajo peso al nacer a término Cali año 2017

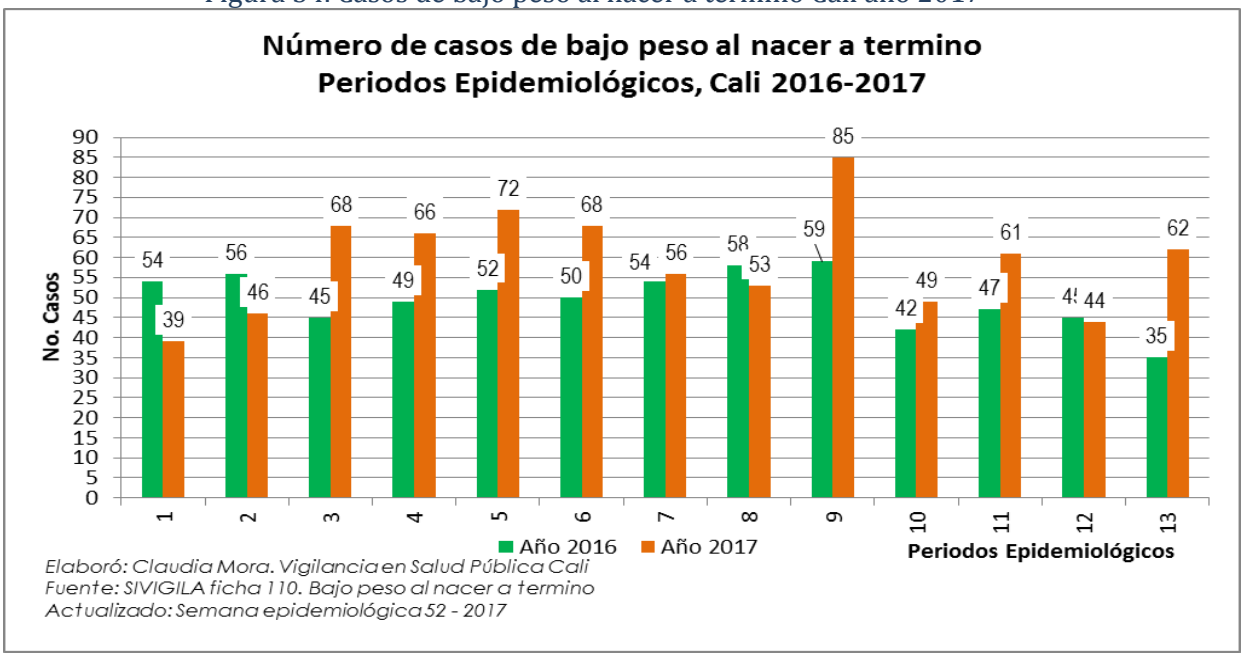


**Tabla 46. Distribución casos de BPN a término según asegurador. Cali 2017**

| Nombre de la EAPB | Regimen | No. Casos | % | % acumulado |
|---|---|---|---|---|
| ASOCIACION MUTUAL EMPRESA SOLIDARIA DE SALUD | Subsidiado | 196 | 25,5 | 25,5 |
| S.O.S.SERVICIO OCCIDENTAL DE SALUD EPS. S.A. | Contributivo | 126 | 16,4 | 41,9 |
| COOSALUD ESS EPS-S | Contributivo | 65 | 8,5 | 50,3 |
| COMFENALCO VALLE E.P.S. | Contributivo | 55 | 7,2 | 57,5 |
| COOMEVA E.P.S. S.A. | Subsidiado | 54 | 7,0 | 64,5 |
| ASOCIACION MUTUAL LA ESPERANZA ASMET SALUD E | Subsidiado | 38 | 4,9 | 69,4 |
| SURA E.P.S | Contributivo | 36 | 4,7 | 74,1 |
| CAFESALUD E.P.S. S.A. | Subsidiado | 18 | 2,3 | 76,5 |
| SALUD TOTAL S.A. E.P.S. | Contributivo | 17 | 2,2 | 78,7 |
| NUEVA EPS | Subsidiado | 16 | 2,1 | 80,8 |
| SANITAS E.P.S. S.A. | Contributivo | 14 | 1,8 | 82,6 |
| MEDIMAS EPS | Contributivo | 14 | 1,8 | 84,4 |
| COOMEVA MEDICINA PREPAGADA S. A. | Contributivo | 13 | 1,7 | 86,1 |
| CAFESALUD SUBSIDIADO | | 10 | 1,3 | 87,4 |
| AIC EPSI -ASOCIACION INDIGENA DEL CAUCA | Especial | 10 | 1,3 | 88,7 |
| Nueva EPS S.A. Movilidad | Contributivo | 9 | 1,2 | 89,9 |
| POLICIA NACIONAL | Contributivo | 8 | 1,0 | 90,9 |
| COLSANITAS | Contributivo | 6 | 0,8 | 91,7 |
| CRUZ BLANCA EPS S.A. | Contributivo | 4 | 0,5 | 92,2 |
| COMPAÐIA SURAMERICANA DE SERVICIOS DE SALUD S | Contributivo | 4 | 0,5 | 92,7 |
| Otros | | 56 | 7,3 | 100,0 |
| ***TOTAL*** | | ***769*** | ***100,0*** | |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública

Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 de 2017

**Tabla 47. Distribución de casos de bajo peso al nacer a termino según UPGD. Cali 2017**

| Nombre de la UPGD | No. Casos | % | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA | 159 | 20,7 | 20,7 |
| CLINICA VERSALLES SA | 132 | 17,2 | 37,8 |
| HOSPITAL DE SAN JUAN DE DIOS | 68 | 8,8 | 46,7 |
| CLINICA COMFENALCO | 65 | 8,5 | 55,1 |
| CLINICA FARALLONES S A | 58 | 7,5 | 62,7 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | 44 | 5,7 | 68,4 |
| FABILU LTDA - CLINICA COLOMBIA ES | 44 | 5,7 | 74,1 |
| ESTUDIOS E INVERSIONES MEDICAS SA - ESIMED SA | 35 | 4,6 | 78,7 |
| CENTRO MEDICO IMBANACO | 32 | 4,2 | 82,8 |
| CLINICA DE OCCIDENTE SA | 26 | 3,4 | 86,2 |
| CLINICA NUESTRA SEÑORA DE LOS REMEDIOS | 22 | 2,9 | 89,1 |
| CLINICA VERSALLES SA SEDE SAN MARCOS | 17 | 2,2 | 91,3 |
| HOSPITAL CARLOS HOLMES TRUJILLO - ESE ORIENTE | 16 | 2,1 | 93,4 |
| CLINICA COLSANITAS SA SEBASTIAN DE BELALCAZAR | 16 | 2,1 | 95,4 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - HOSPITAL CAÑAVERALEJO | 9 | 1,2 | 96,6 |
| CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE | 7 | 0,9 | 97,5 |
| COSMITET LTDA CLINICA REY DAVID | 4 | 0,5 | 98,0 |
| CLINICA SALUDCOOP CALI NORTE | 3 | 0,4 | 98,4 |
| CORPORACION IPS OCCIDENTE - IPS CALISUR | 2 | 0,3 | 98,7 |
| SALUD CENTRO-HOSPITAL PRIMITIVO IGLESIAS | 2 | 0,3 | 99,0 |
| RED DE SALUD DEL NORTE ESE | 2 | 0,3 | 99,2 |
| CENTRO DE SALUD EL VALLADO - ESE ORIENTE | 2 | 0,3 | 99,5 |
| SERVIDOC NORTE | 1 | 0,1 | 99,6 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS TERRON COLORADO | 1 | 0,1 | 99,7 |
| SINERGIA COOMEVA TEQUENDAMA | 1 | 0,1 | 99,9 |
| HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENJIFO | 1 | 0,1 | 100,0 |
| ***Total*** | ***769*** | ***100,0*** | |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública
Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 de 2017

**Tabla 48. Distribución de casos de bajo peso al nacer a termino según Comuna o Corregimiento. Cali 2017.**

| Localidad | No. Casos | % | Nacidos vivos | Tasa por 1000 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 16 | 2,1 | 636 | 25,2 |
| 2 | 23 | 3,0 | 938 | 24,5 |
| 3 | 18 | 2,4 | 532 | 33,8 |
| 4 | 8 | 1,1 | 720 | 11,1 |
| 5 | 15 | 2,0 | 769 | 19,5 |
| 6 | 28 | 3,7 | 1756 | 15,9 |
| 7 | 19 | 2,5 | 910 | 20,9 |
| 8 | 18 | 2,4 | 1063 | 16,9 |
| 9 | 19 | 2,5 | 563 | 33,7 |
| 10 | 22 | 2,9 | 1062 | 20,7 |
| 11 | 23 | 3,0 | 1064 | 21,6 |
| 12 | 17 | 2,2 | 791 | 21,5 |
| 13 | 47 | 6,2 | 2267 | 20,7 |
| 14 | 55 | 7,2 | 2391 | 23,0 |
| 15 | 48 | 6,3 | 2314 | 20,7 |
| 16 | 26 | 3,4 | 1261 | 20,6 |
| 17 | 37 | 4,9 | 1524 | 24,3 |
| 18 | 32 | 4,2 | 1406 | 22,8 |
| 19 | 16 | 2,1 | 936 | 17,1 |
| 20 | 26 | 3,4 | 838 | 31,0 |
| 21 | 45 | 5,9 | 1918 | 23,5 |
| 22 | 1 | 0,1 | 99 | 10,1 |
| 52-Hormiguero | 1 | | | |
| 54- La Butrera | 2 | | | |
| 56 - Los Andes | 2 | | | |
| 58 - La Leonera | 1 | | | |
| 64 - Montebello | 1 | | | |
| 65 - Golondrinas | 1 | | | |
| Rural | 8 | 1,1 | 962 | 8,3 |
| Sin dato | 186 | 24,4 | | |
| ***Total*** | ***761*** | ***100*** | ***26720*** | ***28,5*** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública
Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 de 2017

NV: cifras preliminares DANE, sujeto a cambios

**Tabla 49. Distribución de casos de BPN a termino según Edad de madre. Cali 2017.**

| Edad de la madre | Total | % | % Acum. |
|---|---|---|---|
| 10-14 | 9 | 1,2 | 1,2 |
| 15-19 | 143 | 18,6 | 19,8 |
| 20-24 | 213 | 27,7 | 47,5 |
| 25-29 | 191 | 24,8 | 72,3 |
| 34-35 | 102 | 13,3 | 85,6 |
| 35-39 | 84 | 10,9 | 96,5 |
| 40-44 | 24 | 3,1 | 99,6 |
| 45 y más | 3 | 0,4 | 100,0 |
| **Total general** | **769** | **100,0** | |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública

Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 de 2017

**Tabla 50. Distribución de casos de BPN a termino según tipo de seguridad social. Cali 2017.**

| Tipo de regimen | No. Casos | % |
|---|---|---|
| Contributivo | 407 | 52,9% |
| Subsidiado | 321 | 41,7% |
| Indigena | 3 | 0,4% |
| Especial | 12 | 1,6% |
| Sin aseguramiento | 26 | 3,4% |
| **Total** | **769** | **100%** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública

Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 de 2017

**Tabla 51. Distribución de casos de BPN a término según tipo de etnia de la madre. Cali 2017.**

| Tipo de etnia | No. Casos | % |
|---|---|---|
| Mestizo | 700 | 91,0% |
| Afrodescendiente | 64 | 8,3% |
| Indigena | 2 | 0,3% |
| Raizal | 0 | 0,0% |
| Rom, gitano | 3 | 0,4% |
| **Total** | **769** | **100%** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública

Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 de 2017

**Tabla 52. Distribución de casos de BPN a término según escolaridad de la madre. Cali 2017.**

| Nivel educativo | No. Casos | % |
|---|---|---|
| 1-Primaria | 75 | 9,8% |
| 2-Secundaria | 460 | 59,8% |
| 3-Técnico superior | 201 | 26,1% |
| 4-Ninguna | 33 | 4,3% |
| **Total** | **769** | **100%** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga Grupo Vigilancia en Salud Pública
Fuente: SIVIGILA 110. Semana epidemiológica 52 de 2017

- **Indicadores**

**Tabla 53 indicadores vigilancia nutrlcional BPNT**

| No. | Nombre indicador | Valor Indicador | Descripción Cálculo | Meta 2017 |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Porcentaje de bajo peso al nacer a termino | 3,1 | No. casos de bajo peso al nacer a termino / Nacidos Vivos *100. (769/245001*100) | <4% |
| 2. | Porcentaje de correlación RUAF- SIVIGILA | 95,0% | No. Casos de bajo peso al nacer a termino notificados en el SIVIGILA / No. Casos de bajo peso al nacer a termino notificados en el RUAF *100 (1056/1112*100) | >90% |
| 3. | Porcentaje de investigaciones de campo realizadas | 66,0 | No. De visitas de investigacion de campo realizadas / No. De casos de bajo peso al nacer a termino residentes en Cali *100 (100/150*100) | 100% casos priorizados |
| 4. | Efectividad de investigciones de campo | 40,0 | No. De visitas de investigacion de campo realizadas / No. De casos de bajo peso al nacer a termino residentes en Cali *100 (40/100*100) | 100% casos priorizados |

Fuente: SIVIGILA ficha 110. Bajo peso al nacer a termino - sem. 52 de 2017. Nacimientos RUAF-ND DANE.

## 4.3. Desnutrición Aguda en menor de 5 años (ficha 113)

**Introducción**

A partir del año 2016 el Instituto Nacional de Salud (INS) incluyó en el SIVIGILA la vigilancia de la morbilidad con el evento ***Desnutrición aguda moderada y severa en menor de 5 años*** mediante la vigilancia pasiva, notificación semanal de casos moderados e inmediata a los severos.

La puesta en marcha de este evento viene acompañado de nueva normativa en el país como la resolución 5406 de 2015 que da lineamiento para el manejo y tratamiento, la resolución 2465 de 2016 del Ministerio de Salud por medio del cual se adoptan los patrones antropométricos para el menor de 5 años.

El municipio de Santiago de Cali específicamente la secretaria de Salud Pública municipal en el año 2014 a 2015 realizó un estudio piloto para implementar como iniciativa local un subsistema de vigilancia de la morbilidad por desnutrición, captando 372 casos de desnutrición en menores de 5 años.

**Objetivos**

- Describir el comportamiento de la desnutrición aguda en menores de cinco años en el municipio de Santiago de Cali
- Identificar niños menores de cinco años a riesgo de muerte por desnutrición y generar la canalización a los servicios de salud
- Promover la articulación intersectorial en acciones de seguridad alimentaria y nutricional

**Resultados**

En el año 2017 a corte de la ***semana epidemiológica 52 de 2017*** fueron notificados 933 casos de desnutrición aguda o moderada al SIVIGILA mediante ficha, de los cuales 373 fueron descartados por no cumplir la definición de caso, 23 casos repetidos, finalmente fueron notificados ***489 casos residentes en el municipio*** que cumplen criterios para el evento.

De los 489 casos el 31% corresponde a casos de Desnutrición Aguda Severa (DNTA-S) o Kwashiorkor; el 69% restante a desnutrición aguda moderada; el 59% de los casos son de sexo masculino; el 89% de los menores cuentan con aseguramiento a salud. En el grupo de desnutrición severa se ve afectado en mayor proporción los menores de sexo masculino (70%). El 16,2% de los niños son menores de 6 meses, el 19% entre 6 a 11 meses, es decir que el 35% son menores de 1 año. La comuna más afectada es la 21 seguida de la 14, 15 y 13, todas de la zona Oriente del municipio de Cali.

El signo clínico más frecuente en los pacientes con desnutrición es delgadez (47%) seguido de palidez (14%), se registraron casos en todas las etnias predominando la mestiza (85%) y afrodescendiente (13,3%), la Fundación Club Noel es la que más casos notifico de DNTA-S. El nivel de escolaridad más frecuente de las madres es secundaria (54.4%) y primaria (24%).

**Tabla 54. Distribución de casos residentes Cali, tipo desnutrición.**

| Tipo de caso | No. Casos | % |
|---|---|---|
| Kwashiorkor | 24 | 5% |
| Desnutrición Aguda Severa | 128 | 26% |
| Desnutrición Aguda Moderada | 337 | 69% |
| **Total** | **489** | **100%** |

Elaboro: Mora C., Epidemióloga Vigilancia en Salud Pública Cali
Fuente: BD SIVIGILA 113. Año 2017

Figura 35. Desnutrición Aguda en menor de 5 años. Cali – 2017

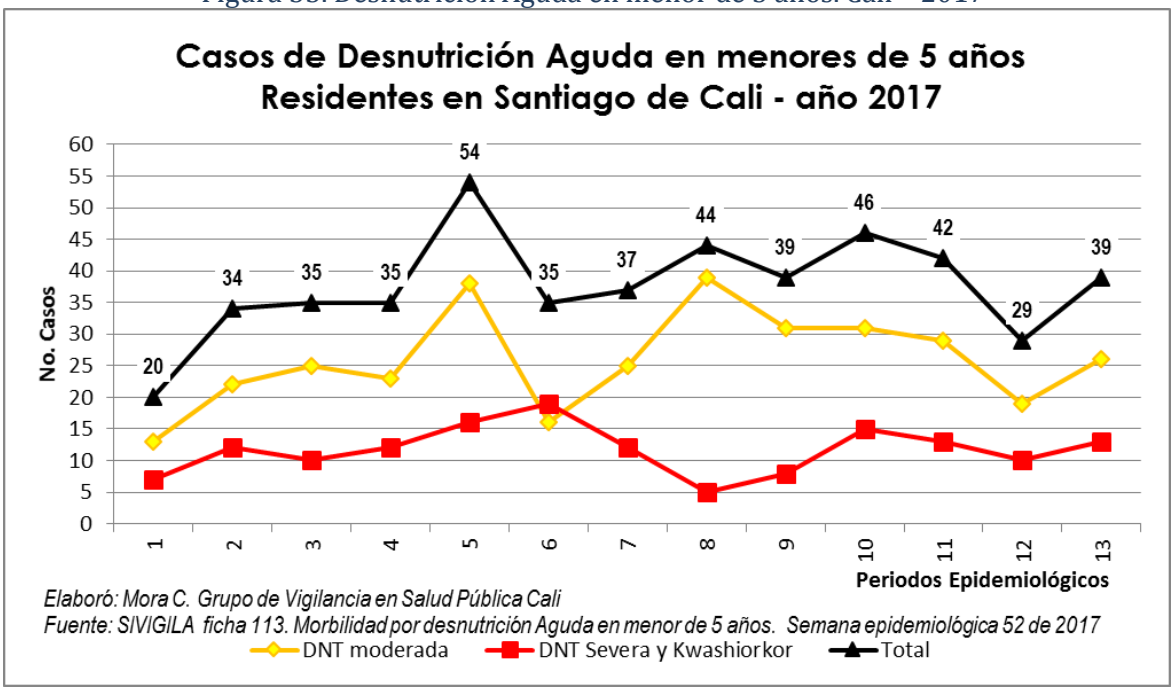
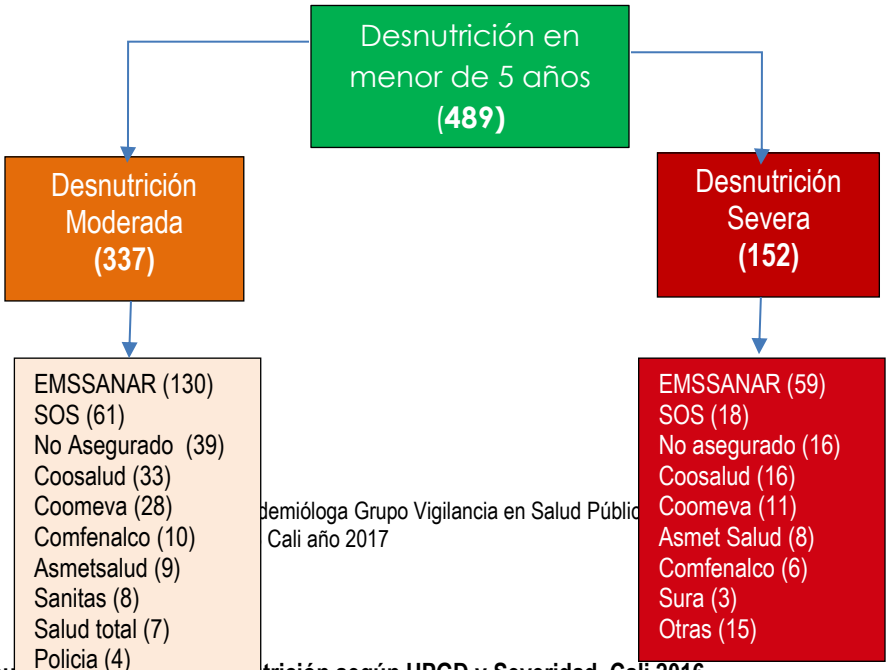



**Tabla 55. Distribución de casos de desnutrición según sexo**

| | TIPO DE DESNUTRICIÓN AGUDA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Sexo** | **Moderada** | **Severa** | **Kwashiorkor** | **Total** | **Total** |
| Femenino | 141 | 53 | 9 | 203 | 41,5 |
| Masculino | 196 | 75 | 15 | 286 | 58,5 |
| **Total** | **337** | **128** | **24** | **489** | **100** |
| **%** | **68,9** | **26,2** | **4,9** | **100,0** | |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga
Fuente: SIVIGILA 113. Semana 52 de 2017

Figura 36. Distribución casos de desnutrición aguda por EAPB. Cali 2017




demióloga Grupo Vigilancia en Salud Públic
Cali año 2017

**Tabla 56. Distribu trición según UPGD y Severidad. Cali 2016**

| Nombre Unidad | Datos | Moderada | Severa | Kwashiorkor | Total | % | % acum. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| HOSPITAL CARLOS H | E | 47 | 14 | 1 | 62 | 12,68 | 12,68 |
| CENTRO DE SALUD M | | 29 | 4 | | 33 | 6,75 | 19,43 |
| COMFANDI IPS - SAN | | 21 | 2 | | 23 | 4,70 | 24,13 |
| COMFANDI IPS MORICHAL | | 19 | 3 | | 22 | 4,50 | 28,63 |
| FUNDACION CLINICA INFANTIL CLUB NOEL | | 19 | 19 | 9 | 47 | 9,61 | 38,24 |
| CENTRO DE SALUD EL VALLADO - ESE ORIENTE | | 18 | 12 | | 30 | 6,13 | 44,38 |
| SINERGIA COOMEVA TEQUENDAMA | | 17 | 6 | | 23 | 4,70 | 49,08 |
| CENTRO DE SALUD POTRERO GRANDE -ESE ORIENTE | | 17 | 6 | | 23 | 4,70 | 53,78 |
| CENTRO DE SALUD MANUELA BELTRAN - ESE ORIENTE | | 15 | 6 | | 21 | 4,29 | 58,08 |
| RED DE SALUD DEL NORTE ESE | | 14 | 2 | 1 | 17 | 3,48 | 61,55 |
| CENTRO DE SALUD DECEPAZ - ESE ORIENTE | | 12 | 5 | | 17 | 3,48 | 65,03 |
| IPS COMFANDI CALIPSO | | 9 | 4 | | 13 | 2,66 | 67,69 |
| SERSALUD SA | | 7 | 4 | | 11 | 2,25 | 69,94 |
| HOSPITAL CARLOS CARMONA MONTOYA | | 6 | 2 | | 8 | 1,64 | 71,57 |
| CENTRO DE SALUD EL DIAMANTE - ESE ORIENTE | | 5 | 1 | | 6 | 1,23 | 72,80 |
| SANITAS EPS URGENCIAS | | 5 | | | 5 | 1,02 | 73,82 |
| HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENJIFO | | 5 | 6 | 3 | 14 | 2,86 | 76,69 |
| UNIDAD BASICA 80 | | 4 | | | 4 | 0,82 | 77,51 |
| VIRREY SOLIS IPS VERSALLES | | 4 | | | 4 | 0,82 | 78,32 |
| CS PUERTO MALLARINO - ESE NORTE | | 4 | 2 | | 6 | 1,23 | 79,55 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | | 4 | 6 | 2 | 12 | 2,45 | 82,00 |
| Demás UPGD | | 24 | 56 | 8 | 88 | 18,00 | 100,00 |
| **TOTAL** | | **305** | **160** | **24** | **489** | **100,00** | **-** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga
Fuente: SIVIGILA 113. Semana 52 de 2017

**Tabla 57. Tipo de desnutrición aguda según edad. Residentes Cali año 2017**

| | TIPO DE DESNUTRICIÓN AGUDA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Edad** | **Moderado** | **Severo** | **Kwashiorkor** | **Total** | **%** |
| < 6 meses | 45 | 31 | 3 | 79 | 16,2 |
| 6 a 11 meses | 59 | 24 | 9 | 92 | 18,8 |
| 1 año | 90 | 32 | 7 | 129 | 26,4 |
| 2 años | 61 | 22 | 3 | 86 | 17,6 |
| 3 años | 48 | 8 | 1 | 57 | 11,7 |
| 4 años | 34 | 11 | 1 | 46 | 9,4 |
| **Total** | **337** | **128** | **24** | **489** | **100,0** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga

Fuente: SIVIGILA 113. Semana 52 de 2017

**Tabla 58. Distribución de casos de Desnutrición Aguda en menor de 5 años por Comuna y tasa de incidencia (1000 nacidos vivos). Cali año 2017**

| | Tipo de Desnutrición Aguda | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Comuna | Moderado | Severo | kwashiorkor | Total | % | NV* | Tasa Incidencia |
| 1 | 2 | | | 2 | 0,4 | 636 | 3,1 |
| 2 | 8 | 1 | | 9 | 1,8 | 938 | 9,6 |
| 3 | 8 | | | 8 | 1,6 | 532 | 15,0 |
| 4 | 5 | 1 | | 6 | 1,2 | 720 | 8,3 |
| 5 | 10 | 2 | | 12 | 2,5 | 769 | 15,6 |
| 6 | ***22*** | 7 | 1 | 30 | *6,1* | *1756* | 16,5 |
| 7 | 11 | 4 | 2 | 17 | 3,5 | 910 | 16,5 |
| 8 | 3 | 1 | | 4 | 0,8 | 1063 | 3,8 |
| 9 | 2 | 1 | | 3 | 0,6 | 563 | 5,3 |
| 10 | 4 | 1 | 1 | 6 | 1,2 | 1062 | 4,7 |
| 11 | 5 | 2 | 1 | 8 | 1,6 | 1064 | 6,6 |
| 12 | 6 | 2 | | 8 | 1,6 | 791 | 10,1 |
| 13 | ***37*** | ***15*** | ***5*** | **57** | *11,7* | *2262* | 23,0 |
| 14 | **56** | **20** | **3** | **79** | *16,2* | *2389* | **31,8** |
| 15 | ***44*** | ***18*** | ***3*** | **65** | *13,3* | *2314* | **26,8** |
| 16 | 9 | 6 | | 15 | 3,1 | 1261 | 11,9 |
| 17 | 3 | 2 | 1 | 6 | 1,2 | 1524 | 3,3 |
| 18 | ***8*** | *3* | *1* | 12 | *2,5* | *1406* | 7,8 |
| 19 | 3 | 2 | | 5 | 1,0 | 936 | 5,3 |
| 20 | 7 | 1 | | 8 | 1,6 | 838 | 9,5 |
| 21 | ***46*** | ***17*** | | **63** | *12,9* | *1918* | **32,8** |
| 22 | | 1 | | 1 | 0,2 | 99 | 10,1 |
| 51 - Rural | 1 | 0 | 0 | 1 | | | |
| 54- Rural | 2 | 0 | 0 | 2 | | | |
| Sin dato | 35 | 21 | 6 | 62 | 12,7 | | |
| **Total** | **337** | **128** | **24** | **489** | **100,0** | **26720** | **18,3** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga
Fuente: SIVIGILA 113. Semana 52 de 2017

* NV: nacidos vivos. DANE, cifras preliminares 2016
** Tasa de desnutrición aguda incluye moderado y severo por cada 1000 nacidos vivos

**Tabla 59. Etnia de los casos de desnutrición**

| | TIPO DE DESNUTRICIÓN AGUDA | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Etnia | Moderada | Severa | Kwashiorkor | Total | % |
| Indigena | 5 | 0 | 1 | 6 | 1,2 |
| ROM, Gitano | 1 | 0 | 0 | 1 | 0,2 |
| Raizal | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,2 |
| Afrodescendiente | 44 | 15 | 6 | 65 | 13,3 |
| Mestizo | 287 | 112 | 17 | 416 | 85,1 |
| **Total** | **337** | **128** | **24** | **489** | **100,0** |
| **%** | **68,9** | **26,2** | **100,0** | | |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga
Fuente: SIVIGILA 113. Semana 52 de 2017

**Tabla 60. Signos clínicos de la desnutrición**

| | Tipo de desnutrición Aguda | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Signos clinico*** | ***Moderada*** | | ***Severa*** | | ***Total*** | |
| Edema | No. Casos | % | No. Casos | % | No. Casos | % |
| Si | 0 | 0 | 13 | 8,6 | 13 | 2,7 |
| No | 337 | 100% | 139 | 91,4 | 476 | 97,3 |
| Delgadez | | | | | | |
| Si | 147 | 44% | 81 | 53,3 | 228 | 46,6 |
| No | 190 | 56% | 71 | 46,7 | 261 | 53,4 |
| Piel reseca | | | | | | |
| Si | 24 | 7% | 45 | 29,6 | 69 | 14,1 |
| No | 313 | 93% | 107 | 70,4 | 420 | 85,9 |
| hiperpigmentación | | | | | | |
| Si | 12 | 4% | 26 | 17,1 | 38 | 7,8 |
| No | 325 | 96% | 126 | 82,9 | 451 | 92,2 |
| Lesiones de cabello | | | | | | |
| Si | 7 | 2% | 22 | 14,5 | 29 | 5,9 |
| No | 330 | 98% | 130 | 85,5 | 460 | 94,1 |
| Palidez | | | | | | |
| Si | 29 | 9% | 39 | 25,7 | 68 | 13,9 |
| No | 308 | 91% | 113 | 74,3 | 421 | 86,1 |
| ***Total*** | ***337*** | ***100*** | ***152*** | ***100*** | 489 | ***100*** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga
Fuente: SIVIGILA 113. Año 2017

**Tabla 61. Escolaridad de la madre**

| | TIPO DE DESNUTRICIÓN | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **Nivel educativo** | **Moderado** | **Severo** | **Kwashiorkor** | **Total** | **%** |
| Primaria | 81 | 30 | 8 | 119 | 24,3 |
| Secundaria | 178 | 75 | 13 | 266 | 54,4 |
| Tecnico | 50 | 12 | 1 | 63 | 12,9 |
| Universitario | 18 | 6 | | 24 | 4,9 |
| Ninguno | 10 | 5 | 2 | 17 | 3,5 |
| **Total** | **337** | **128** | **24** | **489** | **100** |

Elaboro: Claudia Mora. Epidemióloga
Fuente: SIVIGILA 113. Año 2017

# 5. ENFERMEDADES HUÉRFANAS

## INTRODUCCIÓN

Las enfermedades raras o poco comunes tienen una baja prevalencia (5 por 10.000 habitantes), pero el número de ellas, según la OMS, es aproximadamente 7.000, y se estima que el 7% de la población general en todo el mundo padece alguna. Esto puede llegar a representar alrededor del 10% de todos los estados patológicos conocidos en la Humanidad. Muchas de estas enfermedades no tienen organizaciones que las respalden, investigadores ni agencias de investigación que realicen inversiones para el estudio de la prevención, diagnóstico o tratamiento de las víctimas. La industria farmacéutica, que conoce el coste de elaborar una nueva terapéutica, apenas invierte en la investigación de nuevos medicamentos para estas enfermedades. Por todo ello se ha acuñado el término de enfermedades huérfanas, porque los enfermos y sus familiares pasan la mayor parte de

sus vidas con una carga física y psicológica, que por lo general se vive de forma aislada. Además, estas enfermedades suponen una gran pérdida de oportunidades de tipo social, laboral y educativo para los enfermos. Desde el año 2016 se incluyó dentro de los eventos de notificación obligatoria en Colombia a las Enfermedades Huérfanas-Raras (EH-R). (7) Se presenta aquí un informe sobre el panorama epidemiológico de este evento en Cali en el año 2017.

La definición de EH-R implica la determinación de un umbral, que usualmente es una tasa de afectados, por debajo del cual una enfermedad se considera parte del grupo. Este umbral varía entre países, siendo por ejemplo 1 en 1250 individuos en Estados Unidos, 1 en 1200 individuos en la Unión Europea (8) (9) (10) y 1 en 5000 individuos en Colombia. (7) Se ha estimado que hasta el 8% de la población mundial está afectado por una EH-R. (11) Se han creado varios registros nacionales para EH-R (12) y existen también bases de datos bien desarrolladas e iniciativas para la identificación de pacientes afectados (Orphanet, RD-HUB, NORD, NIH/NCATS GRDR, RDCRN). (13)(14) (15) (16) (17) Es claro que los registros de pacientes de EH-R son esenciales en la construcción de conocimiento en estas patologías, ya que posibilitan la recolección de datos clínicos y epidemiológicos, el mejor entendimiento de su patogénesis y el desarrollo de medicamentos, todo esto incluso en el contexto de trabajos colaborativos internacionales, sin embargo no se han desarrollado este tipo de iniciativas en latinoamérica.

**Objetivo**

Presentar información sobre las características epidemiológicas de las enfermedades huérfanas-raras en Santiago de Cali en el año 2017.

## Comportamiento o tendencia del evento

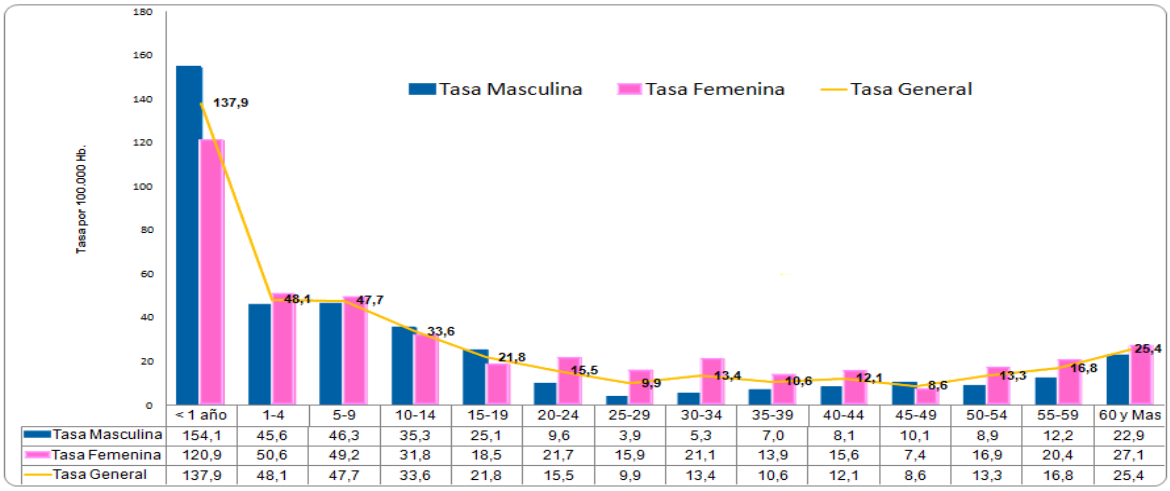
En Cali en el año 2017 se notificaron 557 casos de enfermedad huérfana-rara. Es de resaltar el hecho del gran aumento de la notificación de este evento en 2017 con respecto a 2016 (78 casos).

De los casos notificados el 56,7% (316/557) son de sexo femenino, el 76,5% (426/557) son del régimen contributivo, el grupo etario con más casos es el de 5 a 9 años con 15,3% (85/557) y el grupo etario con mayor tasa es el de menores de 1 año. El 65,3% (364/557) son casos confirmados por clínica.

**Tabla 62. Distribución de enfermedades huérfanas-raras por sexo, régimen, etnia y edad.**

| Variable | Categoria | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 241 | 43,3 |
| | Femenino | 316 | 56,7 |
| Tipo régimen | Contributivo | 426 | 76,5 |
| | Subsidiado | 71 | 12,7 |
| | Excepción | 20 | 3,6 |
| | Especial | 13 | 2,3 |
| | No Afiliado | 23 | 4,1 |
| | Indeterminado/ Pendiente | 4 | 0,7 |
| | Sin Dato | 0 | 0,0 |
| Pertenecia étnica | Indigena | 1 | 0,2 |
| | ROM | 8 | 1,4 |
| | Raizal | 2 | 0,4 |
| | Palanquero | 0 | 0,0 |
| | Negro, Mulato, Afro Colombi | 19 | 3,4 |
| | Otros | 527 | 94,6 |
| | Sin Dato | 0 | 0,0 |
| Grupo de Edad | < 1 año | 49 | 8,8 |
| | 1-4 Años | 68 | 12,2 |
| | 5-9 Años | 85 | 15,3 |
| | 10-14 Años | 62 | 11,1 |
| | 15-19 Años | 43 | 7,7 |
| | 20-24 Años | 32 | 5,7 |
| | 25-29 Años | 20 | 3,6 |
| | 30-34 Años | 26 | 4,7 |
| | 35-39 Años | 19 | 3,4 |
| | 40-44 Años | 19 | 3,4 |
| | 45-49 Años | 13 | 2,3 |
| | 50-54 Años | 20 | 3,6 |
| | 55-59 Años | 22 | 3,9 |
| | 60 y Mas Años | 79 | 14,2 |
| | Sin Dato | 0 | 0,0 |

Figura37. Tasas de enfermedades huérfanas-raras por grupo etario (2017).

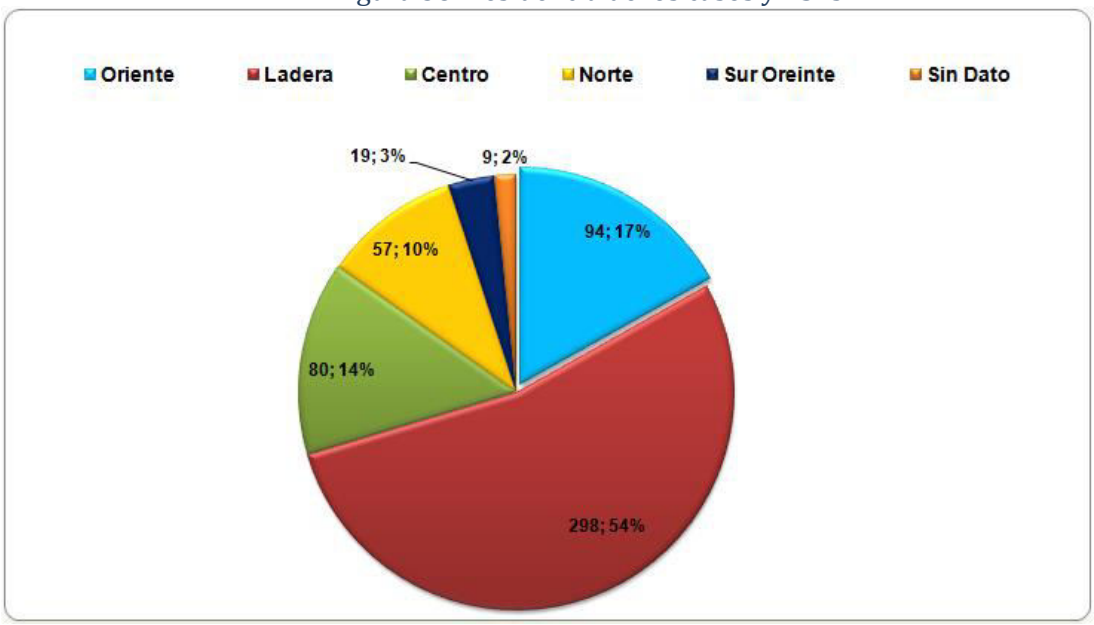



| | < 1 año | 1-4 | 5-9 | 10-14 | 15-19 | 20-24 | 25-29 | 30-34 | 35-39 | 40-44 | 45-49 | 50-54 | 55-59 | 60 y Mas |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tasa Masculina | 154,1 | 45,6 | 46,3 | 35,3 | 25,1 | 9,6 | 3,9 | 5,3 | 7,0 | 8,1 | 10,1 | 8,9 | 12,2 | 22,9 |
| Tasa Femenina | 120,9 | 50,6 | 49,2 | 31,8 | 18,5 | 21,7 | 15,9 | 21,1 | 13,9 | 15,6 | 7,4 | 16,9 | 20,4 | 27,1 |
| Tasa General | 137,9 | 48,1 | 47,7 | 33,6 | 21,8 | 15,5 | 9,9 | 13,4 | 10,6 | 12,1 | 8,6 | 13,3 | 16,8 | 25,4 |

**Fuente: SIVIGILA-Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali. N=557.**

El 55% (307/557) de los pacientes notificados estaban ambulatorios al momento de la notificación, y la ESE en cuyas área de influencia reside el mayor número de casos es Ladera con 54% (298/557) de los casos.

Figura 38. Residencia de los casos y ESEs.




**Fuente: SIVIGILA-Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali. N=557.**

## Aproximación a la distribución geográfica de los casos

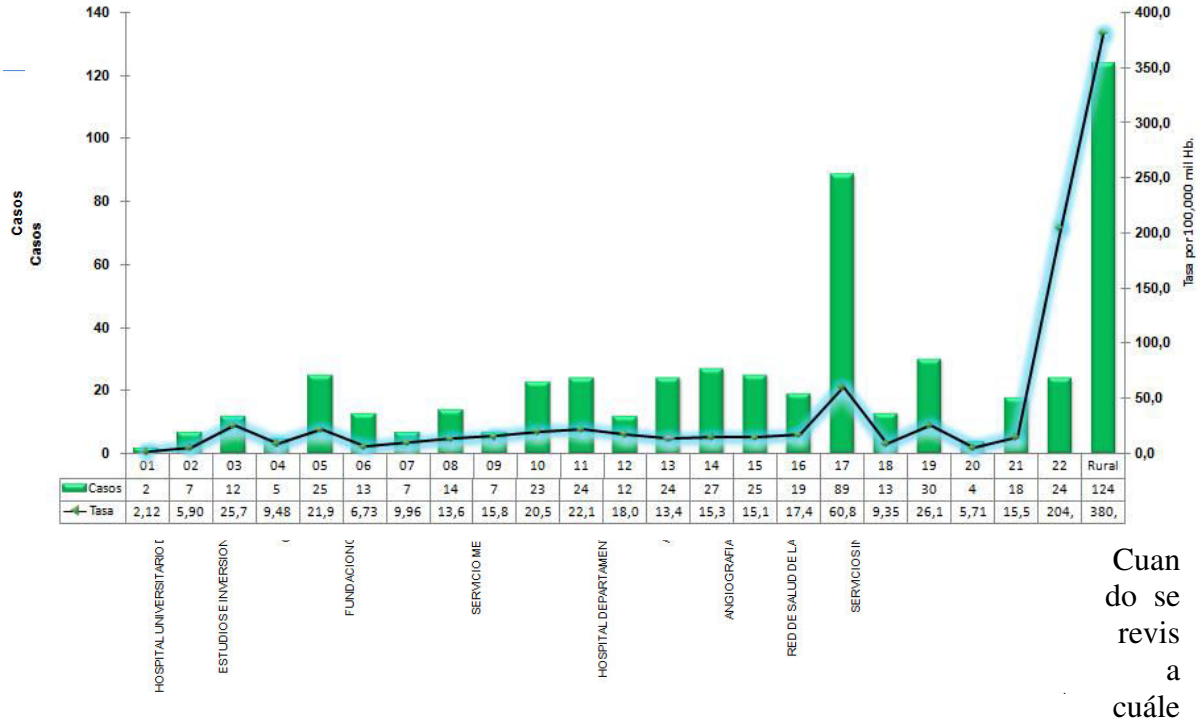
En más de la mitad de los casos se encontraron errores de codificación en el diligenciamiento de la dirección de residencia, lo que obligó a su recodificación.

De los 557 casos el 22.3% reside en la zona rural de la ciudad (124 casos), teniéndose para esta área una tasa de 380,8 por 100.000 habitantes. En el área urbana, la comuna 17 presentó el mayor numero de casos 15.9% (89 casos), esta comuna se caracteriza por ser un área de expansión de la ciudad, compuesta por urbanizaciones y barrios de estratos 3, 4 y 5, siendo el estrato moda 5. Al revisar la totalidad de los casos notificados con vivienda ubicada en la zona urbana de Cali, la distribución por estrato socioeconómico es

el 3 tiene el 22.8% (127 casos), el 2 tiene 17.1% (95 casos), el 5 tiene el 10.2% (67 casos), 1 con el 9.9% (55 casos), 4 con 9.7% (54 casos) y 6 con 4.7% (26 casos).

Figura 39 Distribución de casos de enfermedades huérfanas por comunas

**Fuente: SIVIGILA-Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali. N=557**




Cuando se revisa cuáles son las unidades primarias generadoras de datos que están haciendo las notificaciones, se encuentra que el 90,3% de los casos fueron notificados por la Fundación Valle del Lili, que por su ubicación es una institución de fácil acceso para los habitantes de la comuna 17.

**Figura: Unidades primarias generadoras de datos**

**Fuente: SIVIGILA-Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali. N=544**

## Enfermedades huérfanas-raras más notificadas en Santiago de Cali

Las 5 EH-R más notificadas en Cali en el 2017 fueron drepanocitosis, síndrome de Marinesco-Sjogren, displasia broncopulmonar, fibrosis quística y síndrome de Guillain-Barré, a diferencia de los datos nacionales en donde los 5 primeros lugares son para el Déficit congénito del factor VIII, Miastenia gravis, Enfermedad de Von Willebrand, Talla baja debida a anomalía cualitativa de la hormona de .crecimiento y Displasia broncopulmonar. Otras EH-R notificadas y su distribución por sexo se pueden observar en la tabla 1

**Tabla 63. Enfermedades Huérfanas-Raras más notificadas en Cali vs Colombia.**

| **Cali** | | | | **Colombia** |
|---|---|---|---|---|
| **Enfermedad** | **F** | **M** | **Número de afectados** | |
| Drepanocitosis | 56 | 48 | 104 | Déficit congénito del factor VIII |
| Síndrome de Marinesco-Sjogren | 31 | 3 | 35 | Miastenia gravis |
| Displasia broncopulmonar | 12 | 22 | 34 | Enfermedad de Von Willebrand |
| Fibrosis quística | 15 | 18 | 33 | Talla baja debida a anomalía cualitativa de la hormona de crecimiento |
| Síndrome de Guillain-Barré | 13 | 15 | 28 | Displasia broncopulmonar |
| Hepatitis crónica autoinmune | 16 | 5 | 21 | Fibrosis quística |
| Hipogamaglobulinemia inespecífica | 8 | 9 | 17 | Esclerosis sistémica cutánea difusa |
| Miastenia gravis | 11 | 4 | 15 | Síndrome de Guillain-Barré |
| Vasculitis | 12 | 4 | 16 | Hipertensión arterial pulmonar idiopática y/o familiar |
| Enfermedad de Von Willebrand | 9 | 7 | 16 | Síndrome de Von Willebrand adquirido |
| Bajo peso al nacer - enanismo - disgammaglobulinemia | 5 | 9 | 14 | Déficit congénito del factor IX |
| Porfirias – aguda intermitente | 10 | 0 | 11 | Síndrome de Marfan |
| Porfirias – Eritropoyética congénita | 1 | 0 | | |
| Distonía no especificada | 4 | 4 | 8 | Acromegalia |
| Enfermedad de Crohn | 6 | 2 | 8 | Cirrosis Biliar Primaria |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Dermatomiositis | 6 | 1 | 7 | Esclerosis múltiple-ictiosis-deficiencia de factor VIII |

**Fuente: SIVIGILA-Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali y referencia** (18)

# Indicadores de SIVIGILA

## Prevalencia de enfermedades huérfanas-raras en Cali

Numerador: 635 (año 2016 y 2017)
Denominador: 2.383.485 habitantes, población DANE-
Prevalencia estimada de enfermedades huérfanas en Cali en 2017 fue: 26,6 por 100.000

## Incidencia de enfermedades huérfanas-raras en Cali

El protocolo define para el indicador incidencia que el numerador es el número de casos residentes en Cali nuevos con diagnóstico de una enfermedad huérfana-rara según SIVIGILA. Además especifica que para no incluir casos diagnosticados previamente en el numerador se debe tener en cuenta la fecha de diagnóstico de la enfermedad. Este numerador es equivalente al número de casos notificados en 2017 con fecha de diagnóstico en 2017, esto es: 209
El protocolo define para el indicador incidencia que el denominador es la población general de Cali según las proyecciones del DANE, esto es 2.383.485 habitantes.
Siendo el factor de conversión convenido 100.000, la incidencia estimada de enfermedades huérfanas en Cali en 2017 fue: 8,76 por 100.000.

## Tasa cruda de mortalidad por enfermedades huérfanas en Cali

El protocolo define para el indicador tasa cruda de mortalidad que el numerador es el número de casos residentes en Cali fallecidos por diagnóstico de una enfermedad huérfana-rara registrado en la causa básica de muerte del certificado de defunción según RUAF, esto es 10 casos.
El protocolo define para el indicador tasa cruda de mortalidad que el denominador es la población general de Cali según las proyecciones del DANE, esto es 2.383.485 habitantes.
Siendo el factor de conversión convenido 100.000, la tasa cruda de mortalidad estimada de enfermedades huérfanas en Cali en 2017 fue: 0,42 por 100.000.

## Discusión

El análisis de los datos permite evidenciar el grupo de las enfermedades huérfanas afecta por igual a ambos sexos y a las diferentes etnias. Al revisar la totalidad de los casos notificados según el estrato de su vivienda, se observa que los estratos con el mayor número de casos son el 2 y 3. Sin embargo, la mayoría de casos notificados pertenecen al régimen contributivo, lo que puede estar indicando una falta de oportunidad en el diagnóstico y/o la notificación de estas enfermedades en los pacientes del régimen subsidiado.
La distribución geográfica muestra que un importante número de casos reside en el área rural de la ciudad, y aunque esto podría explicarse por la gran extensión de dicha área, que comprende múltiples corregimientos, hay que considerar el hecho de que también la tasa (afectados por 100.000 habitantes) es alta. Es importante indagar sobre factores de riesgo asociados a la ocurrencia de estas enfermedades en esta área. Al observar la distribución en el área urbana se encuentra que la comuna con mayor número de casos y mayor tasa es la 17, lo cual podría llevar a pensar que este evento (Enfermedades Huérfanas) es un problema mayor en esta comuna. Sin embargo, hay que considerar que esta es una comuna con fácil acceso a la UPGD que mejor realiza la notificación.
Es importante destacar que se tiene como primera EH-R en ambos sexos a la Drepanocitosis, lo que es esperado para Cali ya que esta ciudad hace parte de la región

pacífica y alberga población migrante y/o descendiente de zonas cercanas endémicas para malaria.

Es bien conocido el efecto protector y la ventaja de supervivencia que pueden tener contra la malaria algunos trastornos genéticos como Ovalocitosis, Deficiencia de G6PD (Glucosa 6 Fosfato Deshidrogenasa, Talasemia alfa, Talasemia beta, Hemoglobina homocigota C, Hemoglobina E y por supuesto la Drepanocitosis, entre otros. (19) (20) Este hallazgo constituye un insumo con respecto a las patología que deben considerarse en una eventual implementación del tamizaje neonatal universal ampliado, resaltando la importancia de conocer los perfiles epidemiológicos regionales para establecer iniciativas adecuadas a cada población, y además, genera interrogantes acerca de la capacidad diagnóstica de defectos protectores contra malaria diferentes a la Drepanocitosis, que también son parte del grupo de EH-R, pero que por las condiciones mencionadas es de esperar que se encuentren casos en Cali. En general, de las 2149 enfermedades definidas como Huérfanas-Raras en Colombia, en Cali se han notificado 152.

# 6. Vigilancia del Cáncer

## 6.1. Cáncer Infantil

### Introducción

El presente informe se basa en datos obtenidos de la vigilancia tanto activa como pasiva realizado a los casos de cáncer infantil registrados en la ciudad de Cali, que se realiza en respuesta a lineamientos del Instituto Nacional de Salud que en el año 2014 estableció la obligatoriedad de ampliar la vigilancia a todos los tipos de cáncer la cual se había iniciado en Colombia al inicio de la presente década pero solo involucraba a la leucemias por ser el tipo de cáncer que aporta el 50% de los casos de cáncer en niños.

***Objetivos:***

- Aportar al conocimiento de la situación del cáncer en menores de 18 años en la ciudad de Cali a través de la producción y divulgación de información producto de la vigilancia en salud pública referente al proceso de detección, diagnostico, atención y seguimiento en menores de 18 años con cáncer, contribuyendo con un insumo para la toma de decisiones por parte de las autoridades de salud y demás organizaciones como academia u otros a quienes pueda interesar esta información.

- Describir el comportamiento de la notificación del evento según variables de persona, lugar y tiempo.
- Disponer de un insumo para participar activamente en espacios de discusión y análisis y de la información resultado de la vigilancia en salud pública a nivel territorial e interinstitucional buscando mejorar la oportunidad de atención de los menores de 18 años con cáncer.

### *Materiales y Metodología*

El equipo para la vigilancia está integrado por un médico epidemiólogo y una enfermera como apoyo en tiempo parcial y se cuenta con apoyo de ingeniero y técnico en sistemas quienes aportan los registros a partir de las bases de datos del SIVIGILA.

Los registros obtenidos se ingresan a la base de datos exclusiva del evento Cáncer Infantil incluyendo los registros del SIVIGILA aportados por las UPGDs como parte de su Notificación Obligatoria y se complementa con la revisión de la notificación en IPSs en las que se ha considerado la necesidad de supervisar directamente la búsqueda activa.

El epidemiólogo hace la revisión de la calidad del dato y en la medida de lo posible, cuando se logra obtener oportunamente, se incluye la revisión de las historias clínicas para corregir información inconsistente o complementar datos faltantes.

En algunos casos la enfermera que apoya la vigilancia del evento realiza llamada telefónica al acudiente del paciente con el fin de aclarar datos y en los caso de mortalidad o casos pertinentes realiza visita domiciliaria con lo cual se obtiene información adicional.

***Resultados***

Durante el año 2017 se confirmaron 96 casos nuevos de cáncer en niños menores de 18 años residentes en la ciudad de Cali y 27 fallecimientos. La sobrevida de estos 27 casos fue

**Tabla 64. Niños fallecidos en el 2017 con síntomas**

| *Año de Inicio de Síntomas* | *Niños fallecidos en el año 2017* |
|---|---|
| **2012** | 1 |
| **2013** | 1 |
| **2014** | 1 |
| **2015** | 6 |
| **2016** | 9 |
| **2017** | 9 |

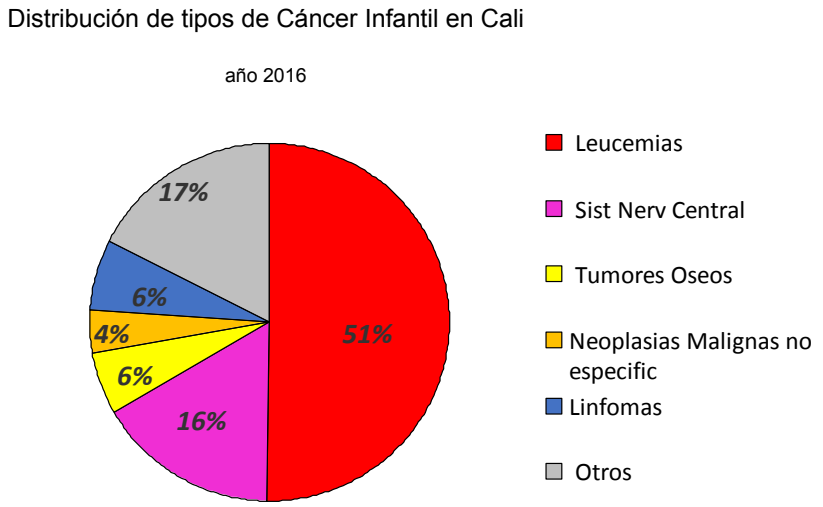
Fuente: SIVIGILA Cáncer infantil. Cali 2017

Se registraron 7 fallecimientos más que en el año 2016 pero esta diferencia no es por ahora concluyente puesto que el proceso de vigilancia es relativamente reciente y durante los primeros años no se puede garantizar la plena identificación y notificación de los casos.

El 60% de los casos corresponde a afiliados al régimen contributivo, 36% al régimen subsidiado y 4% a otros, sin diferencia significativa con respecto al año anterior.

La distribución según tipos de cáncer que se muestra en el Figura 1 corresponde a lo habitual; las leucemias ocupan la mayor proporción seguidos del cáncer de cerebro y los tumores óseos. En frecuencia siguen el conjunto de los demás tipos de cáncer.

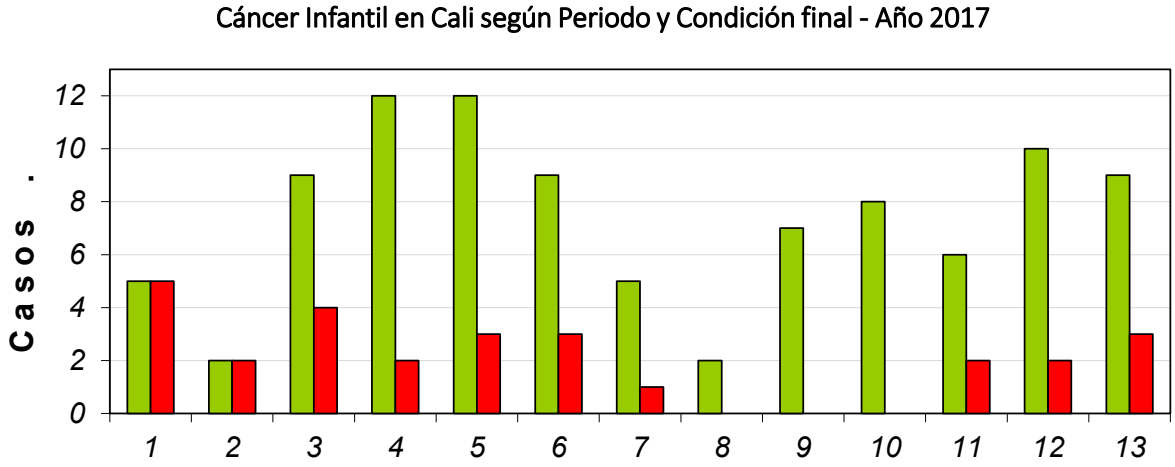
Figura Distribución según tipo de cáncer infantil




La frecuencia de casos según periodo está influenciada por la oportunidad en la notificación que puede variar sin tener relación con el periodo. No es el cáncer infantil una enfermedad infecciosa que soporte un análisis tipo canal endémico como lo son las

enfermedades transmisibles. La cantidad de casos fluctúa entre solo 2 hasta 15 en diferentes periodos y hubo 3 periodos consecutivos sin fallecimientos sin que esta diferencia sea estadísticamente significativa.

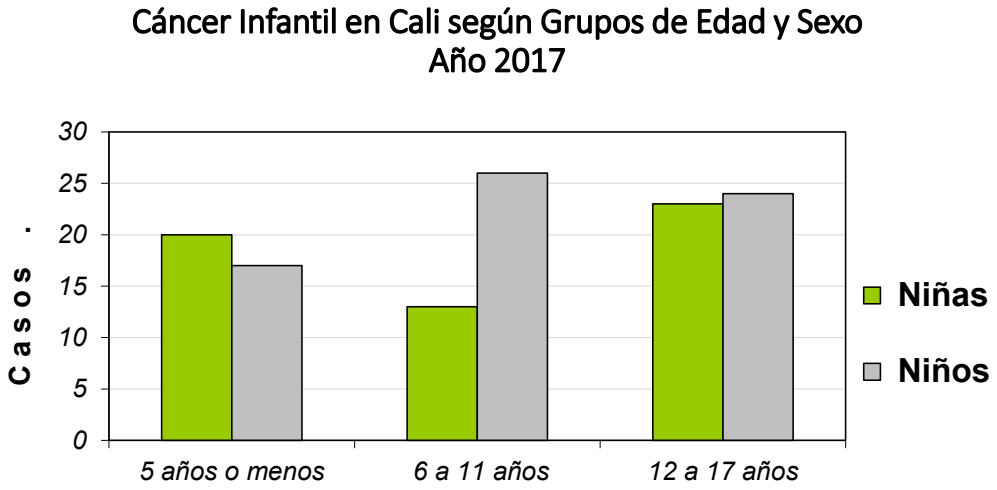
Figura. ¿??????




La distribución por sexo mostró alguna diferencia; 47% ocurrió en niñas y 53% ocurrió en niños con una mediana de edad de 9 años igual en ambos sexos.

Al distribuir los casos según grupos de edad y sexo no se observa diferencia significativa entre estos grupos. Aunque el grupo de 12 a 17 años son el 38%, el de 0 a 5 años representa el 30% y el grupo de 6 a 11 años son el 32%, estadísticamente no hay diferencia significativa.

Figura. Cáncer infantil según edad y sexo




En lo que se refiere a fallecimientos según causa directa, las leucemias y los tumores de cerebro ocasionaron 66% de las muertes en los niños fallecidos por cáncer:

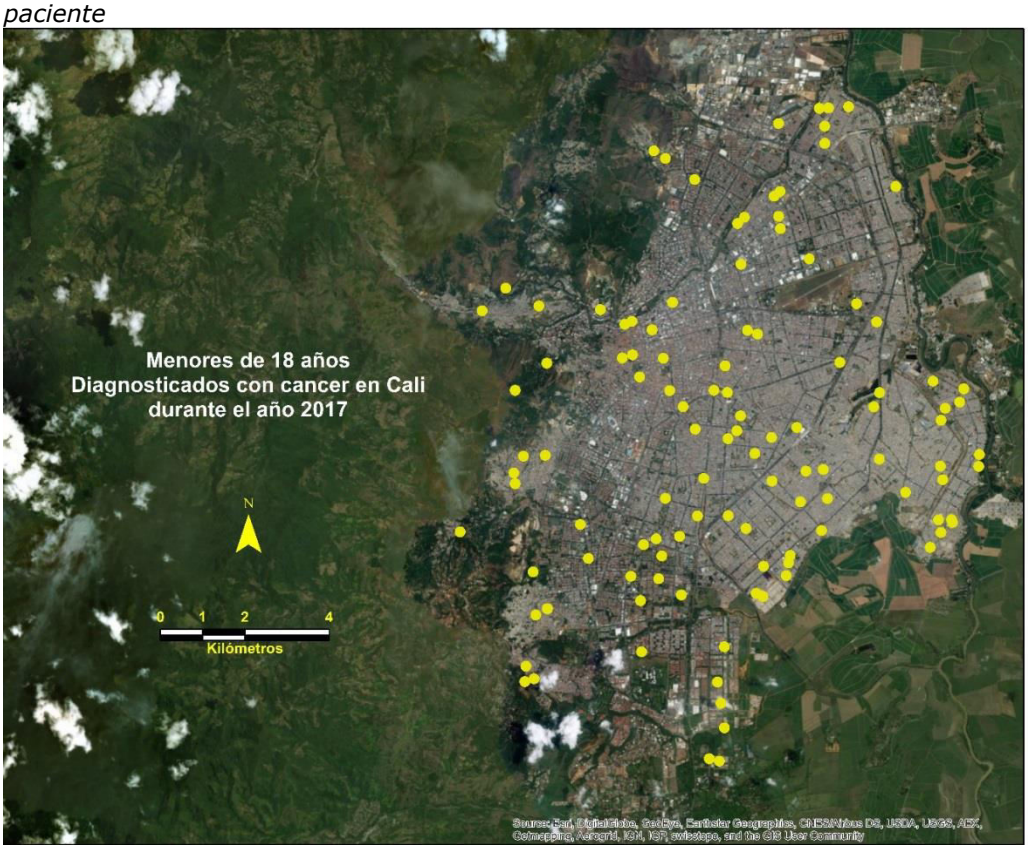
**Tabla 65. Tipo de leucemia o tumor**

| ***Causa básica de muerte*** | ***Cantidad*** | ***Porcentaje*** |
|---|---|---|
| *Leucemias* | 9 | 33% |
| *Tumores del Sistema Nervioso Central* | 9 | 33% |
| *Tumores Óseos Malignos* | 1 | 4% |

| | | |
|---|---|---|
| *Otras neoplasias malignas* | 8 | 30% |
| *Total* | 27 | 100% |

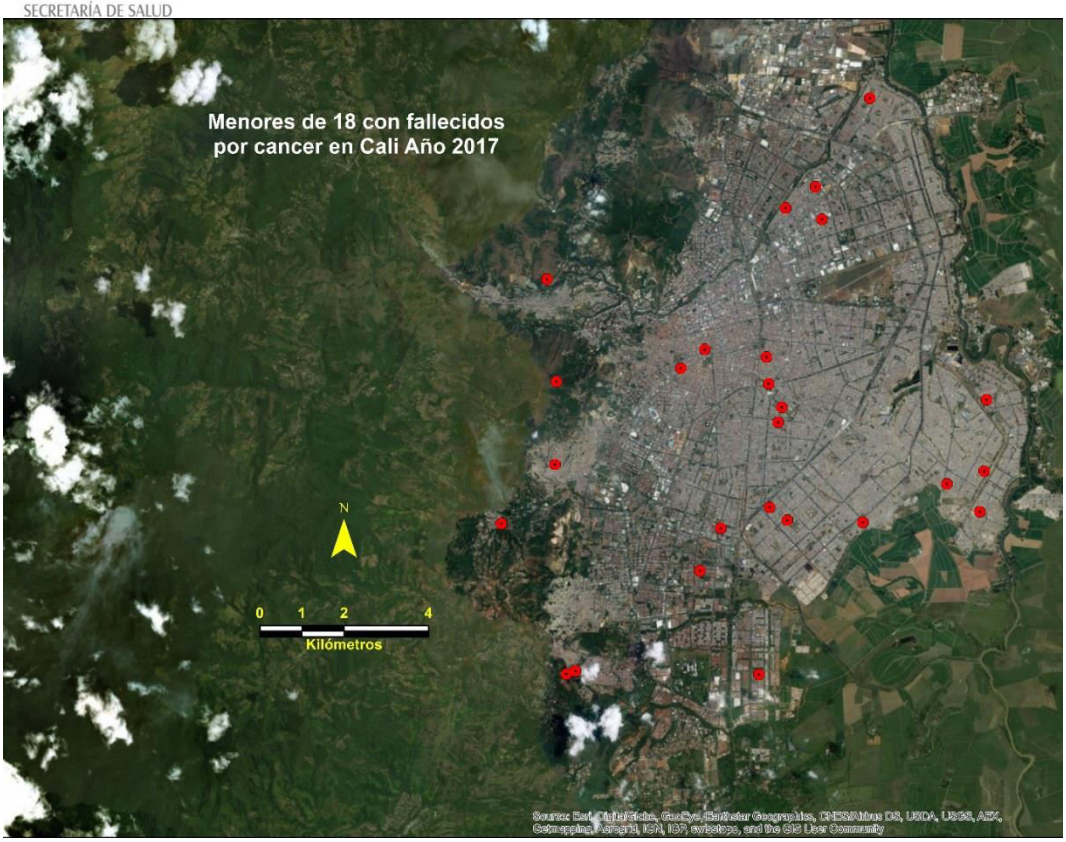
La Fundación Valle del Lili y el Centro Medico Imbanaco son los 2 Centros de Oncología actualmente reconocidos en Cali. La FVL es la IPS con más casos atendidos y allí ocurrió 63% de las defunciones. En 33% de los niños fallecidos el lugar de fallecimiento fue el Centro Médico Imbanaco. Aunque el HUV ya no tiene servicio de oncología pediátrica allí falleció un menor de 8 años por Neuroblastoma. No se aprecia focalización en la distribución geográfica de los casos. En la Comuna 22 no se aprecian casos pero es la comuna con menor población en la ciudad y con menor cantidad de niños. Las comunas con más casos fueron en su orden la 21, la 17 y la 13, comunas con alta densidad de población y mayor población infantil.

*Mapa 1 Cáncer Infantil en Cali durante el año 2017. Ubicación de casos según residencias del paciente*




Contrariamente, sí se encuentra relación entre la condición socioeconómica, (indicada por el área de residencia), y la ocurrencia de muertes. Las 25 muertes ocurridas en el año 2016 son pocas para hacer un análisis espacial pero si se toman las muertes acumuladas de los 2 últimos años y con base en ellas se hace un análisis de puntos calientes se tiene el siguiente mapa #2, que señala que los fallecimientos por cáncer se distribuyeron por toda la ciudad, aunque que no ocurrieron en la comuna 17 ni la comuna 20, pero no se puede asumir que los niños de estas zonas estén libres de fallecer por cáncer.

*Mapa 2 Muertes por cáncer en menores de 18 años. Durante el año 2017*




El mapa señala que al buscar zonas de concentración de muertes, hay agregación de casos hacia la zona de Ladera, Distrito de Aguablanca y zona centro (de estrato 2).

Ninguna de las zonas críticas contiene barrios de estrato 4 o superiores; todos son de estrato 3 o menos. No hay zonas críticas en el sur de la ciudad que corresponde a las comunas 17, 19 y 22. Tampoco hay zonas críticas en la comuna 2 donde la mayoría de la población es de estrato 4, 5 y 6.

Cada caso de fallecimiento por cáncer es objeto de una unidad de análisis coordinada por la Secretaría Municipal de Salud en la que participan todas las entidades involucradas con el caso, además de un Hematooncólogo Pediatra que actúa como asesor. Se estableció la ocurrencia de retrasos en algunos de los casos aunque no siempre esto hubiera influido en el resultado final.

Con respecto a las muestres ocurridas durante el año 2016 se encontró que 17 muertes eran inevitables así se hubiera podido ofrecer las mejores condiciones, pero 7 hubieran sido evitables y en una no había la suficiente claridad por lo cual se consideró su evitabilidad como indeterminada. El cálculo en una tabla de 2x2 arroja que ocurrió 17% más de muertes evitables en el régimen subsidiado comparando con el régimen contributivo.

**Tabla 66. Evitabilidad de la mortalidad por cáncer, según régimen de seguridad**

| | tipo de Seg. Social | |
|---|---|---|
| MUERTE | Contributivo | Subsidiado |
| EVITABLE | 23% | 40.% |
| NO EVITABLE | 77% | 60.% |

Esto es una clara muestra de que en el pronóstico existe una brecha entre los pacientes según su condición socioeconómica y coincide con lo descrito por el grupo POHEMA en cuanto a que la sobrevida es inferior en los pacientes del régimen subsidiado comparado con los pacientes del régimen contributivo.

**Indicadores de Oportunidad según tipo de evento**

Se encuentra cierta dificultad al medir este indicador puesto que ficha de reporte no recoge específicamente todos los datos sobre las fechas requeridas y muchas veces los datos enviados por las EPS presentan inconsistencias que deben ser revisados y corregidos a partir de la revisión de las Historias Clínicas de las diferentes instituciones cuando el paciente ha consultado a diversas IPS en su ruta hacia la atención final.

**Tabla 67. Indicadores de Oportunidad**

| Indicador | Leucemias | Otros Tipo de cáncer |
|---|---|---|
| *Tiempo entre primera consulta y Diagnóstico Probable* | *1.4 días* | *4 meses* |
| *Tiempo entre primera consulta y Diagnóstico Definitivo* | *6 días* | *4 meses y medio* |
| *Tiempo entre diagnóstico definitivo e Inicio de Tratamiento* | *Menos de 1 día* | *3 semanas* |

Mientras los indicadores de oportunidad en las leucemias muestran valores aceptables, la situación en el caso de los Osteosarcomas, Tumores del Sistema Nervioso Central y otros tumores sólidos muestra que hay demasiado por mejorar. Así el paciente consulte oportunamente, las primeras consultas casi siempre son en los niveles I y II de atención donde los médicos generales e incluso algunos especialistas no tienen la sensibilidad para sospechar la presencia de cáncer en un niño y así el tiempo para hacer el diagnóstico probable y decidir la remisión son muy largos. Se suma a esto el hecho de que la atención de un tumor sólido requiere de un equipo de sub-especialistas solo disponibles en los únicos 2 centros de oncología pediátricas a la vez que se requiere de autorizaciones de procedimientos que las EPS demoran.

**Problemas encontrados en la Vigilancia:**

1. En general los pacientes del régimen subsidiado y algunos del régimen contributivo consultan primero al nivel I de atención y la sensibilidad para captar los casos y hacer un diagnóstico y referencia oportunos son muy bajos. La notificación del caso por lo tanto en general no ocurre en el nivel I porque no se sospecha.
2. Mientras no se sospeche la presencia de cáncer en una IPS de I o II nivel no hay manera de que se notifique el caso y finalmente, en algunas ocasiones, después de varios meses de pasar por IPS de I o II nivel son las UPGD de nivel superior las que hacen la notificación asumiendo las fechas en las que empezaron a atender al niño.
3. Según información recogida en las visitas domiciliarias en la investigación de las muertes por cáncer infantil, una de las causas de demora en sospechar la presencia de cáncer en algunos de los niños y por consiguiente la demora demora 2, 3 o más de 6 meses para el diagnóstico e inicio del tratamiento, se debe a que muchos médicos de los niveles I y II no están sensibilizados ni formados para sospechar la presencia de cáncer ante los primeros síntomas.

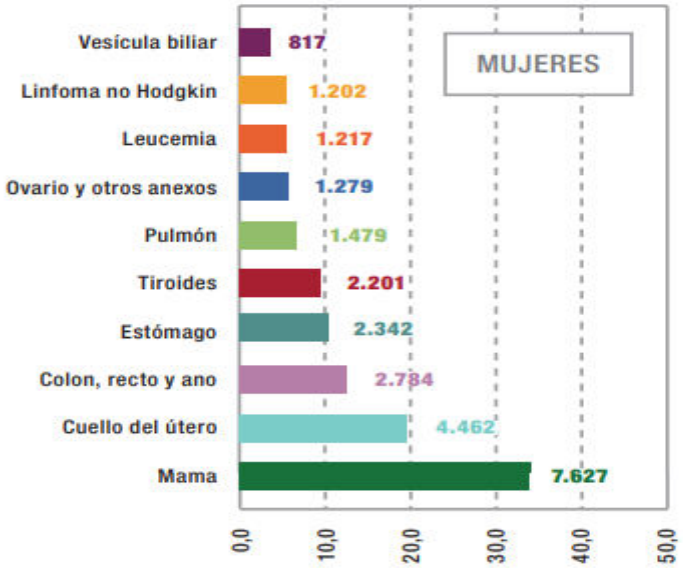
4. Una situación irregular típica encontrada corresponde a los tumores de cerebro cuando la primera manifestación incluye síntomas visuales. En Cali se registra un tumor de cerebro cada 2 meses en niños menores de 18 años, de estos, 1 de cada 6 presenta síntomas visuales como una de las manifestaciones iniciales. Ante esta causa de consulta los médicos de nivel I que han atendido estos casos han ignorado la semiología, no han hecho un examen ni abordaje adecuados y en todos los caso han remitido a los niños a consulta de optómetra, quien procede a formular lentes y el diagnostico se ha retardado mientras el tumor crece.

## 6.2. Cáncer de mama y cervix

**INTRODUCCION**

Las enfermedades crónicas no trasmisibles lideran la morbi mortalidad a nivel mundial, dentro de este grupo de enfermedades se encuentra el cáncer.
En el año 2012 según Globocan se identificaron 14 millones de nuevos casos de cáncer de los cuales el 80% de estos se identificaron en países en vía en desarrollo, y se calcula que para el año 2013 se alcanzarán 21.681.400 nuevos casos.
Para Colombia y de esta misma fuente se identificó que para el año 2012 se presentaron 71442 casos nuevos de Cáncer y se estima que para el año 2030 alcanzaran un total de 132666 casos nuevos, en lo que se refiere a la mortalidad Globocan hallo 37.894 muertes por esta causa, proyectando que para el 2030 esta cifra alcanzará las 74.785 defunciones (1).

Figura 1. Incidencia de cáncer estimada anual en números absolutos y tasas ajustadas por edad, 10 principales localizaciones, hombres y mujeres, Colombia 2007-2011




Para el municipio de Cali, el registro poblacional de Cáncer de Cali, evidencia que las cifras de Cáncer de mama y cuello uterino muestran una tendencia al aumento, situación que plantea verdaderos retos no solo frente al diagnóstico oportuno sino a la garantía de una atención integral a la paciente y su familia.

Estas cifran muestran el rápido crecimiento de esta enfermedad en el mundo, Colombia y Cali, situación que pone el Cáncer dentro de un panorama prioritario de intervención donde se requiere de acciones, certeras, pertinentes y coordinadas que logrón reducir la incidencia, discapacidad, calidad de vida y mortalidad.
Dentro de los determinantes del Cáncer, la literatura identifica cambios de tipo social, económico, social y culturales en los que las poblaciones se han visto inmersas, propios del desarrollo de los pueblos; es así como se evidencian cambios en indicadores demográficos como el volumen de población y esperanza de vida al nacer (2).

**Tabla 68. .Factores causales de Cáncer.**

| Factor causal | Fracción atribuible (%) |
|---|---|
| Historia familiar de cáncer | 5 a 10 |
| Tabaco | 25 a 30 |
| Dieta | 30 a 35 |
| Obesidad | 10 a 20 |
| Infecciones | 15 a 20 |
| Alcohol | 4 a 6 |
| Otros | 10 a 15 |

Fuente. Plan decenal de Control de Cáncer MPS Colombia 2012

Son innumerables las investigaciones que han demostrado que los estilos de vida saludables tienen gran peso en el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles, por lo anterior se desprende la necesidad prioritaria de trabajar en control del riesgo de forma efectiva, desde la construcción conjunta con la participación y movilización social como lo plantea el plan decenal de Cáncer.

En el mundo el Cáncer de mama es la segunda causa de muertes más frecuente y en los países en vía de desarrollo ocupa el primer lugar en la mortalidad, para el año 2012 el 255 del total de los canceres fueron casos de Cáncer de mama y causo cerca de 522000 muertes.

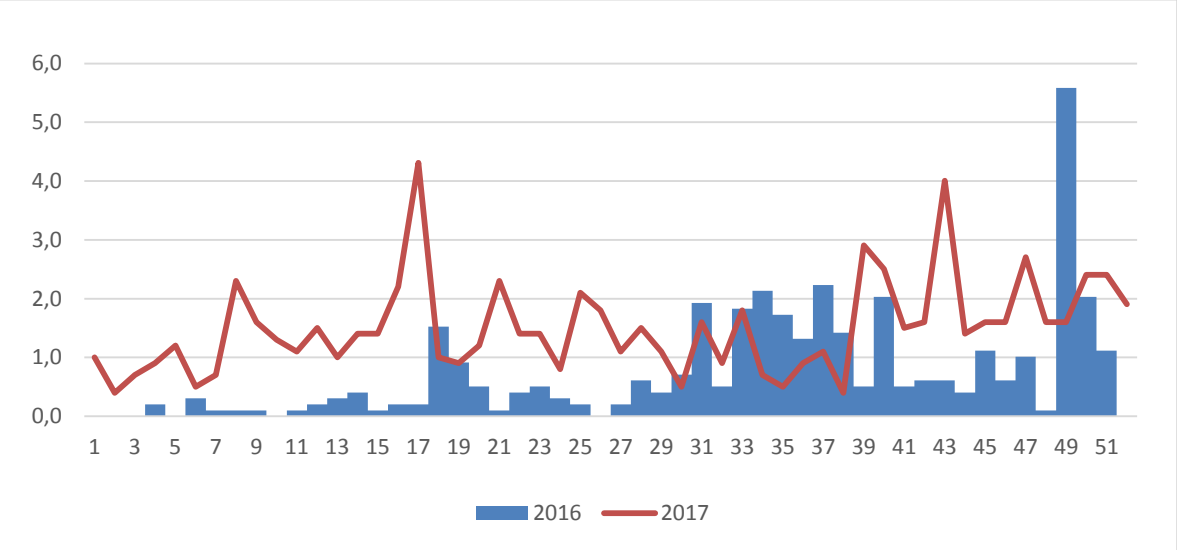
## VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA DE CAN CER DE MAMA Y CUELLO UTERINO

Teniendo en cuenta la situación epidemiológica del cáncer en el mundo, en el país se hace necesario incluir el cáncer de mama y cérvix dentro de los eventos priorizados a vigilar en el SIVIGILA.
Durante el año 2016 se notificaron al sistema de información de los eventos de interés en salud pública SIVIGILA del municipio de Cali un reporte total del evento 155 Cáncer de 419 registros, luego de la depuración y revisión de los registros se consolidad una base con notificaciones, descartando 43 registros duplicados y que no procedían ni residían en la ciudad de Cali. Confirmando así un total de 238 casos que corresponden a Cáncer de mama, 137 a Cáncer de cuello uterino y 1 casos con los dos tipos de Cáncer.
Para el año 2017, se consolido un total de 1379 reportes de los cuales después de revisar la base y descartar casos repetidos y aquellos que no residen ni proceden de la ciudad de Cali, se consolido un total de 782 casos residentes de Cali, el 71.22% corresponden a notificaciones de cáncer de mama y el 28.77% corresponden a casos clasificados como cáncer de cuello uterino.

En el año 2017 se notificaron al sistema de información SIVIGILA un total de 557 casos de cáncer de mama, es preciso tener en cuenta que este evento es nuevo en el sistema de información.

En el año 2016 el periodo epidemiológico con más reportes fue el 12 a expensas de la notificación de Cáncer de útero con 52 reportes, mientras que en el periodo 10 se presentó la notificación de Cáncer de mama más alta con un total de 49 reportes; para el año 2017, nuevamente el último periodo fue el que más casos aporto al consolidado total con 83 reportes con 22 casos de cáncer de cérvix y 62 de cáncer de mama.

Figura 2.Distribucion de la notificación de los casos de Cáncer de mama y cuello uterino en el Municipio de Santiago de Cali en el año 2016-2017.




Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

## CANCER DE MAMA 2016

El cáncer de mama para el año 2016, presento una tendencia hacia el aumento atreves del año, siendo la semana 50, la que más casos reporto con un total de 20 notificaciones, alcanzando un total de 238 caos en toda la vigencia. En el año 2017 la consistencia de la notificación es mucho más alta y consistente, que en el año 2016.

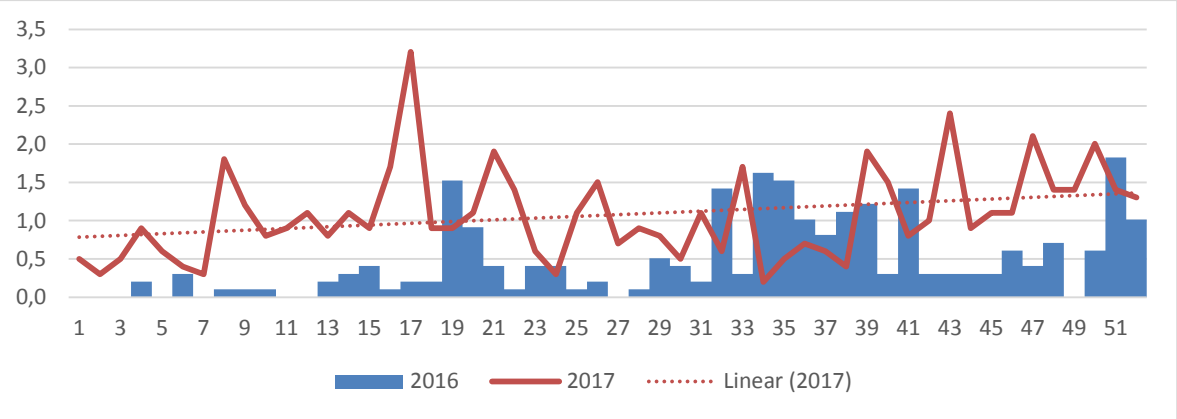
El promedio de notificación de casos es de 9 reportes por semana epidemiológica en el año 2016, mientras que para el año 2017 subió a 46 notificaciones, para la nación este valor se estima en 33 casos para el año 2016. El valor mínimo de reportes en el 2017 fue de 3 casos y máximo de 32 en la semana 17 y una moda de 9.

Teniendo en cuenta la clasificación de los reportes de Cáncer de mama, en el municipio de Santiago de Cali en el año 2017 según el grupo de edad, se identifica que en el grupo de edad entre 60 a 64 años es el que mayor número de casos reporta con un total de 88 reportes, entendiéndose que de cada 100 reportes de cáncer de mama 15 corresponden a mujeres entre 60 a 64 años, lo sigue el grupo entre 50 a 54 años con un 12.6%.

En el año 2016 En el país la estimación de La media de la edad fue 57,0 años mientras que para Cali se estimó en 59.5 para el año 2017 para la capital del valle se estimó que el

promedio de edad de las mujeres notificadas con cáncer de mama fue de 58.4; con una moda de 64, mediana de 59; el rango mínimo de edad fue de 25 y máximo de 96. Para el país en el año 2016 la edad mínima fue 20 años y la máxima 96 años.

Figura 3. Distribución de la notificación de los casos de Cáncer de mama en el Municipio de Santiago de Cali en el año 2016-2017.




Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

**Tabla 69.Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de mama notificados, Municipio de Santiago de Cali, 2017.**

| Variable | Categoría | FA | FR |
|---|---|---|---|
| Grupo de edad | 25 A 29 años | 5 | 0,9 |
| | 30 a 34 años | 15 | 2,7 |
| | 35 a 39 años | 31 | 5,6 |
| | 40 a 44 años | 31 | 5,6 |
| | 45 a 49 años | 66 | 11,8 |
| | 50 a 54 años | 70 | 12,6 |
| | 55 a 59 años | 69 | 12,4 |
| | 60 a 64 años | 88 | 15,8 |
| | 65 a 69 años | 66 | 11,8 |
| | 70 a 74 años | 44 | 7,9 |
| | 75 a 79 años | 35 | 6,3 |
| | 80 a 84 años | 21 | 3,8 |
| | Mayores de 85 años | 16 | 2,9 |
| | Total general | 557 | 100 |
| SGSSS | Contributivo | 371 | 66,6 |
| | Especial | 4 | 0,7 |
| | Indeterminado | 2 | 0,4 |
| | No afiliado | 14 | 2,5 |
| | Excepción | 2 | 0,4 |
| | Subsidiado | 164 | 29,4 |
| | Total general | 557 | 100 |
| Etnia | ROM, Gitano | 2 | 0,4 |
| | Raizal | 2 | 0,4 |
| | Negro, afrocolombiano | 8 | 1,4 |
| | Otro | 545 | 97,8 |
| | Total general | 557 | 100 |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

El 6,6% del total de casos de Cáncer de mama reportados al SIVIGILA en el año 2017, se encuentran afiliados al Régimen Contributivo con 371 casos de cada 100 reportes, seguido del régimen subsidiado con 29.4 reportes de cada 100 casos notificados, el 2,5% del total de casos de cáncer de mama notificados en este periodo de tiempo se identificaron como población pobre no afiliada, situación que en particular para esta patología requiere de una inmediata gestión para su ingresos al Sistema general de seguridad social en salud.

La tendencia de los casos notificados según régimen de afiliación en el municipio mantiene la tendencia nacional que se reporta en el informe del evento del Instituto nacional de salud para el año 2016 donde el mayor número de casos se concentra en el régimen contributivo con 59 reportes de cada 100 hechos y luego se identifica el régimen contributivo con 32 %.

Según la pertenencia étnica "Otro" es el criterio más frecuente con el 97, 9%en el nivel nacional esta categoría también es la más recurrente en la notificación de cáncer de mama en Cali para el año 2017 donde consolida con el 97.8%.

**Tabla 70. Distribución de los casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 según ocupación. Santiago de Cali.**

| Cód. | Ocupación | FA | FR |
|---|---|---|---|
| 9996 | Hogar (ama de casa) | 317 | 56,9 |
| 9999 | No aplica | 166 | 29,8 |
| 9950 | Cesante o sin ocupación o desempleado | 15 | 2,7 |
| 9995 | Pensionado | 11 | 2,0 |
| 5132 | Auxiliares de enfermería y odontología | 4 | 0,7 |
| 4211 | Cajeros y expendedores de billetes | 3 | 0,5 |
| 5141 | Peluqueros, especialistas en tratamientos de belleza y afines | 3 | 0,5 |
| 5220 | Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes | 3 | 0,5 |
| 7723 | Sastres, modistos costureros sombrereros y afines | 3 | 0,5 |
| 1142 | Dirigentes y administradores de organizaciones de empleadores | 2 | 0,4 |
| | Otras ocupaciones | 30 | 5,4 |
| | **Total** | **557** | **100** |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

En la distribución de los casos de cáncer de mama notificados al SIVIGILA en el año 2017, el 56,9% del total de los casos se identificaron como mujeres dedicadas al hogar, seguida de la clasificación de código 9999 que se reconoce como No aplica, lo anterior prioriza la necesidad de continuar en el ejercicio de fortalecimiento de la calidad de la información, en pro de la construcción lo más real posible del panorama del cáncer en nuestra ciudad.

**Tabla 71. Distribución de los casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 según asegurador. Santiago de Cali.**

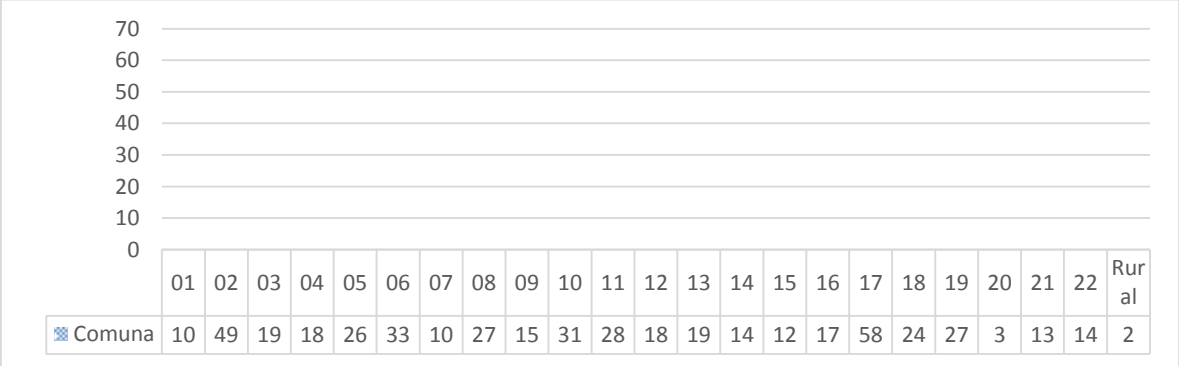
| Cód. | Asegurador | FA | FR |
|---|---|---|---|
| ESS118 | Emssanar ESS | 128 | 23,0 |
| EPS018 | SOS EPS | 118 | 21,2 |
| EPS037 | Nueva EPS | 74 | 13,3 |
| EPS012 | Comfenalco Valle EPS | 59 | 10,6 |
| EPS016 | Coomeva EPS SA | 29 | 5,2 |
| EPS010 | Sura EPS | 23 | 4,1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| EMP028 | Coomeva Medicina Prepagada S A | 22 | 3,9 |
| ESS024 | Coosalud ESS EPS-S | 21 | 3,8 |
| SD | Sin dato | 22 | 3,9 |
| ESS062 | Asmet Salud ESS | 11 | 2,0 |
| | Otras aseguradoras | 50 | 9,0 |
| | **Total** | **557** | **100** |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

En la identificación de los casos de cáncer de mama por su ASEGURADOR, Emssanar lidera con el 23% de los casos notificados, seguido de SOS; lo anterior es congruente con el volumen de la ciudad, pues corresponden a las aseguradoras con más población asegurada en la capital del Valle.

Figura 4.Distribución de los casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 según comuna de residencia. Santiago de Cali.




Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

En la clasificación de los casos de cáncer de mama según comuna de residencia se identifica que la comuna 17 aporta el 10% del total de los casos (58 casos); le sigue la comuna 2 con 49 reportes que consolidan el 8.8%

Según la unidad primaria generadora de datos que notifica los casos de cáncer de mama residentes y procedentes de la ciudad de Santiago de Cali, se identifica que la clínica de Occidente lidera con un total de 138 reportes, que representan el 24,8% del total de casos notificados y depurados; lo siguen el hospital san juna de dios con su consultorio rosado que notificaron 123 casos (22,1%) y en el tercer lugar se encuentra fundación valle de Lili con el 15,6% de los casos (87 reportes).

En este punto es importante tener en cuenta, que el Centro Medico Imbanaco a pesar de contar con uno del mayor centro de tratamiento oncológico, solo reporto en el año 19 casos residentes y procedentes de Cali; por lo anterior es preciso continuar con el soporte técnico sobre la importancia de la notificación de este evento en esta institución; reconociendo que desde la información se logran generar acciones de intervención en pro del mejoramiento de la atención de los pacientes y por ende de su calidad de vida.

**Tabla 72. Distribución de la notificación de los casos de Cáncer de mama notificados en el año 2017 residentes en Cali.**

| UPGD | FA | FR |
|---|---|---|
| Clínica de occidente sa | 138 | 24,8 |
| Hospital de san juan de dios | 123 | 22,1 |
| Fundación valle del Lili | 87 | 15,6 |
| Fundación unión de lucha contra el cáncer - Unican | 56 | 10,1 |

| | | |
|---|---|---|
| Clínica Comfandi Tequendama | 49 | 8,8 |
| Centro Médico Imbanaco | 19 | 3,4 |
| Hospital universitario del valle Evaristo García | 13 | 2,3 |
| Estudios e inversiones medicas sa - esimed sa | 11 | 2,0 |
| Cs la rivera - ese norte | 10 | 1,8 |
| Comfenalco valle | 6 | 1,1 |
| Clínica Colsanitas sa Sebastián de Belalcazar | 5 | 0,9 |
| Servicios de salud ips suramericana sa | 5 | 0,9 |
| Servimedic Quirón sas | 5 | 0,9 |
| Clínica amiga | 4 | 0,7 |
| Universidad de valle dirección servicios de salud | 4 | 0,7 |
| Asisfarma sa | 3 | 0,5 |
| Ips sura chipichape | 3 | 0,5 |
| Angiografía de occidente sa | 2 | 0,4 |
| Ips comfandi el prado | 2 | 0,4 |
| Red de salud de ladera ese - hospital cañaveralejo | 2 | 0,4 |
| Sersalud sa | 2 | 0,4 |
| Sinergia salud imbanaco | 2 | 0,4 |
| Angiografía de occidente sa calle 26 | 1 | 0,2 |
| Clínica Comfenalco | 1 | 0,2 |
| Red de salud de ladera ese - cs Meléndez | 3 | 0,5 |
| Sinergia global en salud atención básica santa ca | 1 | 0,2 |
| **Total general** | **557** | **100** |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

Tabla 73. Resultados de la biopsia y grado histopatológico identificado en los **casos de mama notificados en el año 2017 en el municipio de Santiago de Cali.**

| Resbiop/grado histo | In situ | % | Infiltrante | % | No indicado | % | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Carcinoma ductal | 75 | 93,75 | 409 | 92,5 | 29 | 82,9 | 513 | 92,1 |
| Carcinoma Lobulillar | 5 | 6,25 | 33 | 7,5 | 6 | 17,1 | 44 | 7,9 |
| **Total general** | **80** | **100** | **442** | **100** | **35** | **100** | **557** | **100** |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

El carcinoma ductal in situ se considera como un cáncer no invasivo, de los casos notificados clasificados como in situ el 93,7% corresponden a carcinomas ductales in situ y del total de notificaciones, aporta el 13,4%

El carcinoma ductal infiltrante, se caracteriza por ser un masa con limites no bien definidos es la forma más frecuenta de cáncer mama invasiva constituyendo el 80% de todos los casos, de los casos de cáncer de mama notificados n la ciudad de Cali en el año 2017, este tipo de cáncer alcanzo el 92% del total de casos descrito como infiltrantes; del total de casos constituye el 73,4%.

## INDICADOR DE OPORTUNIDAD

**Tabla 74.** Clasificación del indicador de oportunidad en la realización del diagnóstico y tratamiento en los reportes de Cáncer de mama notificados al SIVIGILA en el año 2016. Municipio de Santiago de Cali.

| *Oportunidad* | *Biopsia* | *% Biopsia* | *Tratamiento* | *% Tratamiento* |
|---|---|---|---|---|
| ***Alta*** | *189* | ***33,9*** | *111* | ***19,9*** |
| ***Media*** | *174* | ***31,2*** | *39* | ***7,0*** |
| ***Baja*** | *214* | ***38,4*** | *167* | ***30,0*** |
| ***SD*** | *0* | ***0,0*** | *238* | ***42,7*** |
| ***D*** | *0* | ***0,0*** | *3* | ***0,5*** |

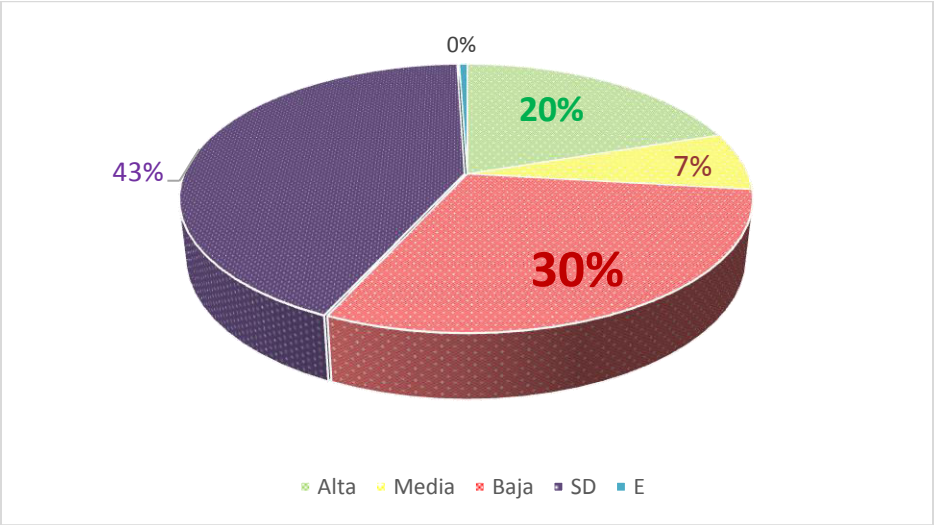
Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

La oportunidad de biopsia en los casos de cáncer de mama fue alta el 33%, 30% media y 37% baja.

La interpretación del indicador de oportunidad en el diagnostico indica que la Oportunidad alta es aquella en donde a la paciente el diagnostico se realiza entre 1 a 7 días, en la Oportunidad media el diagnostico se realiza entre 8 a15 días y en la Oportunidad baja es aquella donde el diagnostica se realiza en un periodo Mayor de 15 días. En la revisión de los valores de la oportunidad en el diagnóstico de cáncer de mama para el 2017 se estima un promedio de 18 días en el diagnóstico, media de 12 rango mínimo de 0 y máximo de 1115.

De cada 100 paciente notificadas con Cáncer de mama en el año 2017 en la ciudad de Cali, 38 se diagnostican con oportunidad baja, 31 con oportunidad media y 34 con oportunidad alta.

Figura 7.Estimación de la oportunidad de tratamiento en los casos de Cáncer de mama notificados en el año 2017 residentes en Cali.




Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

En lo que se refiere a la oportunidad de tratamiento en los casos de Cáncer de mama notificados en el año 2017, se estimó que el 20% de los casos inician tratamiento entre los 30 primeros días después de ser diagnosticados; el 7% de los casos recibieron tratamientos entre los 31 a 45 días después de su diagnóstico; el 30% de los casos ingresaron al tratamiento oncológico después de 45 días de ser diagnosticados.

Es importante tener en cuenta que del total de reportes de Cáncer de mama residentes y procedentes en Cali, notificados en el año 2017 el 43% de los casos no contaban con información frente al inicio de tratamiento.

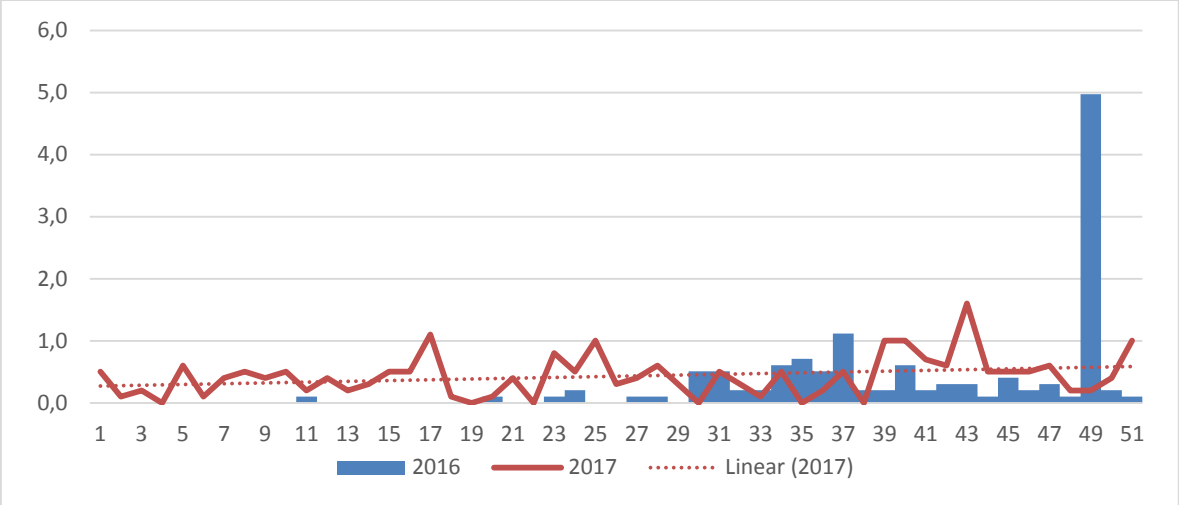
La notificación de Cáncer de mama y cuello uterino tiene una particularidad en respecto con los demás eventos de interés en salud pública que se notifican, y esta diferencia se identifica en que la notificación se da en dos tiempos, en una primera instancia se realiza la notificación del caso al momento de diagnóstico y después se debe realizar un "ajuste" que corresponde a la inclusión en la ficha de la fecha de inicio de tratamiento.

Teniendo en cuenta el modelo de salud con el cual contamos actualmente en nuestro país, la prestación de todos los servicios incluyendo los oncológicas no se prestan en una sola institución; sino que por el contrario el paciente debe asistir a varias instituciones según el contrato que su asegurador convenga con sus prestadores; es así como una institución

puede hacer el diagnóstico y la notificación; pero es otra institución quien le administra al usuario una parte del tratamiento y otra institución otra modalidad de la intervención.
Por lo anterior el diligenciamiento de la variable de fecha de inicio de tratamiento por las instituciones prestadoras de salud es bastante complejo. En el protocolo del eventos 155 para este nuevo año en el flujo de la información se incluye la EAPB, quien está en capacidad de diligencias esta variable, entendiendo que son ellos quienes tienen toda la información y trazabilidad del paciente, asegurando así poder estar la oportunidad de tratamiento de los pacientes notificados.

## CANCER DE UTERO 2016

Figura 8 Distribución de la notificación de casos de Ca de mama reportados al SIVIGILA, en el municipio de Santiago de Cali. 2016-2017




Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

Para el año 2017, se alcanzó un total de 225 casos de cáncer de cuello uterino notificados, con un aumento de 88 casos con respecto al año 2016. En laFigurase evidencia una tendencia leve al aumento; se estimó un promedio de 4,32 casos notificados por semana, un media de 5 y moda de 5, con rango mínimo de 1 y máximo de 16, que se presentó en la semana 43.

En la distribución de los casos de cáncer de cuello uterino por grupos de edad, se evidencia que el grupo con más casos es el de 35 a 39 años con el 13,3% del total de los reportes, seguido por el grupo de 30 a 34 años con el 12.4%.

Es importante tener en cuenta que para esta patología, las mujeres jóvenes son un blanco fuerte, es así como el 13,6% del total de reportes se presenta en mujeres menores de 30 años. Lo anterior expone las necesidades de trabajar con este grupo sobre el autocuidado y las complicaciones y consecuencias de una enfermedad como esta.

En la variable edad se estima una media de 46, una mediana de 44 y una moda de 36; con una edad mínima reportada de 17 años y una máxima de 94 años.

**Tabla 75.Comportamiento demográfico y social de los casos de cáncer de cérvix notificados en el Municipio de Santiago de Cali en el 2017.**

| Variable | Categoría | FA | FR |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| Grupo de edad | 15 a 19 años | 1 | 0,4 |
| | 20 a 24 años | 7 | 3,1 |
| | 25 a 29 años | 23 | 10,2 |
| | 30 a 34 años | 28 | 12,4 |
| | 35 a 39 años | 30 | 13,3 |
| | 40 a 44 años | 25 | 11,1 |
| | 45 a 49 años | 23 | 10,2 |
| | 50 a 54 años | 25 | 11,1 |
| | 55 a 59 años | 20 | 8,9 |
| | 60 a 64 años | 13 | 5,8 |
| | 65 a 69 años | 11 | 4,9 |
| | 70 a 74 años | 6 | 2,7 |
| | 75 a 79 años | 6 | 2,7 |
| | 80 a 84 años | 5 | 2,2 |
| | Mayores de 85 años | 2 | 0,9 |
| Régimen de afiliación | Contributivo | 81 | 36,0 |
| | Especial | 3 | 1,3 |
| | Indeterminado | 3 | 1,3 |
| | No afiliado | 17 | 7,6 |
| | Excepción | 1 | 0,4 |
| | Subsidiado | 120 | 53,3 |
| Etnia | Indígena | 1 | 0,4 |
| | ROM | 1 | 0,4 |
| | Raizal | 3 | 1,3 |
| | Negro | 17 | 7,6 |
| | Otro | 203 | 90,2 |
| | Total general | 225 | 100,0 |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

Analizando la distribución de los casos según tipo de afiliación al Sistema general de seguridad social en salud, podemos identificar, que contrario a lo que sucede en Cáncer de mama, donde el mayor número de casos se encuentran afiliados al régimen contributivo, la dinámica para los casos de cáncer de útero indica que de cada cien casos notificados 53 se encuentran afilados al régimen subsidiado y 36 al régimen contributivo

Esta misma tendencia se presentó a nivel nacional en el año 2016, donde del total de casos reportados de cáncer de útero el 59,2% pertenecen al régimen subsidiado.

En la clasificación de los casos según etnia, para el municipio de Cali en el año 2016, se identificando que de 100 casos, 90 se reconocen dentro de la variable "otro" para el país está frecuentes se estima en 95,8%

**Tabla 76. Clasificación de los casos de cáncer de cuello uterino notificados en el año 2017 según ocupación. Santiago de Cali.**

| Cód. | Ocupación | FA | FR |
|---|---|---|---|
| 9999 | No aplica | 105,0 | 46,7 |
| 9996 | Hogar (ama de casa) | 98,0 | 43,6 |
| 9950 | Cesante o sin ocupación o desempleado | 4,0 | 1,8 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 2320 | Profesores e instructores de educación especial | 2,0 | 0,9 |
| 9155 | Ayudante de cocina | 2,0 | 0,9 |
| | Otras ocupaciones | 14,0 | 6,2 |
| | **Total** | **225,0** | **100,0** |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

En la clasificación de los casos de Cáncer de cuello uterino notificados en el sistema de información SIVIGILA, residentes y procedentes de la ciudad de Cali para el año2017, se evidencia que el46,5% fueron identificados como "No aplica"; lo anterior indica la necesidad de continuar con la sensibilización al personal médico de la importancia de este tipo de variables que permiten caracterizar la población con este diagnóstico y desde ahí poder generar acciones de impacto; de lo contrario los análisis seguirán quedándose cortos en el conocimiento de la población notificada.

**Tabla 77.Clasificacion de los casos de cáncer de cuello uterino notificados en el año 2017 según asegurador. Santiago de Cali**

| Cód. | Asegurador | FA | FR |
|---|---|---|---|
| ESS118 | Emssanar ESS | 83 | 36,9 |
| SD | Sin dato | 20 | 8,9 |
| ESS024 | Coosalud ESS EPS-S | 20 | 8,9 |
| EPS002 | Salud Total S A EPS | 19 | 8,4 |
| EPS018 | SOS EPS | 18 | 8,0 |
| EPS012 | Comfenalco Valle EPS | 11 | 4,9 |
| EPS016 | Coomeva EPS SA | 9 | 4,0 |
| EPS037 | Nueva EPS | 8 | 3,6 |
| EPS023 | Cruz Blanca EPS S A | 5 | 2,2 |
| EPSI03 | AIC EPSI | 4 | 1,8 |
| | Otras Aseguradoras | 28 | 12,4 |
| | Total | 225 | 100,0 |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

Según la Empresa aseguradora de planes de beneficios, Emssanar es la que más casos de cáncer de cuello uterino aporta al consolidado final del año 2017 con el 36,9; le sigue un 8,9% de casos que al momento de notificarlos no se les verifico su afiliación al régimen de seguridad social en salud, con 8,9% también se ubica Coosalud, como la segunda aseguradora del régimen subsidiado con más casos.

En la distribución de los casos de cáncer de cuello uterino residentes y procedentes de Cali según la unidad primaria generadora de datos que realizo el reporte para el año 2017, se identificó que la Asociación pro bienestar de la familia colombiana aporto 55 casos que se consolidan en el 24,4% del total de los reportes seguido por el Hospital Universitario de Valle con 38 casos que representan 16,9% y el Hospital San Juan de Dios con el 11,6% (26 casos).

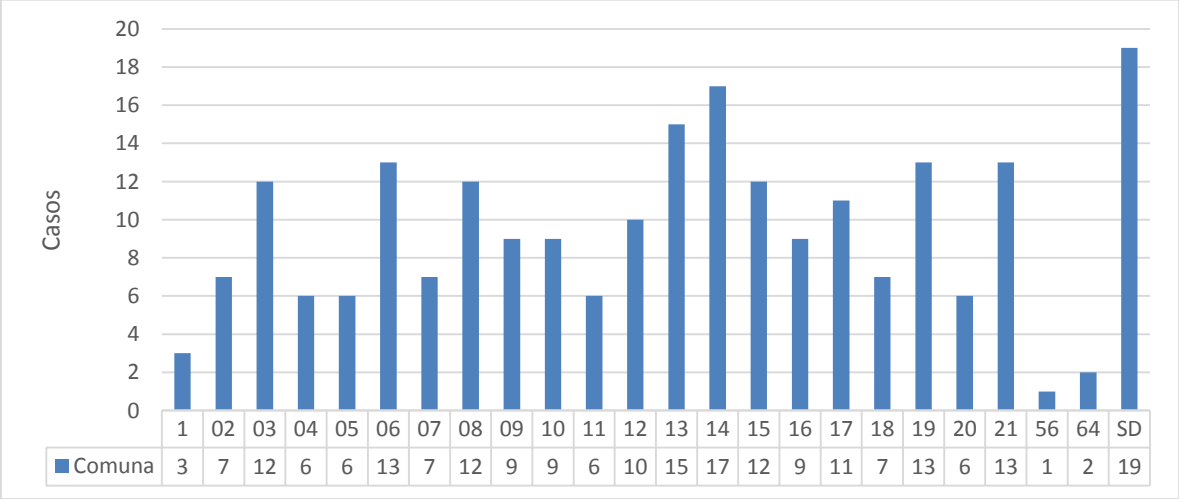
**Tabla 78. Distribución de la notificación de casos de Cáncer de cuello uterino según unidad primaria generadora de datos de Cali en el año 2017**

| *UPGD* | *FA* | *FR* |
|---|---|---|
| Asociación pro bienestar de la familia colombiana | 55 | 24,4 |
| Hospital universitario del valle Evaristo García | 38 | 16,9 |
| Hospital de san juan de dios | 26 | 11,6 |
| Salud centro-cs diego lalinde | 22 | 9,8 |

| | | |
|---|---|---|
| Centro médico imbanaco | 14 | 6,2 |
| Clínica comfandi Tequendama | 12 | 5,3 |
| Profamilia Versalles | 10 | 4,4 |
| Cs la rivera - ese norte | 8 | 3,6 |
| Red de salud del norte ese | 6 | 2,7 |
| Fundación unión de lucha contra el Cáncer - unican | 5 | 2,2 |
| Clínica de occidente sa | 4 | 1,8 |
| Fundación valle del Lili | 4 | 1,8 |
| Clínica colsanitas sa Sebastián de belalcazar | 3 | 1,3 |
| Servimedic Quirón sas | 3 | 1,3 |
| Angiografía de occidente sa calle 26 | 2 | 0,9 |
| Estudios e inversiones medicas sa - esimed sa | 2 | 0,9 |
| Universidad de valle dirección servicios de salud | 2 | 0,9 |
| Clínica amiga | 1 | 0,4 |
| Clínica Comfenalco | 1 | 0,4 |
| Clínica Versalles sa | 1 | 0,4 |
| Comfenalco valle | 1 | 0,4 |
| Hospital Carlos Carmona Montoya | 1 | 0,4 |
| Ps campiña - ese norte | 1 | 0,4 |
| Servicios de salud ips suramericana sa | 1 | 0,4 |
| Sinergia salud imbanaco | 1 | 0,4 |
| Sociedad nsdr | 1 | 0,4 |
| ***Total general*** | ***225*** | ***100*** |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

Figura 9.Distribución de los casos de cáncer de cérvix notificados en el año 2017 según comuna de residencia. Santiago de Cali.




Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

En la distribución de los casos notificados al sistema de información de los eventos de interés en salud pública durante el año 2017, según comuna de residencia se evidencia que la comuna 14 es la que más casos aporta (17 reportes) el 7,5% del total de casos, seguida de la comuna 13 con el 6,6% (15 casos).

## INDICADOR DE OPORTUNIDAD

**Tabla 79. Indicador de oportunidad.**

| *Oportunidad* | *Biopsia* | *% Biopsia* | *Tratamiento* | *% Tratamiento* |
|---|---|---|---|---|
| ***Alta*** | *62* | *27,6* | *27* | *12,0* |

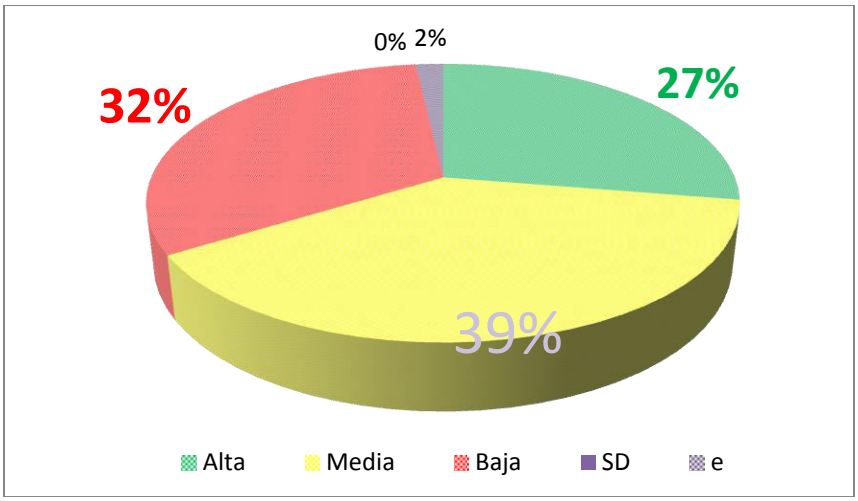
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ***Media*** | *87* | *38,7* | *9* | *4,0* |
| ***Baja*** | *72* | ***32,0*** | ***43*** | ***19,1*** |
| ***SD*** | ***0*** | *0,0* | *146* | *64,9* |
| ***e*** | *4* | *1,8* | *0* | *0,0* |
| ***Total*** | **225** | ***100,0*** | **225** | **100** |

Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali

Para el análisis de la oportunidad en el diagnostico a las paciente notificadas en el año 2017 con cáncer de útero se identificaron 4 valores que se sacan del análisis por error en el diligenciamiento de las variables, de esta manera, solo se contara con 219 registros.

En oportunidad de diagnóstico, se estimó una media de 14, una mediana de 11 y una moda de 0, con un rango mínimo de 0 y máximo de 365

Figura 10.Estimación de la oportunidad de diagnóstico en los casos de Cáncer de cérvix notificados en el año 2017 residentes en Cali.

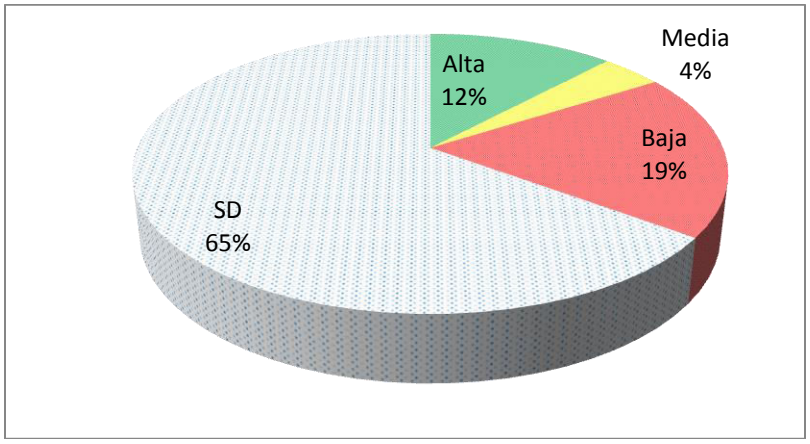



Fuente. SIVIGILA Evento 155 SSPM Cali.

El indicador de oportunidad de diagnóstico en cáncer de cuello uterino, se califica en tres categorías alta que identifica entre 1 a 7 días; oportunidad media define que el diagnostico se realiza entre 8 y 15 días y oportunidad baja aquella donde el diagnostico tarda más de 15 días en realizarse.

Para la ciudad de Cali de los casos de cáncer de 2017 notificados a SIVIGILA, el 27 % de los reportes fue atendido entre 1 y 7dias; el 39% de los casos se clasifico como oportunidad media lo que indica que la prueba de diagnóstico se realizó entre 8 a 15 días; la oportunidad baja se estimó en 32%, lo que quiere decir que de cada cien casos de cáncer de cuello uterino notificados en el año 2017, 32 se diagnosticaron después de 15 días.

Figura 11.Estimación de la oportunidad de tratamiento en los casos de Cáncer de mama notificados en el año 2017 residentes en Cali.




En La estimación de la oportunidad de tratamiento de los casos de cáncer de cuello uterino residentes en Cali en el año 2017 permite clasificar que el 17% del total de los casos recibieron intervención clínica para su patología entre los primeros 30 días después del diagnóstico.

De cada 100 casos de cáncer de cuello uterino notificados en el año 2017, 4 recibieron tratamiento entre los 31 y 45 días luego del diagnóstico; y 19 casos fueron tratados después de 45 días luego de ser identificados como casos positivos de cáncer uterino.

El 65% del total de los casos no tienen información frente al inicio de tratamiento, cifra que no permite establecer de forma completa la oportunidad de tratamiento de estas usuarias.

RESULTADOS

- En el año 2017 se consolida un total de 782 reportes de casos de cáncer de mama y cuello uterino de usuarias residentes y procedentes de Cali.
- En cáncer de mama el grupo de edad con más reportes se encuentra entre los 60 y 64 años
- El 66% del total de los casos de cáncer de mama se encuentran afiliados al régimen contributivo
- En la clasificación de los casos de cáncer de mama por etnia se identifica a "otro" como el grupo con más reportes con un total de 97,9%
- Al clasificar lo reportes de cáncer de mama según ocupación se estimó que el 56,9% de los casos se identificaron como usuarias dedicadas al hogar
- La empresa administradora de planes de beneficios con más casos de cáncer de mama es Emssanar con 23% del total de los casos.
- La oportunidad de diagnóstico alta en cáncer de mama se estima para el año 2017 en un total 33%
- La oportunidad de tratamiento alta en los casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 se estima en 20%
- Del total de casos de cáncer de mama notificados en el año 2017 e 43% no cuenta con información sobre la fecha de inicio de tratamiento.
- En el año 2017 se notificaron un total de 225 de cáncer de cuello uterino de usuarias residentes en la ciudad de Cali.
- El grupo de edad con más reportes de cáncer de cuello uterino, se concentra en la mujeres entre los 30 a 64 años

- El 13,6% del total de los casos de cáncer de cuello uterino son menores de 30 años.
- El 53% del total de los casos de cáncer de cuello uterino se encuentran afiliados al régimen subsidiado
- El 36,9% del total de los casos se encuentra afiliado a Emssanar
- L a oportunidad de diagnóstico alta en cáncer de cuello uterino se estimó en el año 2017 en 27%
- La oportunidad de tratamiento en cáncer de cuello uterino entre 1 a 30 días es de 12%
- El 65% del total de los casos de Cáncer de cuello uterino con cuenta con información para la estimación de la oportunidad de tratamiento.

Bibliografía.

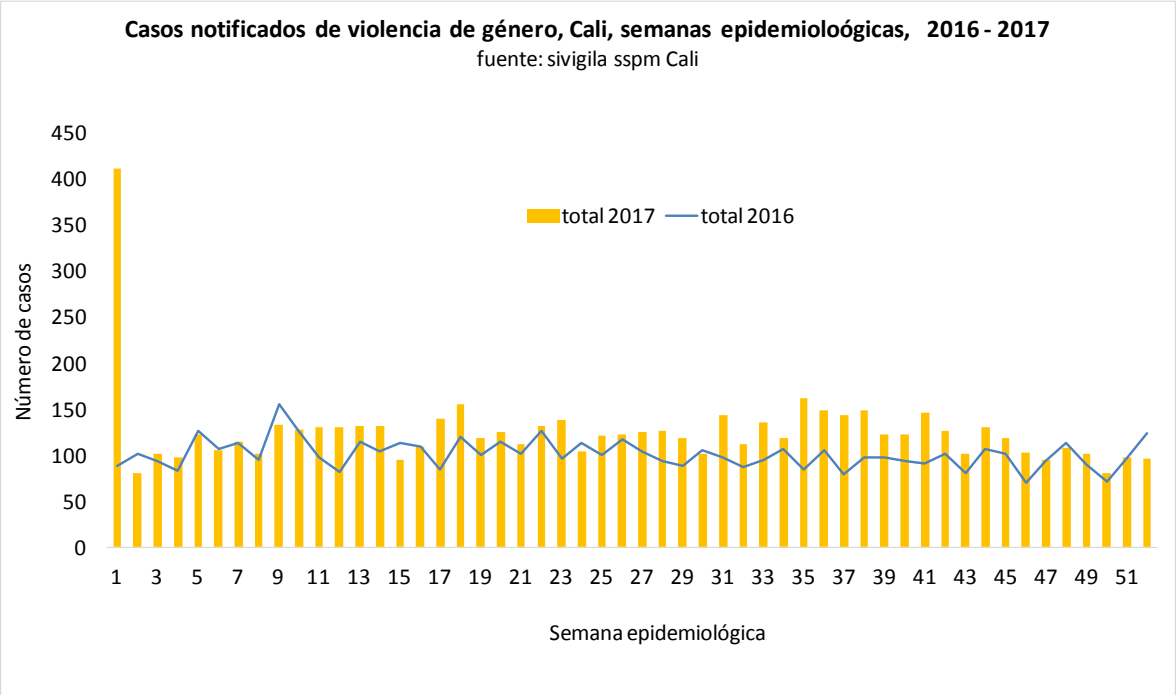
1. Agencia internacional para la investigación de cáncer. Globocan 2012. Incidencia, prevalencia y mortalidad de cáncer en el mundo 2012. [Fecha de acceso 02 de abril de 2018. URL Disponible en http://globocan.iarc.fr/Default.aspx.
2. Ministerio de Salud y Protección Social - Instituto Nacional de Cancerología, ESE. Plan Decenal para el Control del Cáncer en Colombia, 2012 – 2021. URL Disponible en https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/IA/INCA/plan-nacional-control-cancer.pdf

# 7. Salud mental

## 7.1. Violencia de Género

Durante el periodo comprendido entre la semana 01 y 52 de 2017 se notificaron 6.525 casos de violencia de género, un 24% más de los casos notificados en el mismo periodo del año 2016 (5.259 casos); se notificaron 125 casos en promedio por semana en el año 2017, frente a 101 casos en el año 2016. Se han notificado doce (12) casos de mortalidad relacionados con violencia de género.

**Figura 71. Casos de violencia de género notificados, Cali, semanas 01-52, 2017.**



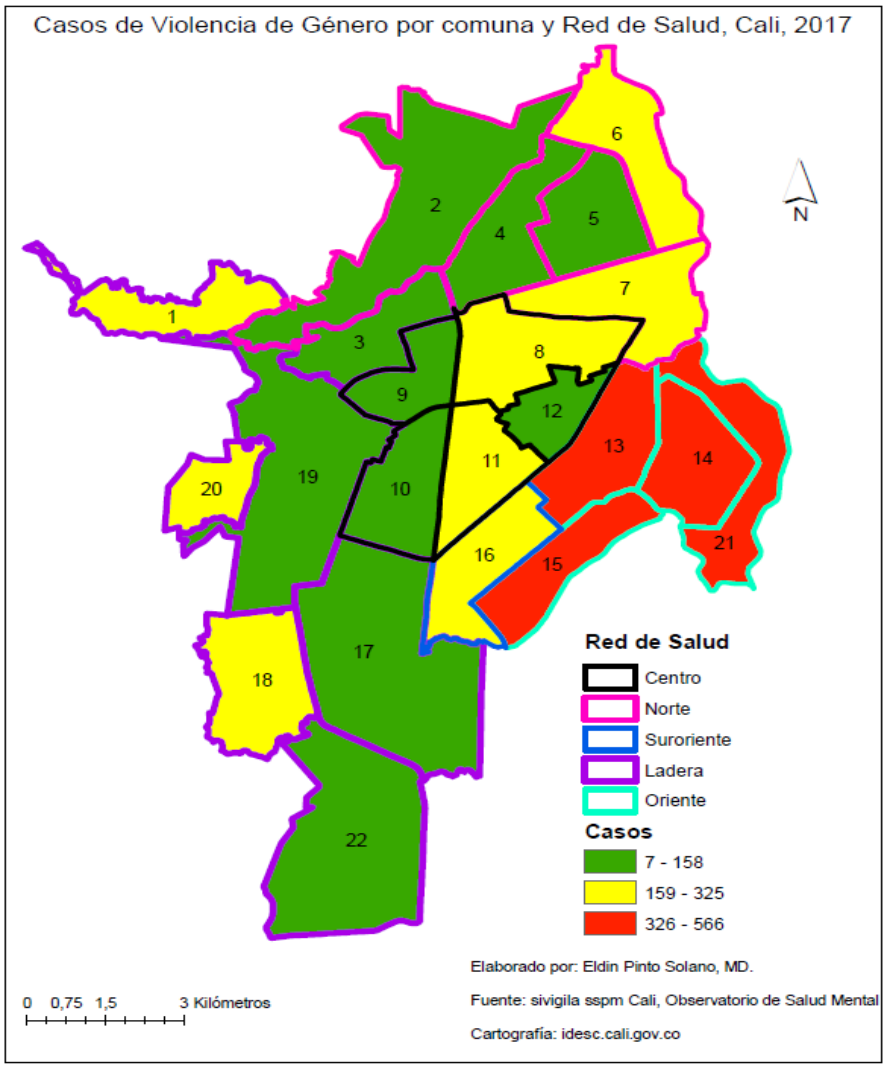
De los 6.525 casos de violencia de género notificados, aproximadamente el 30% se concentró en las comunas 21, 13, 14 y 15, siendo la comuna 21 y 14 las de mayor número de casos (566 y 521 casos respectivamente); en cuanto al riesgo de violencia de género por comuna, encontramos que las comunas con mayor riesgo son: 21 (487 casos por cada 100.000 habitantes), 20 (347 casos por cada 100.000 habitantes), 4 (300 casos por cada 100.000 habitantes), 3 (298 casos por cada 100.000 habitantes), 13 (292 casos por 100.000 habitantes) y 7 (280 casos por 100.000 habitantes).

**Tabla 80. Distribución de violencia de género por comuna, Cali - 2017**

**Casos y tasas de violencia de género por comuna, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

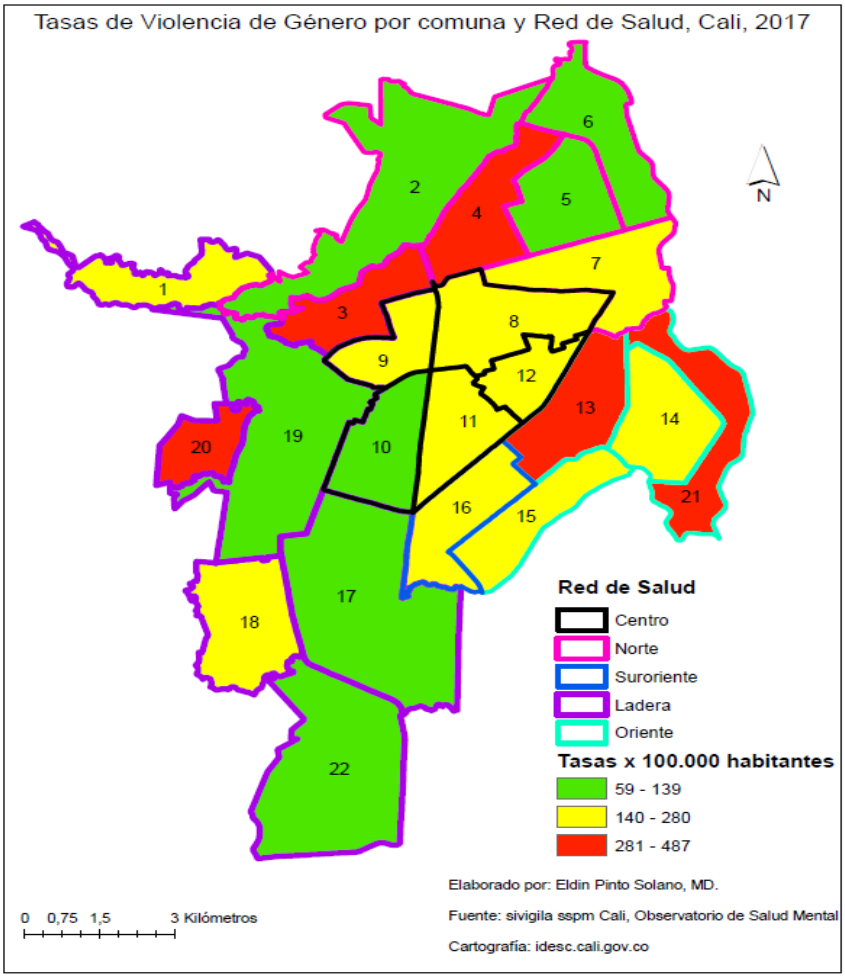
| Comuna | Total | % | Incidencia x 100.000 hab. |
|---|---|---|---|
| Comuna 1 | 222 | 3 | 235 |
| Comuna 2 | 100 | 2 | 84 |
| Comuna 3 | 139 | 2 | 298 |
| Comuna 4 | 158 | 2 | 300 |
| Comuna 5 | 99 | 2 | 87 |
| Comuna 6 | 269 | 4 | 139 |
| Comuna 7 | 197 | 3 | 280 |
| Comuna 8 | 213 | 3 | 207 |
| Comuna 9 | 90 | 1 | 203 |
| Comuna 10 | 140 | 2 | 125 |
| Comuna 11 | 187 | 3 | 172 |
| Comuna 12 | 154 | 2 | 231 |
| Comuna 13 | 521 | 8 | 292 |
| Comuna 14 | 431 | 7 | 245 |
| Comuna 15 | 404 | 6 | 244 |
| Comuna 16 | 244 | 4 | 223 |
| Comuna 17 | 124 | 2 | 85 |
| Comuna 18 | 325 | 5 | 234 |
| Comuna 19 | 102 | 2 | 89 |
| Comuna 20 | 243 | 4 | 347 |
| Comuna 21 | 566 | 9 | 487 |
| Comuna 22 | 7 | 0 | 60 |
| Rural | 60 | 1 | 164 |
| fuera de Cali | 37 | 1 | sin dato |
| sin dato | 1493 | 23 | |
| **Total** | 6525 | 100 | **270** |

fuente: sivigila sspm Cali




Mapa No. 1. Distribución de casos de violencia de género por comuna y Red de Salud Municipal, Cali, 2017.

Según área de influencia por red de salud municipal, la Red de salud Oriente concentra el mayor número de casos de violencia de género, siendo las comunas 13, 14, 15 y 21 las más afectadas, ver mapa No. 1.




Mapa No. 2. Distribución de tasas de violencia de género por comuna y Red de Salud Municipal, Cali, 2017.

Según área de influencia por red de salud municipal, la Red de salud Oriente concentra el mayor riesgo de violencia de género, siendo las comunas 13 y 21 las de mayor riesgo, seguido por la Red de salud Ladera, siendo las comunas 3 y 20 las de mayor riesgo y la Red de salud Norte, siendo las comunas 3 y 4 las de mayor riesgo.

Teniendo en cuenta las características sociodemográficas en violencia de género, encontramos que el 79% se ocurrió en mujeres, el 48% se encuentra afiliado al régimen contributivo de seguridad social en salud, seguido por el 41% afiliados al régimen subsidiado, el 98% procede de cabecera municipal, el 89% pertenece a etnia otros, seguido por negro, mulato afrocolombiano (9%) y las personas que concentran la mayor proporción de casos está entre 20 a 59 años (30%), seguido por jóvenes entre 18 y 28 años (28%).

**Tabla 81. Características sociodemográficas en violencia de género, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017**

**Características sociodemográficas en violencia de género, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| **Sexo** | mujer | 5150 | 79 |
| | hombre | 1375 | 21 |
| **Tipo de régimen** | Contributivo | 3112 | 48 |
| | Subsidiado | 2692 | 41 |
| | No Asegurado | 503 | 8 |
| | Excepción | 158 | 2 |
| | Especial | 51 | 1 |
| | Indeterminado/ pendiente | 9 | 0,1 |
| **Pertenencia étnica** | Otro | 5829 | 89 |
| | Negro, mulato afro colombiano | 604 | 9 |
| | Indígena | 49 | 1 |
| | Rom, Gitano | 23 | 0,4 |
| | Raizal | 17 | 0,3 |
| | Palenquero | 3 | 0,1 |
| **Grupo etario (curso de vida)** | 0 a 5 años (primera infancia) | 647 | 10 |
| | 6 a 11 años (infancia) | 686 | 11 |
| | 12 a 17 años (adolescencia) | 1233 | 19 |
| | 18 a 28 años (juventud) | 1796 | 28 |
| | 29 a 59 años (adultez) | 1935 | 30 |
| | 60 y más años (vejez) | 228 | 3 |
| **Área de ocurrencia** | Cabecera municipal | 6362 | 98 |
| | Centro poblado | 105 | 1,6 |
| | Rural disperso | 58 | 0,9 |

Fuente: sivigila sspm Cali

La *violencia física* concentra la mayor proporción de casos (63%), seguido por *violencia sexual* (24%), que incluye *abuso sexual, violación, actos sexuales con uso de la fuerza, acoso sexual, otros actos sexuales y violencia sexual en el conflicto armado*. De manera general se produjeron 4 casos de violencia de género en mujeres por cada hombre; específicamente se producen 15 casos de de violación y 6 casos de abuso sexual en mujeres por cada hombre.

**Tabla 82. Distribución de violencia de género según tipo de violencia, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.**

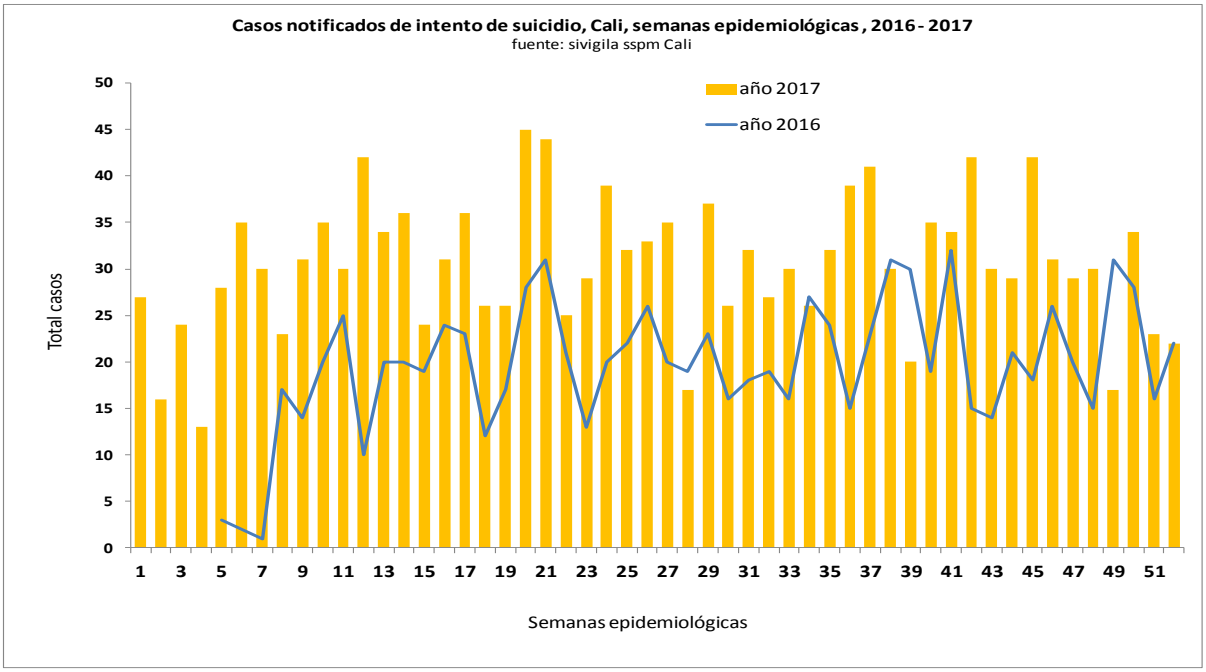
**Violencia de género por tipo de violencia, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Tipo de Violencia | Hombre | Mujer | Razón mujer/hombre | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|
| Física | 920 | 3.169 | 3 | 4.089 | 63 |
| Abuso Sexual | 212 | 1.364 | 6 | 1.576 | 24 |
| Psicológica | 65 | 259 | 4 | 324 | 5 |
| Negligencia y abandono | 146 | 151 | 1 | 297 | 5 |
| Violación | 6 | 87 | 15 | 93 | 1 |
| Acoso sexual | 13 | 63 | 5 | 76 | 1 |
| Actos sexuales con uso de la fuerza | 6 | 32 | 5 | 38 | 1 |
| Otros actos sexuales | 6 | 21 | 4 | 27 | 0,4 |
| Violencia sexual en conflicto armado | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,02 |
| Trata de personas con fines de explotación sexual | 0 | 1 | 0 | 1 | 0,02 |
| Explotación sexual comercial de niños, niñas y adolescentes | 1 | 2 | 2 | 3 | 0,05 |
| Total general | 1.375 | 5.150 | 4 | 6.525 | 100 |

fuente: sivigila sspm Cali

## 7.2. Intento de Suicidio

Durante el periodo comprendido entre la semana 01 y 52 de 2017 se notificaron *1.584 casos de intento de suicidio*, un 67% más de los *casos notificados* en el mismo periodo del año 2016 (949). En promedio se notificaron 30 casos por semana, mientras que durante el año 2016 se notificaron en promedio 19 casos por semana.




Gráfica No. 1. Casos de intento de suicidio notificados, Cali, semanas 01-52, 2017.

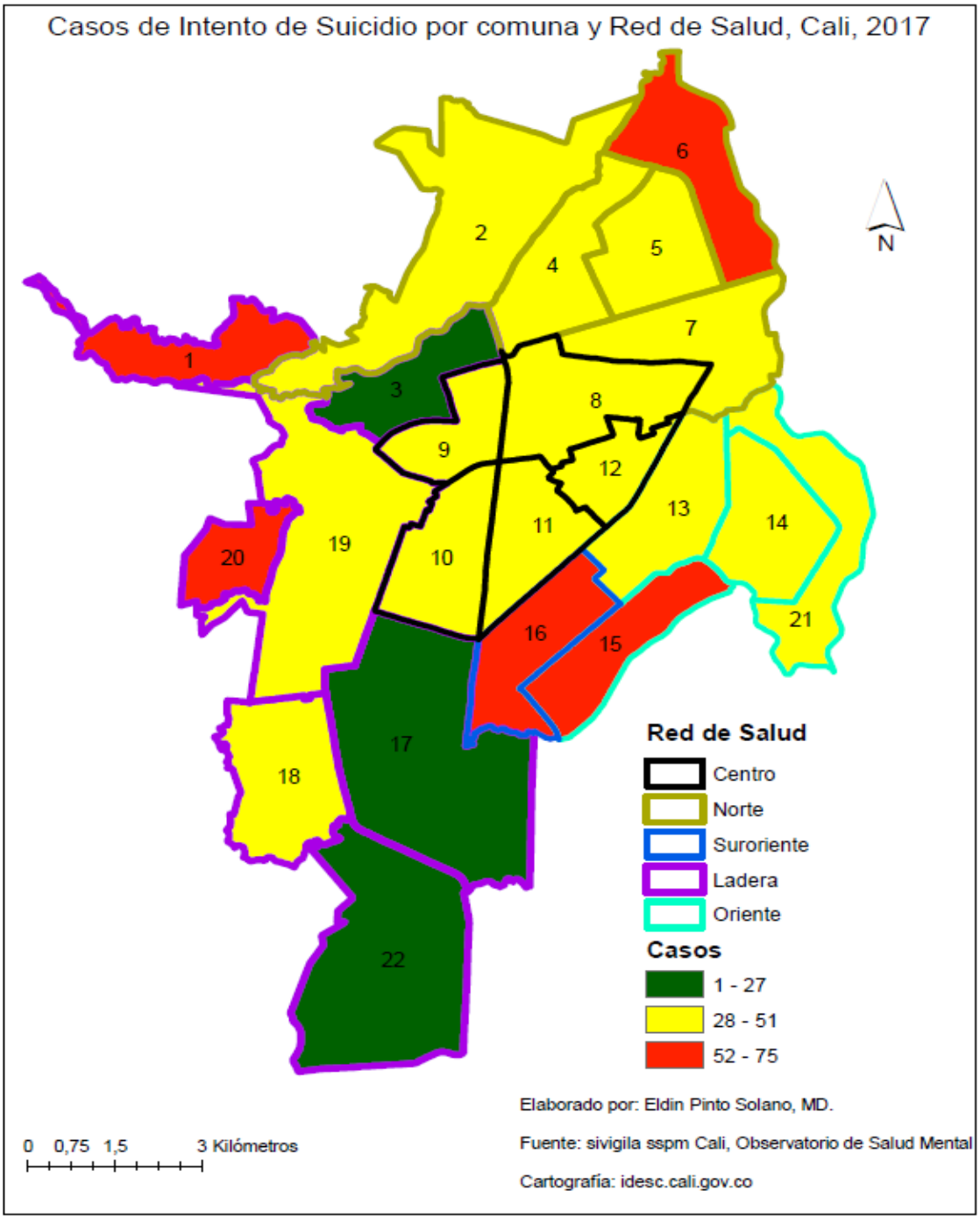
De los *1.584* casos de intento de suicidio notificados, aproximadamente una tercera parte del total (32%) se concentró en las *comunas 16, 6, 15, 1, 20, 19, 8, 13 y 7,* siendo la *comuna 16* la de mayor número de casos (75). Las comunas con mayor riesgo son: 9 (90 casos por cada 100.000 habitantes), 20 (79 casos por cada 100.000 habitantes), 16 (69 casos por cada 100.000 habitantes) y 4 (68 casos por cada 100.000 habitantes), que fueron superiores a la tasa de la ciudad (65 casos por 100.000 habitantes.

**Tabla 83. Distribución de intento de suicidio por comuna de residencia, Cali, semanas 01-52, 2017.**

**Casos y tasas de intento de suicidio por comuna, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

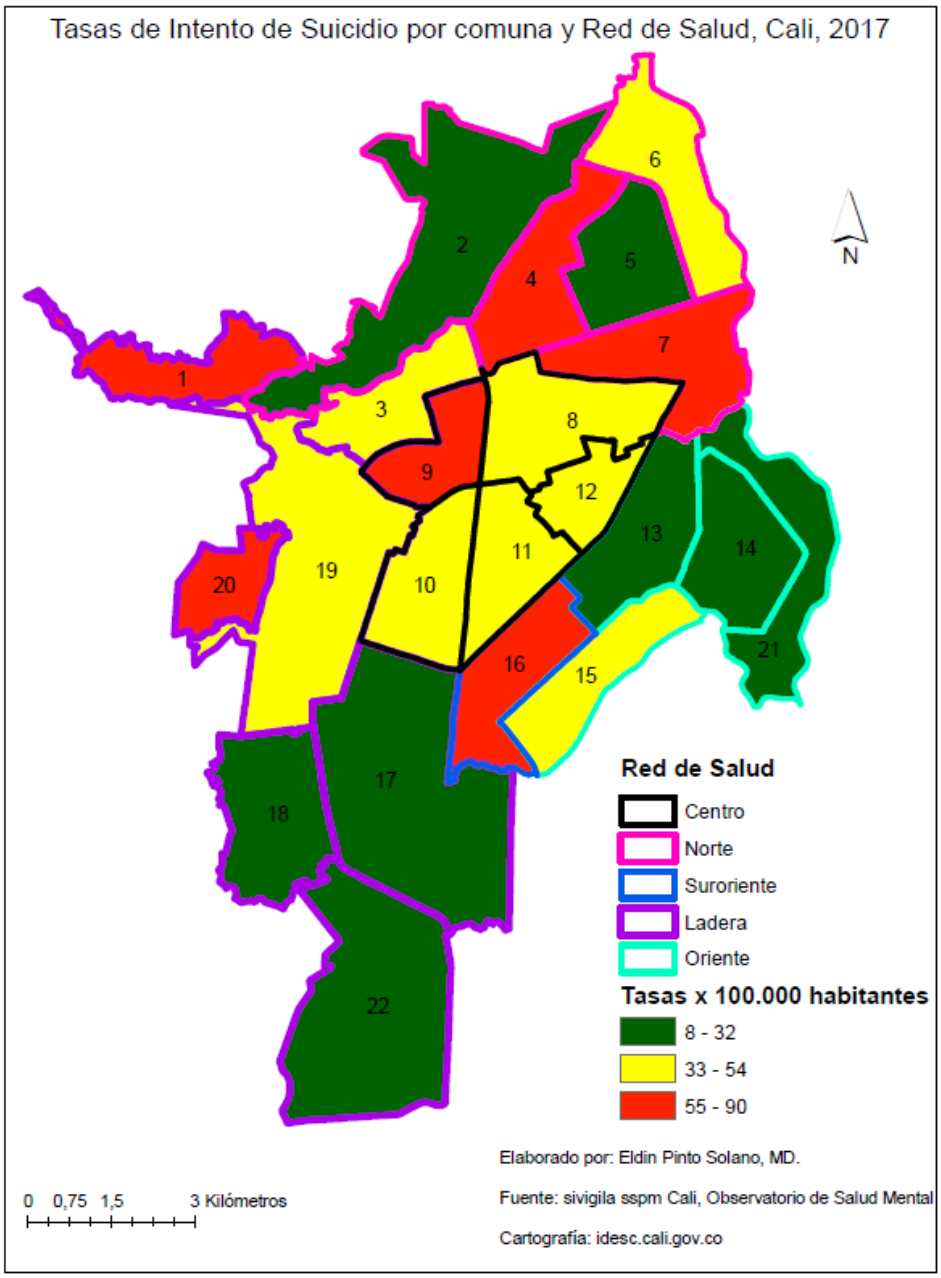
| Comuna | Total | % | Incidencia x 100.000 hab. |
|---|---|---|---|
| Comuna 1 | 56 | 4 | 59 |
| Comuna 2 | 30 | 2 | 25 |
| Comuna 3 | 25 | 2 | 54 |
| Comuna 4 | 36 | 2 | 68 |
| Comuna 5 | 37 | 2 | 32 |
| Comuna 6 | 69 | 4 | 36 |
| Comuna 7 | 44 | 3 | 63 |
| Comuna 8 | 48 | 3 | 47 |
| Comuna 9 | 40 | 3 | 90 |
| Comuna 10 | 40 | 3 | 36 |
| Comuna 11 | 41 | 3 | 38 |
| Comuna 12 | 36 | 2 | 54 |
| Comuna 13 | 45 | 3 | 25 |
| Comuna 14 | 36 | 2 | 20 |
| Comuna 15 | 68 | 4 | 41 |
| Comuna 16 | 75 | 5 | 69 |
| Comuna 17 | 27 | 2 | 18 |
| Comuna 18 | 39 | 2 | 28 |
| Comuna 19 | 51 | 3 | 44 |
| Comuna 20 | 55 | 3 | 79 |
| Comuna 21 | 34 | 2 | 29 |
| Comuna 22 | 1 | 0 | 9 |
| Rural | 1 | 0 | 3 |
| fuera de Cali | 5 | 0 | sin dato |
| sin dato | 645 | 41 | |
| **Total** | 1584 | 100 | **65** |

fuente: sivigila sspm Cali




Mapa No. 1. Distribución de casos de intento de suicidio por comuna y Red de Salud Municipal, Cali, 2017.

Según área de influencia por red de salud municipal, las Redes de salud de Oriente (comuna 15), Suroriente (comuna 16), Ladera (comunas 1 y 20) y Norte (comuna 6) concentran el mayor número de casos de intento de suicidio, ver mapa No. 1.




Mapa No. 2. Distribución de tasas de intento de suicidio por comuna y Red de Salud Municipal, Cali, 2017.

Según área de influencia por red de salud municipal, las Rede de salud que concentra los mayores riesgos de intento de suicidio son: Suroriente (comuna 16), Norte (comunas 4 y 7), Ladera (comunas 1 y 20) y Centro (comuna 9), ver mapa No. 2.

Teniendo en cuenta las características sociodemográficas en intento de suicidio, encontramos que el 62% se concentró en *mujeres*, el 52% afiliado al régimen *contributivo* de seguridad social en salud, seguido por el 37% afiliado al régimen *subsidiado*, el 96% procedes de *cabecera municipal*, el 88% pertenece a etnia *otros*, seguido por *negro, mulato afrocolombiano* (10%) y el grupo etario más afectado se encuentra entre *18 y 28 años* (37%), ver tabla No.2.

**Tabla 84. Características sociodemográficas en intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.**

**Características sociodemográficas de intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| **Sexo** | mujer | 986 | 62 |
| | hombre | 598 | 38 |
| **Tipo de régimen** | Contributivo | 821 | 52 |
| | Subsidiado | 579 | 37 |
| | No Asegurado | 102 | 6 |
| | Excepción | 50 | 3 |
| | Especial | 29 | 2 |
| | Indeterminado/ pendiente | 3 | 0,2 |
| **Pertenencia étnica** | Otro | 1395 | 88 |
| | Negro, mulato afro colombiano | 157 | 10 |
| | Indígena | 19 | 1 |
| | Rom, Gitano | 10 | 1 |
| | Raizal | 3 | 0,2 |
| **Grupo etario (curso de vida)** | Infancia (6 a 11 años) | 25 | 2 |
| | Adolescencia (12 a 17 años) | 514 | 32 |
| | Juventud (18 a 28 años) | 593 | 37 |
| | Adulto (29 a 59 años) | 411 | 26 |
| | Vejez (60 y más años) | 41 | 3 |
| **Área de ocurrencia** | Cabecera municipal | 1526 | 96 |
| | Rural disperso | 31 | 2 |
| | Centro poblado | 27 | 2 |

Fuente: sivigila sspm Cali

Dentro de los factores desencadenantes en el intento de suicidio, se destacan los *conflictos recientes con la pareja o ex-pareja* (39%), seguido por *problemas económicos (10%) y problemas escolares (8%)*

**Tabla 85. Factores desencadenantes en el intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.**

**Factores desencadenantes en intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Factores asociados | Casos | % |
|---|---|---|
| Conflictos con pareja o expareja | 610 | 39 |
| Problemas económicos | 159 | 10 |
| Escolar / Educativa | 130 | 8 |
| Enfermedad crónica dolorosa o discapacitante | 100 | 6 |
| Maltrato físico psicológico o sexual | 94 | 6 |
| Muerte de un familiar o amigo | 71 | 4 |
| Problemas jurídicos | 67 | 4 |
| Problemas laborales | 46 | 3 |
| Suicidio de un familiar o amigo | 15 | 1 |

Fuente: sivigila sspm Cali

El 39% de las personas que intentaron suicidarse refieren un intento previo, siendo mayor en mujeres frente a hombres (razón 2). En cuanto a factores de riesgo, se destacan los *trastornos psiquiátricos (35%) y dentro de los estos, los trastornos depresivos (36%), consumo de sustancias psicoactivas e ideación suicida persistente (18% cada uno),* ver tabla No. 4.

**Tabla 86. Factores de riesgo relacionados con el intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.**

**Factores de riesgo en intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Factores de riesgo | Casos | % |
|---|---|---|
| Trastornos depresivos | 564 | 36 |
| Trastornos psiquiátricos | 553 | 35 |
| Consumo de SPA | 289 | 18 |
| Ideación suicida persistente | 292 | 18 |
| Antecedentes Familiares de conducta suicida | 70 | 4 |
| Trastorno Bipolar | 41 | 3 |
| Esquizofrenia | 37 | 2 |
| Trastornos de personalidad | 21 | 1 |
| Pacto suicida | 11 | 1 |

Fuente: sivigila sspm Cali

La intoxicación por medicamentos es el mecanismo más utilizado en los intentos suicidios (65%), siendo más frecuente en mujeres (razón 2), seguido por el uso de elemento corto punzante (24%) y ahorcamiento (6%), ver tabla No. 5.

**Tabla 87. Mecanismos utilizados en el intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017**

**Mecanismo utilizado en intento de suicidio, Cali, semanas epidemiológicas 01 -52, 2017**

| Mecanismo | Casos | % |
|---|---|---|
| Intoxicación | 1030 | 65 |
| Elemento Cortopunzante | 381 | 24 |
| Ahorcamiento o asfixia | 89 | 6 |
| Lanzamiento al vacio | 56 | 4 |
| Lanzamiento a vehículo | 18 | 1 |
| Inmolación | 8 | 1 |
| Arma de Fuego | 5 | 0,3 |
| Lanzamiento a cuerpo de agua | 1 | 0,1 |

Fuente: sivigila sspm Cali

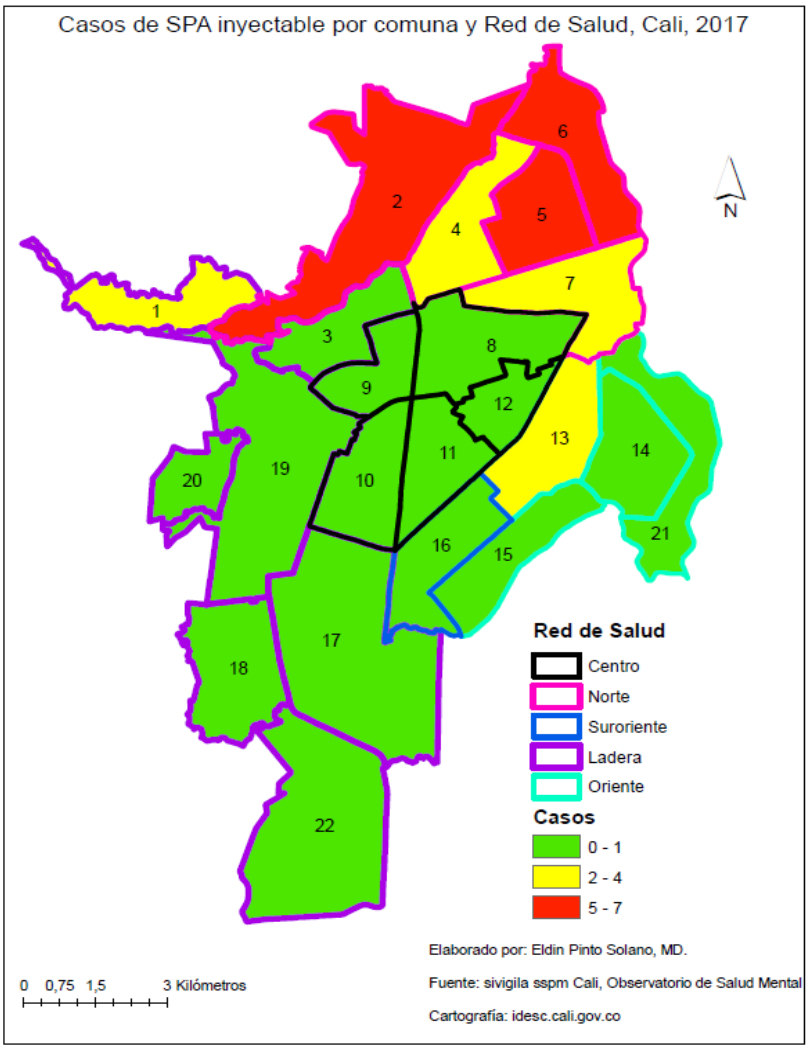
## 7.3. Consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017

Durante el año 2017 se notificaron 48 personas por consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, en promedio dos caso por semana; un 84% más que lo notificado durante el año 2016; el 80% de la notificación se realizó durante el segundo semestre del año. El *65% son hombres*, el *63% tienen entre 18 y 28 años de edad*, siendo el grupo *de mayor frecuencias (63%)*; según la etnia, el *92%* fue clasificado como *Otros*, seguido por un *8% de Negro, Mulato, Afrocolombiano*; de acuerdo a la ocupación de la persona, encontramos que el *46% son Estudiantes*. Según comuna donde reside, las que concentraron el mayor número de personas son: *5 y 6 (15% cada una), 2 (10%), 13 (8%), 1 y 4 (6% cada una)*, concentrando el 60% de la totalidad, ver tabla No. 1.

**Tabla 88. Distribución de las características sociodemográficas de las personas notificadas por consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017.**

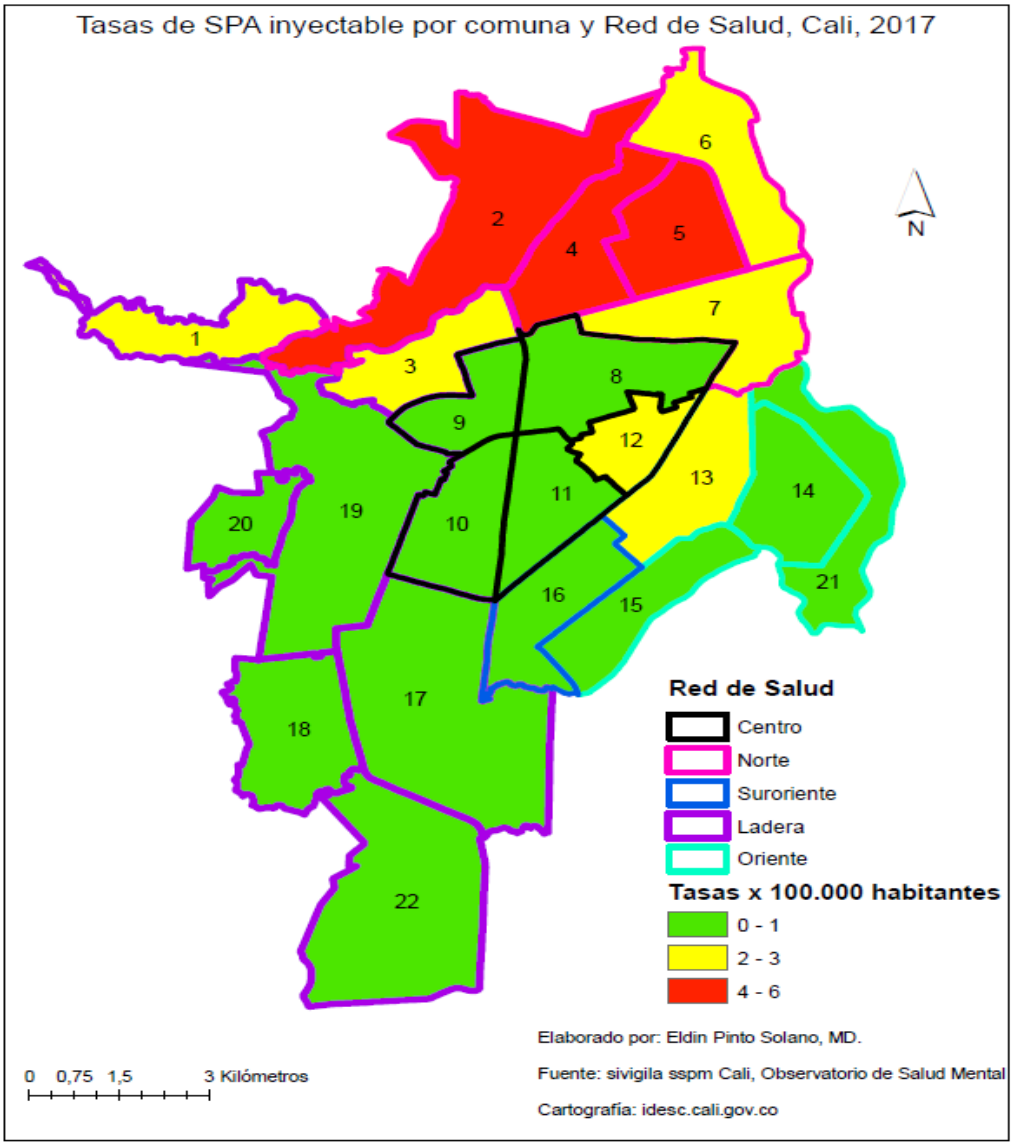
| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| **Sexo** | Hombre | 31 | 65 |
| | Mujer | 17 | 35 |
| | Total | 48 | 100 |
| **Grupos etarios** | 6 a 11 años (infancia) | 1 | 2 |
| | 12 a 17 años (adolescencia) | 11 | 23 |
| | 18 a 28 años (juventud) | 30 | 63 |
| | 29 a 59 años (adultez) | 6 | 13 |
| **Étnia** | Otro | 44 | 92 |
| | Negro, mulato afro colombiano | 4 | 8 |
| **Ocupació** | Estudiante | 22 | 46 |
| | No aplica | 10 | 21 |
| | Representantes comerciales y tecnicos de ventas | 8 | 17 |
| | Hogar (ama de casa) | 4 | 8 |
| | Auxiliares administrativos y afines | 3 | 6 |
| | sin dato | 1 | 2 |
| **Comunas** | comuna 1 | 3 | 6 |
| | comuna 2 | 5 | 10 |
| | comuna 3 | 1 | 2 |
| | comuna 4 | 3 | 6 |
| | comuna 5 | 7 | 15 |
| | comuna 6 | 7 | 15 |
| | comuna 7 | 2 | 4 |
| | comuna 11 | 1 | 2 |
| | comuna 12 | 1 | 2 |
| | comuna 13 | 4 | 8 |
| | comuna 15 | 1 | 2 |
| | comuna 17 | 1 | 2 |
| | comuna 18 | 1 | 2 |
| | sin dato | 11 | 23 |

fuente: sivigila sspm Cali




Mapa No. 1. Distribución de casos de consumo de sustancias psicoactivas inyectadas por comuna y Red de Salud Municipal, Cali, 2017.

Según área de influencia por red de salud municipal, la Rede de salud Norte (comuna 2, 5 y 6), concentran el mayor número de casos de consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, ver mapa No. 1.




Mapa No. 2. Distribución de tasas de intento de suicidio por comuna y Red de Salud Municipal, Cali, 2017.

Según área de influencia por red de salud municipal, la Red de salud que concentra el mayor riesgo de consumo de sustancias psicoactivas es la Red Norte (comuna 2, 4 y 5), ver mapa No. 2.

**Características de seguridad social e institución de salud que atiende**

El *675%* de las personas notificas por consumo de sustancias psicoactivas inyectadas se encuentran afiliadas al régimen Contributivo, 19% en el Subsidiado y 4% no se encuentra asegurado. Con relación a las EPS aseguradoras, más de la mitad (63%) pertenecen a Comfenalco Valle, 13% a Emssanar, 8% a S.O.S y 4% a Nueva EPS. Según la institución que atiende y notifica, más de la mitad (60%) por parte de Sersalud S.A.

**Tabla 89. Características de seguridad social en salud e institución de salud que atendió y notificó la persona consumidora de sustancias psicoactivas inyectada, Cali, 2017**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| **Régimen de salud** | Contributivo | 36 | 75 |
| | Subsidiado | 9 | 19 |
| | No Asegurado | 2 | 4 |
| | Excepción | 1 | 2 |
| | Total | 48 | 100 |
| **Empresa Promotora de Salud** | COMFENALCO VALLE E.P.S. | 30 | 63 |
| | EMSSANAR E.S.S. | 6 | 13 |
| | S.O.S EPS. S.A. | 4 | 8 |
| | No Asegurado | 2 | 4 |
| | NUEVA EPS | 2 | 4 |
| | ASMET SALUD ESS | 1 | 2 |
| | COLSANITAS S. A. | 1 | 2 |
| | COOMEVA E.P.S. S.A. | 1 | 2 |
| | SURA E.P.S | 1 | 2 |
| **Institución de Salud que atendió y notificó** | SERSALUD SA | 29 | 60 |
| | CENTRO DE SALUD EL DIAMANTE - ESE ORIENTE | 4 | 8 |
| | FUNDACION VALLE DEL LILI | 4 | 8 |
| | COSMITET LTDA CLINICA REY DAVID | 3 | 6 |
| | ANGIOGRAFIA DE OCCIDENTE SA | 2 | 4 |
| | BIENSA SAS | 1 | 2 |
| | CICLO VITAL COLOMBIA LIMITADA | 1 | 2 |
| | CLINICA COLSANITAS SA SEBASTIAN DE BELALCAZAR | 1 | 2 |
| | CLINICA CRISTO REY CALI SAS | 1 | 2 |
| | PUESTO DE SALUD CHARCO AZUL - ESE ORIENTE | 1 | 2 |
| | RED DE SALUD DEL NORTE ESE | 1 | 2 |

fuente: sivigila sspm Cali

## Características relacionadas con el consumo

Más de la mitad de las personas que inician con el consumo de una sustancia psicoactiva tiene entre *12 y 17 años (56%)*, seguido por los *de 18 a 28 años*, pero es aún más preocupante que el *8% sean niños (as) entre 6 y 11 años*. El *69%* inicia el consumo con *Marihuana*, seguido por *Alcohol* (8%), *Cocaína y Tabaco (4% cada una)*. En cuanto a la edad de inicio del consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, el *54%* inicia entre los *12 a 17 años*, seguido por los de *18 a 28 años (33%)*. El 60% inicia con *Otras drogas*, seguido por *Cocaína y Heroína (8% cada una)*. Según los datos analizados, los adolescentes inician el consumo de sustancias psicoactivas a la misma edad que inician el consumo de sustancias psicoactivas inyectada, tanto en hombres como en mujeres. Según la droga que se inyectan actualmente, encontramos que 10% se inyecta Heroína y Cocaína. En cuanto a frecuencia de uso de droga inyectada, 44% los hace algunas veces mensualmente, 27% de una a dos veces diariamente, 19% algunas veces durante los últimos 12 meses, ver tabla No. 3.

**Tabla 90. Distribución de las características relacionadas con el consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017.**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| **Edad de inicio de consumo** | 6 a 11 años (infancia) | 4 | 8 |
| | 12 a 17 años (adolescencia) | 27 | 56 |
| | 18 a 28 años (juventud) | 16 | 33 |
| | 29 a 59 años (adultez) | 1 | 2 |
| | Total general | 48 | 100 |
| **Droga de inicio de consumo** | Marihuana | 33 | 69 |
| | Alcohol | 4 | 8 |
| | Cocaína | 2 | 4 |
| | Otras drogas | 2 | 4 |
| | Tabaco | 2 | 4 |
| | Tranquilizantes sin prescripción médica | 2 | 4 |
| | Basuco | 1 | 2 |
| | Éxtasis – MDMA | 1 | 2 |
| | Sustancias inhalables | 1 | 2 |
| **Edad de inicio del consumo de droga inyectada** | 6 a 11 años (infancia) | 5 | 10 |
| | 12 a 17 años (adolescencia) | 26 | 54 |
| | 18 a 28 años (juventud) | 16 | 33 |
| | 29 a 59 años (adultez) | 1 | 2 |
| **Droga de inicio por vía inyectable** | Otras drogas | 29 | 60 |
| | Marihuana | 8 | 17 |
| | Cocaína | 4 | 8 |
| | Heroína | 4 | 8 |
| | Analgésicos opioides sin prescripción médica | 2 | 4 |
| | Basuco | 1 | 2 |
| **Droga que se inyecta actualmente** | Cocaína | 5 | 10 |
| | Heroína | 5 | 10 |
| | Alcohol | 2 | 4 |
| | Tranquilizantes sin prescripción médica | 1 | 2 |
| | Estimulantes sin prescripción médica | 1 | 2 |
| | Metanfetamina | 1 | 2 |
| | Analgésicos opioides sin prescripción médica | 1 | 2 |
| **Frecuencia de uso de droga inyectada** | Algunas veces mensualmente | 21 | 44 |
| | 1 a 2 veces diariamente | 13 | 27 |
| | Algunas veces durante los últimos 12 meses | 9 | 19 |
| | 3 a 4 veces diariamente | 2 | 4 |
| | Algunas veces semanalmente | 2 | 4 |
| | Mas de 4 veces diariamente | 1 | 2 |

fuente: sivigila sspm Cali

## Conductas de riesgo

Dentro de las conductas de riesgo de las personas notificadas por consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, encontramos que el *13% refiere haber tenido relaciones sexuales sin preservativos cuando consume drogas por vía inyectada*, (8% cada uno) ha tenido sobredosis por uso de drogas inyectadas en el último mes y en el último año, ver tabla No. 4.

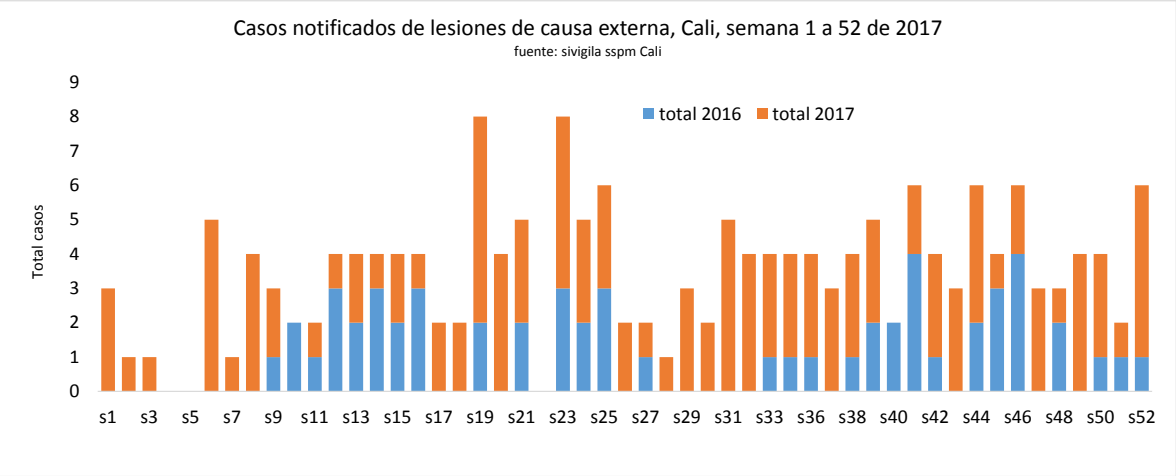
**Tabla 91. Distribución de las conductas de riesgo en las personas notificadas por consumo de sustancias psicoactivas inyectadas, Cali, 2017.**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Conducta de riesgo | ¿Ha tenido relaciones sexuales sin preservativo cuando consume drogas por vía inyectada o a causa del consumo de drogas por vía inyectada? | 6 | 13 |
| | ¿Ha tenido sobredosis por uso de drogas inyectadas en el último año? | 4 | 8 |
| | ¿Ha tenido sobredosis por uso de drogas inyectadas en el último mes? | 4 | 8 |
| | ¿Ha compartido material utilizado en la inyección? (jeringas, filtro, cucharas, agua, torniquetes) | 2 | 4 |
| fuente: sivigila sspm Cali | | | |

## 7.4. Lesiones por causa externa

Durante el año 2017 se notificaron 121 casos de lesiones de causa externa; se notificaron 2 casos en promedio por semana. Se puede observar un incremento en el número de casos a partir de la semana 19 a 25. Se incrementó la notificación en 112% en el 2017 (121 casos), comparado con el 2016 (51 casos)

Figura No. 1. Distribución de casos de lesiones de causa externa, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.




De los 121 casos notificados de lesiones por causa externa, el 82% corresponde a procedimientos estéticos y el 18% a productos de consumo.

**Tabla 92. Distribución de lesiones de causa externa, Cali, semana 1 a 52 de 2017**

**Distribución de tipo de lesión de causa externa, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Tipo de lesión de causa externa | Casos | % |
|---|---|---|
| Procedimientos estéticos | 99 | 82 |
| Productos de consumo | 22 | 18 |
| **Total** | **121** | **100** |

fuente: sivigila sspm Cali

De los 121 casos de lesiones de causa externa notificados, aproximadamente el 30% se concentró en las comunas 2, 19, 13 y 17, siendo la comuna 2 y 19 las de mayor número de casos (15 y 9 casos respectivamente). Con relación al tipo de lesión, encontramos que los relacionados con los procedimientos estéticos son los de mayor proporción en las comunas previamente relacionadas.

**Tabla 93. Lesiones de causa externa por comuna, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.**

**Lesiones de causa externa por comunas, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Comuna | Accidente de consumo | | Procedimientos estéticos | | Total general | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | | |
| Comuna 2 | 0 | 0 | 15 | 15 | 15 | 12 |
| Comuna 3 | 1 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Comuna 5 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| Comuna 6 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Comuna 8 | 1 | 5 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| Comuna 9 | 0 | 0 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Comuna 10 | 2 | 9 | 2 | 2 | 4 | 3 |
| Comuna 11 | 1 | 5 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Comuna 13 | 3 | 14 | 3 | 3 | 6 | 5 |
| Comuna 17 | 1 | 5 | 5 | 5 | 6 | 5 |
| Comuna 18 | 1 | 5 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Comuna 19 | 0 | 0 | 9 | 9 | 9 | 7 |
| Comuna 20 | 3 | 14 | 0 | 0 | 3 | 2 |
| Comuna 21 | 2 | 9 | 1 | 1 | 3 | 2 |
| Comuna 22 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| fuera de Cali | 1 | 5 | 19 | 19 | 20 | 17 |
| sin dato | 5 | 23 | 35 | 35 | 40 | 33 |
| **Total general** | **22** | **100** | **99** | **100** | **121** | **100** |

fuente: sivigila sspm Cali

El 85% de los casos notificados de lesiones de causa externa ocurrieron en mujeres, el 82% corresponden a procedimientos estéticos. El 49% se encuentran afiliados (as) al régimen especial y contributivo (49% y 30% respectivamente). El 98% refiere ser pertenencia étnica otros y 2% negro, mulato, afrocolombiano; el grupo etario más afectado se encuentra entre 29 y 59 años (70%). El 92% se encuentra viviendo en cabecera municipal, ver tabla No. 2.

**Tabla 94. Características sociodemográficas distribuidas por tipo de lesión de causa externa, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.**

**Características sociodemográficas distribuidas por tipo de lesiones de causa externa, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Variable | Categoría | Procedimientos estéticos | Productos de consumo | total | % |
|---|---|---|---|---|---|
| Sexo | mujer | 94 | 9 | 103 | 85 |
| | hombre | 5 | 13 | 18 | 15 |
| Tipo de Régimen | Especial | 59 | 0 | 59 | 49 |
| | Contributivo | 23 | 13 | 36 | 30 |
| | Subsidiado | 5 | 7 | 12 | 10 |
| | Indeterminado/Pendiente | 6 | 0 | 6 | 5 |
| | No Asegurado | 5 | 1 | 6 | 5 |
| | Excepción | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Pertenencia Étnica | Otro | 97 | 21 | 118 | 98 |
| | Negro, mulato afro colombiano | 2 | 1 | 3 | 2 |
| Grupo etarios | Primera infancia (0 a 5 años) | 0 | 10 | 10 | 8 |
| | Adolecencia (12 a 17 años) | 0 | 2 | 2 | 2 |
| | Juventud (18 a 28 años) | 17 | 4 | 21 | 17 |
| | Adultez (29 a 59 años) | 79 | 6 | 85 | 70 |
| | Vejez (60 y más años) | 3 | 0 | 3 | 2 |
| Área de Ocurrencia | Cabecera municipal | 89 | 22 | 111 | 92 |
| | Centro poblado | 10 | 0 | 10 | 8 |

fuente: sivigila sspm Cali

Las lesiones que causan la mayor proporción de lesiones de causa externa son las infecciones (45%), quemaduras (12%), sepsis y embolias (8% cada una). Siendo las infecciones, sepsis y embolia, causadas por procedimientos estéticos; mientras que las que maduras, son producidas en mayor proporción por productos de consumo.

**Tabla 95. Distribución de lesiones de causa externa según tipo de lesión, Cali, semanas epidemiológicas 01-52, 2017.**

**Lesiones de causa externa según tipo de lesión, Cali, semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**

| Variable | Categoría | Procedimientos estéticos | Productos de consumo | total | % |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de Lesión | infeccion | 67 | 0 | 67 | 45 |
| | quemaduras | 4 | 14 | 18 | 12 |
| | sepsis | 12 | 0 | 12 | 8 |
| | embolia | 12 | 0 | 12 | 8 |
| | hemorragia | 11 | 0 | 11 | 7 |
| | perforación | 7 | 1 | 8 | 5 |
| | necrosis | 7 | 0 | 7 | 5 |
| | depresión respiratoria | 7 | 0 | 7 | 5 |
| | herida | 0 | 5 | 5 | 3 |
| | choque eléctrico | 0 | 2 | 2 | 1 |

fuente: sivigila sspm Cali

# 8. Exposición al fluor

## 1. Marco conceptual

La fluorosis dental se define como una hipo-mineralización del esmalte en respuesta a la ingesta continua y prolongada de fluoruro durante su formación. El consumo crítico de este elemento químico ocurre entre el nacimiento y los seis años de edad, periodo en el cual se forman los dientes. La severidad de la fluorosis dependerá de varios factores como la concentración de flúor ingerido; la duración de la exposición; el nivel de desarrollo del diente; la edad a la que se está expuesto a cantidades excesivas de fluoruro y al nivel de susceptibilidad (Singh A, Jolly, 1961; Briceño A. 2001).

Estudios realizados en años anteriores, demostraron una asociación directa entre las altas concentraciones de flúor en las aguas de consumo humano y la presencia de opacidades en la superficie del esmalte o fluorosis dental y simultáneamente una asociación inversa entre las altas concentraciones de flúor y la prevalencia de caries dental. Estas relaciones

indican que altas concentraciones de flúor natural disminuyen el número de lesiones en los dientes permanentes pero incrementan la prevalencia de fluorosis dental (Dean et al). Ante estas observaciones, la comunidad científica se vio obligada a ajustar los niveles de flúor en las aguas de consumo a niveles óptimos para la prevención de caries dental.

En Colombia, la fluorización a partir del agua inició en 1953; pero esta medida a pesar de ser efectiva para el suministro de flúor presentó una baja cobertura debido a la escasa disponibilidad de agua potable para ese momento. Esta problemática, contribuyó a optar por el uso de otras fuentes de flúor como el suministro de la sal de consumo humano con agregados de flúor y yodo como estrategia para alcanzar una mayor cobertura en la población. Esta iniciativa logró proveer niveles apropiados de fluoruro a las comunidades y por ende aportar a la disminución de la caries dental. A partir de estos resultados, se configuró la fortificación de la sal para el suministro sistémico de fluoruro como medida de salud pública, reglamentándose su uso con contenidos que oscilan entre 180 – 220 mg/Kg (Ministerio de Salud, 1996).

Si bien la estrategia de fluorización es un mecanismo de prevención de la caries dental (Estupiñan, 2005), no se debe olvidar la importancia de realizar el seguimiento adecuado a estas acciones, ya que la ingesta descontrolada de este elemento puede repercutir en otras patologías, entre ellas la fluorosis dental.

## 2. Justificación para vigilar el evento

En el 2006, el Plan Nacional de Salud Bucal estableció la necesidad de “definir y desarrollar estrategias para el uso de la información en salud bucal y modelos de vigilancia que soporten los logros e identifique oportunamente las acciones a seguir”. En el 2007, esta misma organización definió para la vigilancia en salud oral y la gestión del conocimiento el “desarrollo de una estrategia de vigilancia centinela para la fluorosis dental”, por lo cual y de acuerdo a las funciones del Instituto Nacional de Salud (INS), se diseñó, validó e implementó en el 2012, la vigilancia de exposición al flúor siendo éste un componente indispensable para el control de la caries dental. A partir del 2012, se dio inicio la vigilancia centinela de la exposición al flúor, la cual tiene como objetivo generar información útil, confiable y oportuna que permita ajustar políticas existentes sobre la prevención de la caries y el control de la fluorosis dental. En el 2017, la exposición al flúor continúa siendo un evento de interés en salud pública y la notificación de los casos se está realizando en las siguientes Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD)

- IPS Ricardo Balcázar
- IPS Mariano Ramos
- IPS Calle 26
- IPS Alfonso Young

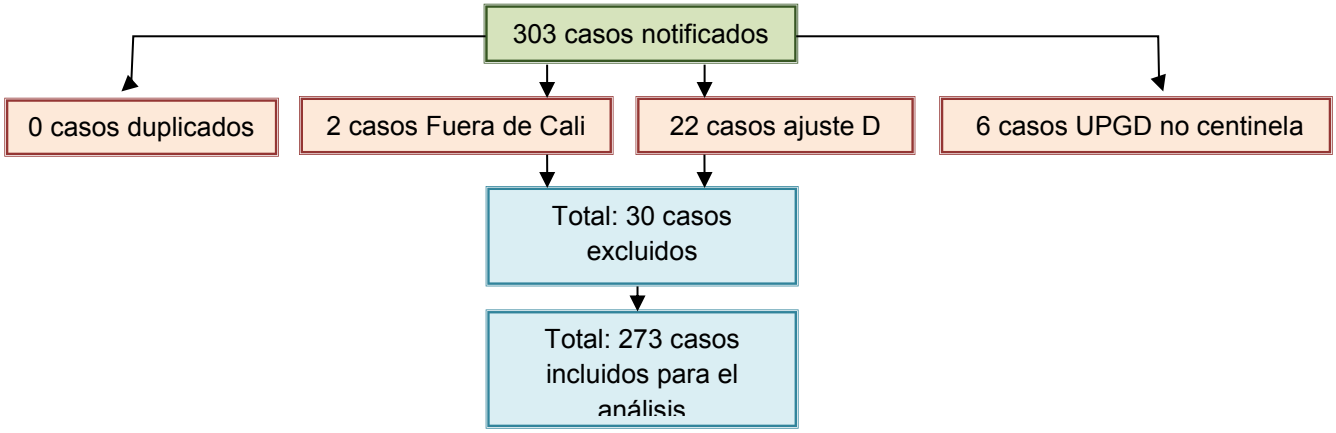
## 3. Objetivos de la vigilancia centinela de exposición al flúor

- Caracterizar el evento y los factores de riesgo asociado a la fluorosis dental en el Municipio de Santiago de Cali en el año 2017.
- Describir las acciones realizadas para el fortalecimiento de la vigilancia de exposición a flúor en el Municipio de Santiago de Cali en el año 2017.
- Calcular e interpretar indicadores de la vigilancia de exposición a flúor.

## 4. Metodología

Para la recolección de información se utilizó la ficha epidemiológica relacionada en el protocolo de vigilancia de exposición a flúor (Ficha de exposición a flúor - # 228 y ficha de datos básicos). La Población objeto de notificación fueron los pacientes atendidos en la consulta odontológica de las UPGD centinela con edades de 6, 12, 15 y 18 años quienes clínicamente les fue diagnosticado fluorosis dental o aquellos que en estas edades no les ha sido diagnosticado esta patología.
Se realizó un análisis descriptivo correspondiente a la información ingresada al Sistema de Vigilancia en Salud Pública – SIVIGILA entre las semanas 1 a 52 de 2017, generada por las cuatro UPGD centinela del municipio de Cali para la vigilancia de exposición a flúor.

**Figura 1.** Flujograma de depuración de datos del evento Exposición a flúor al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017 en el municipio de Santiago de Cali.




### 4.1 Definición de variables

Variable dependiente: Exposición a flúor

Variables independientes: Características demográficas
Características sociales
Información clínica
Factores de riesgo y protectores contenidos en el protocolo.

### 4.2 Control de calidad de los datos

La depuración de la información se llevó a cabo mediante la realización de distribuciones de frecuencia y tablas simples en cada una de las variables con el objetivo de identificar los códigos errados e información inconsistente. Se realizó especial énfasis en la coherencia de la clasificación de la lesión por dientes y la clasificación final. Por tanto, se evaluó la coherencia inicialmente por pareja de dientes, donde un diente clasificado como dudoso, muy leve, leve, moderado o severo, debe presentar la misma clasificación en su pareja dental. Posteriormente se verifico que la clasificación final de la lesión fuera acorde a la pareja de dientes más afectada.

### 4.3 Procesamiento de los datos

La información para el presente análisis fue obtenida de SIVIGILA al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017. Se analizaron los datos básicos y complementarios del evento 228. El análisis de la información fue realizado en STATA versión 12.0.

### 4.4 Plan de Análisis

Se realizó un análisis descriptivo utilizando técnicas de estadística descriptiva para determinar la distribución de las variables, dependiente e independiente.

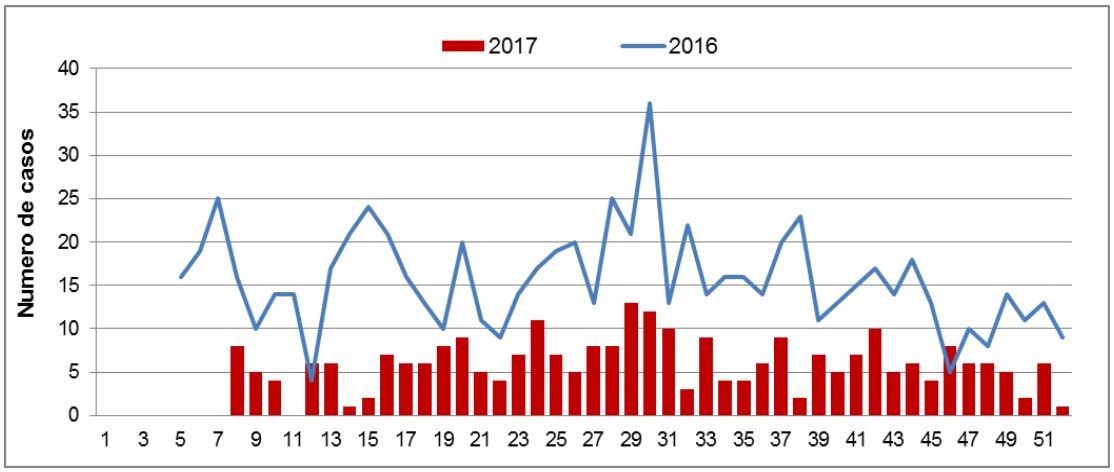
## 5. Hallazgos

### Comportamiento de la notificación

Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, se notificaron al SIVIGILA 382 casos de exposición a flúor por las UPGD del municipio de Cali; de los cuales 30 casos fueron eliminados en el proceso de depuración de la base de datos. Entre los casos eliminados, 6 casos fueron descartados por ser notificados por UPGD no centinela autorizadas para la vigilancia; 2 casos por pertenecer a otros municipios de residencia y 22 casos por presentar ajuste D o "Error de digitación". En total, 273 casos fueron incluidos para el análisis de la información.

La notificación de casos de Exposición a flúor al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017 comparado con el mismo periodo epidemiológico de 2016 presentó una disminución del 63.79% (754 casos para el 2016 Vs 273 casos para el 2017). Sin embargo, el mayor número de casos notificados se presentó en las semanas 29, 30 y 31 de 2017.

**Figura 1.** Número de casos notificados de exposición a flúor al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017




**Fuente.** SIVIGILA, 2017. Secretaría de salud pública municipal de Cali.

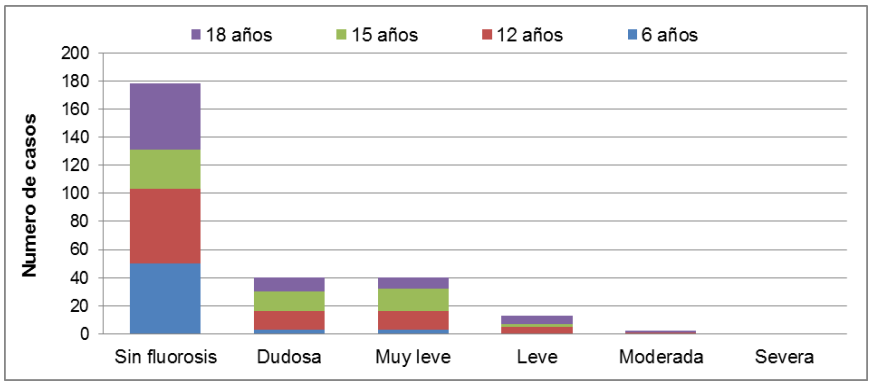
Entre los 273 casos incluidos, 178 casos no presentaron fluorosis dental (65,2%) y 95 casos presentan alguna clasificación de Dean (34,79%). Entre los casos que presentaron alguna clasificación Dean, 40 casos corresponden a fluorosis dudosa (14,7%); 40 casos a

fluorosis muy leve (14,7%); 13 casos a fluorosis leve (4,76%) y ningun caso a fluorosis moderada.

Tabla 96. **Casos de Exposición al flúor por edad y nivel de severidad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Clasificación Dean | Edad | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 6 años | | 12 años | | 15 años | | 18 años | | Total | |
| | n | % | n | % | n | % | n | % | n | % |
| Sin fluorosis | 50 | 89,3 | 53 | 62,4 | 28 | 46,7 | 47 | 65,3 | 178 | 65,2 |
| Dudosa | 3 | 5,4 | 13 | 15,3 | 14 | 23,3 | 10 | 13,9 | 40 | 14,7 |
| Muy leve | 3 | 5,4 | 13 | 15,3 | 16 | 26,7 | 8 | 11,1 | 40 | 14,7 |
| Leve | 0 | 0,0 | 5 | 5,88 | 2 | 3,33 | 6 | 8,33 | 13 | 4,76 |
| Moderada | 0 | 0,0 | 1 | 1,18 | 0,0 | 0,0 | 1 | 1,39 | 2 | 0,73 |
| **Total** | **56** | **100** | **85** | **100** | **60** | **100** | **72** | **100** | **273** | **100** |

**Figura 2.** Casos de exposición al flúor por edad y nivel de severidad en el municipio de Cali. Semana epidemiológica 1-52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA, 2017. Secretaría de Salud Pública Municipal

## Características socio-demográficas

Entre los casos notificados en la ficha epidemiológica 228 de Exposición al Flúor, el 55% de los casos corresponden al sexo femenino. Respecto al régimen de afiliación, la mitad de los casos notificados pertenecen al régimen contributivo y el 48.35% al régimen subsidiado. En cuanto a la pertenencia étnica, el 88% pertenecen a “Otra” categoría y el 75% residen en la cabecera municipal. Respecto a la EAPB, la mayoría de los casos son afiliados a la Nueva EPS; seguidos de Emssanar, Coosalud, La Nueva EPS; Asmet Salud y Café salud. Dos personas no se encontraron afiliadas al SGSSS al momento del diagnóstico.

Tabla 97. **Características socio-demográficas de los casos de Exposición al en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Variable | Categoría | Casos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Sexo | Femenino | 150 | 54.95 |
| | Masculino | 123 | 45.05 |
| Régimen de afiliación | Contributivo | 139 | 50.92 |
| | Subsidiado | 132 | 48.35 |
| | No asegurado | 2 | 0.73 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 1 | 0.37 |
| | Afro-colombiano | 33 | 12.09 |
| | Otro | 239 | 87.55 |
| Área de residencia | Cabecera municipal | 206 | 75.46 |
| | Centro Poblado | 67 | 24.54 |
| Aseguradora | Nueva EPS | 129 | 47,25 |
| | Emssanar | 97 | 35,53 |
| | Coosalud | 22 | 8,06 |
| | La Nueva EPS SA - CM | 10 | 3,66 |
| | Asmet Salud | 7 | 2,56 |
| | Café Salud Contributivo | 2 | 0,73 |
| | Café Salud Subsidiado | 2 | 0,73 |
| | No asegurado | 2 | 0,73 |
| | La Nueva EPS SA - CM | 1 | 0,37 |
| | Medimás Subsidiado | 1 | 0,37 |

**Fuente.** SIVIGILA, 2017. Secretaría de Salud Pública Municipal

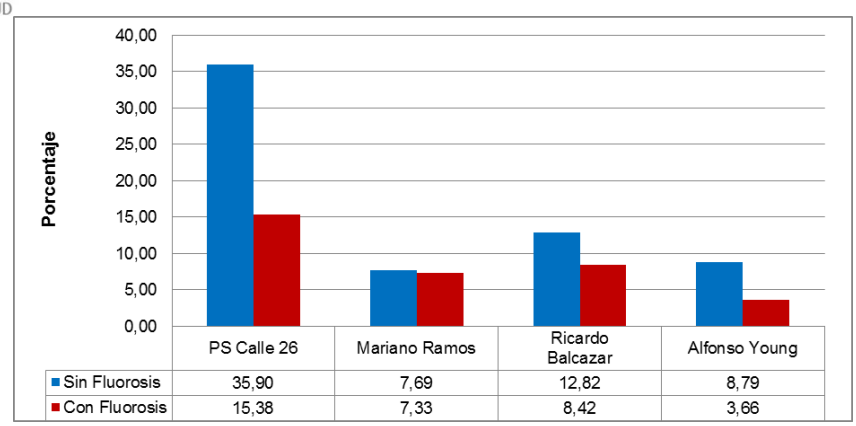
Del total de los casos notificados por las UPGD centinela, 140 casos corresponden a la IPS Calle 26; 41 casos a la IPS Mariano Ramos (15.02%); 58 casos a la IPS Ricardo Balcázar (21.25%) y 34 casos a la IPS Alfonso Yung (12.45%). En todas las UPGD centinela, la mayoría de casos no presentaron fluorosis dental (178 – 64,83%). Sin embargo, entre los casos notificados con algún grado Dean, la IPS Calle 26 presentó el mayor número de casos de fluorosis al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017 (42 casos – 15.38%).

Tabla 98. **Casos de Exposición al flúor notificados en el municipio de Cali, 2017**

| Nombre de la UPGD | Sin Fluorosis | | Con Fluorosis | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| PS Calle 26 | 98 | 35,90 | 42 | 15,38 | 140 | 51,28 |
| Mariano Ramos | 21 | 7,69 | 20 | 7,33 | 41 | 15,02 |
| Ricardo Balcázar | 35 | 12,82 | 23 | 8,42 | 58 | 21,25 |
| Alfonso Young | 24 | 8,79 | 10 | 3,66 | 34 | 12,45 |
| **Total** | **178** | **65,20** | **95** | **34,80** | **273** | **100,00** |

**Fuente.** SIVIGILA, 2017. Secretaría de Salud Pública Municipal.

**Figura 3.** Porcentaje de casos notificados de exposición al flúor por las UPGD centinela en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.




## Notificación de casos Exposición al flúor según sexo y edad

Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, las UPGD centinela notificaron 273 casos de exposición al flúor, de los cuales 150 casos corresponden al sexo femenino (54.94%) y 123 casos al sexo masculino (45.05%). En el sexo femenino, el grupo etario con mayor número de casos notificados al SIVIGILA fue de 12 años (50 – 18.3%). En el masculino, los hombres de 12 años aportaron el mayor número de casos (35 – 12,82%). En el sexo femenino, 96 mujeres no presentaron fluorosis dental mientras que 54 mujeres si presentaron esta patología. En el sexo masculino, 82 hombres fueron catalogados como normal o sin fluorosis y 41 hombres con algún nivel de fluorosis dental.

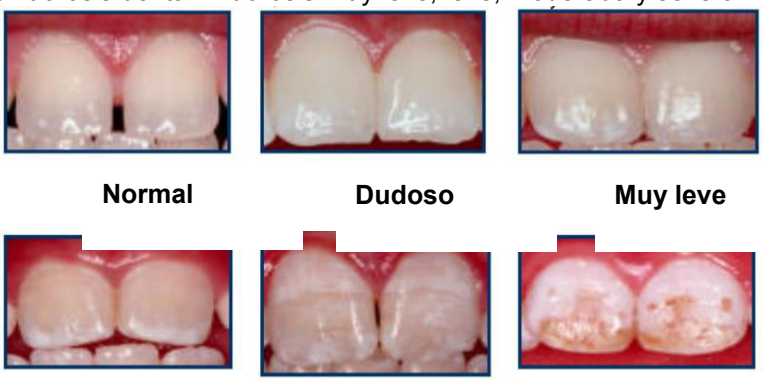
Tabla 99. **Notificación de exposición a flúor según sexo y edad en el municipio de Cali, 2017.**

| Sexo | Edad(años) | Normal | Dean 1 | Dean 2 | Dean 3 | Dean 4 | Dean 5 | Total | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Femenino | 6 | 24 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 28 | 10,25 |
| | 12 | 31 | 9 | 5 | 4 | 1 | 0 | 50 | 18,3 |
| | 15 | 17 | 10 | 7 | 0 | 0 | 0 | 34 | 12,45 |
| | 18 | 24 | 6 | 5 | 3 | 0 | 0 | 38 | 13,91 |
| | **Total** | **96** | **27** | **19** | **7** | **1** | **0** | **150** | **54,94** |
| Masculino | 6 | 26 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 28 | 10,25 |
| | 12 | 22 | 4 | 8 | 1 | 0 | 0 | 35 | 12,82 |
| | 15 | 11 | 4 | 9 | 2 | 0 | 0 | 26 | 9,523 |
| | 18 | 23 | 4 | 3 | 3 | 1 | 0 | 34 | 12,45 |
| | **Total** | **82** | **13** | **21** | **6** | **1** | **0** | **123** | **45,05** |
| **Total General** | | **178** | **40** | **40** | **13** | **2** | **0** | **273** | **100** |

## Severidad de las lesiones y notificación de casos con caries dental

La severidad de las lesiones de fluorosis dental, fue establecida mediante los criterios diagnósticos del índice de Dean. Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, se notificaron 40 casos dudosos de fluorosis dental; 40 casos de fluorosis muy leve; 13 casos de fluorosis leve y 2 casos de fluorosis moderada. En el 2017, no se identificaron pacientes con fluorosis severa. Del total de casos notificados, 154 casos presentaron caries dental (56,41%) y 119 casos no presentaron esta patología (43,59%).

**Figura 4.** Nivel de fluorosis dental: Fluorosis muy leve; leve; moderada y severa




**Factores asociados a** nta

La identificación de factores de riesgo para la fluorosis dental se realizó a partir de dos alternativas: la primera a través de la indagación del lugar de residencia; la fuente de consumo de agua, sal y tipo de sal en mujeres gestantes y niños de seis años de edad para el posterior monitoreo químico mediante ion selectivo de flúor. La segunda alternativa fue la identificación de los hábitos de higiene oral en la población objeto de la vigilancia que puedan representar un factor de riesgo o protector frente a la patología.

Durante el 2º y 3º trimestre del embarazo, 58 mujeres residieron en el área urbana (en el caso de los niños de 6 años de edad) y ninguna en el área rural. Por otro lado, los primeros nueve años de vida las 270 personas notificadas en el 2017 (98.90%) residieron en el área urbana y 3 personas en el área rural (1.10%). La fuente de consumo de agua en niños de 6 años de edad o gestantes proviene exclusivamente del acueducto. Así mismo, la fuente de consumo de sal en todos los niños de 6 años de edad, proviene de la sal comercial 100% nacional. La responsabilidad del cepillado dental cuando el paciente es un niño menor de ocho años, fue de la madre o el cuidador (214 – 78.39%) y posteriormente del niño (59 – 21.61%). Respecto a la frecuencia de cepillado dental, la frecuencia más común fue de tres veces al día (157 – 57.51%), de los cuales 97 casos no presentaron fluorosis y 60 si presentaron alguna clasificación de Dean.

Tabla 100. **Casos de fluorosis dental según frecuencia de cepillado, 2017.**

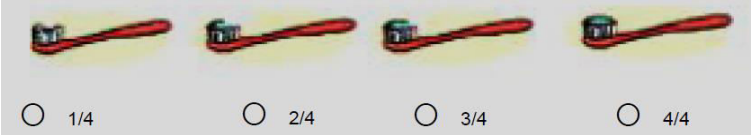
| Frecuencia del cepillado | Sin Fluorosis | | Con Fluorosis | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| 1 vez al día | 5 | 2,81 | 4 | 4,21 | 9 | 3,30 |
| 2 veces al día | 69 | 38,76 | 24 | 25,26 | 93 | 34,07 |
| 3 veces al día | 97 | 54,49 | 60 | 63,16 | 157 | 57,51 |
| 4 veces al día | 7 | 3,93 | 7 | 7,37 | 14 | 5,13 |
| **Total** | **178** | **100,00** | **95** | **100,00** | **273** | **100,00** |

**Fuente.** SIVIGILA. Secretaría de Salud Pública Municipal. 2017

La cantidad de crema dental utilizada durante el cepillado fue estimada mediante una escala análoga, que permite a los pacientes establecer gráficamente la cantidad de crema según el tamaño de la cabeza del cepillo dental. Esta escala análoga es de gran utilidad

para evaluar la cantidad de crema dental. El número de casos notificados por exposición al flúor, se presenta según la cantidad de crema agregada al cepillo dental.

**Figura 5.** Cantidad de crema según el tamaño de la cabeza dental.




**Fuente.** Ficha de notificación 228. Sivigila. INS. 2017.

Tabla 101. **Cantidad de crema utilizada durante el cepillado dental, 2017**

| Cantidad de crema ingerida | Sin Fluorosis | | Con Fluorosis | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| Un cuarto | 61 | 34,27 | 16 | 16,84 | 77 | 28,21 |
| Dos cuartos | 52 | 29,21 | 22 | 23,16 | 74 | 27,11 |
| Tres cuartos | 39 | 21,91 | 33 | 34,74 | 72 | 26,37 |
| Cuatro cuartos | 26 | 14,61 | 24 | 25,26 | 50 | 18,32 |
| **Total** | **178** | **100,00** | **95** | **100,00** | **273** | **100,00** |

**Fuente.** SIVIGILA. Secretaría de Salud Pública Municipal. 2017

De acuerdo a la tabla, la cantidad de crema dental utilizada con mayor frecuencia por los casos notificados durante el cepillado fue 1/4 (77 casos - 28,21%), seguido por 2/4 (74 casos – 27.11%) y finalmente ¾ (72 casos – 26.37%).

Por otro lado, se estimó el número de casos que ingieren cremas dentales y enjuagues bucales, dado que estas representan hábitos inadecuados respecto a elementos de higiene oral. Entre las personas que ingieren crema dental, un total de 58 casos fueron notificados por exposición al flúor (21.25%). De estas personas, 27 no presentaron fluorosis al momento de la consulta y 31 personas si presentaron la patología. Entre las personas que ingieren enjuague bucal, un total de 16 personas fueron notificadas, de la mitad no presentaron fluorosis dental y la otra mitad presentaron la patología.

Tabla 102. **Factores asociados a fluorosis dental en el municipio de Cali, 2017**

| Ingieren crema dental | Sin Fluorosis | | Con Fluorosis | | Total | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | n | % | n | % | n | % |
| Si | 27 | 15,17 | 31 | 32,63 | 58 | 21,25 |
| No | 151 | 84,83 | 64 | 67,37 | 215 | 78,75 |
| **Total** | **178** | **100,00** | **95** | **100,00** | **273** | **100,00** |

**Fuente.** SIVIGILA. Secretaría de Salud Pública Municipal. 2017

Tabla 103. **Factores asociados a fluorosis dental en el municipio de Cali, 2017**

| Ingieren Enjuague | Sin Fluorosis | Con Fluorosis | Total |
|---|---|---|---|

| bucal | n | % | n | % | n | % |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Si | 8 | 4,49 | 8 | 8,42 | 16 | 5,86 |
| No | 170 | 95,51 | 87 | 91,58 | 257 | 94,14 |
| **Total** | **178** | **100,00** | **95** | **100,00** | **273** | **100,00** |

**Fuente.** SIVIGILA. Secretaría de Salud Pública Municipal. 2017

Tabla 104. **Factores asociados a la fluorosis dental en el municipio de Cali, 2017**

| Evaluación de Ingesta | | Sin Fluorosis | | Con Fluorosis | | Total | % | $OR_c$ | IC95% |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | n | % | n | % | | | | |
| Lactancia materna | Si | 113 | 63,48 | 49 | 51,58 | 162 | 59,34 | 1.62 | 0.77-3.35 |
| | No | 27 | 15,17 | 19 | 20,00 | 46 | 16,85 | | |
| | Desconocido | 38 | 21,35 | 27 | 28,42 | 65 | 23,81 | | |
| | **Total** | **178** | **100,00** | **95** | **100,00** | **273** | **100,00** | **$OR_c$** | |
| Aplicación tópica de flúor | Si | 87 | 48,88 | 36 | 37,89 | 117 | 42,86 | 1.36 | 0.79-2.35 |
| | No | 97 | 54,49 | 59 | 62,11 | 156 | 57,14 | | |
| | **Total** | **178** | **103,37** | **95** | **100,00** | **273** | **100,00** | | |

**Fuente.** SIVIGILA. Secretaría de Salud Pública Municipal. Santiago de Cali, 2017

La lactancia materna exclusiva durante los primeros seis meses de vida y la aplicación tópica de flúor, se establecieron como factores protectores para disminuir el riesgo de la fluorosis dental, de acuerdo al cumplimiento de la Resolución 412 de 2000, la Circular externa 034 del Ministerio de Salud y Protección Social de Junio de 2010 y al Acuerdo 029 de 2011 de la CRES. De acuerdo a los resultados, entre las personas que consumieron leche materna, 49 presentaron algún nivel de fluorosis dental mientras que 113 no presentaron esta patología. Entre las 117 personas que tienen aplicación tópica de flúor al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, un total de 87 casos no tienen Fluorosis y 36 personas si presentaron algún nivel de Clasificación de Dean.
Al observar la asociación entre el consumo de leche materna y la aplicación tópica de flúor con la ocurrencia de fluorosis dental, no se observaron asociaciones estadísticamente significativas. Sin embargo, al observar el valor del OR crudo, se encontró que la oportunidad de presentar fluorosis dental en las personas que no recibieron lactancia materna exclusiva en los primeros seis meses de vida es 62% mayor comparado con las personas que si recibieron lactancia. Respecto a la aplicación tópica de flúor, la oportunidad de tener fluorosis dental se incrementó en un 36% en aquellas personas que no se aplican flúor comparado con las personas que si recibieron la aplicación tópica.

# 9. Evento inmunoprevenibles

## 9.1. Parálisis Flácida Aguda:

Se notificó 1 caso probable de PFA, siendo la tasa de notificación de 0,2 casos por 100.000 habitantes (la tasa esperada a esta semana es de 1,0 por 100.000 habitantes).
La Fundación Clínica Infantil Club Noel notificó en la semana 42, un caso probable de parálisis flácida (descartado por laboratorio); niña de 5 años de edad residente en el barrio Manuela Beltrán, afiliada al régimen subsidiado.

Indicadores de Vigilancia:

- La tasa de notificación de casos probables de PFA para el municipio de Cali fue de 0,2 x 100.000 menores de 15 años.
- Porcentaje de los casos investigados oportunamente: 100%.

- Porcentaje de casos con muestra de heces tomada oportunamente: 100%.
- Porcentaje de muestras recibidas en el INS oportunamente: 100%.
- Porcentaje de muestras procesadas por el INS en menos de 21 días: 100%.
- Porcentaje de cumplimento de las unidades primarias generadoras de datos fue > 95%.

Discusión:
La Región de las Américas no reporta casos por poliovirus salvaje desde 1991. En Cali a pesar que la vigilancia del evento es continua, durante los últimos años no se ha logrado cumplir con el indicador de tasa de notificación de casos probables de parálisis flácida en menores de 15 años.

## 9.2. Sarampión / Rubéola:

En este año se notificaron 3 casos sospechosos de sarampión y ninguno de rubéola, (uno de ellos sin toma de muestra), siendo la tasa de notificación de 0,12 casos por 100.000 habitantes (la tasa esperada a esta semana es de 2,0 por 100.000 habitantes).

2.1 Sarampión:

**Tabla 105. Casos sospechosos de Sarampión – Rubéola notificados Cali, 2017**

| Semana | Evento | Ficha | Archivo plano | Sexo | Edad | IPS | SGSSS | Toma muestra | Resultado | Investigación | ESE |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 04 | sarampión | si | si | F | 3 | CS Siloé | subsidiado | si | negativo | no | Ladera |
| 58 | sarampión | si | si | M | 2 | Amisalud IPS | contributivo | no | | si | Centro |
| 51 | sarampión | si | si | M | 69 | Sersalud SA | contributivo | si | negativo | si | Norte |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

2.2 Indicadores de vigilancia integrada Sarampión / Rubéola:

- El porcentaje de los casos investigados oportunamente fue de 0%.
- El porcentaje de casos con muestra de suero oportuna fue del 66.6%.
- El porcentaje de muestras recibidas en el INS oportunamente fue del 100%.
- El porcentaje de muestras procesadas por el INS en menos de 5 días fue del 100%.
- El porcentaje de cumplimento de las unidades primarias generadoras de datos fue > 95%.
- Tasa de notificación de casos sospechosos de sarampión/rubeola fue de 0.12 x 100.000 habitantes.

2.4 Discusión:
La eliminación del sarampión y de la rubéola en Colombia será posible si se consigue mantener altas coberturas vacunación y una vigilancia epidemiológica que permita la notificación e investigación oportuna de los casos sospechosos.

En el 2017 se notificaron al Sivigila individual un total de 3 casos sospechosos de sarampión y rubéola y no se confirmaron casos por estas enfermedades.

Al igual que en el año anterior, no se cumple con tres de los seis indicadores rutinarios de la vigilancia integrada de sarampión-rubéola.

## 9.3. Síndrome Rubéola Congénita:

En el 2017 no se notificaron casos sospechosos de síndrome de rubéola congénita.

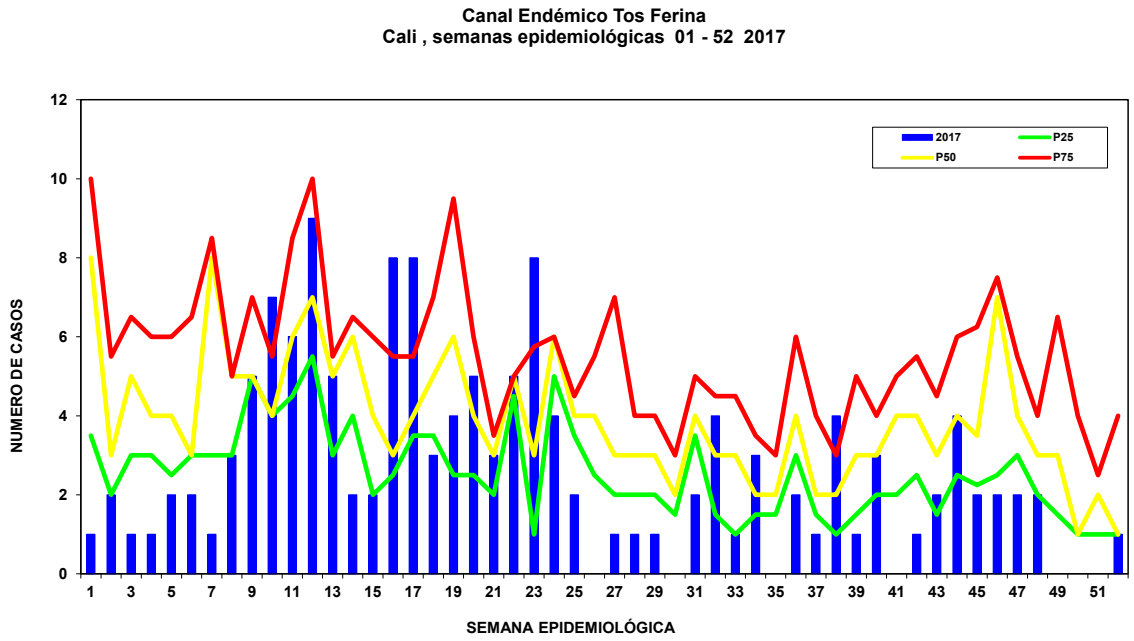
## 9.4. Difteria:

Se notificó un caso procedente de otro municipio:

- En la semana 13 Estudios e Inversiones Médicas SA - ESIMED SA notificó un caso probable de difteria, hombre de 18 días, procedente del municipio de Candelaria. El caso fue descartado por error de digitación.

## 9.5. Tos Ferina:

En el 2017 se notificaron 140 casos probables de tos ferina. Los casos fueron notificados en las siguientes semanas epidemiológicas con un promedio de 2,7 casos notificados por semana.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 77,1% (108) de los casos fueron notificados por la Fundación Clínica Infantil Club Noel, Hospital Departamental Mario Correa Rengifo, Hospital Universitario del Valle y Fundación Valle del Lili; el 30,7% (43) de los casos fueron notificados por la red pública.

**Tabla 106 . Casos probables de Tos Ferina notificados según UPGD. SSPM Cali 2017**

| UPGD | No. | % | % Acum. |
|---|---|---|---|
| FUNDACION CLINICA INFANTIL CLUB NOEL | 53 | 37,9 | 37,9 |
| HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENJIFO | 22 | 15,7 | 53,6 |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA | 17 | 12,1 | 65,7 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | 16 | 11,4 | 77,1 |
| CLINICA VERSALLES SA | 10 | 7,1 | 84,3 |
| CLINICA COMFENALCO | 3 | 2,1 | 86,4 |
| CLINICA DE OCCIDENTE SA | 3 | 2,1 | 88,6 |
| CENTRO MEDICO IMBANACO | 2 | 1,4 | 90,0 |
| CLINICA VERSALLES SA SEDE SAN MARCOS | 2 | 1,4 | 91,4 |
| COMFANDI IPS - SAN NICOLAS | 2 | 1,4 | 92,9 |
| ESTUDIOS E INVERSIONES MEDICAS SA - ESIMED SA | 2 | 1,4 | 94,3 |
| HOSPITAL CARLOS CARMONA MONTOYA | 2 | 1,4 | 95,7 |
| HOSPITAL CARLOS HOLMES TRUJILLO - ESE ORIENTE | 2 | 1,4 | 99,3 |
| CLINICA FARALLONES S A | 1 | 0,7 | 96,4 |
| CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE | 1 | 0,7 | 97,1 |
| CLINISANITAS CIUDAD JARDIN | 1 | 0,7 | 97,9 |
| SALUD TOTAL CALI AMERICAS | 1 | 0,7 | 98,6 |
| Total | 140 | 100 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 99,3% (139) de los casos fueron notificados mediante ficha epidemiológica, ficha que se captura en el Laboratorio Departamental de Salud Pública.

El 50,7% (71) de los casos notificados fueron hombres y el 84,3% (118) de los casos tenían menos de 12 meses de edad.

**Tabla 107. Casos probables de Tos Ferina notificados según grupo de edad y sexo. SSPM Cali 2017**

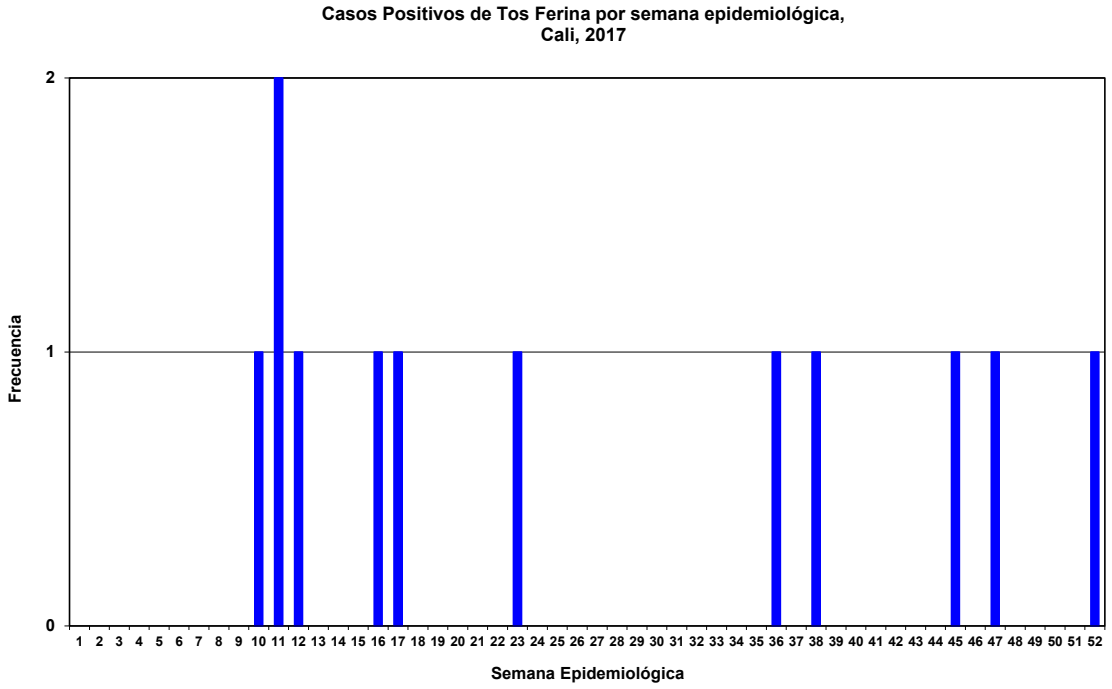
| Grupo de Edad | Sexo | | Total | % | % Acum. |
|---|---|---|---|---|---|
| | M | F | | | |
| < 1 | 59 | 59 | 118 | 84,3 | 84,3 |
| 1 a 4 | 9 | 8 | 17 | 12,1 | 96,4 |
| 5 a 9 | 0 | 2 | 2 | 1,4 | 97,9 |
| 10 a 14 | 1 | 0 | 1 | 0,7 | 98,6 |
| 15 a 19 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 98,6 |
| 20 a 24 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 98,6 |
| 25 a 29 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 98,6 |
| 30 a 34 | 1 | 0 | 1 | 0,7 | 99,3 |
| 35 a 39 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 99,3 |
| 40 a 44 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 99,3 |
| 45 a 49 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 99,3 |
| 50 a 54 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 99,3 |
| 55 a 59 | 0 | 0 | 0 | 0,0 | 99,3 |
| 60 a 64 | 1 | 0 | 1 | 0,7 | 100,0 |
| Total | 71 | 69 | 140 | 100 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 38,6% (54) de los casos notificados pertenecían al régimen contributivo, 54,3% (76) al subsidiado, 0,7% (1) al régimen especial, 1,4% (2) al régimen de excepción; el 2,1% (3) no tenían afiliación y 2,9% (4) aparecen sin dato.
El 7,1% (10) de los casos notificados fueron confirmados por laboratorio (todos por PCR), 1,4% (2) confirmados por clínica, 79,3% (111) fueron descartados por laboratorio y el 12,1% (17) descartados por clínica.
Siete UPGD no tomaron muestra de laboratorio a 19 casos: Hospital Universitario del Valle (8), Fundación Clínica Infantil Club Noel (5), Hospital Carlos Carmona Montoya (2), Clínica Farallones, Clínica Regional de Occidente, Clínica Versalles SA y Hospital Departamental Mario Correa Rengifo (1 c/u).
En total se investigaron el 98,6% (138) de los casos.

5.1 Casos Positivos:

La distribución de los 12 casos confirmados según semana de notificación fue la siguiente:




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 83,3% (10) de los casos positivos eran mujeres; el 50,0% (6) de estos casos eran menores de 1 año, 41,7% (5) de 1 a 4 años y el restante en el grupo de 10 a 14 años con 8,3%.
En los menores de un año, el 33,3% (2) son menores de un mes, 16,7% (1) entre 2 y 3 meses, 33,3% (2) entre 4 y 5 meses y 16,7% (1) entre 6 y 11 meses.
El 41,7% (5) de los casos positivos fueron notificados por la Fundación Clínica Infantil Club Noel.

**Tabla 108. Casos confirmados de Tos Ferina según UPGD. SSPM Cali 2017**

| UPGD | No. | % | % Acum. |
|---|---|---|---|
| FUNDACION CLINICA INFANTIL CLUB NOEL | 5 | 41,7 | 41,7 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | 3 | 25,0 | 66,7 |
| HOSPITAL UNIVERSITARIO DEL VALLE EVARISTO GARCIA | 2 | 16,7 | 83,3 |
| CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE | 1 | 8,3 | 91,7 |
| HOSPITAL DEPARTAMENTAL MARIO CORREA RENJIFO | 1 | 8,3 | 100,0 |
| Total | 12 | 100 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

Según afiliación al SGSSS los casos positivos se distribuyeron así: El 33,3% (4) al contributivo, 33,3% (4) al subsidiado, 8,3% (1) al régimen especial, 8,3% (1) al régimen de excepción y 16,7% (2) sin seguridad social.
El 83,3% (10) de los casos fueron confirmados por PCR y el 16,7% (2) por clínica en las unidades de análisis correspondiente.

5.2 Mortalidad:
No se notificaron muertes.
Se notificaron 28 casos provenientes de otros municipios del Valle del Cauca: Jamundí (7), Yumbo (4), Buenaventura, Florida, Palmira (3 c/u), Candelaria (2), Dagua, El Cairo, Guacarí, Pradera, Trujillo y Yotoco (1 c/u): confirmados (1) y descartados (27).
Se notificaron 11 casos provenientes de otros departamentos: Cauca (9), Nariño, Quindío (1 c/u): confirmados (1) y descartados (10).

9.5.2 Indicadores de vigilancia:

1. El porcentaje de casos notificados que tienen ficha epidemiológica es del 99,3 (139). Ideal 80%.
2. El porcentaje de casos investigados oportunamente fue de %. Ideal 80% investigados en las primeras 72 horas después de notificado.
3. La incidencia en la población general para el municipio de Cali fue de 0,5 x 100.000 habitantes (12). Ideal por lo menos 1 caso x 100.000 habitantes.
4. La incidencia del evento en los menores de 5 años para el municipio de Cali fue de 6,2 x 100.000 habitantes (31). Ideal por lo menos 1 caso x 100.000 habitantes.
5. La proporción de casos configurados fue del 100%. Ideal 80% o más de los casos probables confirmados por laboratorio, clínica, nexo epidemiológico y/o descartados por laboratorio y clínica.
6. La tasa de mortalidad en la población general fue de 0 y en los menores de 5 años fue de 0 (ideal 0).

5.3 Discusión:

La tos ferina es una enfermedad respiratoria altamente contagiosa, con ciclos epidémicos que ocurren cada 3 a 5 años y actualmente es considerada como un evento en resurgimiento a nivel mundial, siendo las principales razones la disminución de la inmunidad, el mejoramiento en el diagnóstico y cambios genéticos en el agente causal.

Los casos de tos ferina deben ingresar al sistema cuando cumplen con la definición clínica y notificarse como casos probables que son sujetos a ajustes, donde se confirman por laboratorio, por clínica o se descartan.

## 9.6. Tétanos:

9.6.1 Tétanos Neonatal:

Se notificaron 3 casos probables de tétanos neonatal provenientes de Dagua, los cuales fueron descartados.

9.6.2 Tétanos en Otros Grupos:

En la semana 16 la Clínica Versalles SA notificó un caso probable de tétanos accidental, mujer de 17 años de edad, afiliada al régimen contributivo. El caso fue confirmado inicialmente en la unidad de análisis realizada por la SSPM de Cali (19 de mayo) pero descartado por clínica en la segunda unidad de análisis (16 de junio).

## 9.7 Meningitis Bacterianas:

En el 2017 se notificaron 57 casos probables de meningitis bacteriana, clasificados de la siguiente manera: 2 casos confirmados por haemophilus influenza, 3 casos confirmados por meningococo (uno falleció), 12 casos confirmados por neumococo (4 fallecieron) y 40 casos por otro agente (6 fallecieron, 4 de ellos descartados).

**Tabla 109. Casos probables de Meningitis Bacteriana Aguda Cali, 2017**

| Semana | Archivo Plano | Sexo | Edad | UPGD | SGSSS | Investigación | ESE | Condición final |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **Haemophilus Influenza** | | | | |
| 15 | si | F | 46 | Sociedad NSDR | contributivo | si | Norte | |
| 23 | si | M | 3 | FCICN | subsidiado | si | Oriente | |
| | | | | **Meningococo** | | | | |
| 17 | si | F | 14 | C Rey David | subsidiado | si | Sur Oriente | **falleció** |
| 18 | si | F | 52 | C Comfenalco | contributivo | si | Norte | |
| 22 | si | F | 35 | C Rey David | excepción | si | Norte | |
| | | | | **Neumococo** | | | | |
| 7 | si | M | 7 | C Saludcoop Cali Norte | contributivo | si | Centro | |
| 7 | si | F | 56 | Fundación Valle del Lili | especial | si | Ladera | |
| 10 | si | M | 66 | C Nueva Rafael Uribe Uribe | contributivo | si | Norte | |
| 11 | si | M | 62 | Hospital Universitario del Valle | subsidiado | si | Norte | |
| 14 | si | F | 7/12 | Fundación Valle del Lili | contributivo | si | Oriente | |
| 21 | si | F | 50 | Cosmitet LTDA C Rey David | excepción | si | Ladera | **falleció** |
| 22 | si | M | 40 | Sociedad NSDR | contributivo | si | Norte | |
| 25 | si | M | 58 | Sociedad NSDR | contributivo | si | Oriente | **falleció** |
| 35 | si | M | 73 | ESIMED SA | contributivo | si | Centro | **falleció** |
| 38 | si | M | 21 | Hospital Universitario del Valle | contributivo | no | Centro | |
| 39 | si | M | 78 | Fundación Valle del Lili | contributivo | si | Ladera | |
| 49 | si | F | 8 | Fundación Clinica Infantil Club Noel | subsidiado | si | Ladera | **falleció** |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

Se notificaron 39 casos procedentes de otros departamentos o municipios del Valle del Cauca: departamento del Cauca (7), Risaralda, Quindío (1c/u), Valle del Cauca (30): Jamundí (10), Buenaventura, Yumbo (4c/u), Dagua, Florida, Palmira (2 c/u), Bugalagrande, Candelaria, Guacarí, Vijes, Zarzal y sin dato (1 c/u).

La clasificación de los casos anteriores es la siguiente: haemophilus influenza (1), meningococo (3), neumococo (9), otro agente (24) – cuatro fallecieron y sin dato 2.

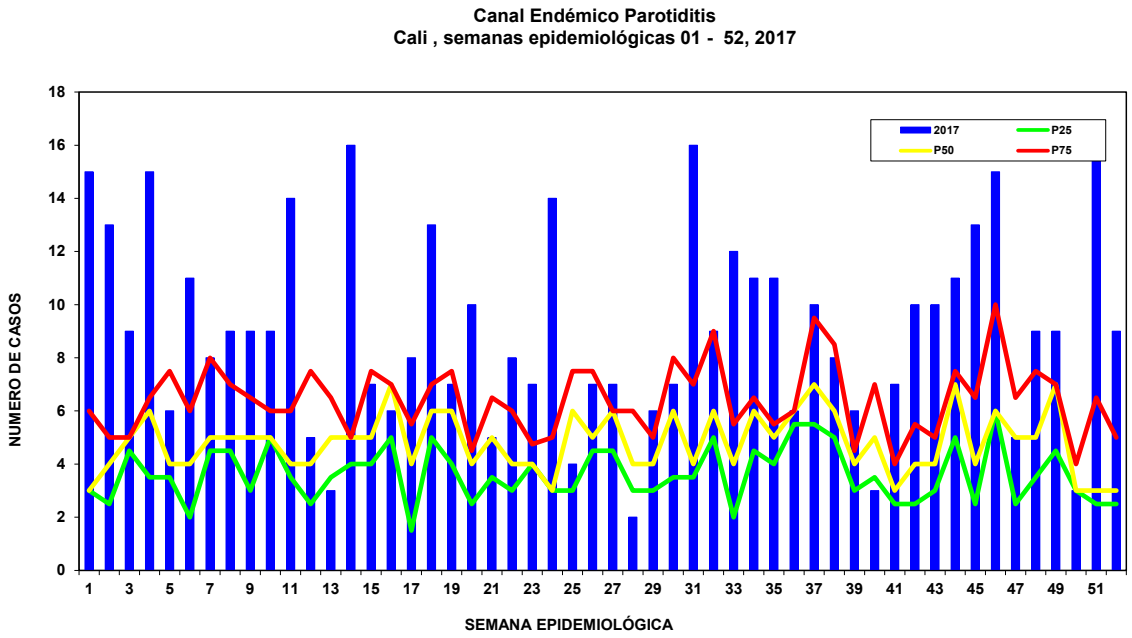
7.4 Discusión:

En el 2017 se notificaron un total de 57 casos a nivel municipal, donde se observa la misma cantidad de casos notificados con respecto al 2016.
El número de casos confirmados por *Neisseria meningitidis* y *Streptococcus pneumoniae* los convierte en los principales causantes de meningitis bacteriana.

## 9.8. Parotiditis:

En este año se notificaron 486 casos; 13 de ellos residentes en otros municipios del departamento y 4 residentes en otros departamentos. El canal endémico de los 469 casos residentes en Cali se presenta en la siguiente gráfica.

Figuira XX canal endémico parotidis




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

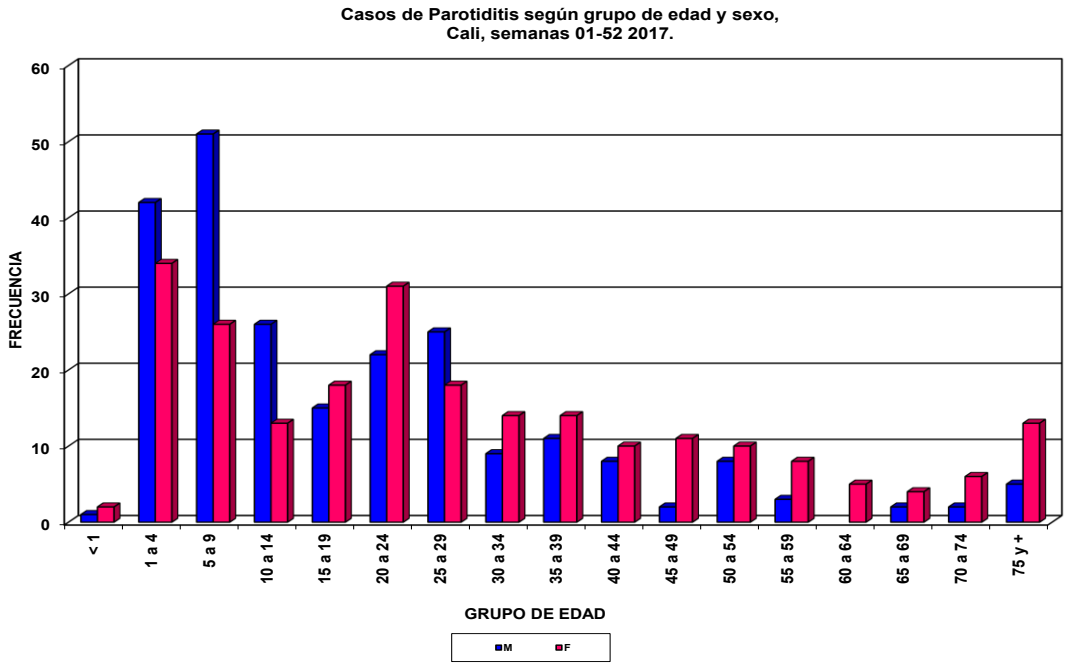
Se presentó un incremento del 62,1% de los casos comparados con el año inmediatamente anterior (291 casos).
El 50,7% (238) de los casos notificados fueron realizados por siete UPGD, ninguna de ellas pública.

**Tabla 110. Casos de Parotiditis notificados según UPGD. SSPM Cali 2017**

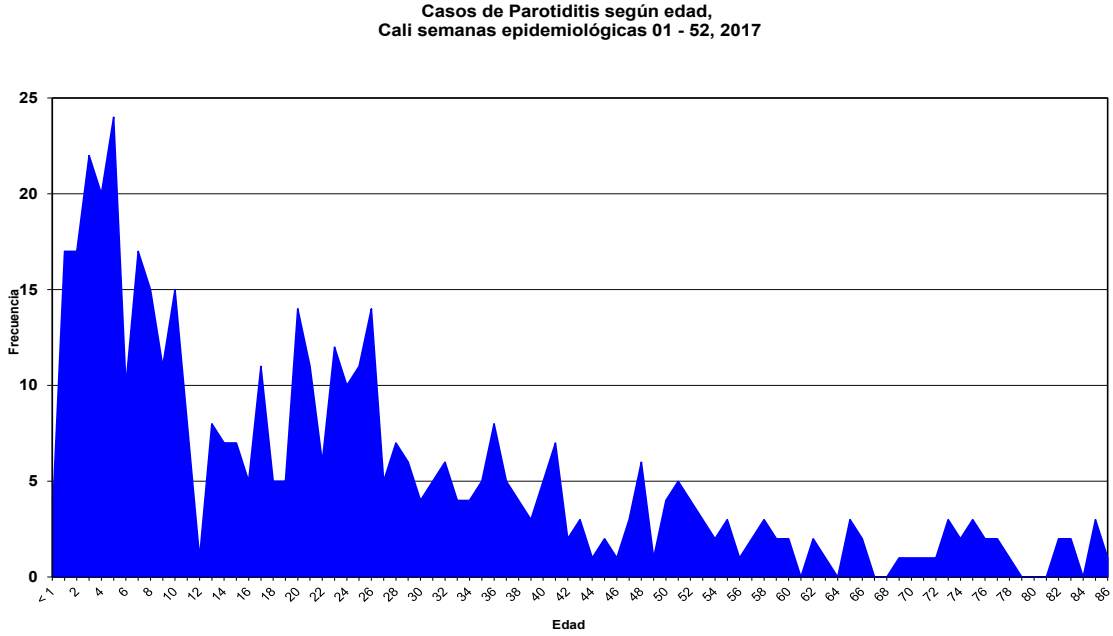
| UPGD | No. | % | % Acum. |
|---|---|---|---|
| IPS COMFANDI ALAMEDA | 53 | 11,3 | 11,3 |
| CENTRO MEDICO IMBANACO | 40 | 8,5 | 19,8 |
| SERVICIOS DE SALUD IPS SURAMERICANA SA | 38 | 8,1 | 27,9 |
| ESTUDIOS E INVERSIONES MEDICAS SA - ESIMED SA | 32 | 6,8 | 34,8 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | 27 | 5,8 | 40,5 |
| SINERGIA GLOBAL EN SALUD ATENCION BASICA SANTA CA | 25 | 5,3 | 45,8 |
| IPS COMFANDI TORRES | 23 | 4,9 | 50,7 |
| EMPRESA DE MEDICINA INTEGRAL EMI SA SERVICIO DE | 18 | 3,8 | 54,6 |
| CLINICA ORIENTE LTDA VILLACOLOMBIA | 15 | 3,2 | 57,8 |
| CLINICA VERSALLES SA | 12 | 2,6 | 60,3 |
| CLINICA COMFENALCO | 11 | 2,3 | 62,7 |
| CLINICA COLSANITAS SA SEBASTIAN DE BELALCAZAR | 10 | 2,1 | 64,8 |
| FUNDACION CLINICA INFANTIL CLUB NOEL | 9 | 1,9 | 66,7 |
| SERINSA NORORIENTE | 9 | 1,9 | 68,7 |
| CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE | 8 | 1,7 | 70,4 |
| SERSALUD SA | 8 | 1,7 | 72,1 |
| SERVIMEDIC QUIRON SAS | 8 | 1,7 | 73,8 |
| CLINICA FARALLONES S A | 7 | 1,5 | 75,3 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS SILOE | 7 | 1,5 | 76,8 |
| SALUD CENTRO-HOSPITAL PRIMITIVO IGLESIAS | 7 | 1,5 | 78,3 |
| SALUD TOTAL CALI AMERICAS | 7 | 1,5 | 79,7 |
| SANITAS EPS URGENCIAS | 7 | 1,5 | 81,2 |
| SERVIDOC NORTE | 7 | 1,5 | 82,7 |
| Otros | 81 | 17,3 | 100,0 |
| Total | 469 | 100 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 49,5% (232) de los casos notificados ocurrieron en hombres y 50,5% (237) en mujeres. El 48,6% (228) de los casos confirmados eran menores de 15 años, siendo los grupos más afectados los de 5 a 9 (16,2%) y 1 a 4 años (16,4%) respectivamente. Promedio de edad 24,2 años, mediana 20,0 años y moda 5,0 años.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

No se presentaron brotes en establecimientos educativos ni cárcel ni guarniciones militares.

8.1 <u>Indicadores de vigilancia:</u>

1. La incidencia en la población general para el municipio de Cali fue de 19,4 x 100.000 habitantes (ideal no mayor a 20 casos x 100.000 habitantes).
2. La incidencia del evento en los menores de 5 años para el municipio de Cali fue de 44,6 x 100.000 habitantes (ideal no mayor a 20 casos x 100.000 habitantes).

8.2 Discusión:

En la distribución de casos de parotiditis notificados, se observa un incremento en su notificación (62,1%) en comparación con el año 2016. El promedio de casos para este evento fue de seis casos por semana epidemiológica.

La mayor incidencia ocurre en el grupo de 1 – 4 y 5 - 9 años, siendo baja la incidencia en el resto de edades.

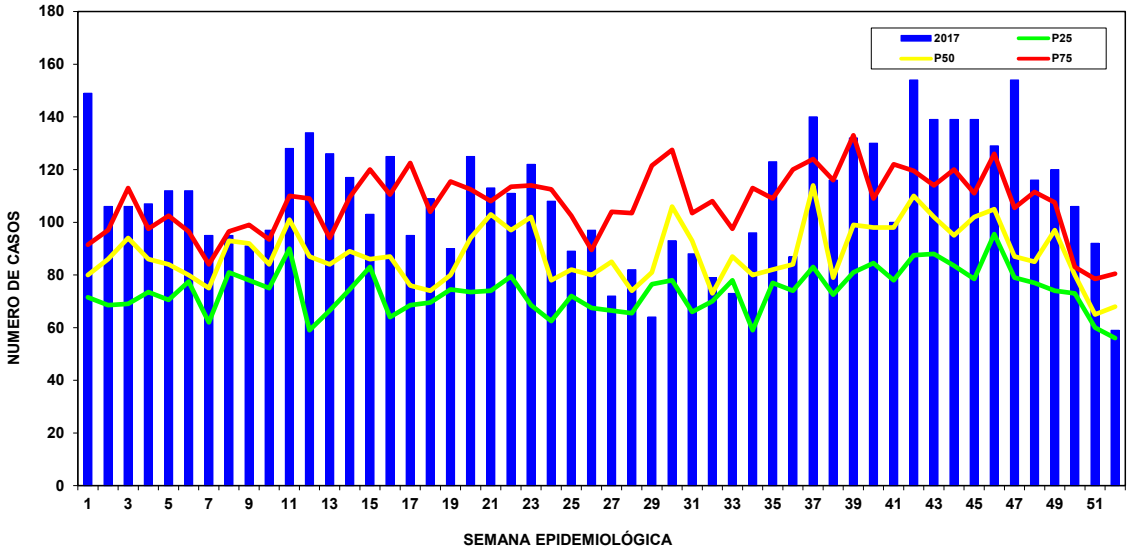
Aunque en Colombia la vacuna contra esta enfermedad se encuentra en el PAI desde el año 1995, el 41,6% de los casos notificados por clínica en 2017 corresponde a menores de 15 años, quienes en teoría deberían tener el esquema de vacunación completo y adicionalmente por su condición de ser población estudiantil incrementa el riesgo de transmisión en población joven.

## 9.9. Varicela:

En este año se notificaron 5.833 casos de varicela; 102 residentes en otros municipios del Valle del Cauca y 47 residentes en otros departamentos del país. El canal endémico de los 5.684 casos residentes en Cali se presenta en la siguiente gráfica.

Se presentó un incremento del 12,8% de los casos comparados con el año inmediatamente anterior (5.041 casos). El 50,0% (2.844) de los casos notificados fueron realizados por 12 UPGD, una de ellas pública.

**Tabla 111. Canal endémico de varicela. Cali año 2017.**



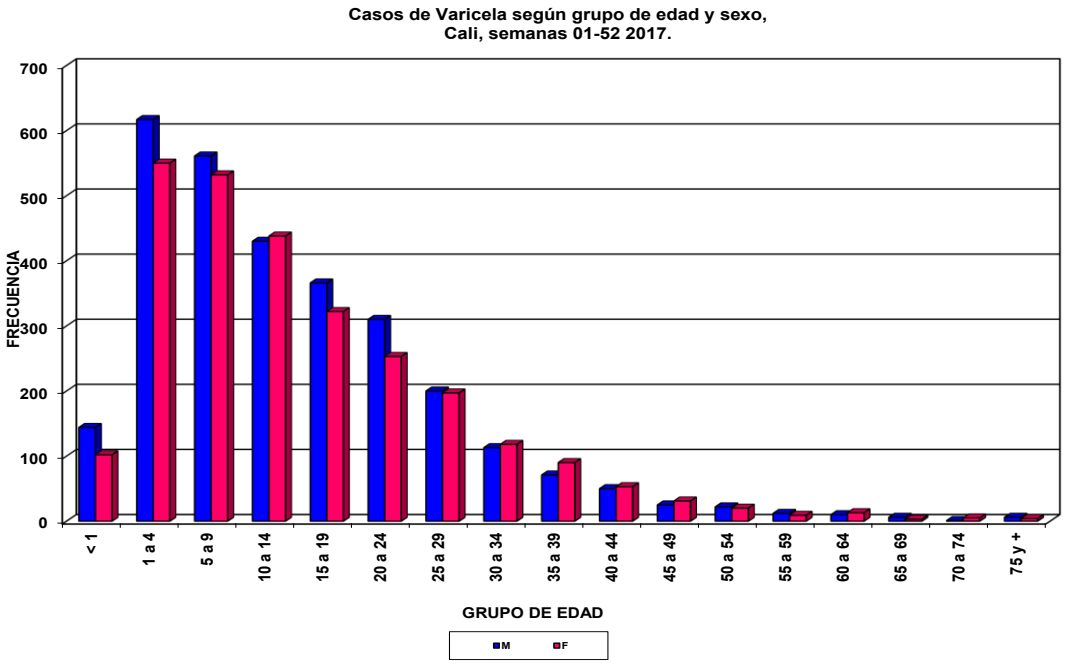

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

**Tabla 112. Casos de Varicela notificados según UPGD. SSPM Cali 2017**

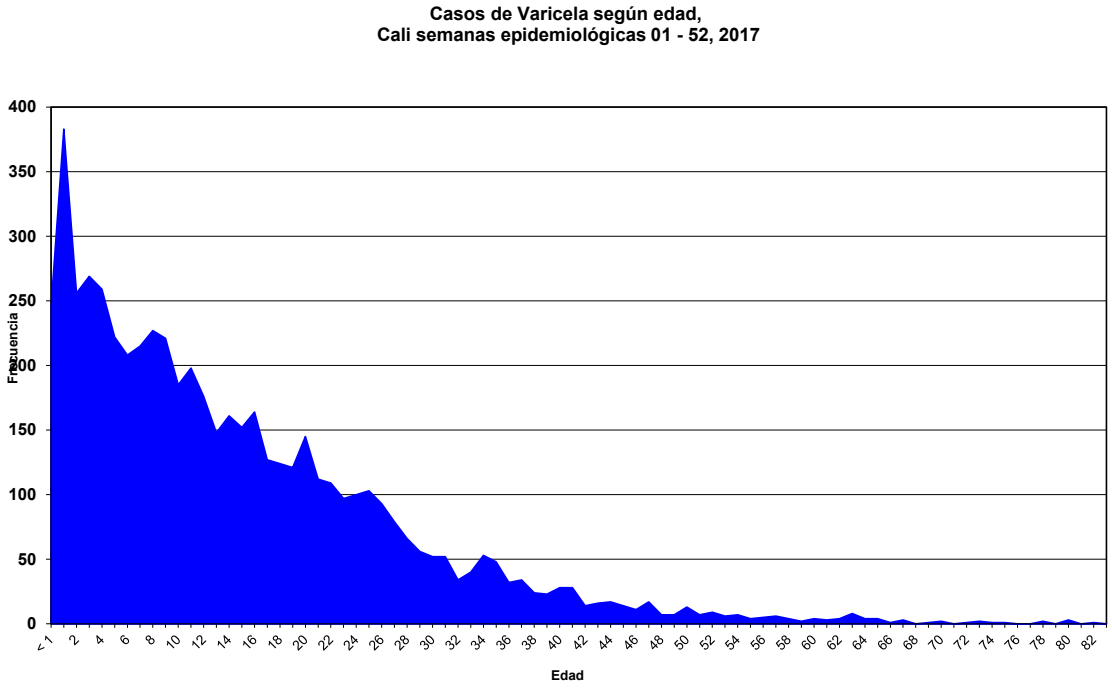
| UPGD | No. | % | % Acum. |
|---|---|---|---|
| IPS COMFANDI ALAMEDA | 465 | 8,2 | 8,2 |
| IPS COMFANDI TORRES | 313 | 5,5 | 13,7 |
| SINERGIA GLOBAL EN SALUD ATENCION BASICA SANTA CA | 267 | 4,7 | 18,4 |
| FUNDACION CLINICA INFANTIL CLUB NOEL | 259 | 4,6 | 22,9 |
| ESTUDIOS E INVERSIONES MEDICAS SA - ESIMED SA | 245 | 4,3 | 27,3 |
| CLINICA COMFENALCO | 221 | 3,9 | 31,1 |
| SERVICIOS DE SALUD IPS SURAMERICANA SA | 217 | 3,8 | 35,0 |
| SALUD TOTAL CALI AMERICAS | 198 | 3,5 | 38,4 |
| CLINICA ORIENTE LTDA VILLACOLOMBIA | 186 | 3,3 | 41,7 |
| EMPRESA DE MEDICINA INTEGRAL EMI SA SERVICIO DE | 165 | 2,9 | 44,6 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS SILOE | 156 | 2,7 | 47,4 |
| RED DE SALUD CENTRO - INPEC | 152 | 2,7 | 50,0 |
| CENTRO DE SALUD MARROQUIN - ESE ORIENTE | 146 | 2,6 | 52,6 |
| CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE | 103 | 1,8 | 54,4 |
| CENTRO MEDICO IMBANACO | 97 | 1,7 | 56,1 |
| SALUD CENTRO-HOSPITAL PRIMITIVO IGLESIAS | 97 | 1,7 | 57,8 |
| HOSPITAL CARLOS HOLMES TRUJILLO - ESE ORIENTE | 96 | 1,7 | 59,5 |
| SERINSA NORORIENTE | 96 | 1,7 | 61,2 |
| IPS FLORA SURAMERICANA | 88 | 1,5 | 62,8 |
| HOSPITAL CARLOS CARMONA MONTOYA | 86 | 1,5 | 64,3 |
| SANITAS EPS URGENCIAS | 82 | 1,4 | 65,7 |
| CLINICA VERSALLES SA SEDE SAN MARCOS | 77 | 1,4 | 67,1 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | 74 | 1,3 | 68,4 |
| CENTRO DE SALUD DECEPAZ - ESE ORIENTE | 73 | 1,3 | 69,7 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS TERRON COLORADO | 71 | 1,2 | 70,9 |
| SANACION Y VIDA IPS SAS | 71 | 1,2 | 72,1 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - HOSPITAL CAÑAVERALEJO | 69 | 1,2 | 73,4 |
| RED DE SALUD DEL NORTE ESE | 69 | 1,2 | 74,6 |
| CLINICA VERSALLES SA | 68 | 1,2 | 75,8 |
| Otros | 1377 | 24,2 | 100,0 |
| Total | 5684 | 100 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 51,8% (2.944) de los casos notificados ocurrieron en hombres y 48,2% (2.740) en mujeres. El 59,4% (3.374) de los casos confirmados eran menores de 15 años, siendo los grupos más afectados los de 1 a 4 y 5 a 9 años respectivamente. Promedio de edad 14,4 años, mediana 11,0 años y moda 1,0 año.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

## 9.1 Brotes:

Se notificaron 151 brotes en instituciones educativas, afectando un total de 480 niños.

**Brote cárcel Villahermosa:**

La cárcel se encuentra ubicada al nororiente de la ciudad en el barrio El Prado – transversal 25 # 31 – 116, teléfono 4420250. La cárcel tiene capacidad para 1667 internos y actualmente hay 5.835 distribuidos en los 11 patios (hacinamiento 250,0%). Además laboran en sus instalaciones 300 funcionarios del INPEC.

Durante las visita de familiares los fines de semana, pueden ingresar alrededor de 2.500 personas más. Las visitas se realizan fines de semana sábados y domingos por turnos; cada interno tiene autorización para recibir tres visitantes durante esos días. Según información de la subdirección de la cárcel, este es uno de los centros penitenciarios con más hacinamiento del país, lo cual favorece la aparición de casos de varicela. La institución consta de 11 patios, cuya capacidad instalada es muy inferior a los reclusos alojados actualmente; en la siguiente tabla se informa su capacidad por patio vs los internos alojados. Internamente los patios están distribuidos por pasillos, los cuales cuenta cada uno con un (1) un baño con dos (2) tasas sanitarias, un lavamanos con 2 - 3 grifos, 1 a 3 duchas y un tanque de recolección de agua. Hay disponibilidad de agua durante todo el día para aseo personal de todos los reclusos, y cuando eventualmente hay corte de agua, existen tanques de almacenamiento en cada pasillo.

Caracterización del brote.

En el 2017 se realizaron reuniones con la enfermera jefe del establecimiento penitenciario para la revisión de la información disponible y las acciones realizadas después de cada visita.

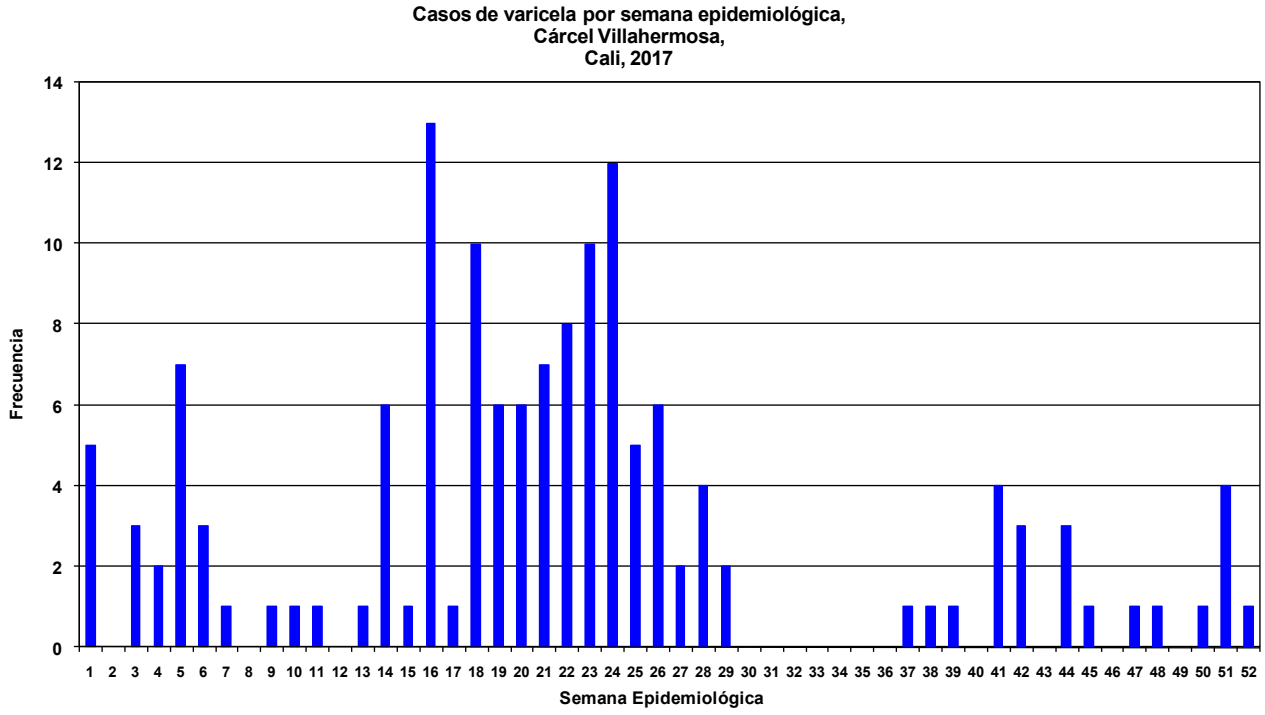
Semanalmente se revisó el Sivigila para verificar la notificación de casos de varicela.

También se revisó la matriz de reporte de eventos de interés en salud pública que el INPEC envía al grupo de vigilancia epidemiológica de la SSPM de Cali.

Se caracterizaron los casos presentados en el 2017, según datos de identificación, fecha de inicio de síntomas, edad, patio y demás variables de interés.

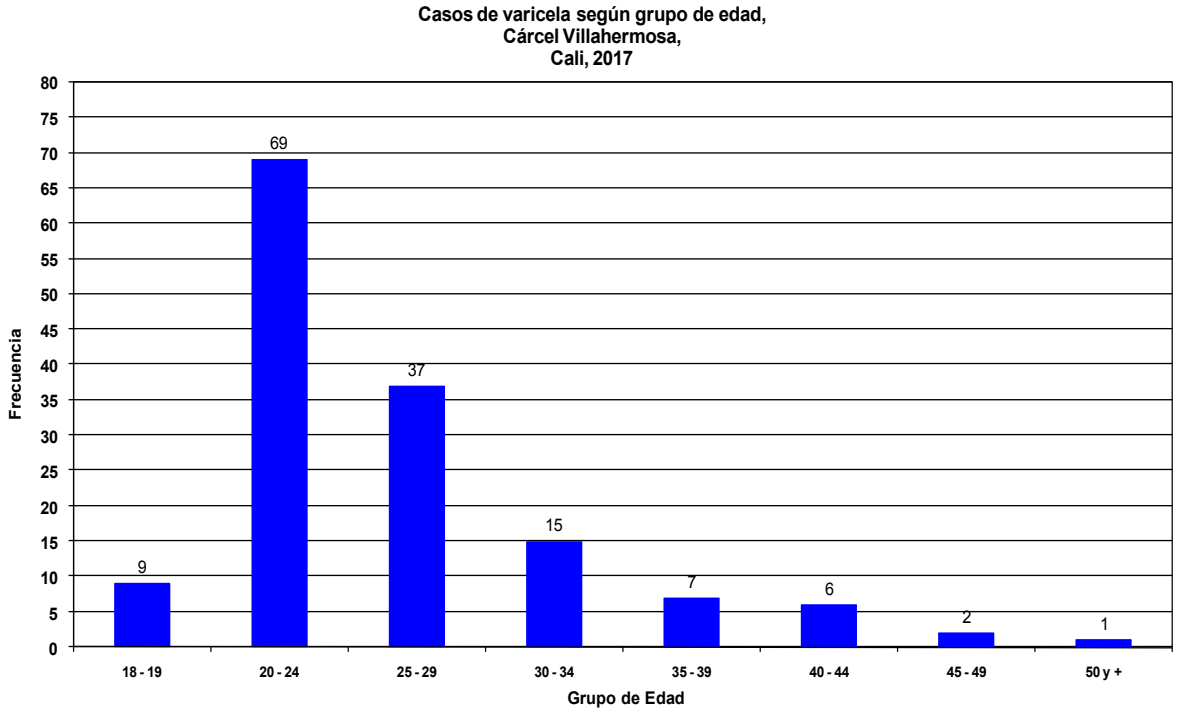
Resultados.

En el 2017, se presentaron 146 casos de varicela en la cárcel Villahermosa de la ciudad de Cali, con una reducción del 7,0% comparado con el año inmediatamente anterior. En promedio se notifican 2,8 casos por semana; la notificación por semana epidemiológica se presenta en la siguiente gráfica.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 72,6% (106) de los casos se han presentado en el grupo entre 20 y 29 años, seguido por los grupos de 30 a 34 años (10,3%) y 18 a 19 años con el 6,2%. El promedio de edad es de 25,7 años, mediana 24 años y moda 21 años.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

En el patio 5 se presentaron el 26,7% (39) de los casos, seguido por el patio 4 con el 24,0% (35) de los casos y el patio 3 con el 19,2% (28) de los casos.

**Tabla 113. Casos de varicela según patio, Cárcel Villahermosa, Cali, 2017**

| | No. Internos | No. Casos | Tasa Ataque |
|---|---|---|---|
| Patio 1 | 291 | 2 | 0,7 |
| Patio 1 A | 811 | 5 | 0,6 |
| Patio 2 | 955 | 20 | 2,1 |
| Patio 3 | 541 | 28 | 5,2 |
| Patio 4 | 834 | 35 | 4,2 |
| Patio 5 | 727 | 39 | 5,4 |
| Patio 6 | 614 | 6 | 1,0 |
| Patio 7 | 138 | | 0,0 |
| Patio 8 | 213 | | 0,0 |
| Patio 9 | 431 | 2 | 0,5 |
| Patio 10 | 238 | 2 | 0,8 |
| USM | 42 | | |
| baja | | 5 | |
| domiciliaria | | 2 | |
| total | 5835 | 146 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

## 9.2 Mortalidad:

La Fundación Clínica Infantil Club Noel notificó en la semana 36 una muerte probable por varicela; menor de sexo femenino de 53 días de nacida afiliada a SOS y residente en el barrio El Cortijo (ESE Ladera). Se realizó la unidad de análisis, pero se encuentra pendiente la clasificación final del caso por el Instituto Nacional de Salud.

El Centro Médico Imbanaco notificó en la semana 41 una muerte probable por varicela; mujer de 75 años de edad, procedente del departamento del Cauca.

9.3 Indicadores de vigilancia:

1. La incidencia en la población general para el municipio de Cali fue de 234,9 x 100.000 habitantes.

2. La incidencia del evento en los menores de 5 años para el municipio de Cali fue de 798,2 x 100.000 habitantes.

9.4 Discusión:

La varicela es uno de los eventos con el mayor número de casos notificados en el municipio, por tal motivo es importante sensibilizar al personal de salud de las UPGD para su notificación y la oportunidad en la identificación de brotes, para así realizar las acciones individuales que contribuyan al control de la enfermedad.

Los grupos de edad más afectados pertenecen a la población de menores de 5 años de edad lo que probablemente contribuyó al aumento de casos y presencia de brotes en establecimientos educativos; la inclusión de la vacuna contra varicela probablemente disminuiría la incidencia en ésta población, disminuyendo los brotes por aumento de inmunidad y la ausencia escolar de los casos.

De acuerdo con el canal endémico de los casos notificados al Sivigila varicela ha tenido un comportamiento epidémico a partir de la semana epidemiológica 40 del 2017.

El inicio de actividades como estudio y trabajo, de los casos confirmados en periodo de transmisión, puede llevar a la propagación del virus y presencia de brotes.

## 9.10. ESAVI

### INTRODUCCIÓN:

La prevención de las enfermedades infecciosas mediante la inmunización, es una de las intervenciones sanitarias más potentes y eficaces en relación costo-beneficio. Prevé las epidemias causadas por muchas enfermedades prevenibles que podrían reaparecer y llevar a un aumento en el número de casos de enfermedades debilitantes, discapacidades y muertes.

Sin las vacunas no se salvarían millones de vidas cada año y no se lograría transformar las vidas de millones de niños, al brindarles la oportunidad de crecer sanos, ir a la escuela y mejorar sus perspectivas de futuro.
Las enfermedades prevenibles por vacunación se han tornado menos visibles, lo cual hace que se preste mayor atención a los eventos adversos que se pueden presentar después del proceso de inmunización.

Entre 1991 y 2001 se presentaron en Estados Unidos 128.717 reportes de eventos adversos después de la vacunación (EASV), en tanto que se distribuyeron más de 1,9 billones de dosis de vacunas. Sobre el total de dosis, la tasa de reporte para los 27 tipos de vacunas

notificadas fue de 11,4 reportes por cada 100.000 dosis distribuidas. El evento adverso reportado más comúnmente, fue la fiebre en 25,8 % de los casos, seguido por la hipersensibilidad en el sitio de la inyección con 15,8 %, erupción, 11 % y el edema en el sitio de la inyección, 10,8 %. Del total de eventos notificados, 14,2 % correspondía a eventos serios que incluían muerte, hospitalización o discapacidad permanente.

En Canadá, el programa de vigilancia de episodios adversos asociados a vacunas recibe cada año de 4.000 a 5.000 informes de casos. Solamente 18 % de los eventos reportados como graves, está probablemente relacionado con la vacunación, y cerca de 26 % no tenía información con calidad suficiente para permitir evaluar adecuadamente la causa de los eventos. (2)

En Colombia, durante el año 2012 se notificaron al sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica Sivigila un total de 880 casos sospechosos de ESAVI, de los cuales 593 casos (67,4 %) se clasificaron como leves, y 287 casos (32,6 %) requirieron hospitalización posterior a la administración de la vacuna, y se clasificaron inicialmente como eventos graves. Comparando el comportamiento de notificación del año 2012 contra el mismo periodo del año 2011, se observa un aumento en la notificación del 8,4 % con 68 casos, pasando de notificar 812 casos en el año 2011, a notificar 880 casos en el mismo periodo del año 2012 (4).
En el marco del proceso de fortalecimiento y modernización del Sistema Nacional de Vigilancia, en Colombia se dio inicio al registro sistemático de los eventos supuestamente atribuidos a vacunación o inmunización, mediante el diseño de herramientas que buscan mejorar la capacidad operativa para la captación de casos, su análisis y la respuesta oportuna ante su aparición.

Un evento supuestamente atribuido a la vacunación o inmunización (ESAVI) se define como cualquier trastorno, síndrome, signo, síntoma o rumor que puede o no ser causado por el proceso de vacunación o inmunización y que ocurre posterior a la aplicación de una vacuna.

Las reacciones adversas a las vacunas se pueden dividir según severidad en "leves" y "graves". La mayor parte de las reacciones son leves, no exigen tratamiento, y no producen consecuencias a largo plazo. Las reacciones graves son de una incidencia bastante predecible y sumamente baja.

La ocurrencia de ESAVI puede generar una pérdida real o potencial de la confianza en el Programa Ampliado de Inmunización y en las vacunas como tal, ocasionando de manera abrupta, una demanda relevante de los medios de comunicación, una población atemorizada, una mala opinión generalizada hacia las acciones de vacunación, y la posible disminución en las coberturas de vacunación lo que ocasiona un aumento de la población susceptible a las enfermedades inmunoprevenibles y un riesgo a largo plazo de aumento de la incidencia de estas.

Aun cuando estas situaciones tienen una explicación científica, pueden verse mal interpretadas por la población, si los mensajes referentes al evento se canalizan de manera inadecuada, por lo tanto, la demanda de información puede ocasionar una crisis si no se cuenta con una respuesta coordinada, oportuna y sistematizada.

## OBJETIVOS

- Describir el comportamiento de los eventos adversos seguidos a vacunación en el municipio de Santiago de Cali, durante el año 2017.
- Identificar posibles factores y/o grupos poblacionales de riesgo relacionados con la presencia de eventos adversos seguidos a vacunación en el Municipio de Santiago de Cali, en el año.
- Medir el cumplimiento mediante la aplicación de los indicadores de vigilancia epidemiológica para el evento 298.

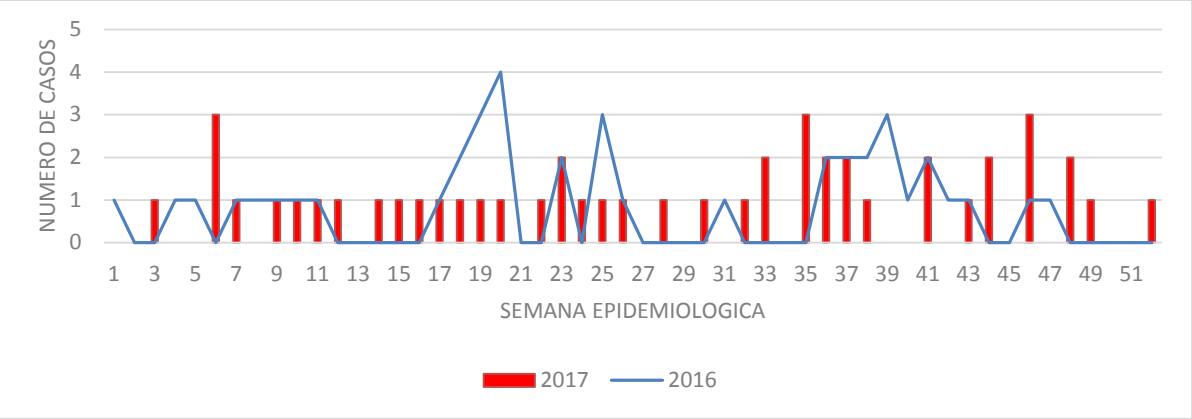
## MATERIALES Y METODOS

Se realizó análisis de tipo descriptivo retrospectivo de los datos encontrados mediante la notificación al Sistema de Vigilancia en Salud Pública (SIVIGILA) del Municipio de Santiago de Cali con corte a la semana 52 correspondiente a los 13 períodos epidemiológicos del año 2017. Como fuente de los casos se utilizó el SIVIGILA, se analizaron las bases de datos de notificación del evento inmunoprevenibles que fueron notificados por las UPGD y direcciones locales de salud, cuyo código es (298) Eventos adversos seguidos a vacunación.

La población necesaria para el cálculo de las tasas de incidencia, se tomó de la población DANE proyectada para el año 2020. Las tendencias se representan en series semanales de los casos observados notificados hasta la semana 52 de 2017, que corresponde al informe final comparado con el año 2016.

**Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación e Inmunización - ESAVI (código 298):**
A la semana epidemiológica 52 se han notificado 61 casos sospechosos de ESAVI, de los cuales 53 (86,8%) son de procedencia de Cali, de estos 2 casos se encuentran repetidos, los cuales 29 casos se encuentran descartados con ajuste 6 y 4 casos se encuentran con ajuste D, para un total de 18 casos, que cumplen criterio de acuerdo a la definición de caso del protocolo del INS, sin embargo se realiza análisis de 47 casos, realizando la exclusión de los repetidos y los errores de Digitación. La notificación de casos de ESAVI a semana epidemiológica 52 muestra un aumento del 13% con respecto a las misma semana del 2016, donde se habían reportado 41 casos.

**Figura 1. Notificación de casos sospechosos de ESAVI por semana epidemiológica, Cali semanas epidemiológicas 1-52 del 2016 – 2017**




Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Las UPGD con mayor número de casos de ESAVI notificados fueron en su orden: Fundación Clínica Infantil Club Noel (21,3%), Fundación Valle del Lili (10,6%), seguido de la Clínica Versalles SA (8,5%), Clínica Comfenalco, Clínica de Occidente SA (6,4% c/u) y Clínica Farallones (4,3%).

**Tabla 114. Porcentaje de casos sospechosos de ESAVI por UPGD, Cali, a semana epidemiológica 52 de 2017**

| Nombre de la UPDG | N° | % |
|---|---|---|
| Fundación Clínica Infantil Club Noel | 10 | 21,3 |
| Fundación Valle Del Lili | 5 | 10,6 |
| Clínica Versalles SA | 4 | 8,5 |
| Clínica Comfenalco | 3 | 6,4 |
| Clínica De Occidente SA | 3 | 6,4 |
| Clínica Farallones S A | 2 | 4,3 |
| Clínica Regional De Occidente | 2 | 4,3 |
| Establecimiento De Sanidad Militar Emavi | 2 | 4,3 |
| Estudios E Inversiones Medicas SA - Esimed SA | 2 | 4,3 |
| Centro Medico Imbanaco | 1 | 2,1 |
| Christus Sinergia Uis Unicentro | 1 | 2,1 |
| Clínica Cis Vida | 1 | 2,1 |
| Clínica Oriente Ltda Villacolombia | 1 | 2,1 |
| Hospital De San Juan De Dios | 1 | 2,1 |
| Hospital Departamental Mario Correa Renjifo | 1 | 2,1 |
| Hospital Universitario Del Valle Evaristo García | 1 | 2,1 |
| IPS Comfandi Alameda | 1 | 2,1 |
| IPS Sura Chipichape | 1 | 2,1 |
| Red De Salud De Ladera Ese - Cs Siloe | 1 | 2,1 |
| Sanitas Eps Urgencias | 1 | 2,1 |
| Servimedic Quiron Sas | 1 | 2,1 |
| Sociedad Nsdr | 1 | 2,1 |
| Universidad De Valle Dirección Servicios De Salud | 1 | 2,1 |
| Total general | 47 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Del total de casos notificados como procedentes de Cali, el 66% (31 casos) se clasifica inicialmente como casos graves; de acuerdo con los criterios de clasificación final para el evento 10 (40%) casos se relacionan con la vacuna, 9 (100%) casos se relacionan con el programa de vacunación, 12 (92,3%) casos coincidentes.

El 34% (16 casos) de los casos notificados se clasificaron como leves, de acuerdo con los criterios de clasificación final para el evento, 15 (60%) casos se relacionan con la vacuna y son reacciones esperadas posterior a la administración de vacunas, se presentan dentro de las primeras 48 a 72 horas tienen un pronóstico benigno, 1 (7,7%) casos coincidentes.

**Tabla 115. Porcentaje de los casos de ESAVI según clasificación final, Cali, a semana epidemiológica 52 de 2017**

| CLASIFICACIÓN FINAL ESAVI | EVENTOS GRAVES | | EVENTOS LEVES | | TOTAL CASOS ESAVI | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| Evento relacionado con la vacuna | 10 | 40,0 | 15 | 60,0 | 25 | 53,2 |
| Caso relacionado con el programa | 9 | 100,0 | 0 | 0,0 | 9 | 19,1 |
| Caso coincidente | 12 | 92,3 | 1 | 7,7 | 13 | 27,7 |
| Caso no concluyente o desconocido | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| Pendiente | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| **TOTAL** | **31** | **66,0** | **16** | **34,0** | **47** | **100,0** |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Se observó que de acuerdo a la distribución de los ESAVIS por biológicos administrados se encuentra que el mayor peso esta en las reacciones graves en los biológicos de DPT y Pentavalente, que según la literatura refiere que el componente celular total de B. pertusis puede producir convulsiones que se consideran benignas y no progresan a epilepsia.

Tanto el componente de células completas como el acelular, puede generar episodios de hipotonía hiporrespuesta en las siguientes 12 horas de la administración, puede durar algunas horas y resolver espontáneamente, este fenómeno se presenta en 6 de cada 10.000 vacunados.

**Tabla 116. Porcentaje de los casos de ESAVI según Biológico Implicado, Cali año 2017**

| NOMBRE VACUNA 1 + VACUNA 2 (FICHA DE NOTIFICACIÓN) | CLASIFICACIÓN | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | GRAVE | | LEVE | | Total general | |
| | N° | % | N° | % | N° | % |
| **ANTINEUMOCOCO** | 1 | 50,0 | 1 | 50,0 | 2 | 4,3 |
| **ANTINEUMOCOCO + ANTIVARICELA** | 0 | 0,0 | 2 | 100,0 | 2 | 4,3 |
| **ANTIPOLIO ORAL + PENTAVALENTE** | 5 | 83,3 | 1 | 16,7 | 6 | 12,8 |
| **ANTIPOLIO ORAL + DPT** | 3 | 75,0 | 1 | 25,0 | 4 | 8,5 |
| **ANTIPOLIO ORAL + INFLUENZA** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **ANTIPOLIO ORAL** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **BCG + HB** | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 3 | 6,4 |
| **BCG** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **DPT + ANTIPOLIO INYECTABLE** | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 1 | 2,1 |
| **DPT + INFLUENZA** | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 3 | 6,4 |
| **DPT + FA** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **DPT +SR/ TRIPLE VIRAL** | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 3 | 6,4 |
| **DPT** | 6 | 60,0 | 4 | 40,0 | 10 | 21,3 |
| **INFLUENZA** | 2 | 66,7 | 1 | 33,3 | 3 | 6,4 |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **BCG + PENTAVALENTE** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **PENTAVALENTE+ ANTIMENINGOCOCO** | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 1 | 2,1 |
| **PENTAVALENTE** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **OTRA** | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 | 1 | 2,1 |
| **Td/TD** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **TRIPLE VIRAL + HEPATITIS A** | 1 | 100,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,1 |
| **Total general** | **31** | **66,0** | **16** | **34,0** | **47** | **100,0** |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

El 35,8% (29) casos presento fiebre, seguido de celulitis 19,8% (16) casos, absceso en el 13% (11) y en menor proporción convulsiones febriles y sin fiebre.

**Tabla 117. Porcentaje de los casos de ESAVI según distribución de datos clínicos presentados, Cali, año 2017**

| Datos clínicos | Casos | % |
|---|---|---|
| Fiebre | 29 | 35,8 |
| Celulitis | 16 | 19,8 |
| Absceso | 11 | 13,6 |
| Convulsiones febriles | 10 | 12,3 |
| Linfadenitis | 4 | 4,9 |
| Eczema | 3 | 3,7 |
| Convulsiones sin fiebre | 3 | 3,7 |
| Hipotonía | 2 | 2,5 |
| Meningitis | 1 | 1,2 |
| Urticaria | 1 | 1,2 |
| Parestesia | 1 | 1,2 |
| Llanto persistente | 0 | 0,0 |
| Choque anafiláctico | 0 | 0,0 |
| Encefalopatía | 0 | 0,0 |
| Parálisis | 0 | 0,0 |
| Guillane Barre | 0 | 0,0 |
| Becegeitis | 0 | 0,0 |
| Total | 81 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

El 51,1% de los casos de ESAVI se registró en el sexo femenino, el 63,8% pertenecen al régimen contributivo, el 97,9% en etnia Otros, el 36,2% (17) de los casos están en el grupo de edad de 1 a 4 años.

**Tabla 118. Frecuencia de casos ESAVI, según características sociodemográficos Cali, 2017**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 23 | 48,9 |
| | Femenino | 24 | 51,1 |
| Régimen | Contributivo | 30 | 63,8 |
| | Subsidiado | 12 | 25,5 |
| | Excepción | 2 | 4,3 |
| | Especial | 3 | 6,4 |
| | No Afiliado | 0 | 0,0 |
| | Indeterminado/ Pendiente | 0 | 0,0 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Sin Dato | 0 | 0 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 0 | 0,0 |
| | ROM (gitano) | 0 | 0,0 |
| | Raizal | 0 | 0,0 |
| | Palenquero | 0 | 0,0 |
| | Afrocolombiano | 1 | 2,1 |
| | Otro | 46 | 97,9 |
| Área de Procedencia | Cabecera Municipal | 47 | 100,0 |
| | Centro Poblado | 0 | 0,0 |
| | Rural Disperso | 0 | 0,0 |
| Grupos de edad | Menores de un año | 16 | 34,0 |
| | 1 a 4 años | 17 | 36,2 |
| | 5 a 9 años | 7 | 14,9 |
| | 10 a 14 años | 0 | 0,0 |
| | 15 a 19 años | 1 | 2,1 |
| | 20 a 24 años | 1 | 2,1 |
| | 25 a 29 años | 2 | 4,3 |
| | 30 a 34 años | 1 | 2,1 |
| | 35 a 39 años | 0 | 0,0 |
| | 40 a 44 años | 0 | 0,0 |
| | 45 a 49 años | 1 | 2,1 |
| | 50 a 54 años | 1 | 2,1 |
| | 55 a 59 años | 0 | 0,0 |
| | 60 y mas | 0 | 0,0 |
| | Sin dato | 0 | 0,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

En todo el año 2017, no se notificaron en el SIVIGILA muertes relacionadas por este evento.

**Tabla 119. INDICADORES ESAVIS 2017 N=47**

| Indicador | Resultado | Meta |
|---|---|---|
| **Porcentaje de ESAVI con investigación de campo** | 76,5% (36) | 80 % de cumplimiento |
| **Oportunidad en la notificación del ESAVI** | 4 días (Promedio fecha de notificación –fecha de consulta) | 1 día para eventos en eliminación, erradicación y control internacional y 8 días para el resto de eventos. |
| **Oportunidad en el ajuste de casos de ESAVI** | 86 días (Total días entre fecha de notificación y ajuste de los casos dividido en 47 casos notificados). | 28 a 30 días |
| **Porcentaje de ESAVI notificados oportunamente** | 72,3% (34) (Notificación inmediata) | 80% |
| **Porcentaje de ESAVI que fueron clasificados** | 100% (47) | 80% |
| **Proporción eventos adversos relacionados con la vacuna** | 53,2% (25) | NA |

| | | |
|---|---|---|
| **Proporción de errores programáticos** | 19,1% (9) | <50% |
| **Proporción de eventos no concluyentes o desconocidos** | No definidos aún | NA |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

# 10. Eventos relacionados con el medio ambiente

## 10.1 ETAS

Las Enfermedades Transmitidas por Alimentos (ETA) son el síndrome originado por la ingestión de alimentos y/o agua, que contengan agentes etiológicos en cantidades tales que afecten la salud del consumidor a nivel individual o grupos de población. Las alergias por hipersensibilidad individual a ciertos alimentos no se consideran ETA. Estas enfermedades se dividen en Infecciones alimentarias e Intoxicaciones alimentarias. Las Infecciones Alimentarias son las ETA producidas por la ingestión de alimentos y/o agua contaminados con agentes infecciosos específicos tales como bacterias, virus, hongos, parásitos, que en la luz intestinal pueden multiplicarse o lisarse y producir toxinas o invadir la pared intestinal y desde allí alcanzar otros aparatos o sistemas. Las Intoxicaciones alimentarias son las ETA producidas por la ingestión de toxinas formadas en tejidos de plantas o animales, o de productos metabólicos de microorganismos en los alimentos, o por sustancias químicas que se incorporan a ellos de modo accidental, incidental o intencional en cualquier momento desde su producción hasta su consumo. (2)

Las enfermedades de transmisión alimentaria abarcan un amplio espectro de dolencias y constituyen un problema de salud pública creciente en todo el mundo. Se deben a la ingestión de alimentos contaminados por microorganismos o sustancias químicas. La contaminación de los alimentos puede producirse en cualquier etapa del proceso que va de la producción al consumo de alimentos ("de la granja al tenedor") y puede deberse a la contaminación ambiental, ya sea del agua, la tierra o el aire. (2)
Por los alimentos se transmiten numerosas enfermedades que, en su mayoría, pueden incluirse en los siguientes grupos: enfermedades bacterianas, virosis, protozoosiz y zooparasitosis, enfermedades causadas por sustancias químicas tóxicas, enfermedades causadas por contaminación radiactiva y enfermedades causadas por toxinas vegetales y animales (3)
Las enfermedades transmitidas por los alimentos abarcan una amplia gama de enfermedades y son consideradas un problema de salud pública cada vez mayor. En Colombia la tendencia de este evento en los últimos años ha ido en aumento a pesar del subregistro en la notificación. Por lo anterior es importante realizar la vigilancia rutinaria del evento, así como la caracterización oportuna de los brotes, permitiendo la búsqueda de las fuentes y la toma de medidas de prevención y control. Lo anterior teniendo en cuenta que dentro del Plan decenal de salud pública 2012-2021 se contempla como una dimensión prioritaria la seguridad alimentaria y nutricional; en el componente de inocuidad y calidad de los alimentos se estableció como meta a 2021 lograr el 75% de notificación inmediata al SIVIGILA con agente etiológico identificado en alimentos de mayor consumo, para los brotes de enfermedades transmitidas por alimentos. (4)

**Objetivo**

Identificar el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos y brotes de enfermedades transmitidas por alimentos, establecer la frecuencia y distribución de morbilidad y medir la mortalidad registrada por este evento.

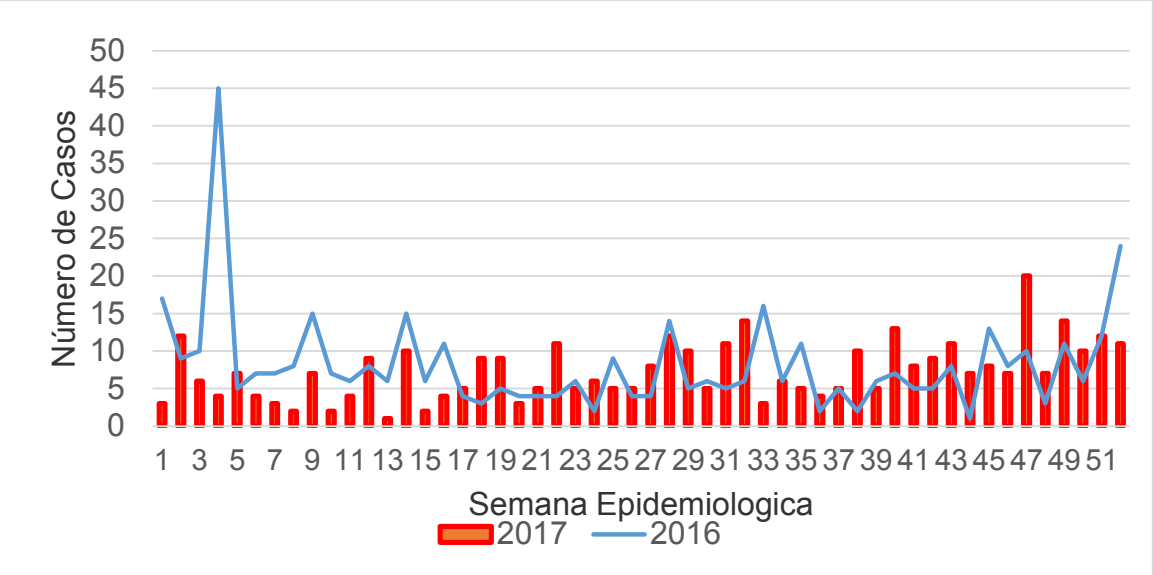
## 10.2 CÓLERA (código 200):

A la semana epidemiológica 52, se reportó un caso sospechoso de Cólera, en la semana 43, de un residente del Municipio de Santiago de Cali, el cual fue descartado por laboratorio, resultado final dado por el laboratorio del INS el 3 de noviembre del 2017, el cual se identificó que era, Vibrio cholerae no toxigenico no. O1, no O139.

## 10.3 ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS (código 355)

A la semana epidemiológica 52 han ingresado al Sivigila 444 casos de enfermedades transmitidas por alimentos de los cuales 379 (85,3%) son de residencia Cali, se han confirmado por clínica 345 casos, por laboratorio 26 casos, confirmado por nexo epidemiológico 2 caso, descartado 6 casos y un caso se encuentra repetido el cual se excluye de los análisis, para un total de 378 casos notificados. Para la misma semana del año 2016, se registraron 428 casos para el municipio, con una disminución del 13% en la notificación al mismo periodo.

Figura. Comportamiento de ETA, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, años 2016- 2017.




Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

En el análisis del comportamiento social y demográfico de las ETA, el mayor número de casos se presentó en el sexo femenino con 209 casos (55,1%), por edad el grupo de 20 a 24 años con 56 casos (14,8%) seguido del grupo de 25 a 29 años con 41 casos (10,8%) son los más afectados, por pertenecía étnica los considerados otros grupos étnicos con 368 casos (97,1%), los residentes en la cabecera municipal con 378 casos (99,7%), los afiliados en el régimen contributivo con 323 casos (85,2%) fueron los más afectados.

**Tabla 120. Comportamiento demográfico y social de los casos de Enfermedad Transmitida por Alimentos o agua (ETA), municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017.**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 169 | 44,7 |
| | Femenino | 209 | 55,3 |
| Régimen | Contributivo | 322 | 85,2 |
| | Subsidiado | 18 | 4,8 |
| | Excepción | 9 | 2,4 |
| | Especial | 8 | 2,1 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | No Afiliado | 15 | 4,0 |
| | Indeterminado/ Pendiente | 6 | 1,6 |
| | Sin Dato | 0 | 0,0 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 1 | 0,3 |
| | ROM (gitano) | 4 | 1,1 |
| | Raizal | 0 | 0,0 |
| | Palenquero | 0 | 0,0 |
| | Afrocolombiano | 6 | 1,6 |
| | Otro | 367 | 97,1 |
| Área de Procedencia | Cabecera Municipal | 377 | 99,7 |
| | Centro Poblado | 1 | 0,3 |
| | Rural Disperso | 0 | 0,0 |
| Grupos de edad | Menores de un año | 2 | 0,5 |
| | 1 a 4 años | 28 | 7,4 |
| | 5 a 9 años | 37 | 9,8 |
| | 10 a 14 años | 31 | 8,2 |
| | 15 a 19 años | 33 | 8,7 |
| | 20 a 24 años | 55 | 14,6 |
| | 25 a 29 años | 41 | 10,8 |
| | 30 a 34 años | 39 | 10,3 |
| | 35 a 39 años | 29 | 7,7 |
| | 40 a 44 años | 20 | 5,3 |
| | 45 a 49 años | 18 | 4,8 |
| | 50 a 54 años | 12 | 3,2 |
| | 55 a 59 años | 9 | 2,4 |
| | 60 a 64 años | 8 | 2,1 |
| | 65 y más años | 16 | 4,2 |
| | Sin dato | 0 | 0,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

La comuna que presento la tasa más alta de incidencia fue de 376,3 en la comuna 22, seguida de la comuna 17 con una tasa de 65,9 casos por 100.000 habitantes, la incidencia municipal fue de 16 casos por 100.000 habitantes.

**Tabla 121. Casos e incidencia de casos de ETA en el municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017**

| Comuna | Total | Tasa Por 100.000Hb | % |
|---|---|---|---|
| 01 | 8 | 9,0 | 2,1 |
| 02 | 12 | 10,5 | 3,2 |
| 03 | 3 | 6,5 | 0,8 |
| 04 | 5 | 9,4 | 1,3 |
| 05 | 20 | 17,8 | 5,3 |
| 06 | 10 | 5,3 | 2,6 |
| 07 | 6 | 8,4 | 1,6 |
| 08 | 17 | 16,6 | 4,5 |
| 09 | 4 | 8,9 | 1,1 |
| 10 | 12 | 10,8 | 3,2 |
| 11 | 13 | 12,1 | 3,4 |
| 12 | 15 | 22,4 | 4,0 |
| 13 | 6 | 3,4 | 1,6 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 14 | 6 | 3,5 | 1,6 |
| 15 | 7 | 4,4 | 1,9 |
| 16 | 9 | 8,4 | 2,4 |
| 17 | 92 | 65,9 | 24,3 |
| 18 | 14 | 10,7 | 3,7 |
| 19 | 21 | 18,6 | 5,6 |
| 20 | 2 | 2,9 | 0,5 |
| 21 | 10 | 8,9 | 2,6 |
| 22 | 42 | 376,3 | 11,1 |
| Rural | 4 | 10,9 | 1,1 |
| Sin Dato | 40 | N.A | 10,6 |
| Total | 378 | 16,0 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Entre los cinco primeras UPGDs notificadoras del municipio en relación al evento 355 se encuentran Fundación Valle del Lili 53,7% (n=203), IPS Comfandi Torres 8,2% (n=31), Servicios de Salud IPS Suramericana SA, 5,3% (n=20), IPS Comfandi el Prado 3,7 (n=14), Empresa de medicina Integral EMI 3,2% (n=12)

**Tabla 122. Distribución de casos de ETAS por UPGD Notificadora del Municipio de Cali año 2017**

| Nombre de La UPGD | TOTAL | % |
|---|---|---|
| Fundación Valle Del Lili | 203 | 53,7 |
| IPS Comfandi Torres | 31 | 8,2 |
| Servicios De Salud Ips Suramericana Sa | 20 | 5,3 |
| IPS Comfandi El Prado | 14 | 3,7 |
| Empresa De Medicina Integral Emi Sa Servicio De | 12 | 3,2 |
| IPS Comfandi Alameda | 12 | 3,2 |
| Fundación Clínica Infantil Club Noel | 10 | 2,6 |
| Hospital Departamental Mario Correa Renjifo | 10 | 2,6 |
| Clínica Versalles SA | 7 | 1,9 |
| Clínica Regional De Occidente | 6 | 1,6 |
| Sociedad Nsdr | 6 | 1,6 |
| Salud Centro-Hospital Primitivo Iglesias | 5 | 1,3 |
| Centro Medico Imbanaco | 4 | 1,1 |
| Clínica Amiga | 4 | 1,1 |
| Clínica De Occidente Sa | 4 | 1,1 |
| Clínica Colsanitas SA Sebastian De Belalcazar | 3 | 0,8 |
| Clínica Comfenalco | 3 | 0,8 |
| Clínica Nuestra Señora De Los Remedios | 3 | 0,8 |
| Clínica Nueva Rafael Uribe Uribe Sas | 3 | 0,8 |
| Comfandi IPS Morichal | 2 | 0,5 |
| Cosmitet Ltda Clínica Rey David | 2 | 0,5 |
| Hospital De San Juan De Dios | 2 | 0,5 |
| Centro De Salud Antonio Nariño | 1 | 0,3 |
| Clínica Oriente Ltda Villacolombia | 1 | 0,3 |
| Clínica Versalles SA Sede San Marcos | 1 | 0,3 |
| Cooperativa De Servicios Solidarios De Salud Emssa | 1 | 0,3 |
| Corporación IPS Occidente - Ips Calisur | 1 | 0,3 |
| Estudios E Inversiones Medicas Sa - Esimed Sa | 1 | 0,3 |
| Hospital Carlos Carmona Montoya | 1 | 0,3 |
| IPS Comfandi Calipso | 1 | 0,3 |
| Sanación Y Vida Ips Sas | 1 | 0,3 |

| | | |
|---|---|---|
| Servidoc Sur | 1 | 0,3 |
| Sinergia Global En Salud Sas Farallones | 1 | 0,3 |
| Sinergia Salud Imbanaco | 1 | 0,3 |
| Total general | 378 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Se encuentra que de 378 personas afectadas el 78,6% (297) de los casos presentaron síntomas gastrointestinales como diarrea, el 76,7% (290) vomito, seguido de nauseas en un 68,8% (260) casos, el 9,2% (35) de los casos requirieron hospitalización y el 28,9% (109) casos estaban asociados a un brote.

**Tabla 123. Distribución por síntomas de Casos notificados de ETA's. Municipio de Cali, año 2017**

| Síntomas | Nº | % |
|---|---|---|
| Diarrea | 297 | 78,6 |
| Vomito | 290 | 76,7 |
| Nauseas | 260 | 68,8 |
| Calambres | 205 | 54,2 |
| Deshidrata | 109 | 28,8 |
| Fiebre | 95 | 25,1 |
| Escalofrió | 75 | 19,8 |
| Cefalea | 63 | 16,7 |
| Mareo | 53 | 14,0 |
| Mialgias | 37 | 9,8 |
| Artralgias | 21 | 5,6 |
| Otros | 15 | 4,0 |
| Lesión maculopapular | 13 | 3,4 |
| Parestesia | 11 | 2,9 |
| Miosis | 2 | 0,5 |
| Cianosis | 1 | 0,3 |
| Sialorrea | 0 | 0,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Por tipo de alimento implicado el mayor porcentaje de casos se presentó con preparaciones de arroz (Chino, con pollo, carne, mixto, paella, risotto) en un 11,9% (45), seguido de Comidas Rápidas (Arepa, Perro Caliente, Pizza, Hamburguesa, Burrito, Crepes, Desgranado, Lasagña) 11,1% (42), en menor porcentaje de casos se relacionaron con preparaciones con Pollo (Apanado, Champiñones, Sudado, Brocheta, Cordón Blue, Alitas, Pastel) 7,7% (29), Fritanga (Costilla, Empanada, Papa Rellena, Marranitas, Salchipapa, Rellena, Aborrajado, Tostadas, Maduro con queso) 5,6% (21) Se resalta que el 11,4% (43) no se obtuvo el alimento ingerido el día de la presentación de los síntomas.

**Tabla 124. Distribución de casos notificados de ETA's según alimentos involucrados.**

| Alimentos ingeridos el día de los síntomas nombre del alimento | Nº | % |
|---|---|---|
| Arroz (Chino, Con Pollo, Carne, Mixto, Paella, Risotto ) | 45 | 11,9 |
| Sin Dato | 43 | 11,4 |
| Comidas Rápidas (Arepas, Perro Caliente, Pizza, Hamburguesa, Burrito, Crepes, Desgranado, Lasagña) | 42 | 11,1 |
| Pollo (Apanado, Champiñones, Sudado, Brocheta, Cordón Blue, Alitas, Pastel ) | 29 | 7,7 |
| Fritanga (Costilla, Empanada, Papa Rellena, Marranitas, Salchipapa, Rellena, Aborrajado, Tostadas, Maduro con queso ) | 21 | 5,6 |

| | | |
|---|---|---|
| Preparados de Panadería (Croasant,Buñuelo, Pan, Dedo De Queso, Pandebono, Pastel ) | 18 | 4,8 |
| Carne de Res (A La Llanera O Sudada, Sobrebarriga, picada y/o Tamal) | 18 | 4,8 |
| Pasta Con (Carne, Pollo, Champiñones, Queso, Atún o Ensalada) | 17 | 4,5 |
| Comida De Mar (Calamares, Camarones, Seviche De Pulpo O Camarón, Mariscos, Pescado, Salmon, Sushi) | 17 | 4,5 |
| Embutidos (Chorizo, Jamón, Salchicha, Salchichón, Morcilla) | 16 | 4,2 |
| Huevo acompañado con Café, Agua Panela, chocolate, pan, y arepa con queso o pancakes | 15 | 4,0 |
| Bebidas (Champús, Jugos, Café, Aromática, Mazamorra, chia, Milo ) | 15 | 4,0 |
| Agua ( Piscina, No Potable) | 14 | 3,7 |
| Sancocho, Sopas, caldos (verdura, pollo, avena) | 13 | 3,4 |
| Carne de Cerdo, Lechona, chuleta, frijoles con garra | 12 | 3,2 |
| Sándwich (BBQ, Pollo, Cubano, Jamón ) | 12 | 3,2 |
| Alimentos procesados (Bonice, jugos embotellados, papitas en bolsa, zucaritas y Helados ) | 9 | 2,4 |
| Ensalada (Papa o Pollo) | 7 | 1,9 |
| otros | 7 | 1,9 |
| Lácteos (Bon Yurt, Leche y queso ) | 6 | 1,6 |
| Fruto Seco (Coco, Maní) | 2 | 0,5 |
| Total | 378 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Con respecto a la relación con la exposición el 95,7% (362) casos fueron comensales y el 4,2% (16) casos de manipuladores, el 41,2% (156) casos se ordenó muestra biológica, del total de casos notificados se reportó la toma de muestra de heces al 29,8% (113) casos, muestra de vomito al 0,5% (2), muestra de sangre 12,1% (46), otra muestra al 16, % (62) casos.

De acuerdo a la identificación de los agentes se encuentra Shigella sp con 3% (10) casos, seguido de Salmonella spp en un 2,7% (9).

**Tabla 125. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos de notificación individual por Agentes identificados en muestra biológica.**

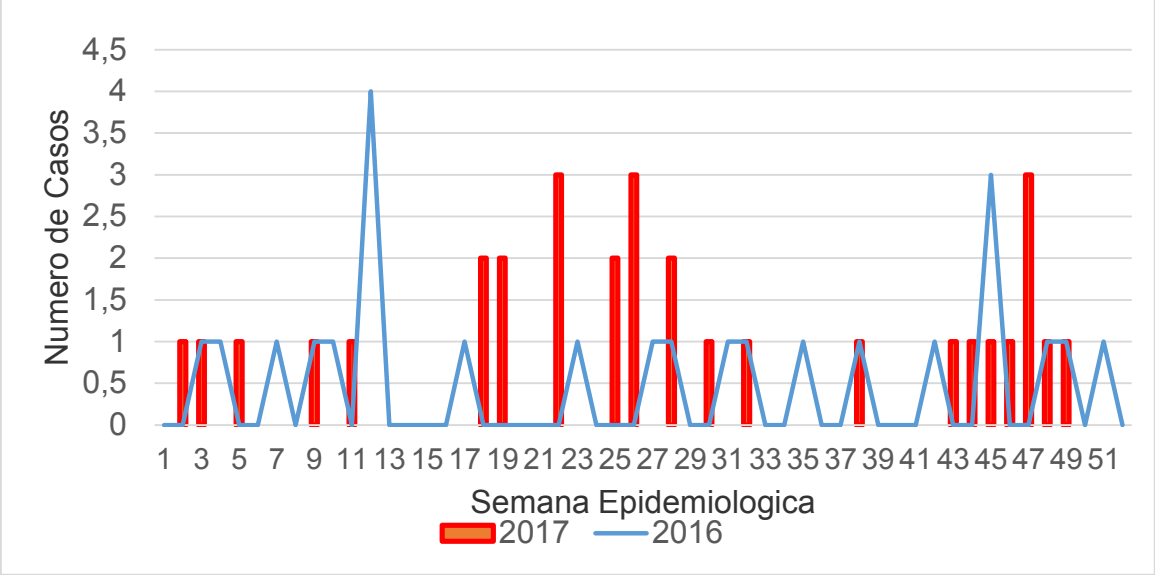
| Nombre del Agente | Nº | % |
|---|---|---|
| Shigella sp | 11 | 2,9 |
| Salmonella spp | 9 | 2,4 |
| Salmonella Paratyphi | 1 | 0,3 |
| Vibrio sp | 1 | 0,3 |
| Vibrio parahaemolyticus | 1 | 0,3 |
| Brucella abortus | 1 | 0,3 |
| Listeria monocytogenes | 1 | 0,3 |
| Otro | 2 | 0,5 |
| Pendiente | 9 | 2,4 |
| No detectado | 106 | 28,0 |
| SD | 236 | 62,4 |
| **Total general** | **378** | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

## ETA COLECTIVO (código 350):

A la semana epidemiológica 52 de 2017, se han notificado al sivigila 37 brotes de ETA, de estos 6 se encuentran repetidos, para un total de 31 brotes de ETAS para Cali, en el mismo periodo epidemiológico en el año 2016 se notificaron 24 brotes al sivigila, representando un aumento del 23% en la notificación en el 2017.

Figura 2. Brotes notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos, Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017




Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Por tipo de alimento implicado el mayor porcentaje de brotes se presentó con preparaciones con carnes (Cerdo, pollo, sobrebarriga, chuleta, Rellena) 22,6% (7), seguido de preparaciones de arroz (Chino, con pollo, mixto) en un 19,4% (6), en menor porcentaje brotes relacionados con Tortas y helados 12,9% (4), Pastas (Macarrones Con Queso, Espaguetis) 9,7% (3).

**Tabla 126. Distribución de casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote según alimentos involucrados.**

| ALIMENTOS INVOLUCRADOS | N° | % |
|---|---|---|
| Preparación de Carnes (Cerdo, Pollo, Sobrebarriga, Chuleta, Rellena) | 7 | 22,6 |
| Preparaciones con Arroz (Chino, Con Pollo, Mixto) | 6 | 19,4 |
| Tortas y helados | 4 | 12,9 |
| Pastas (Macarrones Con Queso, Espaguetis) | 3 | 9,7 |
| Sancocho de Gallina o Pollo | 2 | 6,5 |
| Salchipapas | 2 | 6,5 |
| Chorizo Arepa y Jugo Tomate De Árbol | 2 | 6,5 |
| Jugo de Curuba Con Leche | 1 | 3,2 |
| Maduro Con Queso | 1 | 3,2 |
| Yogurt | 1 | 3,2 |
| Huevos revueltos | 1 | 3,2 |
| Pendiente por identificar | 1 | 3,2 |
| TOTAL | 31 | 100 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Se encuentra que a las semana 52 la distribución por grupos de edad de los brotes presentados de ETAS, se encuentran en mayor proporción en el grupo de edad de 10 a 14 años con 29,6% (81) casos, seguido del grupo de 5 a 9 años con 19,7% (54) casos.

**Tabla 127. Distribución por edad de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017**

| Grupos de edad | Nº | % |
|---|---|---|
| Menores de un año | 0 | 0,0 |

| | | |
|---|---|---|
| 1 a 4 años | 14 | 5,1 |
| 5 a 9 años | 54 | 19,7 |
| 10 a 14 años | 81 | 29,6 |
| 15 a 19 años | 45 | 16,4 |
| 20 a 24 años | 20 | 7,3 |
| 25 a 29 años | 11 | 4,0 |
| 30 a 34 años | 9 | 3,3 |
| 35 a 39 años | 8 | 2,9 |
| 40 a 44 años | 7 | 2,6 |
| 45 a 49 años | 6 | 2,2 |
| 50 a 54 años | 9 | 3,3 |
| 55 a 59 años | 1 | 0,4 |
| 60 a 64 años | 2 | 0,7 |
| 65 a 69 años | 2 | 0,7 |
| De 70 a 74 años | 0 | 0,0 |
| De 75 a 79 años | 2 | 0,7 |
| 80 y Más | 3 | 1,1 |
| Total | 274 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Se encuentra que de 274 personas afectadas el 69,7% (191) de los casos presentaron síntomas gastrointestinales como vómito, el 66,4% (182) Dolor abdominal, seguido de Diarrea en un 57,7% (158) casos.

**Tabla 128. Distribución por síntomas de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017**

| SINTOMA | N° | % |
|---|---|---|
| Vómito | 191 | 69,7 |
| Dolor Abdominal | 182 | 66,4 |
| Diarrea | 158 | 57,7 |
| Nauseas | 76 | 27,7 |
| Cefalea | 55 | 20,1 |
| Fiebre | 51 | 18,6 |
| Malestar | 17 | 6,2 |
| Mareo | 15 | 5,5 |
| Escalofrío | 12 | 4,4 |
| Ictericia | 12 | 4,4 |
| Coluria | 8 | 2,9 |
| Deshidrata | 7 | 2,6 |
| Mialgias | 6 | 2,2 |
| Otros | 5 | 1,8 |
| Anorexia | 3 | 1,1 |
| Artralgias | 2 | 0,7 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

El 38,7%(12) de los brotes han ocurrido en el Hogar, seguido de Restaurante comercial en un 29% (9) y establecimiento educativo en un 16,1% (5).

**Tabla 129. Distribución por lugar de consumo de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017**

| Lugar de consumo | N° | % |
|---|---|---|
| Hogar | 12 | 38,7 |
| Restaurante comercial | 9 | 29,0 |
| Establecimiento educativo | 5 | 16,1 |
| Otro | 2 | 6,5 |
| Casino particular | 2 | 6,5 |
| Club Social | 1 | 3,2 |
| TOTAL | 31 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Los principales factores de riesgo identificados en los brotes notificados fueron: inadecuada conservación 54,8% (17), seguido de Inadecuado Almacenamiento 32,3% (10) en el 32,2% (10) de los 31 brotes presentados de tomaron medidas sanitarias preventivas, Para el brote de Hepatitis A presentado se realizó suspensión, vacunación y aislamiento.

**Tabla 130. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote por factores de riesgo. Municipio de Cali.**

| Factores de riesgo | N° | % |
|---|---|---|
| Inadecuada conservación | 17 | 54,8 |
| Inadecuado Almacenamiento | 10 | 32,3 |
| Fallas en cocción | 10 | 32,3 |
| Fallas en cadena de frio | 7 | 22,6 |
| Higiene Personal | 6 | 19,4 |
| Contaminación cruzada | 4 | 12,9 |
| Falla limpieza de utensilios | 4 | 12,9 |
| Malas condiciones ambientales | 4 | 12,9 |
| Fuente no confiable | 4 | 12,9 |
| Manipulador infectado | 2 | 6,5 |
| Adición de tóxicos | 1 | 3,2 |
| Ingredientes excesivos | 1 | 3,2 |
| Mal descongelamiento y cocción | 1 | 3,2 |
| Enfriamiento lento | 1 | 3,2 |
| Disposición inadecuada de excretas | 1 | 3,2 |
| Factores de riesgo abastecimiento | 1 | 3,2 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

En el 12,9% (4) de los brotes se realizó muestreo para alimentos/agua y de estos el 75% (3) de los brotes se encontró Coliformes Totales.

**Tabla 131. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote por Muestras de alimentos. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017**

| Muestra de alimentos/agua | N° | % |
|---|---|---|
| Si | 4 | 12,9 |
| No | 27 | 87 |
| Total | 31 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

En el 48,3% (15) de los brotes se realizo toma de muestra biológica y en el 25,8% (8) se realizo toma de Muestra de Biológica en Heces y en el 22,6% (7) en Sangre.

**Tabla 132. Distribución de Casos notificados de Enfermedades transmitidas por alimentos en situación de brote por Muestras de alimentos. Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017**

| Muestra biológica | N° | % |
|---|---|---|
| No | 16 | 51,6 |
| Heces | 8 | 25,8 |
| Sangre | 7 | 22,6 |
| Total general | 31 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

El 60% (9) de 15 brotes de ETAS con muestras biológicas no se detectó el agente.

**Tabla 133. Casos notificados por ETA en situación de brote por agente biológico. Cali, 2017**

| Agentes | N° | % |
|---|---|---|
| No detectado | 9 | 60,0 |
| Salmonella Spp | 2 | 13,3 |
| Shigella Sp | 1 | 6,7 |
| Coliformes totales | 1 | 6,7 |
| Hepatitis A | 1 | 6,7 |
| Pendiente | 1 | 6,7 |
| Total general | 15 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

**Tabla 134. Indicadores – Enfermedad Transmitida por Alimentos 2017**

| Indicador | Total |
|---|---|
| # de brotes Totales | 31 |
| # de brotes de Notificación Inmediata | 11 |
| % de oportunidad en notificación | 83,8% (26) |
| % de oportunidad en la investigación de brotes de notificación inmediata | 36,3% (4) |
| 24 horas | 81,8% (9) |
| 72 horas | 100% (11) |
| Final | 100% (11) |
| % de brotes con estudio por laboratorio | 48,3% (15) |
| % Porcentaje brotes con ajuste | 100% |
| %Porcentaje brotes con identificación de agente etiológico | 16% (5/31) |
| % brotes con plan de mejoramiento | 77,7% (7) |
| # de IPS que notifican | 34 |
| Población de Cali año 2017 | 2.369.821 |
| Proporción de incidencia (número de casos nuevos/población expuesta por 100.000 habitantes) | 16 casos nuevos por cada 100.000 habitantes |
| Letalidad | 0% |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

**Discusión:**

El mayor número de casos implicados en brotes de ETA en el año 2017 se observó en el grupo de edad de 10 a 14 años en un 29,6%, esto puede estar relacionado con el lugar de consumo en los brotes (instituciones educativas y/o hogar). Los indicadores indican un cumplimiento menor al 50%, para la oportunidad de la investigación de campo y estudio de laboratorio para la identificación del agente; debido a las dificultades que existe en el reporte telefónico del evento o de la notificación oportuna e inmediata por parte de las Instituciones de Salud, se encuentra variedad de alimentos implicados en la aparición de brotes, es decir que éstos se deben más a inadecuada conservación, inadecuado almacenamiento de alimentos, fallas en la cadena de frío, entre otros; de los brotes con medidas sanitarias aplicadas, medidas preventivas y educación a los manipuladores de alimentos, fueron las más empleadas.

Durante el 2017 hubo un aumento del 27% en la notificación de brotes de ETA comparado con el año anterior.
Los establecimientos más afectados fueron los hogares, seguidos de los restaurantes comerciales y los establecimientos educativos en estos establecimientos el principal factor de riesgo identificado es el almacenamiento, la contaminación cruzada y la conservación; las principales medidas de control realizadas han sido educación en cuanto a las condiciones adecuadas para el procesamiento y servido de los alimentos; las condiciones de almacenamiento.

## 10.4 FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA (código 320):

La fiebre tifoidea y paratifoidea son infecciones bacterianas del tracto intestinal y el torrente sanguíneo. Los síntomas pueden ser leves o graves e incluyen fiebre sostenida de hasta 39 ° - 40 ° C, malestar general, anorexia, dolor de cabeza, estreñimiento o diarrea, en algunos casos manchas de color rosa en la zona del pecho y agrandamiento del bazo y el hígado. La mayoría de las personas muestran síntomas de 1-3 semanas después de la exposición. La fiebre paratifoidea tiene síntomas similares a la fiebre tifoidea, pero generalmente es una enfermedad más leve. (5)

**Objetivo**

Identificar el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos de fiebre tifoidea y paratifoidea, establecer la frecuencia y distribución de morbilidad y medir la mortalidad registrada por este evento.

**Resultados:**

Hasta la semana epidemiológica 52, se han notificado al sivigila 12 casos, de los cuales 5 son de procedencia del Municipio de Cali y de estos 3 casos se encuentran descartados por ajuste 6, 1 caso por error de digitación y un caso confirmado por laboratorio, caso de sexo femenino de 30 años, residente de la comuna 2, atendida en la Clínica Amiga.

## 10.5 HEPATITIS A (código 330):

La hepatitis viral es una inflamación del hígado causada por uno de los cinco virus de la hepatitis, llamados tipo A, B, C, D y E. La hepatitis A es una virosis hepática que puede causar morbilidad moderada a grave. Cada año se registran aproximadamente 1,4 millones de casos de hepatitis A en todo el mundo; se transmite por la ingestión de alimentos o bebidas contaminados o por contacto directo con una persona infectada por el virus; algunas prácticas sexuales también pueden contribuir a la diseminación del VHA. Esta enfermedad se asocia a falta de agua salubre y a un saneamiento deficiente; las epidemias se pueden propagar de manera explosiva y causar pérdidas económicas considerables. Las mejoras del saneamiento y la vacuna contra la hepatitis A son las medidas más eficaces para combatir la enfermedad. Entre las complicaciones de la hepatitis A figuran la recaída, la hepatitis colestática y la hepatitis fulminante. Esta última se registra en alrededor del 0,01% de las infecciones clínicas y se caracteriza por el

deterioro rápido de las funciones hepáticas y por una tasa muy elevada de letalidad. No se produce infección crónica por VHA. El virus de la hepatitis A es una de las causas más frecuentes de infección de transmisión alimentaria. Las epidemias asociadas a alimentos o agua contaminados pueden aparecer de forma explosiva, como la epidemia registrada en Shangai en 1988, que afectó a unas 300 000 personas. La enfermedad puede tener consecuencias económicas y sociales graves en las comunidades. Los pacientes pueden tardar semanas o meses en recuperarse y reanudar sus actividades laborales, escolares o cotidianas. La repercusión en los establecimientos de comidas contaminados por el virus y en la productividad local en general puede ser grave. (7)

Paradójicamente, a medida que los sistemas de abastecimiento de agua y de saneamiento mejoran en los países en desarrollo, las infecciones ocurren en etapas posteriores de la vida, cuando el riesgo de enfermedad grave por el virus de la hepatitis A es máximo. Esta tendencia epidemiológica explica el aumento de casos sintomáticos en algunos países y la aparición de brotes de hepatitis A en escala comunitaria. (8)

**Objetivo**

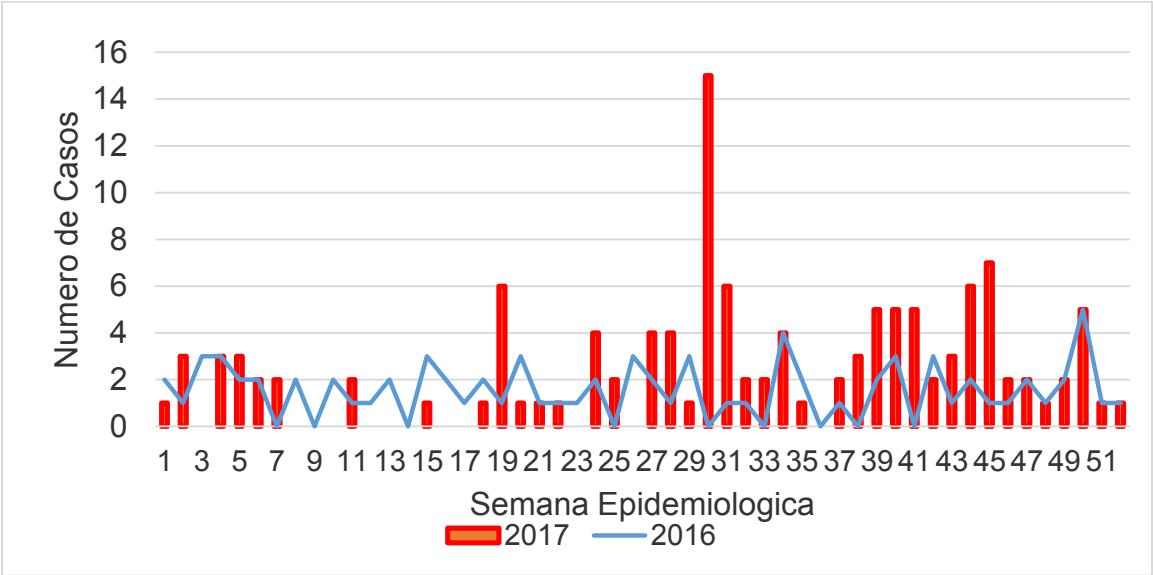
Identificar el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos de Hepatitis A, establecer la frecuencia y distribución de morbilidad registrada por este evento en el municipio de Cali.

**Resultados:**

A la semana 52, se han notificado al sivigila 135 casos de los cuales 127 (94%) son de procedencia del Municipio de Cali, de estos 3 casos se encuentra repetidos, para un total de 124 casos, se observa un aumento en la notificación del 35% más en relación con el mismo periodo del 2016 en el que se tenían acumulados 81 casos. La clasificación de los casos en Sivigila es el siguiente: 62 casos el (50%) confirmado por laboratorio, 46 casos (37%) confirmados por clínica y 16 casos (12,9%) confirmado por nexo epidemiológico. 46 casos (37%) reportaron hospitalización.

La comuna que presento la tasa más alta de incidencia fue de 40,9 en la comuna 3, seguida de la comuna 9 con una tasa de 24,4 casos por 100.000 habitantes, la incidencia municipal fue de 5,2 casos por 100.000 habitantes.

Figura. Comportamiento de Hepatitis A, Municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017




Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

**Tabla 135. Casos e incidencia de casos de Hepatitis A en el municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017**

| Comuna | Total | Tasa Por 100.000Hb | % |
|---|---|---|---|
| 01 | 4 | 4,5 | 3,2 |
| 02 | 5 | 4,4 | 4,0 |
| 03 | 19 | 40,9 | 15,3 |
| 04 | 6 | 11,2 | 4,8 |
| 05 | 2 | 1,8 | 1,6 |
| 06 | 3 | 1,6 | 2,4 |
| 07 | 2 | 2,8 | 1,6 |
| 08 | 10 | 9,8 | 8,1 |
| 09 | 11 | 24,4 | 8,9 |
| 10 | 6 | 5,4 | 4,8 |
| 11 | 5 | 4,7 | 4,0 |
| 12 | 1 | 1,5 | 0,8 |
| 13 | 8 | 4,5 | 6,5 |
| 14 | 2 | 1,2 | 1,6 |
| 15 | 4 | 2,5 | 3,2 |
| 16 | 2 | 1,9 | 1,6 |
| 17 | 8 | 5,7 | 6,5 |
| 18 | 5 | 3,8 | 4,0 |
| 19 | 10 | 8,9 | 8,1 |
| 20 | 1 | 1,4 | 0,8 |
| 21 | 2 | 1,8 | 1,6 |
| 22 | 2 | 17,9 | 1,6 |
| Rural | 2 | 5,5 | 1,6 |
| Sin Dato | 4 | N.A | 3,2 |
| Total | 124 | 5,2 | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

En el análisis del comportamiento social y demográfico de las Hepatitis A, el mayor número de casos se presentó en el sexo masculino con 92 casos (74,2%), por edad el grupo entre 20 a 24 años con 23 casos (18,4%) seguido del grupo de 15 a 19 años con 22 casos (17,7%) son los más afectados, por pertenecía étnica los considerados otros grupos étnicos con 122 casos (98,4%), los residentes en la cabecera municipal con 124 casos (100%), los afiliados en el régimen contributivo con 83 casos (66,9%) fueron los más afectados.

Hasta la semana 52, se presentó un brote por hepatitis A, en la estación de Policía de Fray Damián, reportado por el Hospital regional de Occidente con 16 casos involucrados los cuales se remitió muestra de 5 pacientes para muestra biológica al INS los cuales fueron positivos para Hepatitis A.

**Tabla 136. Comportamiento demográfico y social de los casos de Hepatitis A, municipio de Cali, Semana epidemiológica 1-52 de 2017.**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 92 | 74,2 |
| | Femenino | 32 | 25,8 |
| Régimen | Contributivo | 83 | 66,9 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Subsidiado | 12 | 9,7 |
| | Excepción | 25 | 20,2 |
| | Especial | 0 | 0,0 |
| | No Afiliado | 4 | 3,2 |
| | Indeterminado/ Pendiente | 0 | 0,0 |
| | Sin Dato | 0 | 0 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 1 | 0,8 |
| | ROM (gitano) | 0 | 0,0 |
| | Raizal | 0 | 0,0 |
| | Palenquero | 0 | 0,0 |
| | Afrocolombiano | 1 | 0,8 |
| | Otro | 122 | 98,4 |
| Área de Procedencia | Cabecera Municipal | 124 | 100,0 |
| | Centro Poblado | 0 | 0,0 |
| | Rural Disperso | 0 | 0,0 |
| Grupos de edad | Menores de un año | 0 | 0,0 |
| | 1 a 4 años | 0 | 0,0 |
| | 5 a 9 años | 4 | 3,2 |
| | 10 a 14 años | 5 | 4,0 |
| | 15 a 19 años | 22 | 17,7 |
| | 20 a 24 años | 23 | 18,5 |
| | 25 a 29 años | 21 | 16,9 |
| | 30 a 34 años | 10 | 8,1 |
| | 35 a 39 años | 16 | 12,9 |
| | 40 a 44 años | 7 | 5,6 |
| | 45 a 49 años | 4 | 3,2 |
| | 50 a 54 años | 4 | 3,2 |
| | 55 a 59 años | 1 | 0,8 |
| | 60 y mas | 7 | 5,6 |
| | Sin dato | 0 | 0,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Entre los cinco primeras UPGDs notificadoras del municipio en relación al evento 330 se encuentran la Clínica Regional de Occidente 17,7% (n=22), seguida Servicios De Salud IPS Suramericana SA con 11,3% (n=14), Fundación Valle Del Lili 6,5% (n=8), Clínica Farallones S A 5,6% (7).

**Tabla 137. Indicadores de Hepatitis A – Cali 2017**

| Indicador | 2017 |
|---|---|
| Casos Notificados | 124 |
| Proporción de incidencia *100.000 habitantes | 5,2 casos nuevos por cada 100.000 habitantes |
| Letalidad | 0 |
| Oportunidad en la notificación inmediata de brotes de Hepatitis A | 100% |

| | |
|---|---|
| Oportunidad en la notificación inmediata de brotes de Hepatitis A en población cerrada o cautiva. | 100% |
| Porcentaje de brotes de Hepatitis A en población cerrada o cautiva, con análisis virológico en muestras de agua | 100% |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

**Discusión**

La mayor proporción de los casos fueron confirmados por laboratorio 50% , lo que implica que se ha venido aumentando debido al fortalecimiento de la vigilancia del evento a través de la adecuada confirmación diagnóstica, sin embargo, el 37% de casos fueron confirmados por clínica, situación que requiere analizar detenidamente dado a que existen múltiples factores de riesgo que no permiten diferenciar las hepatitis virales como aquellos casos que cursan con síndrome febril ictérico de diferentes etiologías o con antecedentes transfusionales, quirúrgicos, vida sexual activa, adicción a sustancias psicoactivas, tatuajes entre otros.

El comportamiento observado, muestra diferencias importantes por sexo observándose una mayor carga de morbilidad en la población masculina de 20 a 24 años, seguido por 15 a 19 años; esto podría entenderse desde los numerosos factores de riesgo a los cuales estos grupos están expuesto a adquirir el virus de la hepatitis A por el consumo de alimentos o agua contaminada fuera del hogar que pueden no estar garantizando las adecuadas condiciones higiénico sanitarias en la manipulación, almacenamiento y comercialización de los mismos, factores que favorecen la propagación del virus

## 10.6. ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA

**1. Introducción**

Las enfermedades diarreicas agudas (EDA) constituyen un serio problema de salud pública en el mundo, especialmente en los países en desarrollo. Representan una importante causa de morbilidad y la segunda causa de mortalidad en niños menores de 5 años. Es una enfermedad generalmente auto-limitada que obedece a múltiples etiologías [García et al 2014]. Según estimaciones de la OMS causan la muerte de 760000 niños menores de 5 años, ocurriendo más de mil millones de episodios [OMS 2016].

La diarrea es un síndrome clínico de etiología diversa que se acompaña de la expulsión frecuente de heces de menor consistencia de lo normal y a menudo de vómitos y fiebre. Es causada principalmente por agentes infecciosos como bacterias, virus y parásitos, pero también puede ser producida por ingestión de fármacos o toxinas, alteraciones en la función intestinal, intolerancia a algunos alimentos y/o reinstauración de nutrición enteral después de un ayuno prolongado.

La mayor parte de las diarreas infecciosas se adquieren por transmisión, a través de ingestión de agua o alimentos contaminados por desechos humanos, como consecuencia de sistemas inadecuados de evacuación o por la presencia de heces de animales domésticos o salvajes en agua y alimentos.

**Objetivos**

Establecer la frecuencia y distribución de la morbi-mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en niños menores de cinco años y en todos los grupos de edad en el municipio de Cali al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017.

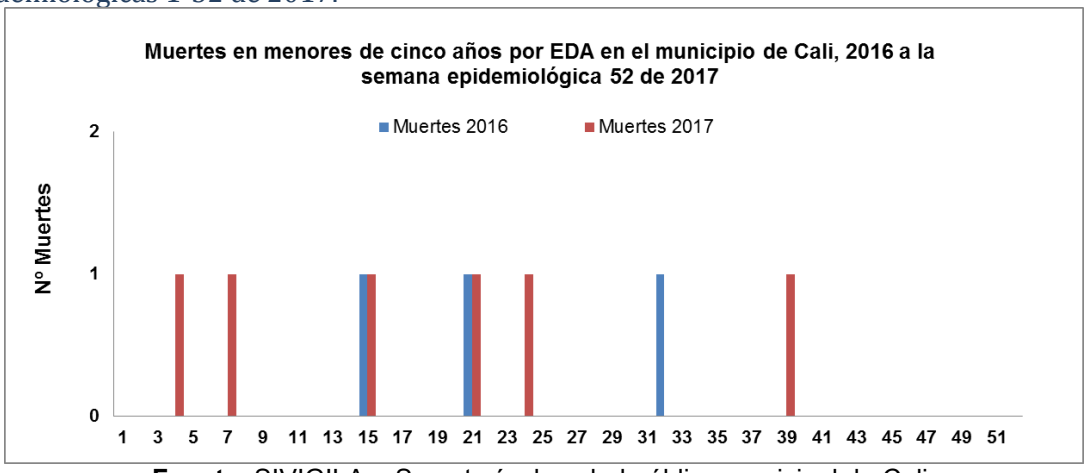
Establecer el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos de EDA.

**Comportamiento en la notificación**

## Mortalidad por Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en menores de cinco años – Ficha epidemiológica 590

Hasta la semana epidemiológica 52 de 2017, las UPGD del municipio de Cali notificaron al SIVIGILA nueve casos de mortalidad por EDA en menores de cinco años, de los cuales seis casos corresponden al municipio de residencia de Santiago de Cali. Entre los casos notificados en otros municipios, dos casos pertenecen al municipio de Santander de Quilichao y Puerto Tejada - Cauca y un caso al municipio del Dovio - Valle. Respecto al mismo periodo epidemiológico del 2016, tres (3) casos fueron notificados para el municipio de Cali. Estas cifras revelan un aumento en la notificación del 100% comparado con el mismo periodo epidemiológico del año anterior (6 casos 2017 Vs 3 casos 2016).

Figura 1. Número de muertes por EDA <5 años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA – Secretaría de salud pública municipal de Cali.

Entre las mortalidades notificadas por Enfermedades diarreicas agudas (EDA) en menores de cinco años durante el 2017, se observó que el 33% se presentó en niños menores de 1 año y el 67% restantes en niños con 1 año de edad.

***La tasa de mortalidad por EDA en menores de cinco años,*** de acuerdo al número de casos notificados en el evento, es de 3,38 por cada 100.000 habitantes menores de cinco años. Sin embargo, al considerar el número de casos de muertes por EDA teniendo en cuenta como causa básica de muerte la gastroenteritis de origen infeccioso, el municipio de Cali presenta una tasa de mortalidad de 1,12 por cada 100.000 menores de cinco años.

De los seis casos notificados para el municipio de Cali, dos casos corresponden al sexo femenino (33%) y cuatro al sexo masculino (67%). El 67% de los casos notificados en la ficha epidemiológica 590 pertenecen al régimen subsidiado y una tercera parte (33.33%) no se encontraban asegurados al SGSSS. El 67% del total de muertes por EDA en menor de cinco años, corresponde a niños con un año; mientras que el 33% (2 casos) corresponde a niños con menos de un año de edad. Así mismo, el 67% de los niños notificados en esta ficha epidemiológica pertenecen a la etnia afro descendiente.

**Tabla 138. Comportamiento demográfico y social de los casos de muertes por EDA en menor de cinco años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017.**

| Variable | Categoría | n | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Femenino | 2 | 33,33 |
| | Masculino | 4 | 66,67 |
| Seguridad Social | Subsidiado | 4 | 66,67 |
| | No asegurado | 2 | 33,33 |
| Grupo de Edad (años) | >1 | 2 | 33,33 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | 1 | 4 | 66,67 |
| Pertenencia étnica | Afro-descendiente | 4 | 66,67 |
| | Otro | 2 | 33,33 |
| Área de residencia | Cabecera municipal | 6 | 100 |
| Grupo poblacional ICBF | Si | 1 | 25,00 |
| | No | 3 | 75,00 |

Respecto al área de residencia todos los niños residían en la cabecera municipal. De los 6 niños notificados en el evento de Mortalidad por EDA en menor de 5 años, 1 niño se encontraba bajo el cuidado del ICBF.

**Comportamiento por comuna de residencia**

Al observar la tasa de mortalidad por EDA en menores de cinco años por comuna de residencia, mostró que las comunas 04, 09 y 07 del municipio de Santiago de Cali presentaron el mayor número de casos. Estas comunas están localizadas en el norte y nor-oriente de la ciudad. Al estimar la tasa de mortalidad por EDA en los menores de cinco años por todo el municipio de Cali, incluyendo el área rural, se presentó una tasa general de 3.38 muertes por cada 100.000 menores de cinco años durante el 2017.

**Tabla 139. Número de muertes y tasa de mortalidad por EDA en menor de cinco años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017.**

| Semana | Casos | Tasa incidencia | Población | Porcentaje |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0,0 | 9.899 | 0,0 |
| 2 | 0 | 0,0 | 5.666 | 0,0 |
| 3 | 0 | 0,0 | 3.017 | 0,0 |
| 4 | 1 | 34,9 | 2.864 | 16,7 |
| 5 | 0 | 0,0 | 6.358 | 0,0 |
| 6 | 0 | 0,0 | 15.942 | 0,0 |
| 7 | 1 | 21,4 | 4.680 | 16,7 |
| 8 | 0 | 0,0 | 5.418 | 0,0 |
| 9 | 1 | 33,6 | 2.980 | 16,7 |
| 10 | 0 | 0,0 | 5.791 | 0,0 |
| 11 | 0 | 0,0 | 7.404 | 0,0 |
| 12 | 0 | 0,0 | 4.105 | 0,0 |
| 13 | 1 | 6,3 | 15.827 | 16,7 |
| 14 | 0 | 0,0 | 16.754 | 0,0 |
| 15 | 1 | 6,2 | 16.204 | 16,7 |
| 16 | 0 | 0,0 | 7.877 | 0,0 |
| 17 | 0 | 0,0 | 7.284 | 0,0 |
| 18 | 0 | 0,0 | 11.565 | 0,0 |
| 19 | 0 | 0,0 | 4.725 | 0,0 |
| 20 | 0 | 0,0 | 5.368 | 0,0 |
| 21 | 1 | 8,5 | 11.712 | 16,7 |
| 22 | 0 | 0,0 | 546 | 0,0 |
| **Total** | **6** | | **171.986** | **100,0** |

**Tabla 140. Número de muertes por EDA y tasa de mortalidad por EDA en menores de 5 años según EAPB en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Código | Nombre de la aseguradora | Casos | Tasa de incidencia | % | Población afiliada menor de 5 años |
|---|---|---|---|---|---|
| ESS118 | Emssanar | 3 | 11.15 | 50.00 | 26891 |
| ESS024 | Coosalud | 1 | 11.61 | 16.66 | 8613 |
| ESS062 | Asmet Salud | 1 | 51.97 | 16.66 | 1924 |
| EPSI03 | AIC Asociación Indígena del Cauca* | 1 | Desconocido | 16.66 | ------ |
| **Total** | | **6** | | **100.00** | |

**Factores de riesgo**

De las 6 muertes por EDA en menores de cinco años notificados al SIVIGILA en el municipio de residencia Cali, el 67% de los casos eran hijos de madres con un nivel de escolaridad hasta la secundaria. Respecto al estrato, aproximadamente el 3 de cada 4 casos de las muertes notificadas se presentó en los estratos socio-económicos más bajo (estrato 1). En cuanto al estado civil de la madre, se observó que aproximadamente el 33% de las muertes se presentó en los hijos de madres casadas y en madres separadas respectivamente.

Respecto a la variable de bajo peso al nacer, tres de cada cuatro muertes por EDA en menores de cinco años se presentó en niños con un peso mayor o igual a 2500 gramos. Respecto a los antecedentes de desnutrición, el 67% de las muertes notificadas presentaron antecedentes de malnutrición. En cuanto al esquema de vacunación para la edad, el 50% de los menores contaban con un esquema de vacunación completo para la edad mientras que un 17% no presentaba actualizado su carnet de vacunación al momento de deceso. No obstante, la mayoría de los niños notificados en la ficha epidemiológica 590 del SIVIGILA presentaban óptimas condiciones higiénicas sanitarias al momento de la encuesta a la madre o el cuidador puesto que contaban con el servicio de acueducto y piso en adecuadas condiciones. En cuanto al reconocimiento de signos y síntomas de alarma, los datos muestran que el 67% de los niños menores de cinco años que fallecieron por EDA, sus madres o cuidadores no reconocieron estos síntomas que facilitara el rápido ingreso a los servicios de salud.

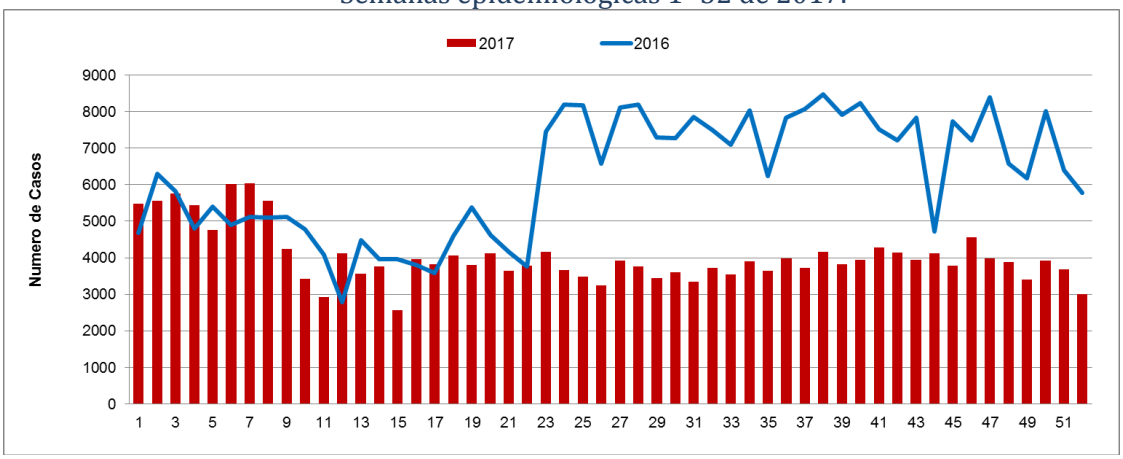
Tabla 141. **Número de muertes por EDA en menores de 5 años según factores de riesgo en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Variable | Característica | Casos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Escolaridad de la madre | Primaria | 1 | 16.67 |
| | Secundaria | 4 | 66.67 |
| | Técnica | 1 | 16.67 |
| Estrato | 1 | 4 | 66.67 |
| | 2 | 2 | 33.33 |
| Estado civil del cuidador | Soltera | 1 | 16.67 |
| | Casada | 2 | 33.33 |
| | Unión Libre | 1 | 16.67 |
| | Separada | 2 | 33.33 |
| Bajo peso al nacer | Si (<2500 g) | 1 | 25 |
| | No (≥2500 g) | 5 | 75 |
| Antecedentes de desnutrición | Si | 4 | 66.67 |
| | No | 2 | 33.33 |
| Esquema de vacunación completo para la edad | Si | 3 | 50.00 |
| | No | 1 | 16.67 |
| | No sabe | 2 | 33.33 |
| Piso de tierra o arena | Si | 1 | 16.67 |
| | No | 5 | 83.33 |
| Presencia de insectos o roedores | Si | 5 | 83.33 |
| | No | 1 | 16.67 |
| Acueducto en la vivienda | Si | 4 | 66.67 |
| | No | 2 | 33.33 |
| Reconocimiento de signos y síntomas de alarma | Si | 1 | 16.67 |
| | No | 4 | 66.67 |
| | Desconocido | 1 | 16.67 |

## 4.1 Morbilidad por Enfermedad Diarreica Aguda en todos los grupos de edad

Hasta la semana epidemiológica 52 de 2017, el municipio de Santiago de Cali notificó de forma colectiva 210.154 casos de enfermedad diarreica aguda (EDA). Respecto al mismo periodo epidemiológico del año anterior, se presentó una reducción de 34.98%. Esta notable reducción se presentó especialmente en el segundo semestre de 2017 conservándose dicha tendencia hasta la semana 52.

**Figura 3.** Casos notificados por enfermedad diarreica aguda (EDA) en el municipio de Cali-. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA, 2017. Secretaria de salud pública municipal.

**Tabla 142. Comparativo de las tendencias de notificación de casos de morbilidad por EDA, Cali año 2017.**

| Casos | 2016 | 2017 | Variación % |
|---|---|---|---|
| **Casos Acumulados a SE 52** | 323.264 | 210.154 | -34.98% |

**Fuente:** SIVIGILA, 2017. Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali

Por grupos de edad, los menores de un año registraron la incidencia más alta de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) con 245,42 casos nuevos por cada 1.000 habitantes; seguido de los menores entre 1 y 4 años que registraron una tasa de incidencia de 212,20 casos nuevos por cada 1.000 personas. Estos datos muestran el mayor riesgo y vulnerabilidad de los niños menores de cinco años, para las enfermedades diarreicas agudas de origen infeccioso.

**Tabla 143. Incidencia de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) por sexo y grupo etario. Cali, 2017.**

| Variable | Población DANE 2017 | Nº Casos 2017 | Tasa Incidencia*1000 | Estimación Porcentual |
|---|---|---|---|---|
| Femenino | 1.263.275 | 112684 | 89.19 | 53,6 |
| Masculino | 1.156.839 | 97476 | 84.26 | 46,4 |
| **Subtotal** | **2.420.114** | **210.160** | **86,83** | **100** |
| < 1 | 35.539 | 8722 | 245,42 | 4,15 |
| 1 – 4 | 141.491 | 30024 | 212,20 | 14,29 |
| 5 – 9 | 178.250 | 13176 | 73,92 | 6,27 |
| 10 – 14 | 184.729 | 8430 | 45,63 | 4,01 |
| 15 – 19 | 196.974 | 9576 | 48,62 | 4,56 |
| 20 – 24 | 205.830 | 22730 | 110,43 | 10,82 |
| 25 – 29 | 202.681 | 24423 | 120,50 | 11,62 |
| 30 – 34 | 194.685 | 18964 | 97,41 | 9,02 |
| 35 – 39 | 179.017 | 14583 | 81,46 | 6,94 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 40 – 44 | 157.335 | 10172 | 64,65 | 4,84 |
| 45 – 49 | 151.075 | 8847 | 58,56 | 4,21 |
| 50 – 54 | 150.358 | 8320 | 55,33 | 3,96 |
| 55 – 59 | 130.927 | 7109 | 54,30 | 3,38 |
| 60 – 64 | 101.966 | 6145 | 60,27 | 2,92 |
| 65 – 69 | 76.368 | 4649 | 60,88 | 2,21 |
| 70 – 74 | 53.755 | 4147 | 77,15 | 1,97 |
| 75 – 79 | 38.779 | 3661 | 94,41 | 1,74 |
| ≥80 | 40.355 | 6482 | 160,62 | 3,08 |
| **Cali** | **2.420.114** | **210.160** | | **100,00** |

**Fuente:** SIVIGILA, 2017/ Proyección DANE 2017. Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali

**Tabla 144. Indicadores**

| Mortalidad por EDA | 2017 |
|---|---|
| Tasa de mortalidad por EDA en menores de 5 años | 3.38/100.000 habitantes |
| Porcentaje de casos de mortalidad por EDA en menores de 5 años, analizado en comité de mortalidad hasta semana 52. | 100% |

Hasta la semana epidemiológica 52 de 2017, la Secretaría de salud pública municipal de Cali, realizó seis unidades de análisis de los casos de mortalidad por EDA en menores de cinco años. De los casos analizados, dos casos quedaron clasificados como EDA en la causa básica de muerte y cuatro casos como causa relacionada.

**Referencias**

García LL, Burón RP, La Rosa PY, Martínez PM. Factores de riesgo de las enfermedades diarreicas agudas en menores de 5 años. Revista de Ciencias Médicas. La Habana. 2014; [Consultado 10 enero 2016]; 20(3): 346-356.
Organización Mundial de la Salud. Las enfermedades diarreicas. Nota descriptiva N° 330. Abril 2013.
Guía de atención de la Enfermedad Diarreica Aguda (EDA). Ministerio de Salud. Dirección general de promoción y prevención.

# 11. INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS

**Introducción**

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) representan una de las primeras causas de consulta externa y de urgencia en el mundo, especialmente en la población pediátrica y en los adultos mayores de 60 años [(1) (2)]. El origen de estas infecciones obedece a la acción de microorganismos virales y/o bacterianos que comprometen seriamente las vías respiratorias superiores (nariz, garganta, faringe, laringe) e inferiores (tráquea, bronquios, pulmones) de las personas afectadas [(3)].

Las manifestaciones clínicas y evolución de estas enfermedades pueden variar dependiendo de la patogenicidad del microorganismo y el estado inmunológico y nutricional del hospedero; pasando desde una leve tos y fiebre súbita acompañado por malestares generales hasta una complicación más severa como una traqueítis, bronquiolitis y en el peor de los casos una neumonía [(4)]. Estos síntomas de no ser manejados de manera oportuna y eficiente, pueden conducir a la muerte.

En Colombia, los microorganismos más frecuentes de las infecciones respiratorias son los adenovirus, el virus sincitial respiratorio (VSR); influenza tipo A, B y C, y el virus de Parainfluenza tipo I, II y III. A pesar de la pandemia registrada por el virus A (H1N1) pmd09, en Colombia el VSR siguen siendo el agente etiológico con mayor circulación, seguido por los Virus de Parainfluenza y Adenovirus [(5)].

La transmisión de estos virus de persona a persona ocurre por micro-partículas en el aire o aerosoles. Los cuadros clínicos más leves son de estricto manejo ambulatorio e involucran síntomas generales como fiebre >38ºC y tos con una evolución no mayor a siete días desde el inicio de síntomas. En los cuadros clínicos más severos, se presenta fiebre >38ºC, tos y dificultad respiratoria con una evolución no mayor a diez días y con un manejo intrahospitalario [(6)]. Estas infecciones respiratorias agudas graves sumadas a la presencia de condiciones de salud pre-existentes pueden comprometer el cuidado del paciente y el manejo clínico. A la luz de estos antecedentes, se propone la vigilancia estricta de las infecciones respiratorias no solo en los espacios de consulta externa y de urgencias; sino también en hospitalizaciones generales y en salas de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) de todas las entidades prestadoras de servicios de salud.

En este documento, se presenta la situación epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas (IRA) en el Municipio de Cali hasta la semana epidemiológica 52 de 2017, a través de las cuatro estrategias establecidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS), Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Reglamento Internacional Sanitario (RIS) y el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia para la vigilancia de este evento de interés en salud pública.

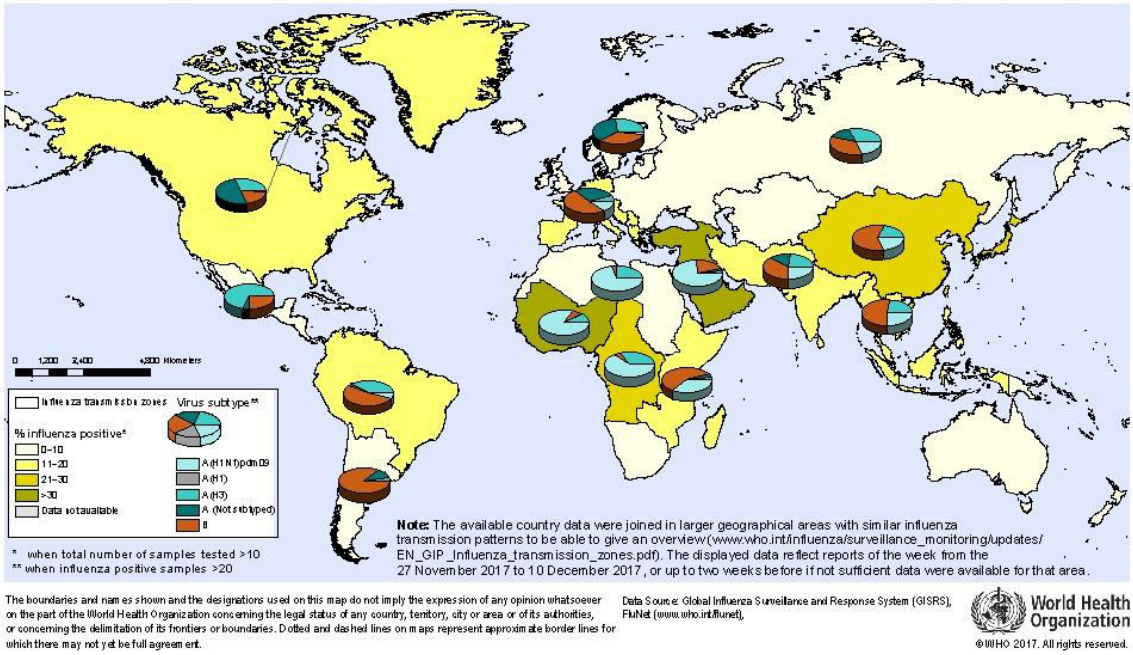
## Comportamiento del evento a nivel mundial

Las Enfermedades Respiratorias Agudas (ERA) son un conjunto de enfermedades que afectan el sistema respiratorio y se constituyen en la causa más frecuente de morbilidad y mortalidad en niños y niñas menores de 5 años en todo el mundo, en especial por Infección Respiratoria Aguda (IRA) la cual representa cerca de 2 millones de muertes cada año [(7)]. La población con mayor riesgo de morir por ERA son los niños y niñas, las personas de tercera edad y las que tienen comprometido su sistema inmunológico [(7)].

Las infecciones respiratorias superiores comúnmente conocidas como resfriado son muy frecuentes, pero rara vez ponen en peligro la vida, en cambio las infecciones respiratorias bajas generalmente producidas por infecciones bacterianas, son responsables de cuadros más graves como la neumonía, las que contribuyen de forma importante a la mortalidad por ERA [(7)].

Según la información de la Red Global de Influenza, a nivel mundial, ha predominado la circulación de influenza A (H3N2) e influenza B; siendo influenza B el virus que en las últimas semanas se identifica en mayor porcentaje. En los países del hemisferio sur actualmente continúa en general en disminución la circulación de influenza (Figura 1).

**Figura 1.** Porcentaje de muestras respiratorias positivas para el virus de Influenza al corte del 22 de diciembre de 2017.




**Fuente.**http://www.who.int/influenza/surveillance_monitoring/updates/2017_12_22_influenza_update_305.jpg?1

En Norteamérica aumentaron las consultas ambulatorias y hospitalizaciones por IRA por encima de los niveles esperados. Los adultos mayores de 65 años representaron la mayoría de las hospitalizaciones, el virus de influenza A (H3N2) en esta época del año ha predominado seguido del virus de influenza B con más alta detección de lo normal [(8)]. En Europa se reporta aumento de los casos de IRA con mayor circulación de influenza aunque en general ha permaneciendo baja la circulación con predominio de influenza B [(8)]. En África del Norte es baja la circulación de influenza con identificación de influenza A (H1N1) pdm09 entre los virus respiratorios circulantes [(8)].
En Asia occidental es alta la circulación del virus de la influenza con predominio de influenza A (H1N1) pdm09 [(2)]. En Asia Oriental en la mayoría de países es baja la circulación de influenza, excepto en China en donde se presenta aumento de influenza B linaje Yamagata seguido de influenza A (H3N2) [(8)]. Según la Red Global de influenza, es mayor el porcentaje de circulación para el virus de influenza A con predominio del subtipo de influenza A (H3N2) y en la identificación de influenza B, es mayor la detección del linaje B-Yamagata con respecto al linaje B-Victoria [(8)].

**Objetivos**

- Establecer la frecuencia y distribución de la morbilidad y medir la mortalidad registrada por la Infección respiratoria Aguda (IRA) en el municipio de Cali durante el 2017.
- Identificar la circulación de agentes etiológicos implicados en la vigilancia de IRAG inusitado y de la vigilancia centinela ESI-IRAG durante el 2017.
- Identificar el cumplimiento de los procesos de notificación, seguimiento y clasificación de los casos de IRA notificados en el municipio de Cali durante el 2017.

### 3.2.1 IRAG Inusitado (Ficha epidemiológica 348)

Para el caso de la base de datos de IRAG inusitado, se incluyeron los registros con los siguientes criterios de clasificación (Figura 5).

- Paciente hospitalizado en Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) que desde el inicio de

síntomas hasta la fecha de hospitalización no sobrepase los cinco (5) días.
- Toda mortalidad sin etiología conocida.
- Paciente en hospitalización general que sea trabajador de la salud, y/o haya viajado a un sitio internacional en los 14 días previos al inicio de síntomas y/o tenga contacto con aves o cerdos enfermos en los 14 días previos al inicio de síntomas y/o que tenga contacto estrecho con otro caso de IRAG.
- Todo paciente que además de los anteriores criterios, presente fiebre, tos y dificultad respiratoria.

**3.2.2 Enfermedad similar a Influenza (ESI) e Infección respiratoria Aguda grave (IRAG) (Vigilancia Centinela) (Ficha epidemiológica 345)**

Para la vigilancia centinela de ESI-IRAG realizada por Centro de Salud Siloé y Fundación Valle del Lili en el municipio de Santiago de Cali, se incluyeron los registros con los siguientes criterios de clasificación (Figura 6).
- Casos de morbilidad y mortalidad por ESI-IRAG registrados por Centro de salud Siloé y Fundación Valle del Lili con municipio de residencia Cali.
- Casos con presencia de fiebre, tos y dificultad respiratoria

**3.2.3 Mortalidad por IRA en menores de cinco años (Ficha epidemiológica 600)**

Para la vigilancia epidemiológica de los casos de mortalidad por IRA en menores de cinco años, se incluyeron aquellos registros con municipio de residencia Cali, al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017.

**3.2.4 Morbilidad y mortalidad por IRA en todos los grupos de edad (Ficha epidemiológica 995)**

Para la vigilancia epidemiológica de la morbi-mortalidad por IRA en todos los grupos de edad, se tuvo en cuenta el municipio de residencia Cali, al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017.

## 11.1. Comportamiento en la notificación – Infección respiratoria aguda grave Inusitada

Hasta la semana epidemiológica 52 de 2017, las UPGD del municipio de Cali notificaron al SIVIGILA 382 casos sospechosos de Infección respiratoria aguda grave inusitada, de los cuales 209 casos fueron excluidos de la base de datos. De estos 209 casos excluidos, 120 registros fueron eliminados por presentar ajuste D o error de digitación y 89 casos porque residían fuera del municipio de Cali. Después de esta primera depuración, los 173 casos restantes fueron incluidos.

De los 173 casos restantes incluidos en la base de datos, se revisaron los criterios de la definición del evento, de acuerdo al protocolo del INS (criterios de inclusión). En esta revisión, 12 casos fueron excluidos porque no cumplen con la definición del evento, quedando finalmente 161 casos para el análisis de la información (Tabla 1). De estos 161 casos que cumplen con la definición del protocolo, 16 casos no presentaron ningún ajuste (ajuste 0 y 7); 69 casos fueron confirmados por laboratorio (ajuste 3) y 76 casos fueron descartados por laboratorio (ajuste 6) a pesar de cumplir con la definición del evento.

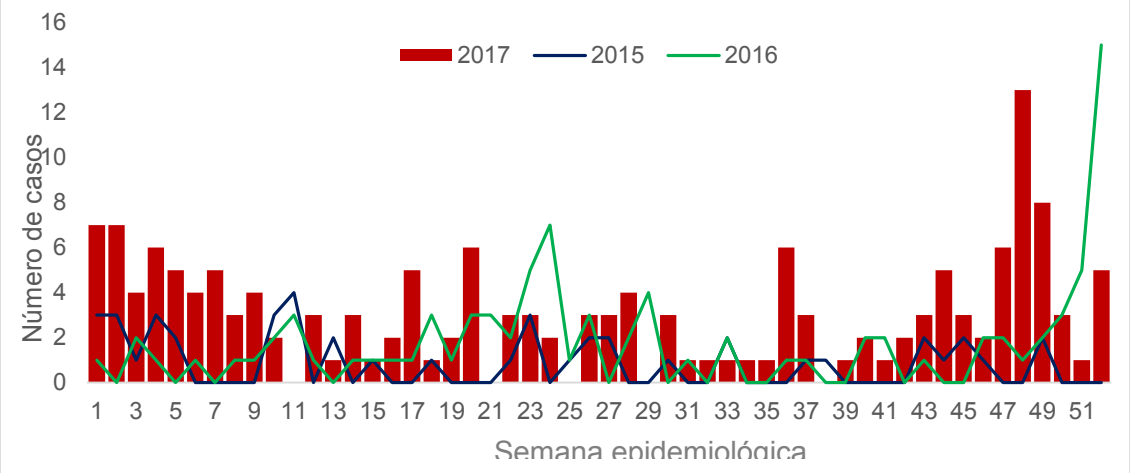
**Tabla 145. Casos de Infección respiratoria aguda grave inusitada según criterios de clasificación del protocolo Nacional. Corte de semana epidemiológica 52 de 2017.**

| Criterios de clasificación | Nº Casos | % | %Acumulado |
|---|---|---|---|
| Gravedad de paciente en UCI | 82 | 50,93 | 50,93 |
| Defunción por IRA sin etiología conocida | 36 | 22,36 | 73,29 |
| *Hospitalización General* | | | |
| - Contacto estrecho de paciente con IRAG | 29 | 18,01 | 91,30 |
| - Contacto con aves y/o cerdos | 1 | 0,62 | 91,92 |
| - Trabajador de la salud | 2 | 1,24 | 93,16 |
| - Viaje Internacional | 2 | 1,24 | 94,40 |
| - Casos asociados a brotes | 9 | 5,59 | 100 |
| **Total** | **161** | **100** | |

**Fuente:** SIVIGILA. Secretaría de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali, 2017

El promedio de días de notificación fue de 5,40 días (RIC= 1-4 días); un mínimo de 0 días y máximo de 96 días. Las instituciones de salud con la oportunidad de notificación más baja a más alta son: Clínica Versalles con 140 días desde la fecha de consulta hasta la fecha de notificación; Clínica Farallones con 96 días; Hospital Universitario del Valle con 50 días, 44 días y 38 días; Clínica Infantil Club Noel 15 días; Clínica Comfenalco 12 días; Clínica Nuestra Señora de los Remedios y Clínica DIME neurocardiovascular 10 días respectivamente; Sociedad NSDR 9 días; Clínica Amiga 8 días; Centro Médico Imbanaco y Fundación Valle del Lili 7 días respectivamente; Clínica Colombia 6 días; Clínica Rey David y Clínica de Occidente 5 días; Clínica DESA 3 días y Clínica Sebastián de Belalcázar 2 días.

**Figura 7.** Casos de IRAG inusitado en el municipio de Cali – Semanas epidemiológica 1-52 de 2017. **Fuente.** SIVIGILA- Secretaría de Salud Pública Municipal.




Del total de casos notificados al SIVIGILA, el 55,90% corresponden al sexo masculino. Respecto al régimen de afiliación, el régimen contributivo representó el 65,22% de los casos notificados como IRAG inusitado. Los grupos etarios con mayor porcentaje de casos fueron los niños entre 0 y 4 años con el 39.12% de los casos notificados; seguido por los adultos mayores de 60 años y más con el 31.68%.

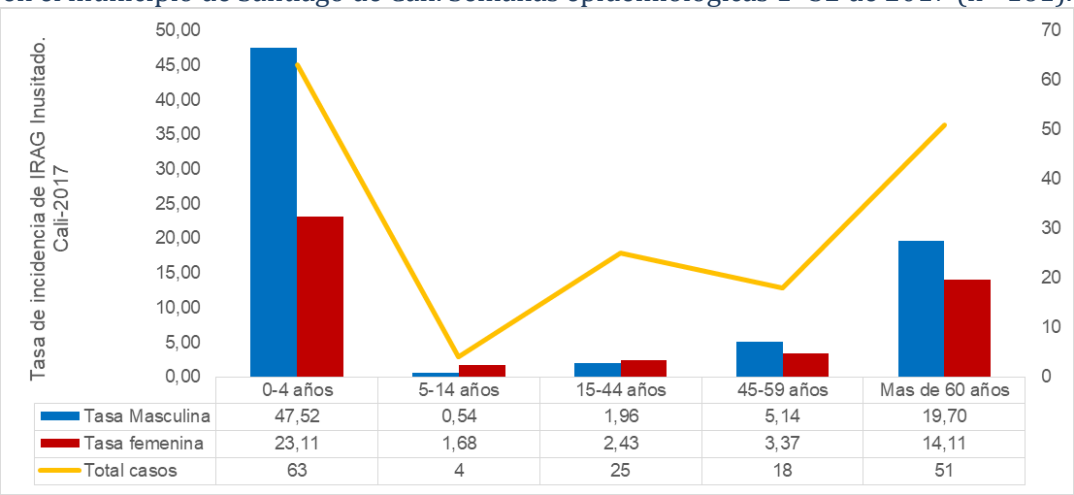
Tabla 146. **Principales características demográficas de los casos de Infección respiratoria aguda grave inusitada. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 en el municipio de Cali.**

| Variable | Característica | Casos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 90 | 55.90 |
| | Femenino | 71 | 44.10 |
| Seguridad social | Contributivo | 105 | 65.22 |
| | Subsidiado | 43 | 26.71 |
| | Excepción | 4 | 2.48 |
| | Especial | 1 | 0.62 |
| | Indeterminado | 2 | 1.24 |
| | No asegurado | 6 | 3.73 |
| Pertenencia étnica | Raizal | 1 | 0.62 |
| | Afro-colombiano | 2 | 1.24 |
| | Otro | 158 | 98.14 |
| Área de residencia | Cabecera municipal | 160 | 99.38 |
| | Centro poblado | 1 | 0.62 |
| Grupo de edad | 0-4 años | 63 | 39.13 |
| | 5-14 años | 4 | 2.48 |
| | 15-44 años | 25 | 15.53 |
| | 45-59 años | 18 | 11.18 |
| | >60 años | 51 | 31.68 |

Al analizar la información por sexo y grupo etario, se observa que las personas del sexo masculino presentaron la mayor tasa de incidencia, especialmente entre los 0 y 4 años de edad. Sin embargo, entre los 60 años y más, los hombres también presentaron la mayor tasa de incidencia de IRAG Inusitado. Respecto al sexo femenino, los extremos de la vida también presentaron una elevada tasa para este grupo. En general, la tasa cruda de IRAG Inusitado en el municipio de Cali, evidencia que los extremos de la vida son los grupos

poblacionales con mayor riesgo de infección, especialmente los niños y niñas entre 0 y 5 años de edad.

**Figura 8.** Tasa de incidencia y número de casos de IRAG inusitado según grupo etario y sexo en el municipio de Santiago de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017 (n= 161).




**Comportamiento por comuna de residencia**

Respecto a la tasa de IRAG Inusitado por comuna de residencia en el municipio de Cali, se observó que la comuna 22 presentó el mayor riesgo de infección, dado que por cada 100.000 habitantes 34 personas se encontraron afectadas por la enfermedad en lo corrido del año 2017. Otras de las comunas con mayor tasa de incidencia fueron las comunas 2, 3, 4 y 9 pertenecientes a la zona norte del municipio de Cali que colinda con el municipio de Yumbo y la comuna 18 localizada en la zona de Ladera del municipio. De las comunas mencionadas, algunas de ellas son consideradas como territorios de inclusión y oportunidades (TIO).

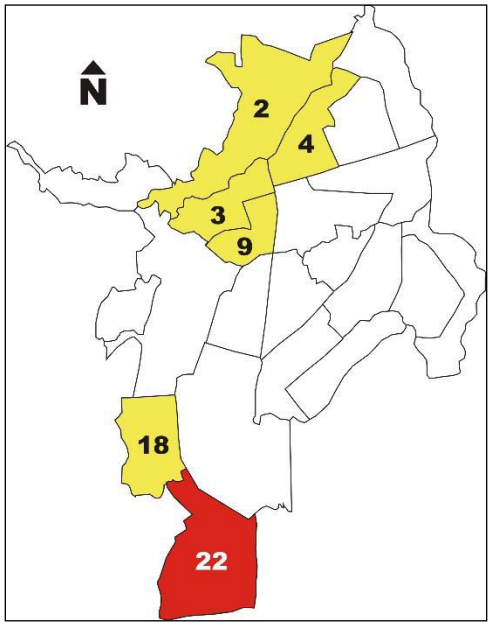
Es importante resaltar que al corte de la semana 52 de 2017, 20 casos de los 161 casos de IRAG Inusitado que cumplen con la definición de evento, no presentaron información correcta sobre la dirección de residencia, comuna o localidad de residencia o barrio. Por esta razón, estos casos no fueron posibles geo-referenciarlos por comuna de tal forma que no se incluyeron en este análisis. A pesar de los múltiples inconvenientes con el diligenciamiento de esta variable, el equipo del evento realizó múltiples asesorías técnicas con el fin de mejorar la calidad del dato contenida en la ficha epidemiológica 348. Por lo tanto, estas cifras deben ser consideradas e interpretadas como cifras aproximadas a la verdadera tasa cruda de casos de IRAG inusitado en el municipio de Santiago de Cali.

**Tabla 147. Incidencia de IRAG inusitado por comuna de residencia en el municipio de Cali a semana 52 de 2017**

| Comuna | Casos | Porcentaje | Población Proyección Poblacional DANE | Tasa de incidencia*100.000 h |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0,71 | 94.335 | 1,06 |
| 2 | 15 | 10,64 | 118.561 | 12,65 |
| 3 | 7 | 4,96 | 46.636 | 15,01 |
| 4 | 6 | 4,26 | 52.740 | 11,38 |
| 5 | 3 | 2,13 | 113.927 | 2,63 |
| 6 | 5 | 3,55 | 193.214 | 2,59 |
| 7 | 4 | 2,84 | 70.305 | 5,69 |
| 8 | 2 | 1,42 | 102.812 | 1,95 |
| 9 | 6 | 4,26 | 44.303 | 13,54 |
| 10 | 6 | 4,26 | 111.741 | 5,37 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 11 | 10 | 7,09 | 108.542 | 9,21 |
| 12 | 1 | 0,71 | 66.545 | 1,50 |
| 13 | 10 | 7,09 | 178.475 | 5,60 |
| 14 | 12 | 8,51 | 176.160 | 6,81 |
| 15 | 7 | 4,96 | 165.492 | 4,23 |
| 16 | 5 | 3,55 | 109.191 | 4,58 |
| 17 | 12 | 8,51 | 146.183 | 8,21 |
| 18 | 15 | 10,64 | 138.999 | 10,79 |
| 19 | 3 | 2,13 | 114.849 | 2,61 |
| 20 | 3 | 2,13 | 70.025 | 4,28 |
| 21 | 4 | 2,84 | 116.148 | 3,44 |
| 22 | 4 | 2,84 | 11.748 | 34,05 |
| **Total** | **141** | **100,00** | | |

**Fuente:** SIVIGILA 2017/ Proyección DANE 2017. Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali




### 4.1.3 Comportamiento por EAPB

Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, las aseguradoras Emssanar; S.O.S; Comfenalco Valle; Nueva EPS y Medicina Prepagada Colsanitas presentaron el mayor número de afiliados con casos de IRAG inusitado en el municipio de Santiago de Cali. Sin embargo, un porcentaje importante de afiliados a las aseguradoras Coosalud S.A; EPS SURA; EPS Sanitas; Coomeva EPS; Salud Total EPS y Fuerzas Militares presentaron un número considerable de casos notificados en el evento. Es importante tener en cuenta que del total de casos notificados para IRAG inusitado, ocho (8) casos no se encontraron afiliados al SGSSS.

Tabla 148. **Número de casos y tasa de incidencia de IRAG inusitado por EAPB en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

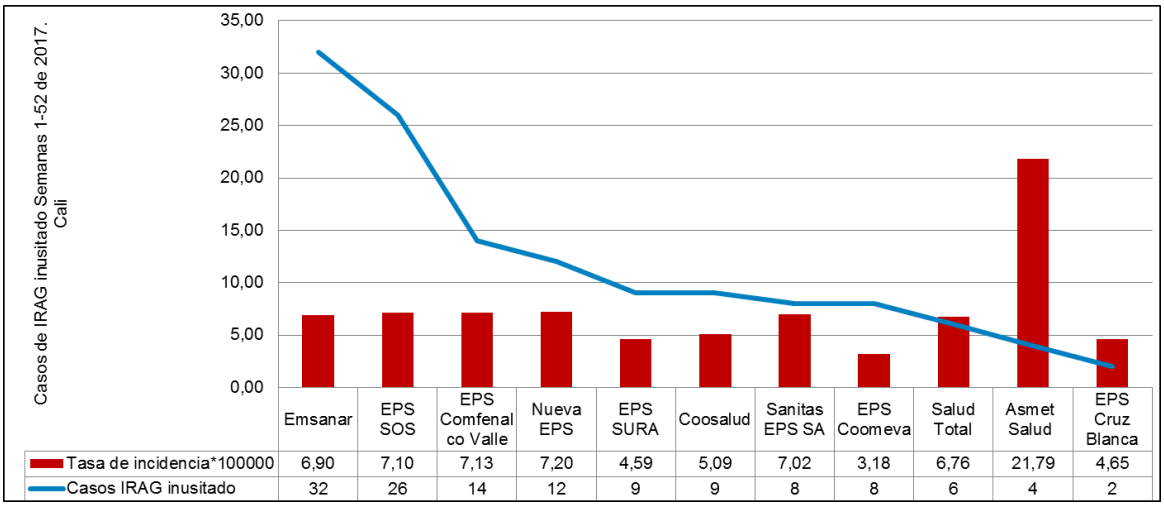
| Código | Nombre de la aseguradora | Casos | Tasa incidencia*100.000 | % | Población afiliada |
|---|---|---|---|---|---|
| ESS118 | Emssanar | 32 | 6,90 | 19,88 | 463643 |
| EPS018 | EPS SOS | 26 | 7,10 | 16,15 | 366047 |
| EPS012 | EPS Comfenalco Valle | 14 | 7,13 | 8,70 | 196479 |
| EPS037 | Nueva EPS | 12 | 7,20 | 7,45 | 166622 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EPS010 | EPS SURA | 9 | 4,59 | 5,59 | 196001 |
| ESS024 | Coosalud | 9 | 5,09 | 5,59 | 176761 |
| EPS005 | Sanitas EPS SA | 8 | 7,02 | 4,35 | 113958 |
| EPS016 | EPS Coomeva | 8 | 3,18 | 3,11 | 251374 |
| EPS002 | Salud Total | 6 | 6,76 | 3,11 | 88793 |
| ESSC62 | Asmet Salud | 4 | 21,79 | 1,24 | 18359 |
| EPS023 | EPS Cruz Blanca | 2 | 4,65 | 1,24 | 43035 |
| EMP023 | Medicina Prepagada Colsanitas* | 10 | | 6,21 | |
| ---------- | Sin afiliación* | 8 | | 4,97 | |
| RES003 | Fuerzas militares* | 3 | | 1,86 | |
| | Compañía de seguros de vida* | 1 | | 0,62 | |
| 76000 | Desconocido* | 1 | | 0,62 | |
| RES004 | Magisterio* | 1 | | 0,62 | |
| RES001 | Policía Nacional* | 1 | | 0,62 | |
| EPS003 | Café salud* | 2 | | 1,24 | |
| 13-18 | Compañía suramericana de seguros* | 2 | | 1,24 | |
| EPSC03 | Cafesalud Contributivo* | 1 | | 0,62 | |
| CCF35 | Caja de compensación familiar de Nariño* | 1 | | 0,62 | |
| **Total** | | **161** | | | |

**Fuente:** SIVIGILA 2017/ Datos de afiliación por EAPB suministrados por el área de aseguramiento. Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali. * El número de afiliados por EAPB o ARL es desconocido. No se encuentra en la información suministrada por el área de aseguramiento.

De acuerdo a las cifras de la tasa de incidencia, se observó que la aseguradora Asmet Salud (información consolidada del régimen contributivo y subsidiado), presentó el valor mayor con 21.79 casos de IRAG Inusitado por cada 100.000 afiliados. Este valor obedece al bajo número de afiliados comparado con otras aseguradoras, incrementando notablemente la tasa de incidencia.

**Figura 9.** Tasa de incidencia y número de casos de IRAG inusitado que cumplen la definición de evento según EAPB en el municipio de Santiago de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017.




De los 161 casos de IRAG Inusitado notificados y que cumplen con la definición del evento establecida en el protocolo de vigilancia nacional, el 83% de los casos presentó tos durante el periodo de manifestación clínica; el 82% fiebre ≥38°C y el 65% dificultad respiratoria. Entre los hallazgos radiológicos, se observó que el 48% de los casos

presentaron infiltrados alveolares, el 21% infiltrados intersticiales y un 30% no se logró detectar ningún compromiso pulmonar al momento de la radiografía de tórax. De los 161 casos del municipio de Cali, aproximadamente el 70% no consumieron antibióticos; y el 92% tampoco consumió ningún antiviral. Respecto a un potencial compromiso pulmonar y pericárdico de los casos notificados, la mayoría no presentó esta condición. Así mismo, la mayoría de los pacientes notificados no presentaron septicemia.

Con el fin de establecer una relación entre las variables clínicas con la gravedad de las infecciones respiratorias (Rinofaringitis, sinusitis, faringitis, amigdalitis, laringitis, traqueítis, laringotraqueitis, epiglotitis) (J000 – J069) o (Influenza, neumonía y bronquiolitis) (J090 – J180), se reemplazó el Código CIE-10 de los diagnósticos notificados en la ficha 348 de los casos que cumplen con la definición de evento por una variable numérica, con el fin de re-codificar posteriormente esta variable en IRA Superior e IRA Inferior. Para establecer una relación entre estas variables clínicas con la gravedad de los síntomas (dos variables cualitativas), se calculó el valor de la prueba Exacta de Fisher con su respectivo valor p. Un valor p menor a 0.05 se consideró estadísticamente significativo.

Entre los signos y síntomas clínicos presentados en los casos que cumplen con la definición del evento, se observó que la dificultad respiratoria depende de la gravedad de la Infección respiratoria aguda siendo esta relación estadísticamente significativa. Así mismo, se demostró que la septicemia es una condición clínica muy relacionada con la gravedad del cuadro respiratorio siendo esta relación significativa.

Con relación al criterio de gravedad de los casos de IRAG inusitado notificados y que cumplen la definición de evento en el municipio de Cali, al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, el 71 % requirió manejo en unidad de cuidados intensivos o unidad de cuidados intermedios; el 27% requirió Hospitalización general y un 2% recibió manejo ambulatorio pero falleció.

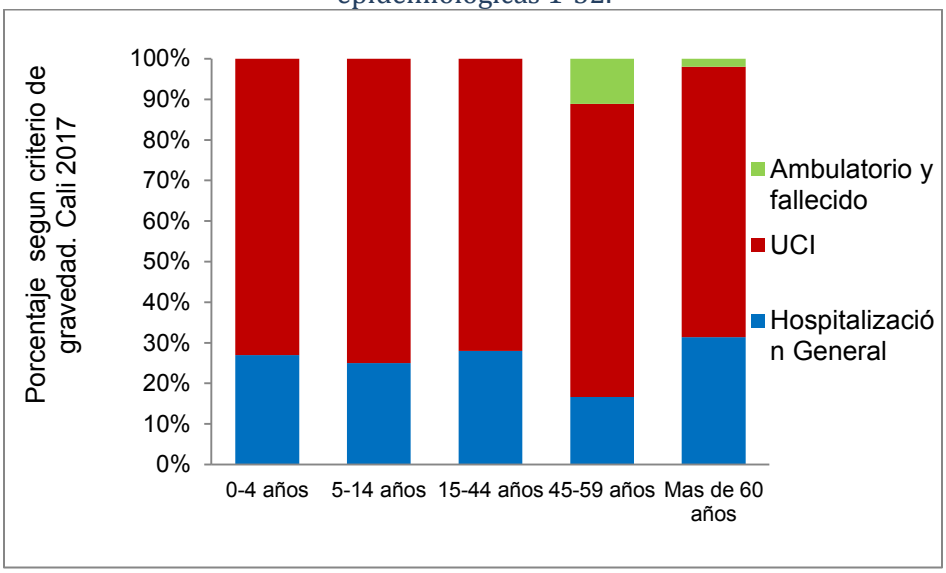
Tabla 149. **Criterios clínicos casos de IRAG inusitado en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017**

| Variables | Categoría | IRA Superior | IRA Inferior | Prueba Exacta de Fisher* | Valor p |
|---|---|---|---|---|---|
| Tos | Si | 28 | 107 | 0,248 | 0,169 |
| | No | 2 | 24 | | |
| Fiebre | Si | 27 | 105 | 1,602 | 0,206 |
| | No | 3 | 26 | | |
| Dificultad respiratoria | Si | 9 | 95 | 17,96 | 0,000 |
| | No | 20 | 36 | | |
| Hallazgos radiológicos | Infiltrados alveolares | 7 | 60 | 2,172 | 0,344 |
| | Infiltrados intersticiales | 6 | 24 | | |
| | Ninguno | 4 | 38 | | |
| Uso de antibióticos | Si | 11 | 37 | 0,827 | 0,363 |
| | No | 19 | 94 | | |
| Uso de antivirales | Si | 0 | 12 | 2,969 | 0,125 |
| | No | 30 | 119 | | |
| Derrame Pleural | Si | 2 | 9 | 0,016 | 0,064 |
| | No | 28 | 122 | | |
| Derrame pericárdico | Si | 0 | 3 | 0,700 | 0,536 |
| | No | 30 | 128 | | |
| Septicemia | Si | 0 | 41 | 12,59 | 0,000 |
| | No | 30 | 90 | | |

***** Prueba Exacta de Fisher cuando el valor esperado es menor al observado. Se considera estadísticamente significativo con un valor p<0.05. **Fuente.** SIVIGILA. 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

Según el grupo de edad, el 73% de los casos de IRAG inusitado notificados en los menores de 0 a 4 años de edad estuvieron hospitalizados en la UCI; seguido por el 68% de las personas de 60 años y más. Respecto a los niños de 0 a 4 años, el 27% estuvieron en hospitalización general, seguido por el 34% en los adultos de 60 años y más.

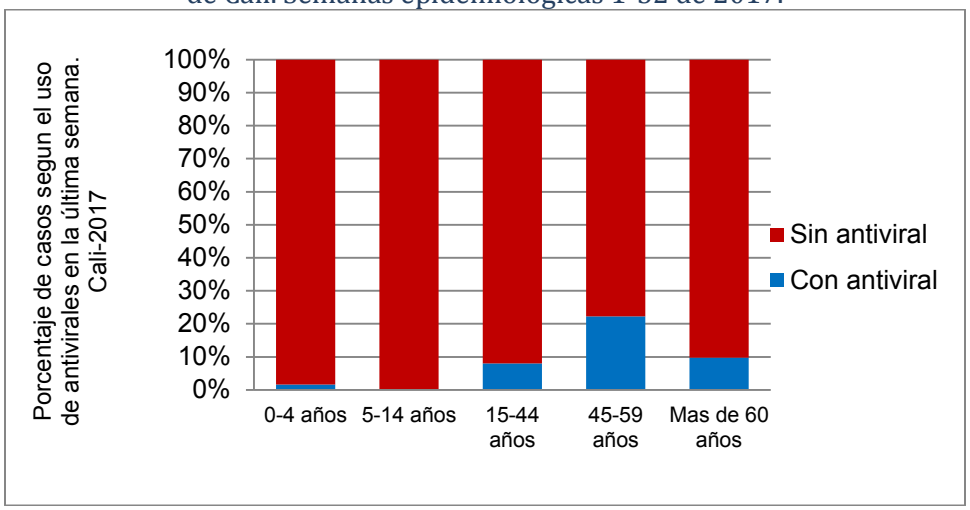
**Figura 11.** Criterios de gravedad por grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52.




**Fuente.** SIVIGILA 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

Según las características del manejo de los casos de IRAG inusitado, el 7,45% de los pacientes notificados usaron antivirales en la última semana. Entre los pacientes notificados que usaron antivirales, el 42% pertenecen al grupo de 60 años y más seguido por el 33.33% en el grupo de 45 y 59 años. Solo el 8% de los casos que recibieron antivirales la última semana, pertenece a los niños entre 0 y 4 años de edad.

**Figura 12.** Porcentaje de casos según uso de antivirales por grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.

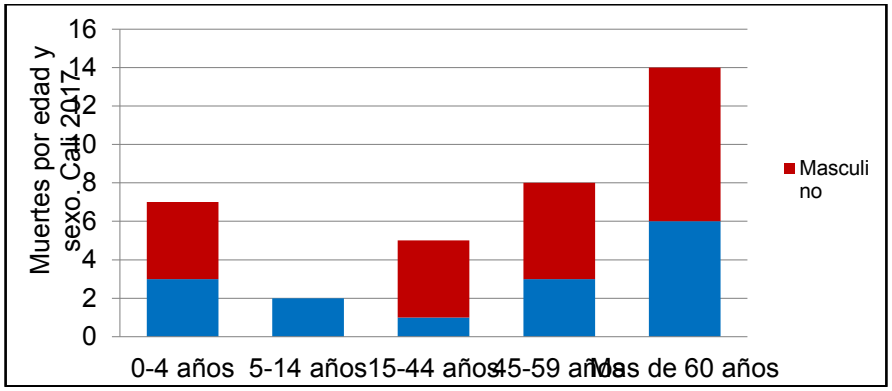



**Fuente.** SIVIGILA 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali

De los 161 casos de IRAG inusitado notificados en el municipio de Cali y que cumplen la definición de evento, el 46% cuenta con antecedente vacunal contra la Influenza; el 43% no tiene el antecedente y aproximadamente en el 46% de los casos notificados se desconoce esta información.

En cuanto a la condición final de los casos de IRAG inusitado a semana epidemiológica 52 de 2017 se notificaron 36 muertes (22,36%). De estos casos, el 58 % corresponden al sexo masculino y según el grupo de edad, aproximadamente el 39% de los fallecimientos se presentó en personas de 60 años y más, seguido por el 22,22 % en el grupo de 45 a 59 años. El menor porcentaje de muertes por IRAG Inusitado durante el 2017, se presentó en las personas con edades comprendidas entre 5 y 14 años.

**Figura 14.** Número de muertes de IRAG Inusitado por grupo de edad y sexo en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

**Factores de riesgo**

Las infecciones respiratorias agudas constituyen un conjunto de enfermedades causadas por diversos agentes virales y/o bacterianos que afectan cualquier punto de las vías respiratorias. Diversos factores de riesgo han sido identificados que favorecen la ocurrencia de estas enfermedades entre ellas el nivel socioeconómico, la escolaridad de

los padres; las condiciones de la vivienda; la contaminación ambiental; el hábito de fumar; los antecedentes vacunales y otras patologías de base que exacerban esta condición de salud, entre otras causas. Por esta razón, este informe presenta una descripción de algunos factores de riesgo que evalúa la ficha 348, entre ellas; el estrato socioeconómico, los antecedentes vacunales contra Influenza y algunas patologías crónicas de base como EPOC, VIH, diabetes, enfermedades cardíacas, insuficiencia renal, obesidad, asma y malnutrición.

Para establecer la posible relación entre diversos factores de riesgo y la ocurrencia de IRA en las vías respiratorias inferiores (caso), se realizó un análisis bivariado a partir del cálculo del OR crudo con su respectivo intervalo de confianza al 95%; el valor de $Chi^2$ y su respectivo valor p. Se consideró estadísticamente significativo cuando el valor p fue menor a 0.05.

**Tabla 150. Relación de algunos factores de riesgo y la ocurrencia de Infecciones respiratorias agudas en las vías inferiores en los de IRAG inusitado notificado en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017**

| Antecedentes vacunales contra Influenza | Si | No | Total | $OR_c$ | IC 95% | $Chi^2$ | Valor p |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| IRAG Vía inferior | 6 | 60 | 66 | | | | |
| IRAG Vía superior | 11 | 10 | 21 | 11.0 | 3.40 - 35.58 | 18.59 | 0.0000 |
| **Total** | **17** | **70** | **87** | | | | |
| **EPOC** | | | | | | | |
| IRAG Vía inferior | 14 | 117 | 131 | | | | |
| IRAG Vía superior | 4 | 26 | 30 | 0.77 | 0.24 – 2.42 | 0.17 | 0.6782 |
| **Total** | **18** | **143** | **161** | | | | |
| **Diabetes** | | | | | | | |
| IRAG Vía inferior | 13 | 118 | 131 | | | | |
| IRAG Vía superior | 1 | 29 | 30 | 3.19 | 0.50 – 1.90 | 1.34 | 0.2479 |
| **Total** | **14** | **147** | **161** | | | | |
| **Enfermedad cardíaca** | | | | | | | |
| IRAG Vía inferior | 11 | 120 | 131 | | | | |
| IRAG Vía superior | 6 | 24 | 30 | 0.36 | 0.12 – 1.04 | 3.48 | 0.0621 |
| **Total** | **17** | **144** | **161** | | | | |
| **Cáncer** | | | | | | | |
| IRAG Vía inferior | 5 | 126 | 131 | | | | |
| IRAG Vía superior | 1 | 29 | 30 | 1.15 | 0.12 – 10.28 | 0.02 | 0.8996 |
| **Total** | **6** | **159** | **161** | | | | |
| **Malnutrición** | | | | | | | |
| IRAG Vía inferior | 2 | 6 | 6 | | | | |
| IRAG Vía superior | 28 | 125 | 153 | 1.48 | 0.13 – 8.86 | 0.23 | 0.6352 |
| **Total** | **30** | **131** | **161** | | | | |
| **Insuficiencia renal** | | | | | | | |
| IRAG Vía inferior | 2 | 12 | 14 | | | | |
| IRAG Vía superior | 28 | 119 | 147 | 0.70 | 0.07 – 3.47 | 0.19 | 0.6619 |
| **Total** | **30** | **131** | **161** | | | | |

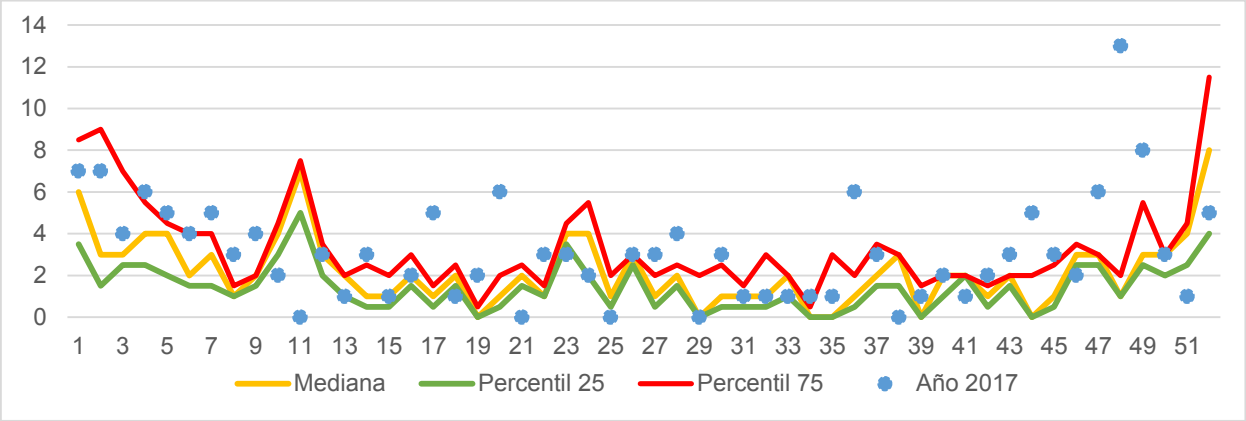
De acuerdo al valor del OR, la única variable asociada con la ocurrencia de las infecciones respiratorias agudas en las vías respiratorias inferiores (caso) fue el antecedente vacunal contra la Influenza. En esta relación, la oportunidad de enfermar por una IRA en la vía respiratoria inferior en las personas sin antecedente vacunal contra la Influenza es 11 veces mayor comparado con las personas que si cuentan con el antecedente de vacunación. Esta asociación fue estadísticamente significativa. En los demás factores de riesgo no se encontró asociación.

### 4.1.5 Tendencia histórica del evento

De acuerdo a la tendencia histórica del evento entre el 2014 y 2017, se presentó un incremento del 76% respecto al mismo periodo epidemiológico del año 2016 (91 casos para el 2016 Vs 161 casos para el 2017 que cumplen con la definición de evento). Para el periodo epidemiológico XIII de 2017, la notificación de IRAG Inusitado se encontró por debajo de la mediana histórica, en comparación con la notificación de los años 2014-2016. Sin embargo, entre las semanas epidemiológicas 42 a la 49 de 2017, se presentó un incremento significativo comparado con la mediana histórica, que generó alerta al ente municipal para el monitoreo semanal del comportamiento del evento. Este comportamiento fue el resultado posiblemente al incremento de las lluvias y fuertes cambios de la temperatura ambiental.

Es importante aclarar que para el análisis de tendencia, no se incluyeron casos del año 2013 debido a la escasa notificación al SIVIGILA durante ese año.

**Figura 14.** Comportamiento de la notificación de casos de IRAG Inusitado en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2014 - 2017.



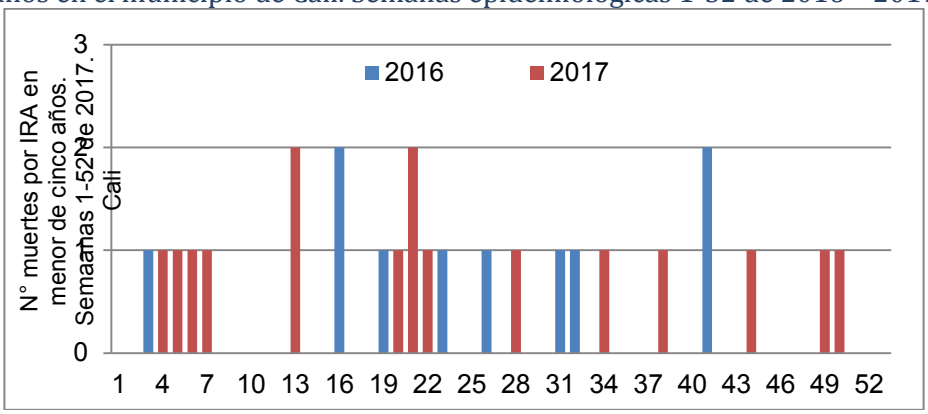

**Fuente.** SIVIGILA 2014 - 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

## 11.2. Comportamiento en la notificación - Mortalidad por IRA en menor de 5 años

Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, las UPGD del municipio de Cali notificaron al SIVIGILA 28 muertes por Infección respiratoria aguda (IRA) en menores de cinco años. Entre los casos notificados, un caso fue eliminado por presentar ajuste D o error de digitación; 2 casos porque presentaron ajuste 6 o descartado por laboratorio y 9 nueve casos porque el municipio de residencia corresponden a otros municipios del Valle del Cauca. Adicionalmente, se revisaron las bases acumuladas del evento centinela ESI-IRAG; IRAG Inusitado y la base de datos RUAF del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas – DANE, con el fin de identificar muertes causadas o relacionadas por IRA en menores de cinco años.

Con base en los anteriores criterios, un total de 16 muertes por IRA en menores de cinco años se presentaron en el municipio de Cali entre las semanas epidemiológicas 1-52 de 2017. El número acumulado de casos a la semana 52 de 2017 comparado con la misma semana epidemiológica de 2016, reveló un incremento de 60% en los casos notificados (16 casos para el 2017 Vs 10 casos para el 2016).

**Figura 15.** Comportamiento de la notificación de casos de muertes por IRA en menores de 5 años en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2016 – 2017




**Fuente.** SIVIGILA 2016 - 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

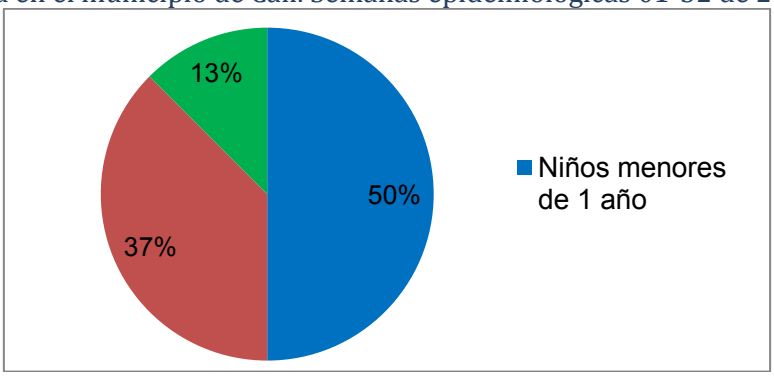
**Tabla 151. Ajuste de casos probables o sospechosos de IRAG Inusitado por UPGD del municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Variable | Característica | Casos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 9 | 56,25 |
| | Femenino | 7 | 43,75 |
| Seguridad social | Contributivo | 6 | 37,5 |
| | Subsidiado | 10 | 62,5 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 1 | 6,25 |
| | Otro | 15 | 93,75 |
| Área de residencia | Cabecera municipal | 16 | 100 |
| Grupo de edad | Niño menores 1 año | 8 | 50 |
| | Niño de 1 año | 6 | 37.5 |
| | Niños de 2-4 años | 2 | 12.5 |
| Grupo Poblacional | ICBF | 1 | 6,25 |
| | Otros | 15 | 93,75 |

**Fuente.** SIVIGILA 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

En la distribución por sexo de los casos notificados de muerte por IRA en menores de cinco años el 56,25 % corresponden al sexo masculino y el 43,75% al sexo femenino. En cuanto a la seguridad social, más de la mitad de las muertes notificadas por IRA corresponden al régimen subsidiado (62%) seguido por el régimen contributivo (37%). De los 16 casos notificados como mortalidad por IRA en menor de 5 años, 1 caso fue un menor indígena bajo el cuidado del ICBF. Todos los casos notificados al corte de la semana 52 de 2017, se presentaron en la cabecera municipal. El 50% de las muertes notificadas se presentaron en niños menores de 1 año, seguido por el 37% en los niños de 1 año de edad. El 13% de las muertes se notificaron en menores de 2 a 4 años.

**Figura 16**. Número de muertes por IRA en menores de cinco años notificadas por grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

### 4.2.2 Comportamiento por comuna de residencia

El número de muertes por IRA en menores de cinco años por comuna de residencia, mostró que la comuna18 del municipio de Santiago de Cali presentó el mayor número de casos. Esta comuna está localizada en el suroccidente de la ciudad, limitando con la comuna 22 por el suroriente; con la comuna 17 por el oriente y con la comuna 19 por el norte. Al sur y al occidente de esta comuna se encuentra el límite del perímetro urbano de la ciudad. Además de sus límites geográficos, esta comuna se caracteriza por presentar aproximadamente 138999 habitantes (según las proyecciones poblaciones DANE), de los cuales 11565 son niños menores de cinco años.

Sin embargo, al observar las tasas de mortalidad por comuna, se evidenció que las comunas más afectadas por estas enfermedades infecciosas son las comunas 3, 9 y 18 con una tasa de 33.1; 33.6 y 25.9 muertes por cada 100.000 menores de cinco años. Al extrapolar la tasa de mortalidad por IRA en los menores de cinco años por todo el municipio de Cali, incluyendo el área rural, se presentó una tasa general de 9.03 muertes por cada 100.000 menores de cinco años durante el 2017.

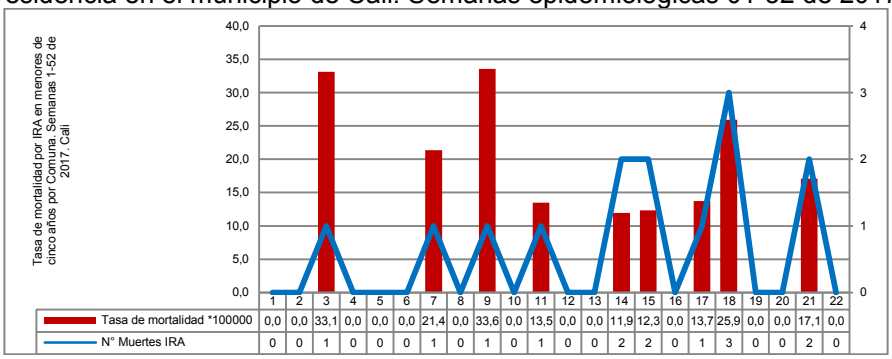
Tabla 152. **N° muertes y tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años por comuna de residencia en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Comuna | Casos | Tasa de Mortalidad | % | Población menor de cinco años |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0,0 | 0,0 | 9.899 |
| 2 | 0 | 0,0 | 0,0 | 5.666 |
| 3 | 1 | 33,1 | 6,3 | 3.017 |
| 4 | 0 | 0,0 | 0,0 | 2.864 |
| 5 | 0 | 0,0 | 0,0 | 6.358 |
| 6 | 0 | 0,0 | 0,0 | 15.942 |
| 7 | 1 | 21,4 | 6,3 | 4.680 |
| 8 | 0 | 0,0 | 0,0 | 5.418 |
| 9 | 1 | 33,6 | 6,3 | 2.980 |
| 10 | 0 | 0,0 | 0,0 | 5.791 |
| 11 | 1 | 13,5 | 6,3 | 7.404 |
| 12 | 0 | 0,0 | 0,0 | 4.105 |
| 13 | 0 | 0,0 | 0,0 | 15.827 |
| 14 | 2 | 11,9 | 12,5 | 16.754 |
| 15 | 2 | 12,3 | 12,5 | 16.204 |
| 16 | 0 | 0,0 | 0,0 | 7.877 |
| 17 | 1 | 13,7 | 6,3 | 7.284 |
| 18 | 3 | 25,9 | 18,8 | 11.565 |
| 19 | 0 | 0,0 | 0,0 | 4.725 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 20 | 0 | 0,0 | 0,0 | 5.368 |
| 21 | 2 | 17,1 | 12,5 | 11.712 |
| 22 | 0 | 0,0 | 0,0 | 546 |
| Sin información* | 2 | | 12,5 | |
| **Total** | **16** | **100,0** | | |

* Dos mortalidades por IRA en menores de cinco años no fue posible localizarlos debido a que en la base de datos del SIVIGILA no está contenida la dirección ni el barrio de residencia.

**Figura 17**. Número de muertes y tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años según comuna de residencia en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.



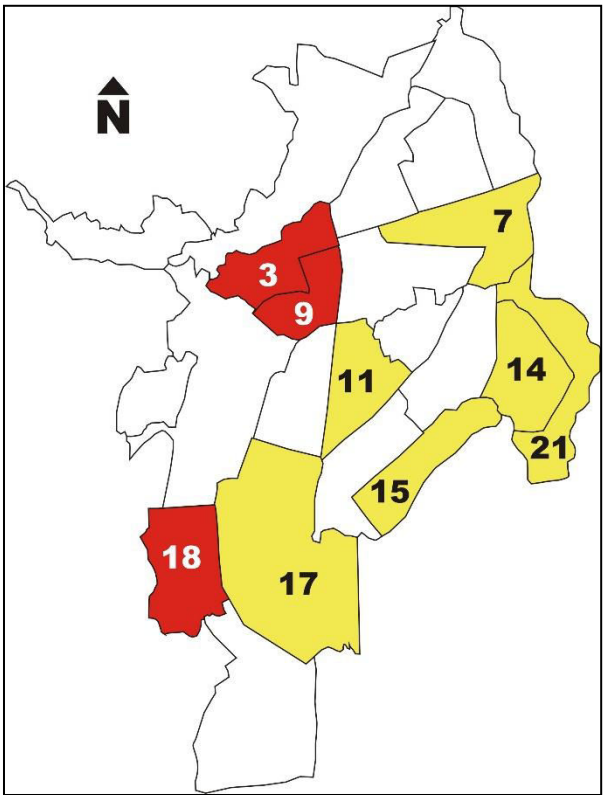



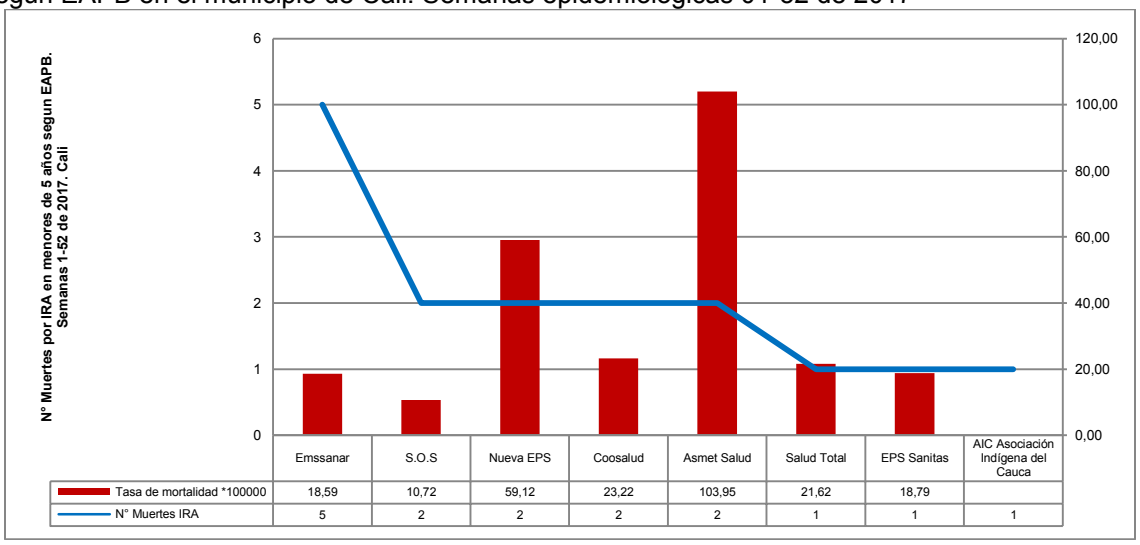

Tabla 153. **Número de muertes por IRA y tasa de mortalidad por IRA en menores de 5 años según EAPB en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Código | Nombre de la aseguradora | Casos | Tasa de incidencia | % | Población afiliada menor de 5 años |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| ESS118 | Emssanar | 5 | 18,59 | 31,25 | 26891 |
| EPS018 | EPS S.O.S | 2 | 10,72 | 12,5 | 18658 |
| EPS037 | Nueva EPS | 2 | 59,12 | 12,5 | 3383 |
| ESS024 | Coosalud | 2 | 23,22 | 12,5 | 8613 |
| ESS062 | Asmet Salud | 2 | 103,95 | 12,5 | 1924 |
| EPS002 | EPS Salud Total | 1 | 21,62 | 6,25 | 4625 |
| EPS005 | EPS Sanitas | 1 | 18,79 | 6,25 | 5321 |
| EPSI03 | AIC Asociación Indígena del Cauca* | 1 | ------ | 6,25 | Sin dato |
| **Total** | | **16** | | **100** | |

**Fuente:** SIVIGILA 2017. Datos de afiliación por EAPB suministrados por el área de aseguramiento. Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali. * El número de afiliados por la EAPB AIC Asociación indígena del Cauca es desconocido. No se encuentra en la información suministrada por el área de aseguramiento.

**Figura 17**. Número de muertes por IRA y tasa de mortalidad por IRA en menores de cinco años según EAPB en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017




De las 16 muertes por IRA en menores de cinco años notificados al SIVIGILA en el municipio de residencia Cali, el 43% de los casos era hijos de madres con un nivel de escolaridad hasta la secundaria. El 25% de los casos notificados eran hijos de madres con un nivel de escolaridad hasta primaria y solo un 18.75% con educación técnica. Respecto al estrato, aproximadamente el 87% de las muertes notificadas por IRA en menores de cinco años se presentó en los estratos socio-económicos más bajos (1 y 2). En cuanto al estado civil de la madre, se observó que aproximadamente el 44% de las muertes se presentó en los hijos de madres solteras y en madres en unión libre respectivamente. Sólo el 12.5% de las muertes ocurrió en hijos de madres casadas.

Respecto a la variable de bajo peso al nacer, tres de cada cuatro muertes por IRA en menores de cinco años se presentó en niños con un peso mayor o igual a 2500 gramos. Respecto a los antecedentes de desnutrición, el 31% de las muertes notificadas por IRA en los menores de cinco años presentaron antecedentes de malnutrición. En cuanto al esquema de vacunación para la edad, solo el 31% de los menores no contaban con un esquema de vacunación completo y el 18.75% de los niños se encontraban en condiciones de hacinamiento. No obstante, la mayoría de los niños notificados en la ficha epidemiológica 600 del SIVIGILA presentaban óptimas condiciones higiénicas sanitarias al

momento de la encuesta a la madre o el cuidador puesto que contaban con el servicio de acueducto y alcantarillado.

En cuanto a la exposición al humo de tabaco, los datos muestran que el 12% de los niños menores de cinco años que fallecieron por IRA residían con fumadores. Respecto a las fuentes de contaminación, se evidenció que uno de cada cuatro casos residía en viviendas cercanas a dichas fuentes y un 43% residían en zonas cercanas al tráfico vehicular lo que posiblemente favorecía la ocurrencia y complicaciones por estas Infecciones respiratorias. A pesar de las precarias condiciones de higiene y salubridad en algunos de los casos, la mayoría de ellos, presentaron buenas condiciones sanitarias y ambientales.

Tabla 154. **Número de muertes por IRA en menores de 5 años según factores de riesgo en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Variable | Característica | Casos | Porcentaje |
|---|---|---|---|
| Escolaridad de la madre | Primaria | 4 | 25 |
| | Secundaria | 7 | 43,75 |
| | Técnica | 3 | 18,75 |
| | Universitaria | 0 | 0 |
| | Ninguna | 2 | 12,5 |
| Estrato | 1 | 8 | 50 |
| | 2 | 6 | 37,5 |
| | 3 | 2 | 12,5 |
| Estado civil de la madre | Soltera | 7 | 43,75 |
| | Casada | 2 | 12,5 |
| | Unión Libre | 7 | 43,75 |
| Bajo peso al nacer | Si (<2500 g) | 4 | 25 |
| | No (≥2500 g) | 12 | 75 |
| Antecedentes de desnutrición | Si | 5 | 31,25 |
| | No | 11 | 68,75 |
| Esquema de vacunación completo para la edad | Si | 11 | 68,75 |
| | No | 5 | 31,25 |
| Hacinamiento en la vivienda | Si | 3 | 18,75 |
| | No | 13 | 81,25 |
| Humedad en la vivienda | Si | 6 | 37,5 |
| | No | 10 | 62,5 |
| Acueducto en la vivienda | Si | 15 | 93,75 |
| | No | 1 | 6,25 |
| Alcantarillado en la vivienda | Si | 15 | 93,75 |
| | No | 1 | 6,25 |
| Presencia de fumadores en la vivienda | Si | 2 | 12,5 |
| | No | 14 | 87,5 |
| Fuentes de contaminación cercana a la vivienda | Si | 4 | 25 |
| | No | 12 | 75 |
| Tráfico vehicular cercano a la vivienda | Si | 7 | 43,75 |
| | No | 9 | 56,25 |

### 3.2.5 Tendencia del evento

La notificación de muertes en menores de cinco años por IRA a semana epidemiológica 52 de 2017 en el municipio de Cali, muestra un incremento del 60% comparado con el mismo periodo epidemiológico de 2016. El incremento de muertes por IRA en los menores de cinco años, en parte es producto de la búsqueda activa en la base de datos de RUAF del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas DANE, que quincenalmente se realizó para la identificación de casos que cumplen con la definición del evento y que no se encontraban notificados en el Sistema de vigilancia epidemiológica nacional – SIVIGILA.

### 4.3 Comportamiento en la notificación – Enfermedad similar a Influenza (ESI) e Infección respiratoria aguda grave (IRAG)

Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017 se recibe por parte del grupo del SIVIGILA de la Secretaria de salud pública departamental del Valle la base de datos acumulada en la que se notificaron 1587 casos de ESI-IRAG en la ficha epidemiológica 345. Para el análisis de este evento, se tuvo en cuenta los casos notificados por las instituciones centinela autorizadas en el Valle del Cauca: Centro de salud Siloé y Fundación Valle del Lili. En la depuración de la información, 33 registros fueron eliminados por presentar ajuste D o Error de digitación; 3 registros por no corresponder a las Instituciones centinela; 390 registros por ser de otros municipio del Valle del Cauca y 861 registros por presentar resultado de laboratorio negativo para virus respiratorios. En total, 1287 registros fueron eliminados quedando 300 casos incluidos para el análisis de la información. El promedio semanal de los casos de ESI-IRAG notificados que cumplen con la definición de evento fue de 6 casos, de los cuales 0.86 casos corresponden a ESI y 5 casos a IRAG.

De Fundación Valle del Lili, 255 casos fueron notificados (85%) y del Centro de Salud Siloé fueron notificados 45 casos (15%). De los casos notificados al SIVIGILA por Fundación Valle del Lili, 212 casos fueron de pacientes con hospitalización general (83,13%); 40 casos de pacientes en Unidad de Cuidados Intensivos (15,68%) y 3 pacientes con manejo ambulatorio (1.17%). Respecto al Centro de salud Siloé, todos los pacientes recibieron manejo ambulatorio (100%).

**Figura 18.** Casos de ESI - IRAG en el municipio de Cali – Semanas epidemiológica 1-52 de 2016 - 2017. **Fuente.** SIVIGILA- Secretaría de Salud Pública Municipal.

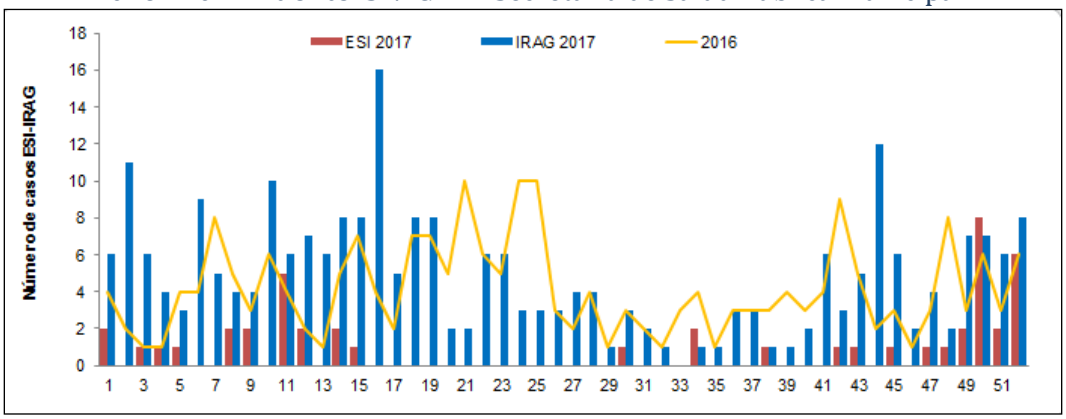



Tabla 155. **Clasificación inicial de los casos de ESI – IRAG en el Municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.**

| Tipo de caso | Casos | Porcentaje |
|---|---|---|
| Probable | 295 | 98,33 |
| Confirmado por Laboratorio | 5 | 1,67 |
| **Total** | **300** | **100** |

De acuerdo con la notificación inicial de los casos como sospechosos y probables (ESI-IRAG respectivamente), las UPGD del municipio de Cali tienen cuatro semanas a partir de la fecha de notificación para ajustar el caso o descartarlo de acuerdo con el resultado de laboratorio. Según los criterios establecidos, este ajuste debe ser realizado en el módulo correspondiente en el SIVIGILA. Dado el objetivo y proceso de la vigilancia centinela de ESI-IRAG se tomaron en cuenta los ajustes 3 (confirmado por laboratorio) y 6 (negativo por laboratorio). Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017 no se alcanzó el 100 % del ajuste de los casos probables notificados.

Figura 19. **Porcentaje de ajustes de casos de ESI-IRAG en el municipio de Cali – Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017.**

Tabla 156. **Ajuste de casos probables o sospechosos de ESI – IRAG residentes en Cali por las UPGD centinela del municipio de Cali (n=300). Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Nombre de la Institución | Sin ajuste | Confirmado laboratorio | Descartado laboratorio | Otro ajuste | Error de digitación | Total notificado | Total ajustado | % del Ajuste |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| FVL | 0 | 255 | 384 | 0 | 11 | 649 | 639 | 98 |
| Centro de Salud Siloé | 3 | 40 | 473 | 2 | 7 | 525 | 513 | 98 |
| **Total General** | **3** | **295** | **857** | **2** | **18** | **1174** | **1152** | **98** |

0-25% 26-49% 50-75% 76-90% 91-100%

Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, el municipio de Cali alcanzó el 98% en el ajuste de los casos probables y que cumplen con la definición de evento. De 300 casos que cumplen con la definición, 295 casos fueron confirmados por laboratorio y 5 casos quedaron sin ser ajustados (1.66%).

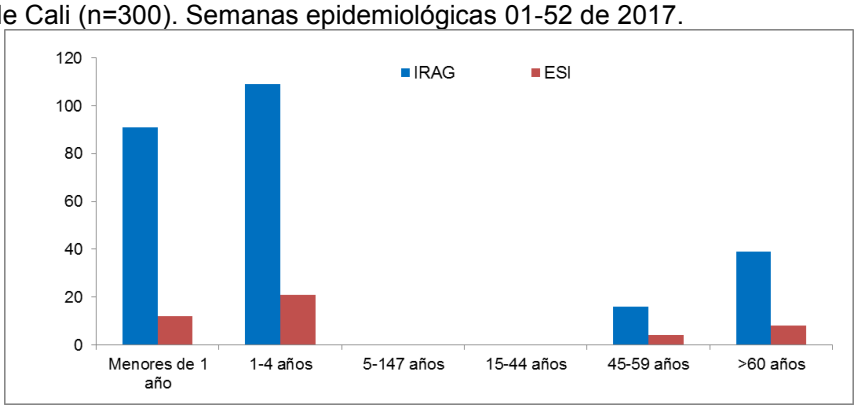
Del total de casos notificados al SIVIGILA, el 52.67% corresponden al sexo masculino y el 47.33% al sexo femenino. Respecto al régimen de afiliación, el régimen contributivo representó el 69,33% de los casos notificados en la estrategia de vigilancia centinela como ESI-IRAG, seguido por el régimen subsidiado con un 19%. Respecto a la pertenencia étnica, casi la totalidad de los casos notificados pertenecen a “otro” grupo poblacional y en cuanto al área de residencia todos los casos pertenecen a la cabecera municipal. Los grupos etarios con mayor porcentaje de casos fueron los niños menores de 1 año y entre 1 y 4 años que sumados representan el 77.66% de la totalidad de los casos notificados en la estrategia de vigilancia. Sin embargo, se registró un porcentaje importante de casos de ESI-IRAG en adultos mayores de 60 años y más.

**Tabla 157. Principales características demográficas de los casos de ESI-IRAG. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017 en el municipio de Cali (n=300).**

| Variable | Característica | Total casos | % | ESI | % | IRAG | % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 158 | 52,67 | 25 | 55.56 | 134 | 52.36 |
| | Femenino | 142 | 47,33 | 20 | 44.44 | 121 | 47.64 |
| Seguridad social | Contributivo | 208 | 69,33 | 37 | 82.22 | 208 | 81.50 |
| | Subsidiado | 57 | 19 | 0 | 0 | 20 | 7.87 |
| | Excepción | 8 | 2,67 | 0 | 0 | 8 | 3.15 |
| | Especial | 8 | 2,67 | 0 | 0 | 8 | 3.15 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Indeterminado | 4 | 1,33 | 0 | 0 | 4 | 1.57 |
| | No asegurado | 15 | 5 | 8 | 17.78 | 7 | 2.76 |
| Pertenencia étnica | ROM | 1 | 0,33 | 0 | 0 | 1 | 0.39 |
| | Afro-colombiano | 1 | 0,33 | 0 | 0 | 1 | 0.39 |
| | Otro | 298 | 99,33 | 45 | 100 | 253 | 99.21 |
| Área de residencia | Cabecera municipal | 300 | 100 | 45 | 100 | 255 | 100 |
| Grupo de edad | Menor de 1 año | 103 | 34,33 | 12 | 26.67 | 91 | 35.83 |
| | 1-4 años | 130 | 43,33 | 21 | 46.67 | 109 | 42.52 |
| | 5-14 años | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 15-44 años | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 45-60 años | 20 | 6,67 | 4 | 8.89 | 16 | 6.30 |
| | >60 años | 47 | 15,67 | 8 | 17.78 | 39 | 15.35 |

**Figura 20.** Casos de ESI – IRAG que cumplen con la definición de evento por grupos de edad en el Municipio de Cali (n=300). Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.




Entre los casos notificados de ESI, el 25% corresponden al sexo masculino y el 82% al régimen contributivo. Todos los casos notificados para la vigilancia de ESI corresponden al grupo poblacional de “Otros”; así como a la cabecera municipal. Respecto a los grupos de edad, el 46.67% de los afectados por ESI corresponden a los niños entre 1 y 4 años de edad seguido por los niños menores de 1 año.

En cuanto a la vigilancia de IRAG, el 52.36% pertenecen al sexo masculino y el 81.50% del total de los casos notificados al régimen contributivo. Aproximadamente el 99% de los casos notificados para la vigilancia de IRAG corresponden a “Otro” grupo poblacional y el 100% de los casos a la cabecera municipal. Respecto a los grupos de edad, el 42.52% de los casos notificados son niños entre 1 y 4 años seguido por los niños menores de 1 año.

En general, se observó que para los casos notificados de ESI como de IRAG en el municipio de Cali durante el 2017, el sexo masculino fue el grupo poblacional más afectado así como las personas pertenecientes al régimen contributivo y los niños menores de 5 años.

### 4.3.2 Comportamiento por comuna de residencia

Respecto a la tasa de incidencia de ESI-IRAG por comuna de residencia en el municipio de Cali, se observó que la comuna 22 presentó el mayor riesgo de infección, dado que por cada 100.000 habitantes 136 personas se encontraron afectadas por la enfermedad en lo corrido del año 2017. Otras de las comunas con mayor tasa de incidencia fueron las comunas 17 y 20 pertenecientes a la zona sur y occidente del municipio de Cali respectivamente.

Es importante resaltar que al corte de la semana 52 de 2017, 88 casos de los 300 casos notificados de ESI-IRAG que cumplen con la definición de evento, no presentaron

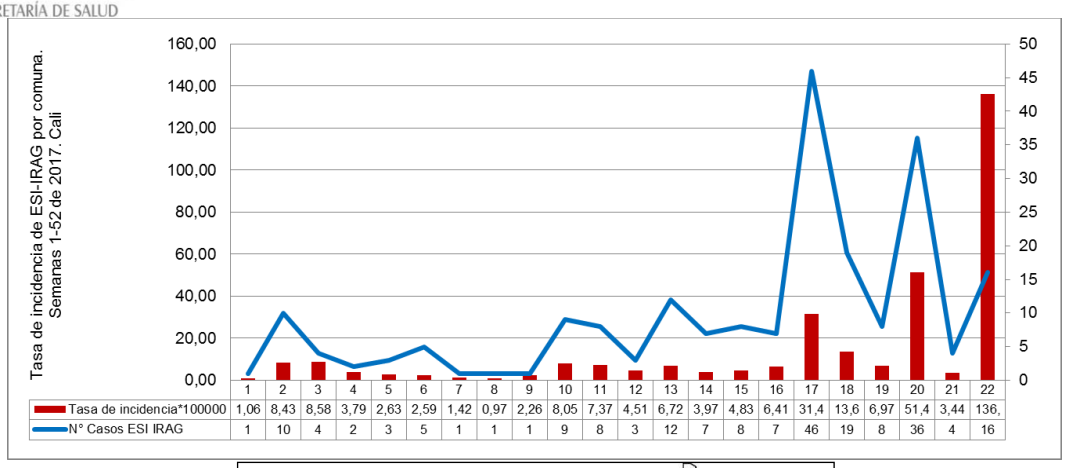
información sobre la dirección de residencia, comuna o localidad de residencia o barrio. Por esta razón, estos casos no fueron posibles geo-referenciarlos por comuna de tal forma que no se incluyeron en este análisis. A pesar de los múltiples inconvenientes con el diligenciamiento de esta variable, el equipo del evento realizó múltiples asesorías técnicas con el fin de mejorar la calidad del dato contenida en la ficha epidemiológica 345. Por lo tanto, estas cifras deben ser consideradas e interpretadas como cifras aproximadas a la verdadera tasa cruda de casos de ESI- IRAG en el municipio de Santiago de Cali.

Tabla 158. **Número de casos y tasa de incidencia de ESI-IRAG que cumplen la definición de caso según comuna de residencia en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

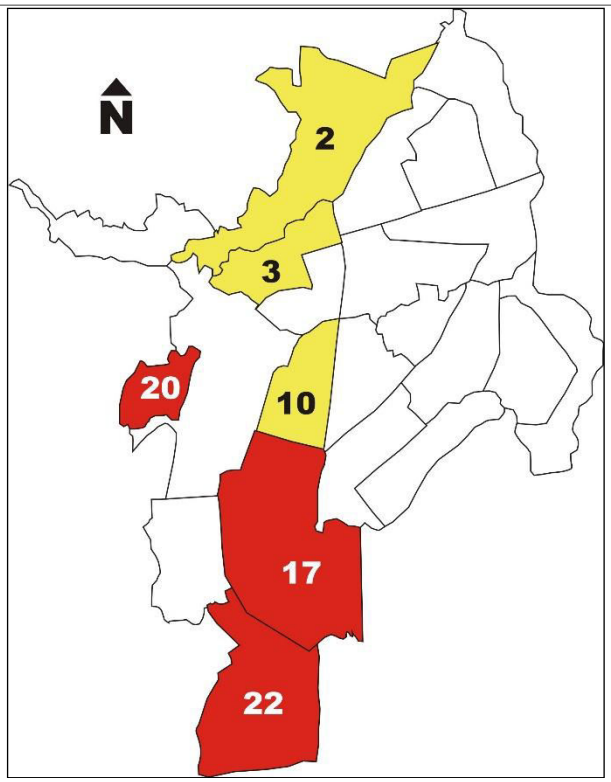
| Comuna | Casos | Porcentaje | Población Proyección Poblacional DANE | Tasa de incidencia *100.000 hb |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 1 | 0,3 | 94.335 | 1,06 |
| 2 | 10 | 3,3 | 118.561 | 8,43 |
| 3 | 4 | 1,3 | 46.636 | 8,58 |
| 4 | 2 | 0,7 | 52.740 | 3,79 |
| 5 | 3 | 1,0 | 113.927 | 2,63 |
| 6 | 5 | 1,7 | 193.214 | 2,59 |
| 7 | 1 | 0,3 | 70.305 | 1,42 |
| 8 | 1 | 0,3 | 102.812 | 0,97 |
| 9 | 1 | 0,3 | 44.303 | 2,26 |
| 10 | 9 | 3,0 | 111.741 | 8,05 |
| 11 | 8 | 2,7 | 108.542 | 7,37 |
| 12 | 3 | 1,0 | 66.545 | 4,51 |
| 13 | 12 | 4,0 | 178.475 | 6,72 |
| 14 | 7 | 2,3 | 176.160 | 3,97 |
| 15 | 8 | 2,7 | 165.492 | 4,83 |
| 16 | 7 | 2,3 | 109.191 | 6,41 |
| 17 | 46 | 15,3 | 146.183 | 31,47 |
| 18 | 19 | 6,3 | 138.999 | 13,67 |
| 19 | 8 | 2,7 | 114.849 | 6,97 |
| 20 | 36 | 12,0 | 70.025 | 51,41 |
| 21 | 4 | 1,3 | 116.148 | 3,44 |
| 22 | 16 | 5,3 | 11.748 | 136,19 |
| Corregimiento La Buitrera | 1 | 0,3 | | |
| Sin información* | 88 | 29,3 | | |
| **Total** | **300** | **100,03** | | |

**Fuente:** SIVIGILA 2017/ Proyección DANE 2017. Secretaría de Salud Pública Municipal de Cali

**Figura 21.** Casos y tasa de incidencia de ESI – IRAG que cumplen con la definición de caso según comuna de residencia en el Municipio de Cali (n=300). Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.



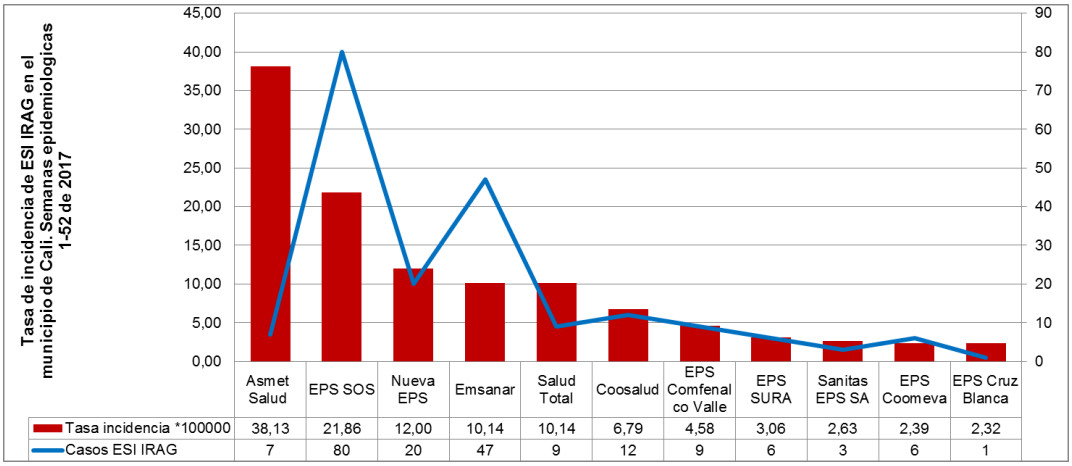

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tasa de incidencia*100000 | 1,06 | 8,43 | 8,58 | 3,79 | 2,63 | 2,59 | 1,42 | 0,97 | 2,26 | 8,05 | 7,37 | 4,51 | 6,72 | 3,97 | 4,83 | 6,41 | 31,4 | 13,6 | 6,97 | 51,4 | 3,44 | 136, |
| N° Casos ESI IRAG | 1 | 10 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 1 | 1 | 9 | 8 | 3 | 12 | 7 | 8 | 7 | 46 | 19 | 8 | 36 | 4 | 16 |




### 4.3.3 Comportamiento por EAPB

Según la entidad administradora de planes de beneficios (EAPB), el 27% (80 casos) de los casos de ESI-IRAG en el municipio de Santiago de Cali durante el 2017 se encontraban afiliados a la EPS SOS; el 15% (47 casos) a la EPS Emssanar y el 12% a Salud Coomeva Medicina Prepagada. Las demás EAPB como Nueva EPS; Salud Total; Coosalud; Comfenalco Valle; Asmet Salud; Sanitas EPS; EPS SURA y Cruz Blanca presentaron un menor porcentaje de casos que sumados representan el 24% del total de casos notificados durante el 2017. Sin embargo, la EAPB Asmet Salud presentó la mayor tasa de incidencia con 38.13 casos por cada 100.000 habitantes.

**Figura 22.** Tasa de incidencia y número de casos de ESI - IRAG que cumplen la definición de evento según EAPB en el municipio de Santiago de Cali. Semanas epidemiológicas 1- 52 de 2017.




De los 300 casos de ESI - IRAG notificados en el SIVIGILA y que cumplen con la definición del evento establecida en el protocolo de vigilancia nacional, el 95% de los casos presentó tos durante el periodo de manifestación clínica; el 98% fiebre ≥38°C y el 56% dificultad respiratoria. Entre los hallazgos radiológicos, se observó que un 26% de los casos presentaron infiltrados alveolares, el 22% infiltrados intersticiales y un 53% no se logró detectar ningún compromiso pulmonar al momento de la radiografía de tórax. Respecto a diversas manifestaciones clínicas de los casos de ESI-IRAG, se observó que el 9% presentó diarrea; 4% cefalea; 52% rinorrea; 5% dolor de gargantea y 3% conjuntivitis. De los 300 casos del municipio de Cali, aproximadamente el 92% no consumieron antibióticos; y el 98% tampoco consumió ningún antiviral.

Con el fin de establecer una relación entre las variables clínicas con la gravedad de las infecciones respiratorias (Rinofaringitis, sinusitis, faringitis, amigdalitis, laringitis, traqueítis, laringotraqueitis, epiglotitis) (J000 – J069) o (Influenza, neumonía y bronquiolitis) (J090 – J180), se reemplazó el Código CIE-10 de los diagnósticos iniciales notificados en la ficha 345 de los casos que cumplen con la definición de evento por una variable numérica, con el fin de re-codificar posteriormente esta variable en IRA Superior e IRA Inferior. Para establecer una relación entre estas variables clínicas con la gravedad de los síntomas (dos variables cualitativas), se calculó el valor de la prueba Exacta de Fisher con su respectivo valor p. Un valor p menor a 0.05 se consideró estadísticamente significativo.

El valor de la Prueba exacta de Fisher y su respectivo valor p, mostró que el uso de antibióticos en la última semana está relacionado con la gravedad de las infecciones respiratorias, siendo esta relación estadísticamente significativa (p=0.049).

Tabla 159. **Criterios clínicos casos de ESI-IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Variables | Categoría | IRA Superior | IRA Inferior | Prueba Exacta de Fisher* | Valor p |
|---|---|---|---|---|---|
| Tos | Si | 76 | 211 | 0.7959 | 0.526 |
| | No | 2 | 11 | | |
| Fiebre | Si | 76 | 218 | 0.1711 | 0.652 |
| | No | 2 | 4 | | |
| Dificultad respiratoria | Si | 49 | 119 | 1.9900 | 0.158 |
| | No | 29 | 103 | | |
| Hallazgos radiológicos | Infiltrados alveolares | 9 | 49 | 1.5195 | 0.468 |
| | Infiltrados intersticiales | 5 | 44 | | |
| | Ninguno | 21 | 97 | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Diarrea | Si | 5 | 22 | 0.8632 | 0.353 |
| | No | 73 | 200 | | |
| Cefalea | Si | 2 | 11 | 0.7959 | 0.526 |
| | No | 76 | 211 | | |
| Rinorrea | Si | 27 | 129 | 12.762 | 0.000 |
| | No | 51 | 93 | | |
| Dolor de garganta | Si | 3 | 13 | 0.4617 | 0.770 |
| | No | 75 | 209 | | |
| Conjuntivitis | Si | 1 | 7 | 0.7786 | 0.685 |
| | No | 77 | 215 | | |
| Uso de antibióticos | Si | 2 | 21 | 3.8768 | 0.049 |
| | No | 76 | 201 | | |
| Uso de antivirales | Si | 0 | 6 | 2.1511 | 0.345 |
| | No | 78 | 216 | | |

***** Prueba Exacta de Fisher cuando el valor esperado es menor al observado. Se considera estadísticamente significativo con un valor p<0.05. **Fuente.** SIVIGILA. 2017. Secretaria de salud pública municipal de Cali.

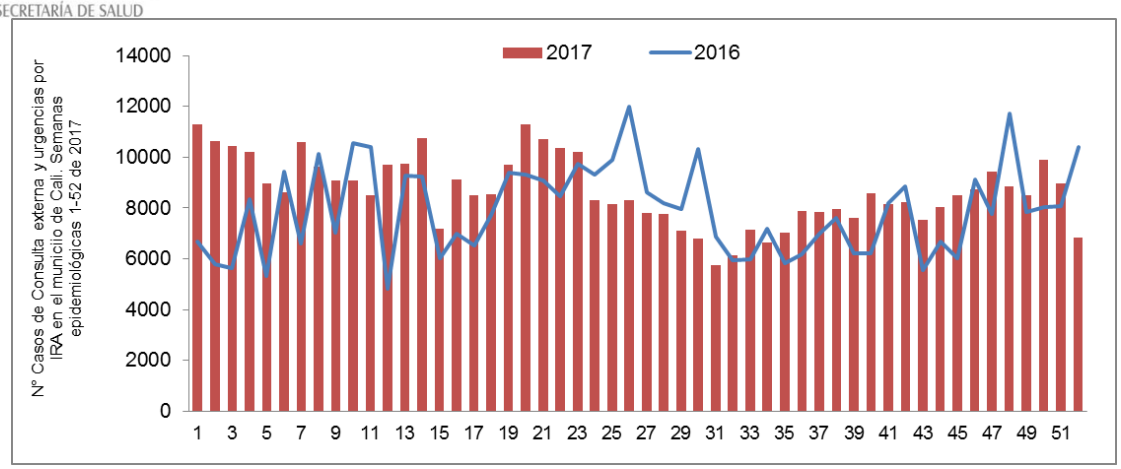
Entre los casos notificados en la estrategia de vigilancia de ESI-IRAG, se observó un total de 5 fallecimientos, de los cuales, 1 fallecimiento se presentó en el sexo femenino y 4 en el sexo masculino. Un caso de las 5 muertes notificadas corresponden a las edades entre 1 y 4 años de edad; 1 caso entre 45 a 59 años y 3 casos en adultos mayores con 60 años y más.

### 4.4 Comportamiento en la notificación - Morbi-mortalidad por IRA

La vigilancia de la morbi-mortalidad por IRA se debe realizar en todas las UPGD del municipio de Santiago de Cali, caracterizadas en el Sistema Nacional de Vigilancia - SIVIGILA. La morbilidad por IRA corresponde a la notificación semanal de consultas externas, urgencias, hospitalización general, hospitalización en UCI y muertes de acuerdo a los criterios establecidos en la vigilancia de IRA a partir de Registros Institucionales o Individuales de Prestación de servicios en Salud.

En el municipio de Santiago de Cali, al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, las UPGDs del municipio de Cali notificaron al SIVIGILA un total de 451.308 consultas externas y urgencias por IRA de un total de 7.690.231 consultas externas y urgencias por todas las causas obteniendo una proporción del 5.86%. Respecto al mismo periodo epidemiológico del año anterior, se notificaron 412.141 casos de consultas externas y urgencias, mostrando un incremento del 9.50%.

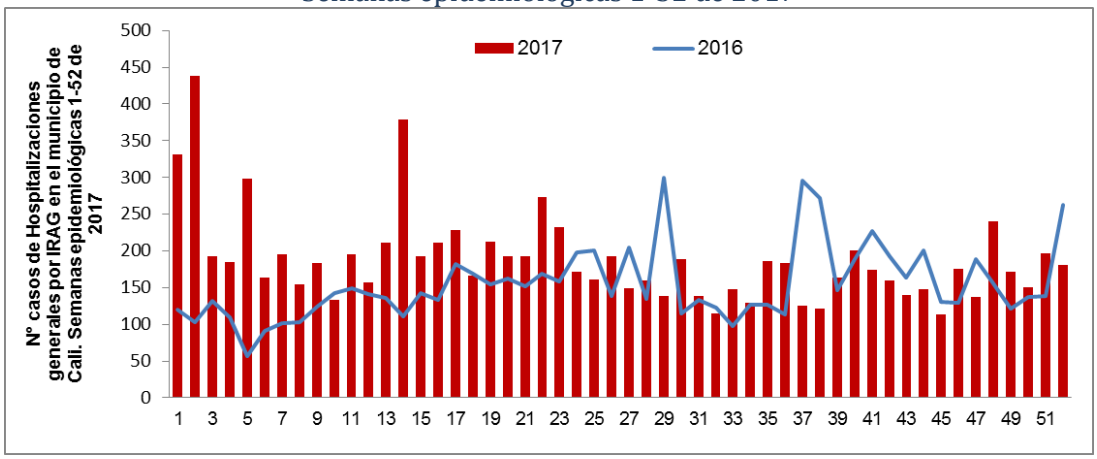
**Figura 23.** Número de casos de consulta externa y urgencia por IRA en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA. Secretaria de salud pública municipal de Cali

A semana epidemiológica 52 se notificaron 9.767 hospitalizaciones generales por IRAG de un total de 168.458 hospitalizaciones generales por todas las causas obteniendo una proporción de 5.79%. Durante el año 2017, la mayor notificación de hospitalizaciones generales por IRAG se presentó en el primer semestre del año. Después de la semana epidemiológica las semanas epidemiológicas 23 y hasta la semana 52, el número de hospitalizaciones por IRAG tendió a la disminución.

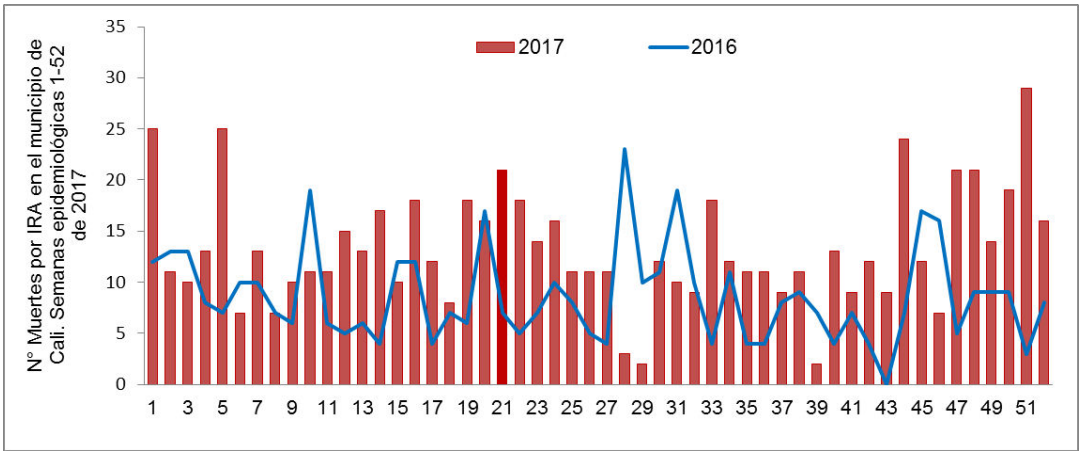
**Figura 24.** Número de casos de Hospitalizaciones generales por IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017




**Fuente.** SIVIGILA. Secretaria de salud pública municipal de Cali

Al corte de la semana epidemiológica 52 de 2017, 786 muertes por Infección respiratoria aguda fueron notificadas de un total de 7345 muertes por todas las causas (10,70%). Con relación al mismo periodo epidemiológico de 2016, se presentó una variación porcentual del 75.44%. Al revisar la base de datos del número de muertes por IRA en cada una de las UPGD del municipio de Cali, varias instituciones de salud del municipio de Santiago de Cali presentaron errores en la notificación de los casos, dado que en algunas semanas epidemiológicas del año, notificaron el mismo número de muertes por IRA y número de muertes por todas las causas. Este hallazgo requiere continuar con la asistencia técnica por parte de la Secretaria de salud municipal para el ajuste del indicador.

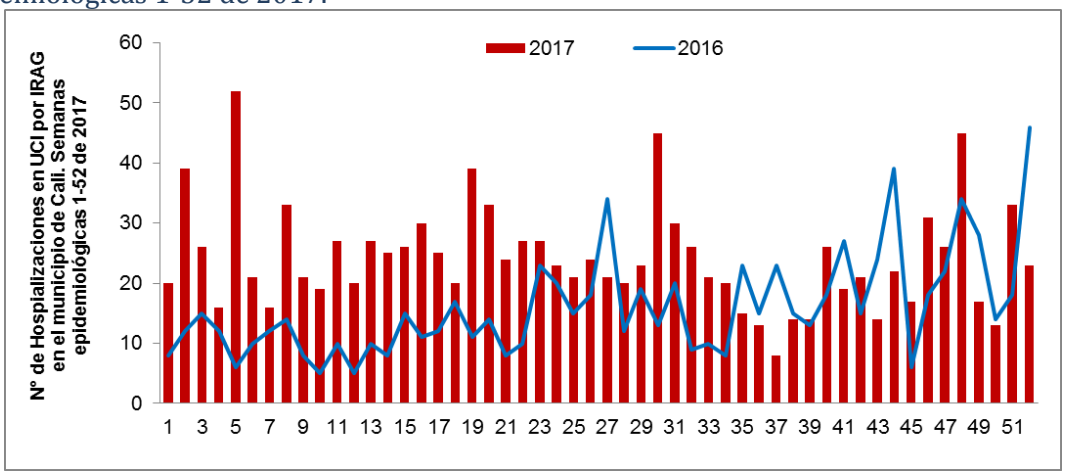
**Figura 25.** Número de muertes por IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA. Secretaria de salud pública municipal de Cali

Al finalizar la semana epidemiológica 52 de 2017, las UPGD del municipio de Santiago de Cali, notificaron al SIVIGILA un total de 1258 hospitalizaciones en UCI por IRAG de un total de 13.222 hospitalizaciones por todas las causas (9.51%). Respecto al mismo periodo epidemiológica del 2016, se presentó un incremento del 51.20% (832 casos para el 2016 Vs 1258 casos para el 2017). En general, durante todo el año, se presentó un incremento comparado al 2016, especialmente en el primer semestre del año.

**Figura 26.** Número de Hospitalizaciones en UCI en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.




**Fuente.** SIVIGILA. Secretaria de salud pública municipal de Cali

Teniendo en cuenta los registros de consultas externas y urgencias por IRA; el número de hospitalizaciones por IRAG y en UCI, a nivel local la tasa de notificación de la morbilidad por IRA a semana epidemiológica 52 de 2017 fue de 58.69 consultas externas y urgencias por cada 1.000 habitantes; 95,14 hospitalizaciones en UCI por cada 1000 habitantes y 57.98 hospitalizaciones generales por cada 1000 habitantes.

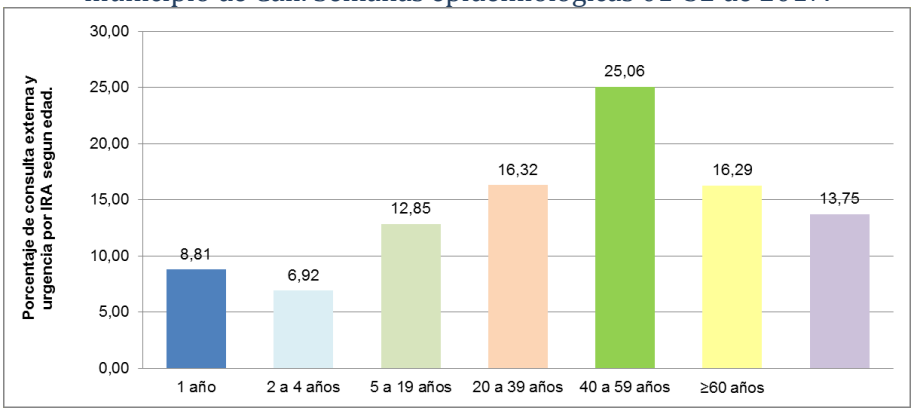
**Tabla 160. Criterios clínicos casos de ESI-IRAG en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017**

| Servicio de salud | Casos IRA | Por todas las causas | Tasa de Incidencia |
|---|---|---|---|
| Consulta Externa y Urgencias | 451.308 | 7.690.231 | 58,69 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Hospitalización en UCI | 1258 | 13222 | 95,14 |
| Hospitalización General | 9767 | 168458 | 57,98 |

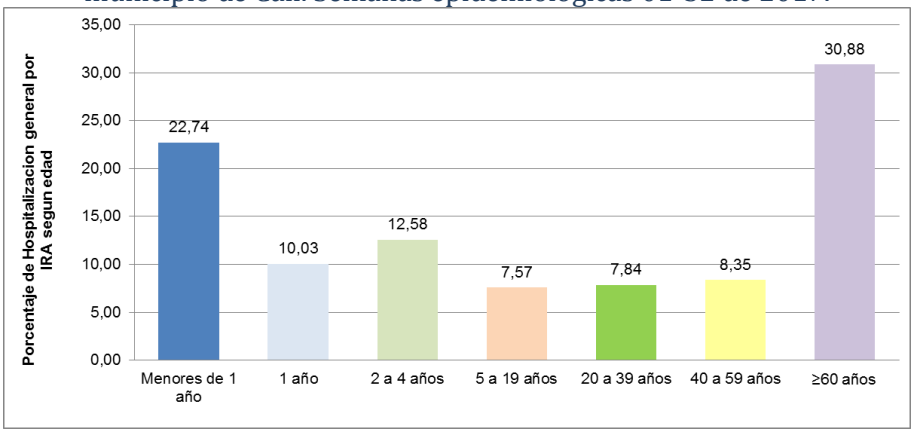
A semana epidemiológica 52 de 2017, el mayor el porcentaje de consultas externas y urgencias se presentó en el grupo de 40 a 59 años (25%) seguido del grupo de 20 a 39 años (16,39%).

**Figura 27.** Porcentaje de consultas externas y urgencias por IRA según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.



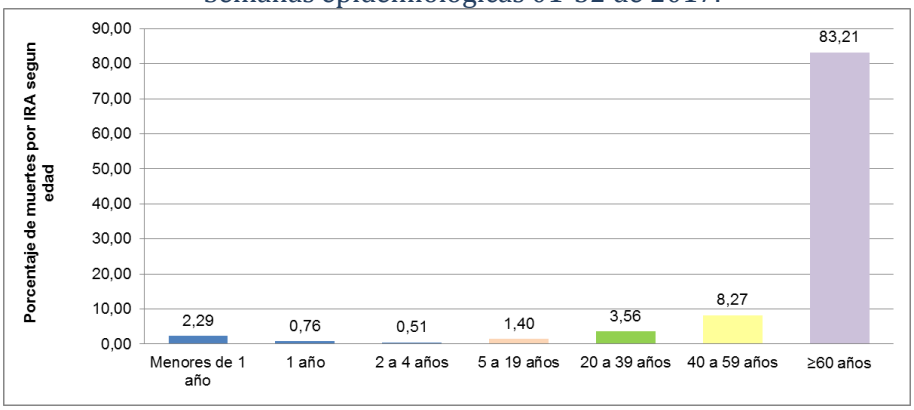

A semana epidemiológica 52 de 2017, el mayor el porcentaje de Hospitalizaciones generales por IRAG se presentó en el grupo de 60 años y más (30%) seguido del grupo de menores de 1 año (22.74%).

**Figura 28.** Porcentaje de Hospitalizaciones generales por IRAG según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.



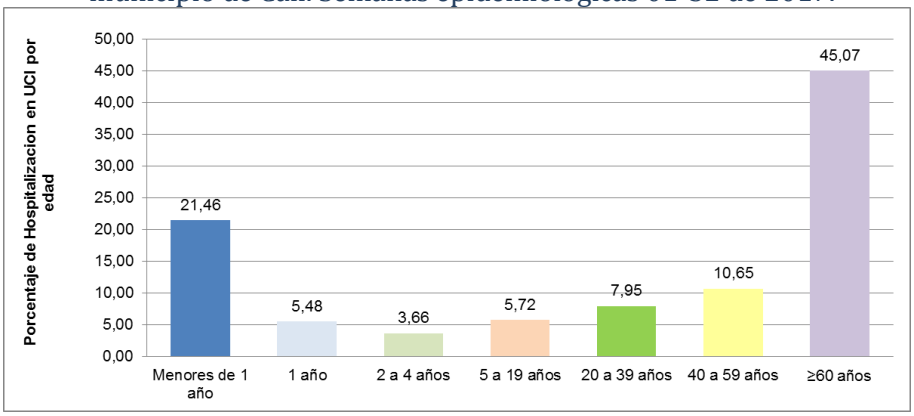

A semana epidemiológica 52 de 2017, el mayor el porcentaje de muertes por IRA se presentó en el grupo de 60 años y más (30%).

**Figura 29.** Porcentaje de muertes por IRA según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.




A semana epidemiológica 52 de 2017, el mayor el porcentaje de Hospitalizaciones en UCI por IRAG se presentó en el grupo de 60 años y más (45%), seguido por los niños menores de 1 año de edad (21.46%).

**Figura 30.** Porcentaje de Hospitalización en UCI por IRAG según grupos de edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.




### 4.5 Vigilancia de Influenza y otros virus respiratorios

Según la información consolidada de los resultados de inmunofluorescencia y RT-PCR de las muestras procesadas por los Laboratorios de Salud Pública Departamental del Valle y el Laboratorio de Virología del INS, a semana epidemiológica 52 de 2017 los virus con mayor circulación en el municipio de Santiago de Cali son el VSR (153 muestras positivas), seguido del Adenovirus (48 muestras positivas) y el virus de Influenza A (45 muestras positivas). En todo el año, el VSR circuló en la comunidad, especialmente en el primer semestre del año con un incremento súbito en la semana epidemiológica 16 de 2017. A partir de la semana 24 y hasta la semana 44, la circulación del VSR disminuyó significativamente, recobrando mayor fuerza a partir de la semana 49 hasta la 52.

Otros de los virus importantes y con mayor circulación fue el Adenovirus, que circuló durante todo el año, especialmente en el primer semestre de 2017 y finalizando el año. Sin embargo, la circulación de este virus no fue tan marcada como el VSR. Respecto a la circulación del virus de Influenza A, el inicio de año contó con la presencia de casos atribuidos a este virus. Sin embargo, a partir de la semana epidemiológica 40 hasta la 52, la circulación de Influenza A aumentó considerablemente. Otro virus que circuló a inicios y

finales del año 2017 fue el virus Influenza A (H3N2), que inició con una baja circulación en los primeros meses del año pero finalizó con una alta circulación, especialmente en las semanas 41 y 44.

Respecto a la circulación del virus de Influenza A (H1N1) pmd09, solo en las primeras semanas del año 2017 se registraron casos por este agente viral. De los cinco casos notificados por A (H1N1) pmd09, un caso se presentó en un niño menor de un año; un caso en personas con edades entre 15 y 44 años; dos casos en personas con edades entre 45 y 59 años y un caso en una persona mayor de 60 años. Entre los casos notificados por Influenza A (H1N1) pmd09 en el 2017, se registraron tres muertes, de las cuales dos personas presentaban edades entre 45 y 59 años de edad y una persona con 60 años y más.

**Figura 31.** Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.

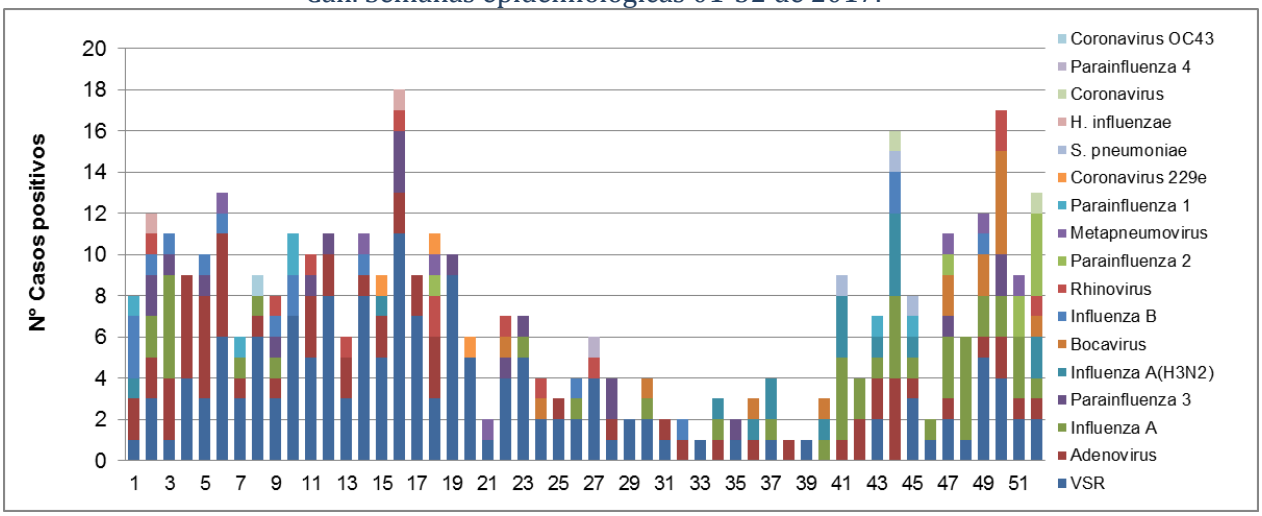
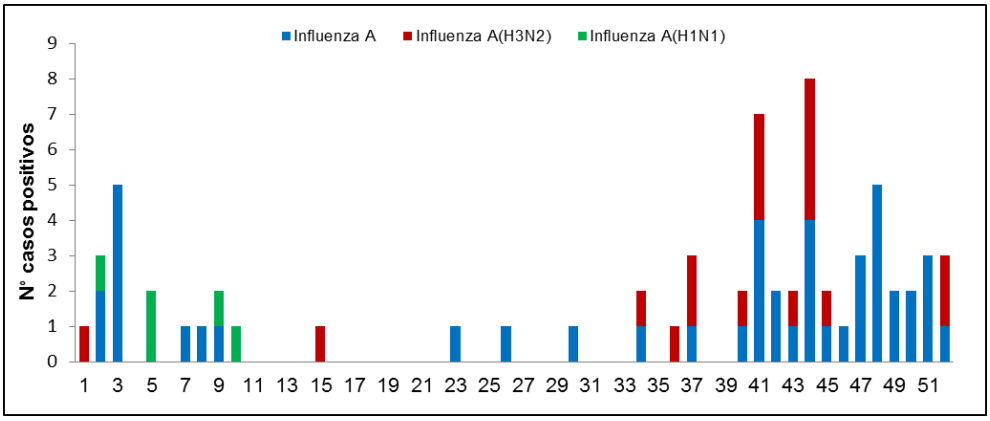
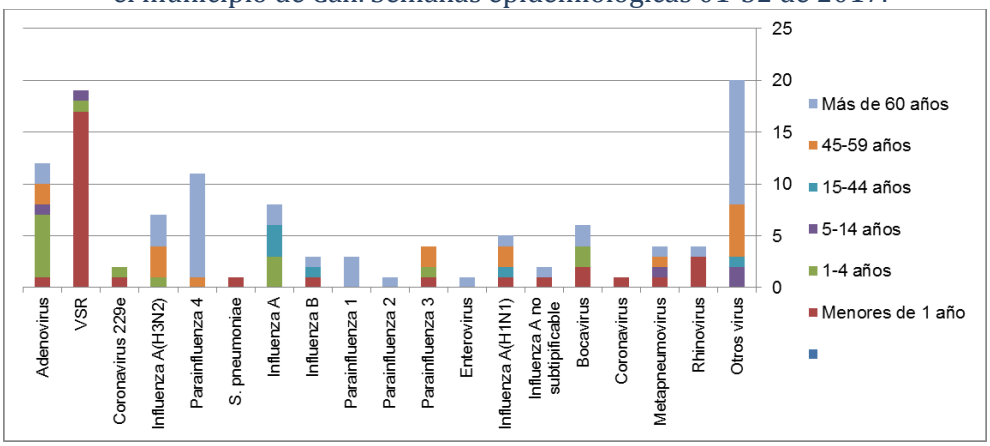



**Figura 32.** Distribución de virus de Influenza A por semana epidemiológica en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.



Según el grupo de edad, de los casos notificados como IRAG inusitado el VSR representa el 55% (17 casos por VSR) de los virus identificados en los menores de un año.

**Figura 33.** Distribución de virus respiratorios en pacientes con IRAG Inusitado según edad en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 01-52 de 2017.




## 5 Comportamiento de los Indicadores de la vigilancia del evento

**Tabla 161. Proporción de hospitalizaciones por IRAG en sala general del total de hospitalizaciones en sala general por grupos de edad.**

| Hospitalización por IRAG en sala general | Menores de 1 año | 1 año | 2-4 años | 5-19 años | 20-39 años | 40-59 años | Más de 60 años |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° de hospitalizados por IRAG | 2223 | 983 | 1230 | 739 | 766 | 818 | 3019 |
| N° de hospitalizados por todas las causas | 9952 | 3714 | 6076 | 17224 | 44466 | 33287 | 53916 |
| Proporción de hospitalizaciones por IRAG | **22,34** | **26,47** | **20,24** | **4,29** | **1,72** | **2,46** | **5,60** |

**Tabla 162. Proporción de hospitalizaciones por IRAG en UCI del total de hospitalizaciones en UCI por grupos de edad**

| Hospitalización por IRAG en UCI | Menores de 1 año | 1 año | 2-4 años | 5-19 años | 20-39 años | 40-59 años | Más de 60 años |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° de hospitalizados por IRAG | 270 | 69 | 46 | 72 | 101 | 134 | 567 |
| N° de hospitalizados por todas las causas | 2010 | 205 | 265 | 907 | 2138 | 2180 | 5543 |
| Proporción de hospitalizaciones por IRAG | **13,43** | **33,66** | **17,36** | **7,94** | **4,72** | **6,15** | **10,23** |

| Consultas Externas y Urgencias por IRA | Menores de 1 año | 1 año | 2-4 años | 5-19 años | 20-39 años | 40-59 años | Más de 60 años |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° consultas externas y urgencias por IRA | 39902 | 31384 | 58503 | 74485 | 115659 | 74988 | 63312 |
| N° CEU por todas las causas | 259827 | 198607 | 415893 | 1131254 | 1913579 | 1930254 | 1891630 |
| Proporción CEU por IRA | **15,36** | **15,80** | **14,07** | **6,58** | **6,04** | **3,88** | **3,35** |

**Tabla 163. Proporción de consultas externas y urgencias por IRA del total de consultas externas y urgencias por grupos de edad**

**Tabla 164. Proporción de muertes por IRA del total de muertes por todas las causas**

| Muertes por IRA | Menores de 1 año | 1 año | 2-4 años | 5-19 años | 20-39 años | 40-59 años | Más de 60 años |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| N° de muertes por IRA | 18 | 6 | 4 | 11 | 29 | 65 | 654 |
| N° de muertes por todas las causas | 190 | 33 | 65 | 202 | 525 | 1199 | 5145 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proporción de muertes por IRA | **9,47** | **18,18** | **6,15** | **5,45** | **5,52** | **5,42** | **12,71** |

### Mortalidad por IRA en menores de 5 años en el municipio de Cali

A semana epidemiológica 52 de 2017 la mortalidad municipal es de 9.03 por cada 100.000 menores de cinco años. Las comunas más afectadas por la mortalidad son la Comuna 03 (33.1 *100.000); comuna 07 (21.4*100.000); comuna 09 (33.6*100.000); comuna 18 (15.9*100.000); comuna 21 (17.1*100.000)

En el 2017, la Secretaria de salud pública municipal de Cali, coordinó y desarrolló 53 Unidades de análisis de casos de mortalidad por IRA, de los cuales 21 casos fueron muertes por IRA en menor de 5 años y 35 casos por IRAG Inusitado. De las 53 Unidades de análisis desarrolladas, 3 casos se notificaron para la ficha epidemiológica 600 (Mortalidad por IRA en menor de 5 años) y la ficha 348 (IRAG Inusitado). Las evidencias y soportes de las Unidades de análisis fueron enviadas a la Secretaria de salud pública departamental del Valle en la información consolidada que se recopila mensualmente y a la epidemióloga referente del evento a nivel departamental.

De las 53 Unidades de análisis, se descartaron 9 muertes, de las cuales 6 muertes corresponden a adultos y tres muertes a menores de 5 años. La información de las actas de las Unidades de análisis y el tablero de control de cada uno de los casos, reposa en un archivo digital manejado por el Ingeniero Juan Emilio Castillo.

## 7. Brotes y situaciones de emergencia

Hasta la semana epidemiológica 52 de 2017, se notificaron a la Secretaria de salud pública municipal de Cali las siguientes situaciones de emergencia y/o brotes por IRA:

Tabla 165. **Brotes y situaciones de emergencia en el municipio de Cali. Semanas epidemiológicas 1-52 de 2017.**

| Institución | Evento o Brote de emergencia sanitaria | Resumen del Brote o Emergencia sanitaria | Fecha de notificación |
|---|---|---|---|
| CDI Cariño Nuevo Latir | Brote de IRA en Centro de Desarrollo Infantil | Se realizó seguimiento a brote de IRA en población escolar infantil | Julio 12 de 2017 |
| Hogar Geriátrico y Ancianato San Miguel | Brote de IRAG Inusitado | Se realizó seguimiento a brote de IRAG Inusitado en adultos mayores institucionalizados | Diciembre 03 de 2017 |

## 11. Referencias

1. Organización Panamericana de la Salud. Unidad de Atención de Enfermedad Respiratoria Aguda Comunitaria. 2012.

2. Organización Mundial de la Salud. Actualización Influenza No. 305 (25 de diciembre, 2017).

3. Organización Panamericana de la Salud. Actualización Regional Semana epidemiológica 52, 2017. Influenza y otros virus respiratorios (11 de enero, 2018).

4. Los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. Datos clave de la vacuna contra la influenza estacional. En línea (https://espanol.cdc.gov/enes/flu/protect/keyfacts.htm).

5. Peralta, P, García, M, Sánchez, A, Prado, J, del Amo, I, Moros, M. Casos de infección por gripe pandémica (H1N1) 2009 hospitalizados en cuidados intensivos en España:

factores asociados a riesgo de muerte, abril 2009-enero 2010. Rev Esp Salud Pública, 84(5), 547-567.

6. Secretaría de Planeación Distrital (2013). Boletín No. 50. Pobreza oculta en Bogotá, D.C

7. Organización Mundial de la Salud. Plan de acción mundial para la prevención y el control de la neumonía. En línea (http://www.who.int/bulletin/volumes/86/5/08-053348/es/).

# 12. ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR VECTORES

## 12.1. Chagas

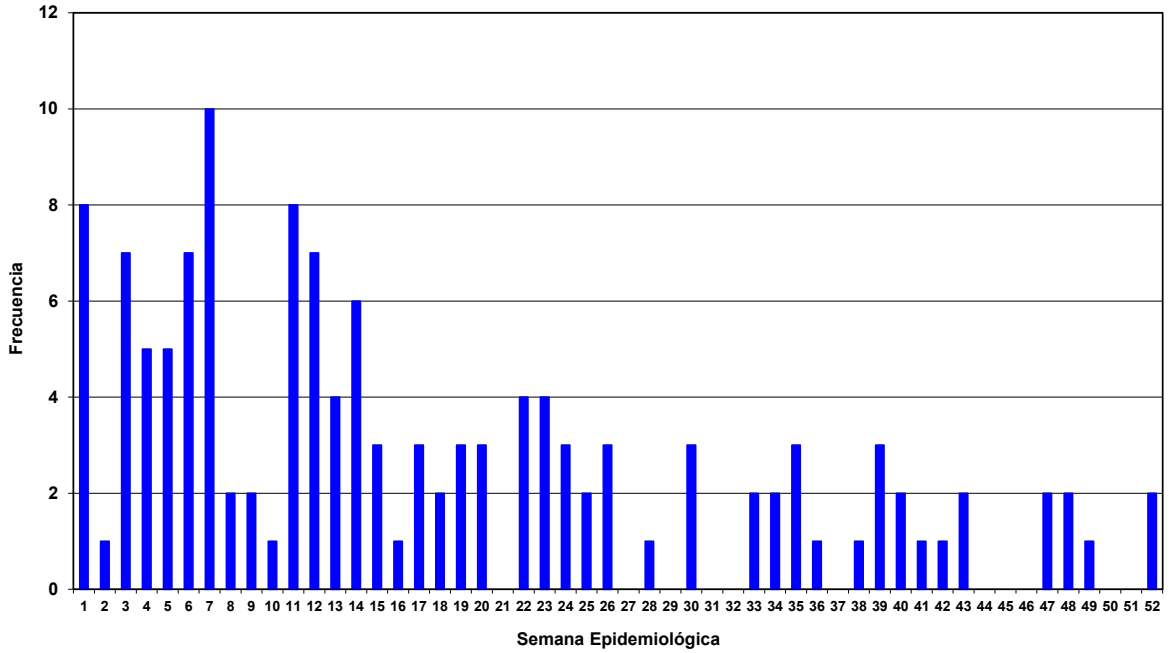
En el 2017 se notificaron 2 casos probables de Chagas (crónicos) procedentes de Cali.

*Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*
Número de casos de Chagas totales confirmados: 2.
Proporción de casos de Chagas agudo confirmados: 50%.
Porcentaje de casos agudos tratados: 100%.
Letalidad por Chagas agudo: 0.

## 12.2. Chikungunya

Total de casos notificados 155 – casos duplicados 0 – casos descartados 13 – casos error de digitación 1.
En el 2017 ingresaron al Sivigila 141 casos de Chikungunya, 140 (99,3%) confirmados por clínica y 1 caso (0,7%) confirmado por laboratorio.
Por procedencia, Valle del Cauca notificó 139 casos (98,6%), Nariño y Tolima un caso c/u (0,7% c/u); 133 de los casos procedían de Cali y los casos restantes de Jamundí (2), Buenaventura, Candelaria, Vijes y Yumbo.
Se presentó una disminución del 90,4% en el número de casos notificados, comparado con el mismo periodo del 2016 (1385).

Figura 34. No. De casos de Chinkungunya por semana epidemiológica. Cali 2017




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

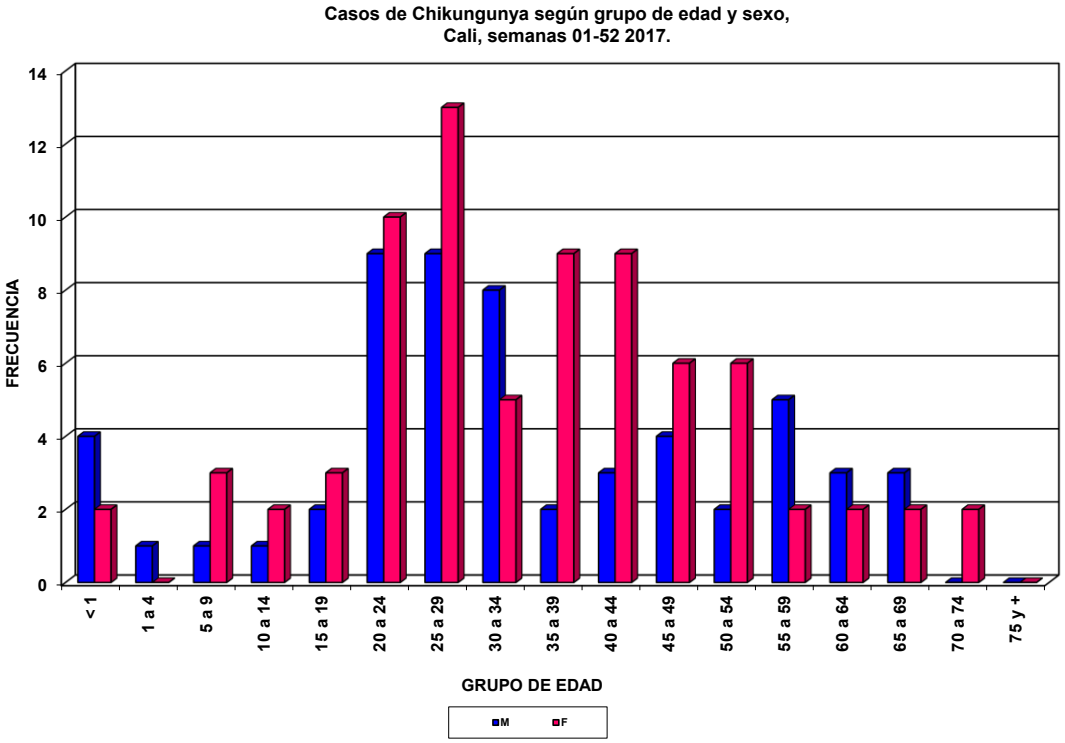
El 57,1% de los casos de Chikungunya se registró en el sexo femenino; el 93,2% pertenecen al régimen contributivo; por pertenencia étnica, el 97,0% se notificaron en el grupo otros.

**Tabla 166. Comportamiento demográfico y social de los casos de Chikungunya, Cali, 2017**

| Características | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Hombre | 57 | 42,9 |
| | Mujer | 76 | 57,1 |
| Área procedencia | Cabecera municipal | 128 | 96,2 |
| | Centro Poblado | 3 | 2,3 |
| | Rural disperso | 2 | 1,5 |
| Pertenecia étnica | Otros | 131 | 98,5 |
| | Negro, mulato, afro colombiano | 2 | 1,5 |
| | Indígena | 0 | 0 |
| | Raizal | 0 | 0 |
| | ROM, gitano | 0 | 0 |
| | Palenquero | 0 | 0 |
| Grupo poblacional | Otros grupos poblacionales | 129 | 97,0 |
| | Desplazados | 0 | 0 |
| | Población infantil a cargo ICBF | 0 | 0 |
| | Gestantes | 4 | 3,0 |
| | Migrantes | 0 | 0 |
| | Discapacitados | 0 | 0 |
| | Indigentes | 0 | 0 |
| | Victima violencia armada | 0 | 0 |
| | Carcelarios | 0 | 0 |
| | Centros psiquiátricos | 0 | 0 |
| | Desmovilizados | 0 | 0 |
| | Madre Comunitaria | 0 | 0 |
| Tipo de seguridad social | Contributivo | 124 | 93,2 |
| | Subsidiado | 6 | 4,5 |
| | No afiliado | 1 | 0,8 |
| | Especial | 0 | 0 |
| | Excepción | 1 | 0,8 |
| | indeterminado | 1 | 0,8 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

La media de la edad de ocurrencia de los casos de Chikungunya fue de 34,2 años, la mediana de 30,0 años, moda 27 años, con un valor mínimo de 1 día y un máximo de 72 años; el 45,1% corresponde a la población menor de 29 años y el grupo más afectado está entre 25 y 29 años con el 16,5%.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

En este año no se notificaron muertes probables por este evento; durante el 2016, se habían confirmado 5 muertes por esta enfermedad.

La incidencia de Chikungunya es de 5,5 casos por 100.000 habitantes en población urbana.

*Discusión*

Las condiciones para la presencia de la enfermedad, están dadas por la presencia del vector Aedes (S) aegypti, a la diseminación y presencia en los domicilios de múltiples criaderos y a la susceptibilidad total de la población por estar ubicados a 1000 mts. sobre el nivel del mar.

No se trabaja de manera permanente en la Estrategia de Gestión Integral (EGI) como estrategia para el control integral de vectores y de la enfermedad, falta conciencia en la comunidad que la destrucción de criaderos en viviendas, en colegios etc. es lo que puede evitar la presencia del vector y por lo tanto la transmisión de la enfermedad.

Hay mayor concentración de casos en la población joven, por su mayor posibilidad de permanecer en lugares donde hay alta concentración de susceptibles en las horas de mayor picadura, lo que favorece mayor presencia de los vectores.

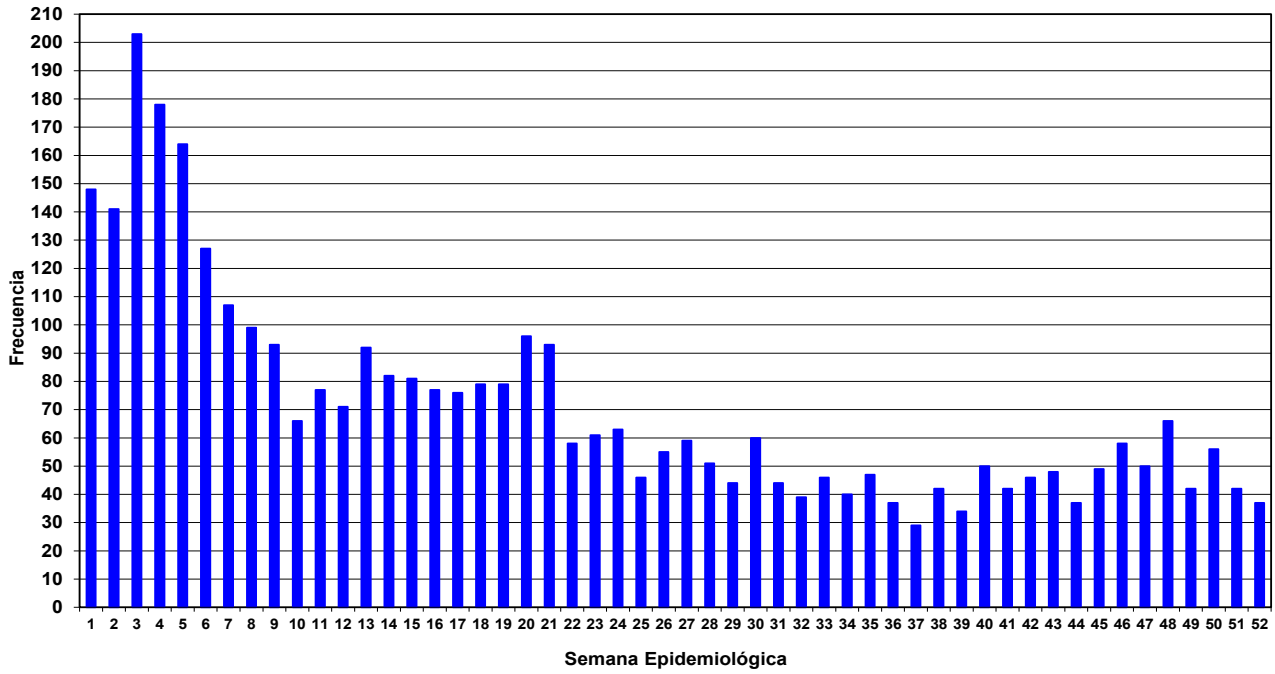
## 12.3. Dengue

Total de casos notificados 5.078 – casos duplicados 144 – casos descartados 985 – casos error de digitación 11.

En el 2017 se notificaron al Sivigila 3.938 casos probables de dengue, 3.716 provenientes de Cali, 162 de otros municipios del departamento y 60 de otros departamentos.

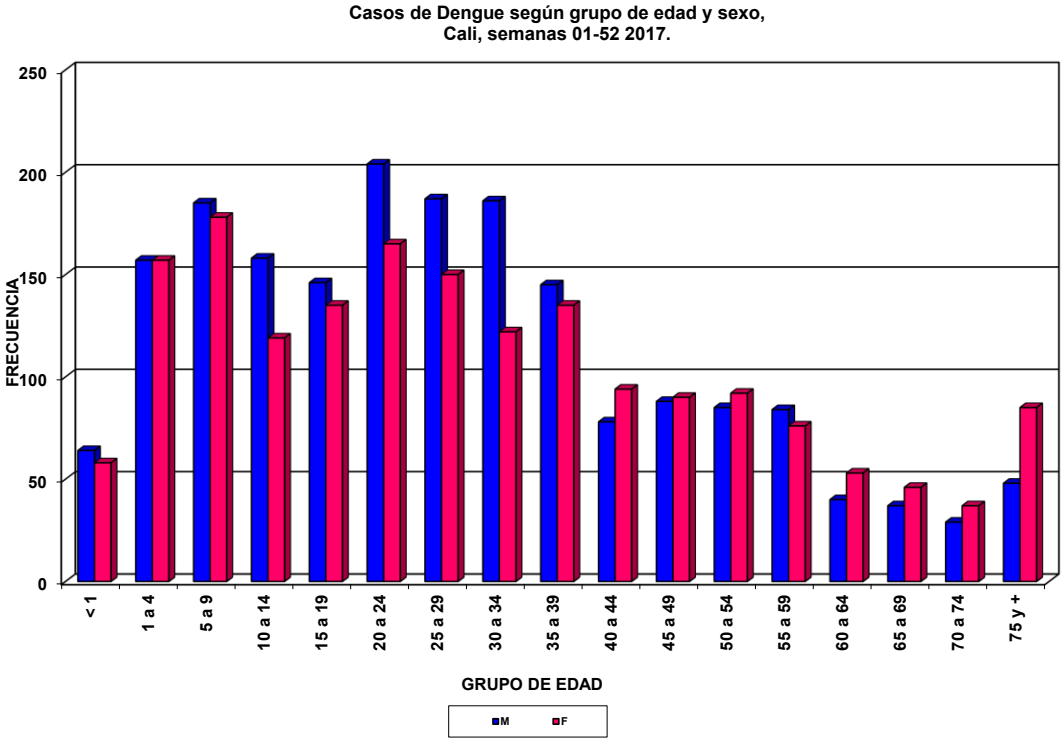
De los 3.716 casos provenientes de Cali, 2.812 casos (75,7%) sin signos de alarma, 895 casos (24,1%) con signos de alarma y 9 (0,2%) casos de dengue grave.

Figura 35. Casos de Dengue por semana epidemiológica. Cali 2017



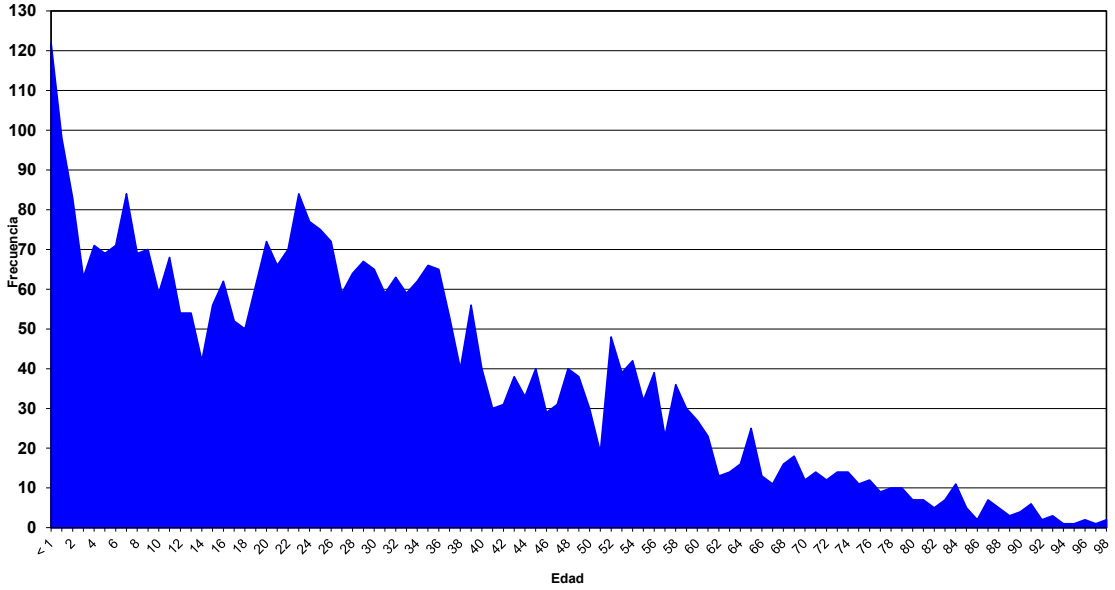
*Fuente: SIVIGILA – Cali 2017.*

El 51,7% de los casos de dengue se registró en el sexo masculino; el 72,4% de los casos pertenecen al régimen contributivo y un 2,4% refieren no afiliación; Se han notificado 135 casos en afrocolombianos (3,6%).




*Fuente: SIVIGILA – Cali 2017*

**Casos de Dengue según edad,**
**Cali semanas epidemiológicas 01 - 52, 2017**




*Fuente: SIVIGILA – Cali 2017*

**Tabla 167. Comportamiento demográfico y social de los casos de Dengue, Cali, 2017**

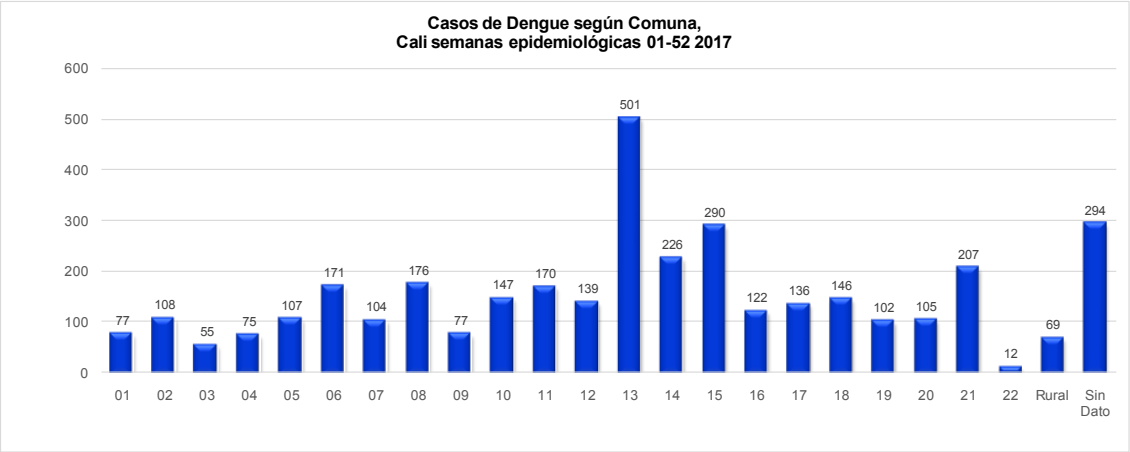
| Características | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Hombre | 1921 | 51,7 |
| | Mujer | 1795 | 48,3 |
| Área procedencia | Cabecera municipal | 3690 | 99,3 |
| | Centro Poblado | 16 | 0,4 |
| | Rural disperso | 10 | 0,3 |
| Pertenecia étnica | Otros | 3558 | 95,7 |
| | Negro, mulato, afro colombiano | 135 | 3,6 |
| | Indígena | 8 | 0,2 |
| | Raizal | 0 | 0 |
| | ROM, gitano | 6 | 0,2 |
| | Palenquero | 0 | 0 |
| Grupo poblacional | Otros grupos poblacionales | 3671 | 98,8 |
| | Desplazados | 1 | 0 |
| | Población infantil a cargo ICBF | 0 | 0 |
| | Gestantes | 35 | 0,9 |
| | Migrantes | 1 | 0 |
| | Discapacitados | 3 | 0,1 |
| | Indigentes | 3 | 0,1 |
| | Victima violencia armada | 0 | 0 |
| | Carcelarios | 0 | 0 |
| | Centros psiquiátricos | 3 | 0,1 |
| | Desmovilizados | 0 | 0 |
| | Madre Comunitaria | 0 | 0 |
| Tipo de seguridad social | Contributivo | 2690 | 72,4 |
| | Subsidiado | 833 | 22,4 |
| | No afiliado | 88 | 2,4 |
| | Especial | 12 | 0,3 |
| | Excepción | 88 | 2,4 |
| | indeterminado | 5 | 0,1 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

La media de la edad de ocurrencia de los casos de Dengue fue de 29,6 años, la mediana de 26,0 años; el 46,5% (1.727) corresponde a la población menor a 24 años y el grupo más afectado está entre 20 y 24 años con el 9,9% (369).

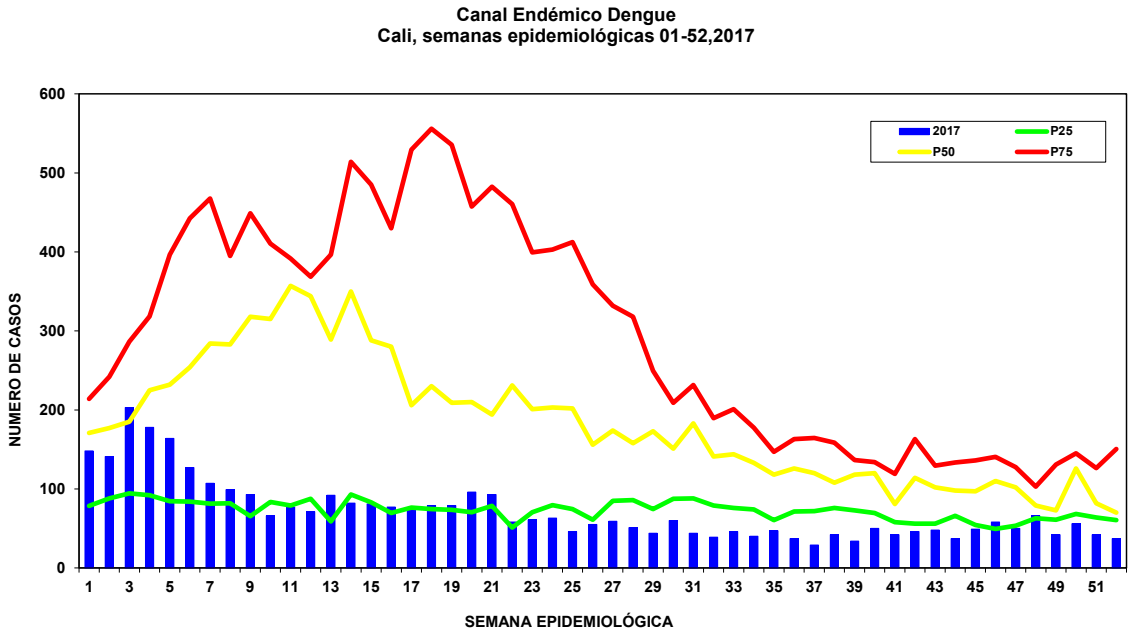
Las comunas 13 (501 casos), 15, 14, 21, 08, 06 y 11 (170 casos) aportan el 48,1% de los casos notificados hasta la fecha.

Los barrios Ciudad Córdoba (65 casos), Poblado I, Terrón Colorado, Nueva Floresta, Morichal de Comfandi, Manuela Beltrán, Marroquín III, Mojíca, Comuneros I, Siloé, El Vergel, Poblado II, Ciudadela Floralia, Calipso, El Diamante, Vallado, Alfonso López I y Potrero Grande (41 casos) aportan el 24,4% de los casos.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El canal endémico de dengue se ubicó (salvo en la semana 03) en las zonas de seguridad (11 semanas) y de éxito (40 semanas).




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

La hospitalización para los casos de dengue con signos de alarma fue del 49,2%; para los casos de dengue grave, la hospitalización fue del 100%.

De los 455 casos registrados en la ficha de notificación como no hospitalizados, en la conducta final aparece: ambulatorio 144 (31,6%), hospitalización en piso 31 (6,8%), hospitalización en UCI 3 (0,7%), observación 139 (30,5%) y remitido para hospitalización 138 (31,0%).

Los 144 casos de dengue con signos de alarma con conducta final ambulatoria, fueron notificados por 40 UPGD, 54,9% atendidos por la ESE Oriente.

**Tabla 168. UPGD con casos de Dengue con signos de alarma no hospitalizados, Cali - 2017**

| UPGD | No. | % | % Acum. |
|---|---|---|---|
| HOSPITAL CARLOS HOLMES TRUJILLO - ESE ORIENTE | 44 | 30,6 | 30,6 |
| CENTRO DE SALUD DECEPAZ - ESE ORIENTE | 11 | 7,6 | 38,2 |
| SALUD CENTRO-HOSPITAL PRIMITIVO IGLESIAS | 10 | 6,9 | 45,1 |
| ESTUDIOS E INVERSIONES MEDICAS SA - ESIMED SA | 8 | 5,6 | 50,7 |
| CENTRO DE SALUD MARROQUIN - ESE ORIENTE | 6 | 4,2 | 54,9 |
| CENTRO DE SALUD EL VALLADO - ESE ORIENTE | 5 | 3,5 | 58,3 |
| CENTRO DE SALUD POTRERO GRANDE -ESE ORIENTE | 4 | 2,8 | 61,1 |
| COOMEVA MEDICINA PREPAGADA SA | 4 | 2,8 | 63,9 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS SILOE | 4 | 2,8 | 66,7 |
| RED DE SALUD DEL NORTE ESE | 4 | 2,8 | 69,4 |
| SERVICIOS DE SALUD IPS SURAMERICANA SA | 4 | 2,8 | 72,2 |
| IPS SURA CHIPICHAPE | 3 | 2,1 | 74,3 |
| PUESTO DE SALUD MOJICA-ESE ORIENTE | 3 | 2,1 | 76,4 |
| SALUD TOTAL CALI AMERICAS | 3 | 2,1 | 78,5 |
| CENTRO DE SALUD EL DIAMANTE - ESE ORIENTE | 2 | 1,4 | 79,9 |
| CLINICA DESA SAS | 2 | 1,4 | 81,3 |
| CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE | 2 | 1,4 | 82,6 |
| SERVIDOC NORTE | 2 | 1,4 | 84,0 |
| SINERGIA GLOBAL EN SALUD ATENCION BASICA SANTA CA | 2 | 1,4 | 85,4 |
| ANGIOGRAFIA DE OCCIDENTE SA | 1 | 0,7 | 86,1 |
| BIENSA SAS | 1 | 0,7 | 86,8 |
| CENTRO MEDICO IMBANACO | 1 | 0,7 | 87,5 |
| CLINICA NUEVA RAFAEL URIBE URIBE SAS | 1 | 0,7 | 88,2 |
| CORPORACIÓN IPS OCCIDENTE CHIPICHAPE | 1 | 0,7 | 88,9 |
| FUNDACION DE ESPECIALISTAS DEL EDIFICIO COOMEVA NO | 1 | 0,7 | 89,6 |
| PUESTO DE SALUD INTERVENIDAS-ESE ORIENTE | 1 | 0,7 | 90,3 |
| PUESTO DE SALUD LOS NARANJOS - ESE ORIENTE | 1 | 0,7 | 91,0 |
| PUESTO DE SALUD POBLADO II - ESE ORIENTE | 1 | 0,7 | 91,7 |
| PUESTO DE SALUD ULPIANO LLOREDA - ESE ORIENTE | 1 | 0,7 | 92,4 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE CS PRIMERO DE MAYO | 1 | 0,7 | 93,1 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS TERRON COLORADO | 1 | 0,7 | 93,7 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - HOSPITAL CAÑAVERALEJO | 1 | 0,7 | 94,4 |
| SANACION Y VIDA IPS SAS | 1 | 0,7 | 95,1 |
| SERINSA NORORIENTE | 1 | 0,7 | 95,8 |
| SERVIDOC SUR | 1 | 0,7 | 96,5 |
| SERVIMEDIC QUIRON SAS | 1 | 0,7 | 97,2 |
| UNIDAD BASICA 80 | 1 | 0,7 | 97,9 |
| UNIVERSIDAD DE VALLE DIRECCION SERVICIOS DE SALUD | 1 | 0,7 | 98,6 |
| VIRREY SOLIS MANZANARES IPS | 1 | 0,7 | 99,3 |
| VIRREY SOLIS ORIENTE | 1 | 0,7 | 100,0 |
| Total | 144 | 100 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

*Mortalidad por Dengue*

En el 2017 se notificaron 7 muertes, todas descartadas en las unidades de análisis correspondientes. Durante el mismo periodo de 2016, se habían confirmado 17 muertes por esta enfermedad (siete por laboratorio y 10 compatibles).

*Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*

Proporción de incidencia de dengue

- La incidencia de dengue es de 154,3 casos por 100.000 habitantes en riesgo (población de área urbana).

- La incidencia de dengue grave es de 0,4 casos por 100.000 habitantes en riesgo (población de área urbana).

Porcentaje de hospitalización dengue con signos de alarma y dengue grave

- La hospitalización para los casos de dengue con signos de alarma fue del 49,2%.

- Para los casos de dengue grave la hospitalización fue del 100%.

Mortalidad por Dengue

- En el 2017 se notificaron 7 muertes, todas descartadas en las unidades de análisis correspondientes.

Letalidad

- La letalidad por dengue grave fue de 0%.

*Discusión*

La reducción de casos presentada desde el 2016, se puede deber además del comportamiento típico de la enfermedad año tras año, a las actividades de promoción y prevención desarrolladas.

La persistencia en conductas de manejo clínico inapropiado, como es el caso de la falta de hospitalización de casos de dengue con signos de alarma, dejan ver el desconocimiento de los profesionales de salud de la guía clínica de manejo.

Pese a que la prueba IgM dengue está incluida en el POS, no se cumple con la confirmación del 100% de los casos de dengue con signos de alarma y dengue grave.

Entre los factores que coadyuvan a la aparición y reaparición del dengue se pueden mencionar las migraciones, el rápido crecimiento y urbanización de las poblaciones en el municipio, con cinturones de pobreza y falta de servicios básicos, especialmente relacionados con el suministro de agua, eliminación de residuos y las deficiencias en el saneamiento ambiental.

Dentro de los determinantes sociales relacionados con la presencia de la enfermedad en gran parte del territorio nacional, se observan limitaciones para el sostenimiento de programas preventivos, implementación de estrategias de comunicación, falta de planeación y personal a cargo de las actividades, priorización de áreas de intervención, que limitan las acciones de control del evento.

Muchos de los determinantes de la salud y la enfermedad y sus soluciones se encuentran fuera del sector salud e incluyen intervención a nivel social, de educación, ambiental, los cuales reflejan la necesidad de un abordaje intersectorial.

Los factores climáticos juegan un papel importante en el ciclo de transmisión del virus, ya que el aumento en la temperatura, favorece la replicación del virus y proliferación del vector.

En nuestro país, se sigue fortaleciendo la estrategia de gestión integral (EGI) dengue que es un modelo de gestión que tiene como objetivo hacer un abordaje integrado entre los 6 componentes de la estrategia (vigilancia epidemiológica, atención al paciente, diagnóstico por laboratorio, control integrado del vector, comunicación social y medio ambiente) con vistas a reducir la morbilidad, la mortalidad y la carga social y económica generada por el dengue.

Las dificultades en el control de Aedes aegypti mediante las medidas tradicionales de combate químico, debe inducir a buscar alternativas de control integrado en el marco de la atención primaria y la participación comunitaria, dirigidos a población escolar y líderes comunitarios, encaminando a promover cambios de comportamiento que lleven a la eliminación y al control de criaderos.

Los servicios de salud tienen la gran responsabilidad de atención adecuada y oportuna de los casos así como la verificación del cumplimiento de normas sanitarias a diferentes niveles que pueden verificarse mediante la vigilancia y control de los posibles criaderos donde es vital el trabajo con la comunidad; esta simple intervención reduciría en gran parte la carga de enfermedad. También hay que aprovechar las acciones educativas que los medios de comunicación transmiten para generar conciencia del trabajo tan importante que se realizaría si se lleva a cabo esta intervención.

Adicionalmente, hay que seguir fortaleciendo la notificación adecuada, con una correcta confirmación de casos y en caso de muerte, enviar las muestras según los lineamientos para hacer las respectivas pruebas y evitar que queden casos con un diagnóstico compatible de muerte por dengue.

**Fiebre Amarilla**

En la semana epidemiológica 04 de 2017, la Clínica Esimed Cali Norte notificó un caso probable de fiebre amarilla, municipio de procedencia y residencia Cali. Corresponde a un paciente de sexo masculino de 35 años de edad, afiliado al régimen contributivo y vivo; el caso se descartó por ser un caso confirmado de hepatitis A.

*Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*

En el 2017 el único caso notificado fue descartado para fiebre amarilla.

La letalidad para el año de fiebre amarilla fue de 0%.

Los síntomas más patognomónicos en la definición de caso del evento son la fiebre y la ictericia, no quiere decir que todos los casos notificados con fiebre e ictericia sean fiebre amarilla. El caso descartado presentó fiebre e ictericia.

El indicador de porcentaje de muestras con resultado de laboratorio oportuno, es del 100%, ya que la muestra enviada fue procesada dentro de las 72 horas posteriores a su llegada al laboratorio de virología del Instituto Nacional de Salud. En cuanto a la oportunidad de envió de muestras frente a la notificación fue del 100%.

*Discusión*

La fiebre amarilla es una enfermedad endémica en varias regiones del país y desde el año 2.006 se venía mostrando un descenso en la frecuencia de casos confirmados (promedio de dos casos por año), probablemente por la inclusión en el PAI de la vacuna antiamarílica que solo se aplica de manera regular a menores de cinco años. Se tiene así una cohorte considerable de susceptibles que por sus actividades en zonas endémicas del país, puede aumentar el riesgo de presencia de casos confirmados.

Su diagnóstico es difícil sobre todo en su fase temprana por lo que existen grandes dificultades en su diagnóstico y vigilancia. En los casos más graves puede confundirse con malaria complicada, leptospirosis, hepatitis viral, etc.

Los resultados de las técnicas de confirmación para fiebre amarilla demoran por el proceso de envió al INS y posterior realización de las mismas, por lo cual ante un caso probable de fiebre amarilla se realizan las acciones pertinentes sin esperar el resultado de laboratorio, dado que la confirmación de un caso debe ser además con argumentos clínicos y epidemiológicos.

**Leishmaniasis**

Total de casos notificados 76 – casos duplicados 2 – casos descartados 0 – casos error de digitación 0.

En el 2017 ingresaron al Sivigila 74 casos de leishmaniasis, 73 casos confirmados de leishmaniasis cutánea y uno probable de leishmaniasis visceral descartada por laboratorio.

22 de los casos de leishmaniasis cutánea proceden del Valle del Cauca, Nariño (16), Cauca (12), Putumayo (6), Guaviare (4), Caquetá (3), Meta y Tolima (2 c/u), Antioquia, Bolívar, Choco y Córdoba (1 c/u) y dos del exterior.

El caso de leishmaniasis visceral procedía del departamento de Caquetá.

16 de los casos del Valle del Cauca proceden del municipio de Buenaventura, Dagua, El Cairo, Jamundí y La Unión (1 c/u).

- El Batallón ASPC No. 3 Policarpa Salavarrieta notificó en la semanas 11 un caso confirmados procedente de la ciudad de Cali; hombre de 27 años de edad, afiliados a las fuerzas militares, con lesiones en miembros superiores. Se le formuló N metil glucamina.

- El Centro de Salud Potrerogrande ESE Oriente notificó en la semana 23 un caso confirmado procedente de la ciudad de Cali; mujer de 67 años de edad, afiliado al régimen subsidiado, con lesiones en el tronco. Se le formuló N metil glucamina.

El municipio de Cali no es endémico para leishmaniasis cutánea (los dos casos deben de proceder de otro municipio).

*Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*

Incidencia por forma Clínica: La frecuencia de casos nuevos registrados de leishmaniasis cutánea en Cali es de 0,05 casos por 100.000 habitantes en riesgo (población del área rural).

La frecuencia de casos nuevos registrados de leishmaniasis mucosa es de 0 casos por 100.000 habitantes en riesgo.

La frecuencia de casos nuevos registrados de leishmaniasis visceral es de 0 casos por 100.000 habitantes en riesgo.

Letalidad para leishmaniasis Visceral: No aplica.

Porcentaje de casos tratados: El porcentaje de casos tratados para todas las formas de leishmaniasis conforme a lo registrado en Sivigila es: 100% para leishmaniasis cutánea.

Proporción de casos con confección con VIH: No aplica.

*Discusión*

En la actualidad, dada la eco epidemiología de la enfermedad, la leishmaniasis sigue siendo una enfermedad que aqueja principalmente a población campesina, desplazados, víctimas de la violencia y militares procedentes de áreas rurales.

La demora observada entre el momento de inicio de síntomas y el momento de consulta a un centro de salud, es uno de los principales factores de riesgo que podrían influenciar el aumento significativo de casos en especial de la forma cutánea, lo cual evidencia una baja percepción del riesgo en la población afectada, debido muchas veces a la connotación de este tipo de enfermedades.

La proporción de pacientes tratados en el país es alta, lo cual muestra alta eficiencia del programa; sin embargo, se debe continuar trabajando en la capacitación al personal de salud con respecto a los paraclínicos previos al inicio de tratamiento.

**Malaria**

Total de casos notificados 385 – casos duplicados 37 – casos descartados 7 – casos error de digitación 7.

En el 2017 ingresaron al Sivigila 338 casos de malaria; 308 casos (91,1%) corresponden a malaria no complicada y 30 casos (8,9%) a malaria complicada.

Por especies parasitarias circulantes, hubo predominio de infección por P. falciparum con 212 casos (62,7%), seguido por P. vivax con 119 casos (35,2%), P. malariae con 2 caso (0,6%) e infección mixta con 5 casos (1,5%).

*Malaria no complicada*

Por procedencia, Nariño notificó 128 (41,6%) casos, Valle del Cauca 68 (22,1%), seguido de Cauca 52 (16,9%), Choco 35 (11,4%), Córdoba, Guainía 2 casos c/u y Amazonas, Antioquia, Santander y Vichada con un caso c/u; 16 (5,2%) provenían de departamento desconocido.

De los 68 casos del Valle del Cauca, de Buenaventura proceden 38 casos (55,9%), seguido de Cali con 7 casos (10,3%), Jamundí, Zarzal (7,4% c/u), Yumbo (4,4%), Dagua, Palmira (2,9% c/u), Bugalagrande, Caicedonia, Cartago, Ginebra, Trujillo y Tuluá con 1,5% c/u.

De los 7 casos "procedentes" de Cali, por especies parasitarias circulantes, hay predominio de infección por P. falciparum con 6 casos (85,7%), seguido por P. vivax con 1 caso (14,3%).

*Malaria complicada*

De los 30 casos notificados, según su procedencia, Valle del Cauca notificó 13 (43,3%) casos, Nariño 8, Cauca 5, Choco 3 y Antioquia un caso; de los casos del Valle del Cauca, de Buenaventura proceden 8 casos (61,5%), Tuluá 2 casos, Cali, Florida y Palmira un caso c/u.

El municipio de Cali no es endémico para malaria (los casos deben de proceder de otro municipio).

*Mortalidad por Malaria*

En la semana 01, la Clínica Nuestra Señora de los Remedios notificó la muerte por malaria Falciparum de un paciente de 88 años de edad, afiliado al régimen contributivo, procedente del municipio de Timbiquí - Cauca. Caso confirmado en unidad de análisis correspondiente.

En la semana 11, la Clínica Cristo Rey Cali SAS notificó la muerte por malaria Vivax de un paciente de 48 años de edad, afiliado al régimen subsidiado, procedente del municipio de Tuluá. Caso confirmado en unidad de análisis correspondiente.

*Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*

El riesgo epidemiológico de malaria en el 2017 fue de 0,21 casos por cada 1.000 habitantes en riesgo (población del área rural), con predominio de infección por P. falciparum con un IFA de 0,19 casos por cada 1.000 habitantes en riesgo.

Indicadores de Malaria, Cali, 2017

| IPA | IVA | IFA | Tasa de malaria complicada | Tasa de mortalidad por malaria | Letalidad por malaria | Razón *P vivax*/P falciparum |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 0,21 | 0,03 | 0,19 | 2,7 x 100.000 | 0 | 0 | 0,1 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

*Discusión*

A nivel nacional se continua con transmisión endémica en las áreas que históricamente han presentado la carga de esta enfermedad, sin embargo, se observa un aumento tanto de casos por *P vivax,* como por *P. falciparum.*

Se observa aumento permanente en la notificación de casos por malaria complicada, lo que puede deberse a demoras en el acceso a los servicios de salud, limitaciones en un diagnóstico oportuno, tratamiento adecuado, además de utilización de medidas de prevención y control específicas (como el uso de toldillos impregnados).

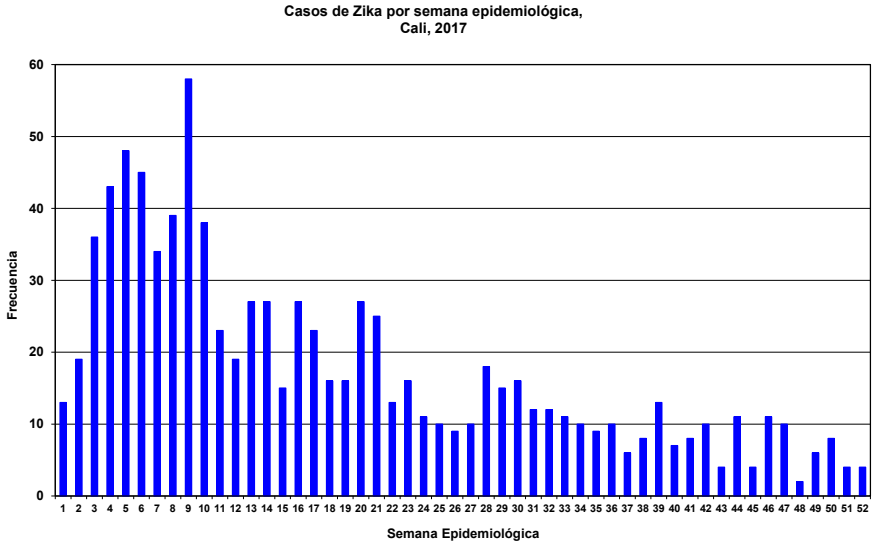
**Zika**

Total de casos notificados 1059 – casos duplicados 12 – casos descartados 108 – casos error de digitación 5.

En el 2017, el municipio de Cali notificó 934 casos sospechosos de Zika; de ellos 929 procedentes del Valle del Cauca, 3 del Cauca, Amazonas y San Andrés un caso c/u.

De los 929 del Valle del Cauca, 916 (98,6%) casos proceden de Cali y los 13 restantes de Jamundí (6), Palmira (2), Buenaventura, Caicedonia, Candelaria, Yumbo y municipio desconocido (1 c/u).

En este año hubo una disminución del 94,1% en el número de casos notificados, comparado con el año 2016 (15.631).




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

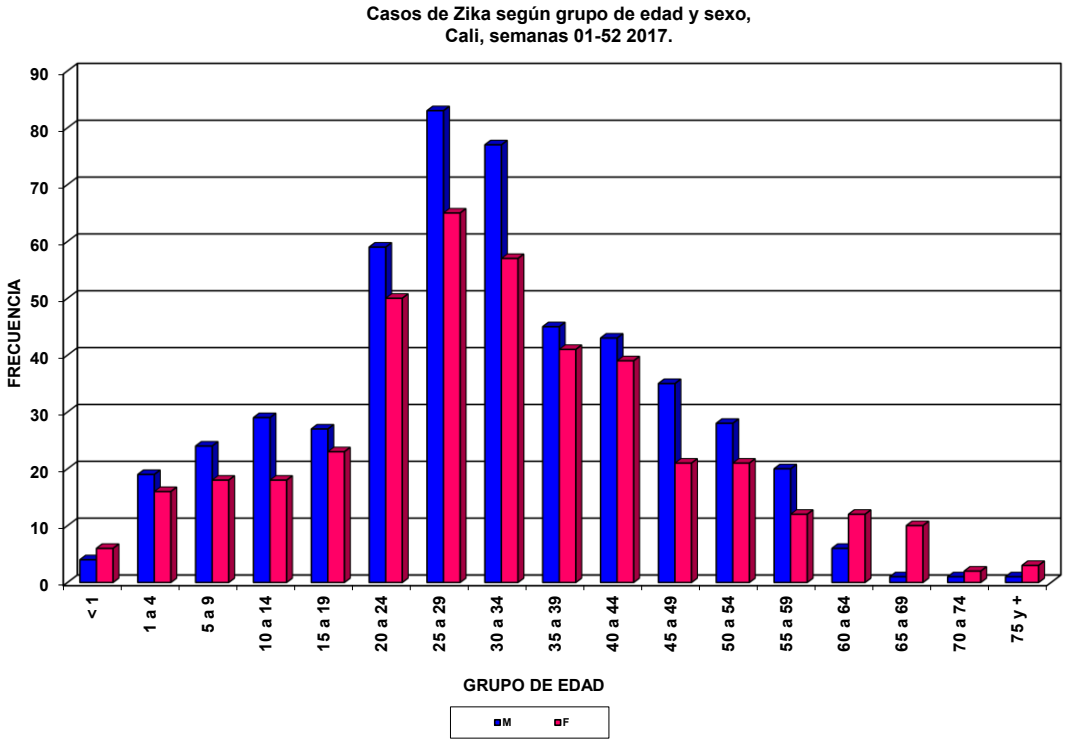
El 54,8% de los casos notificados de enfermedad por virus Zika se registró en el sexo masculino; el 97,4% pertenecen al régimen contributivo. Por pertenencia étnica, se notificó el 97,5% en “otros”. El 99,8% de los casos procedieron del área urbana.

**Tabla 169. Comportamiento demográfico y social de los casos de enfermedad por virus Zika, Cali, 2017**

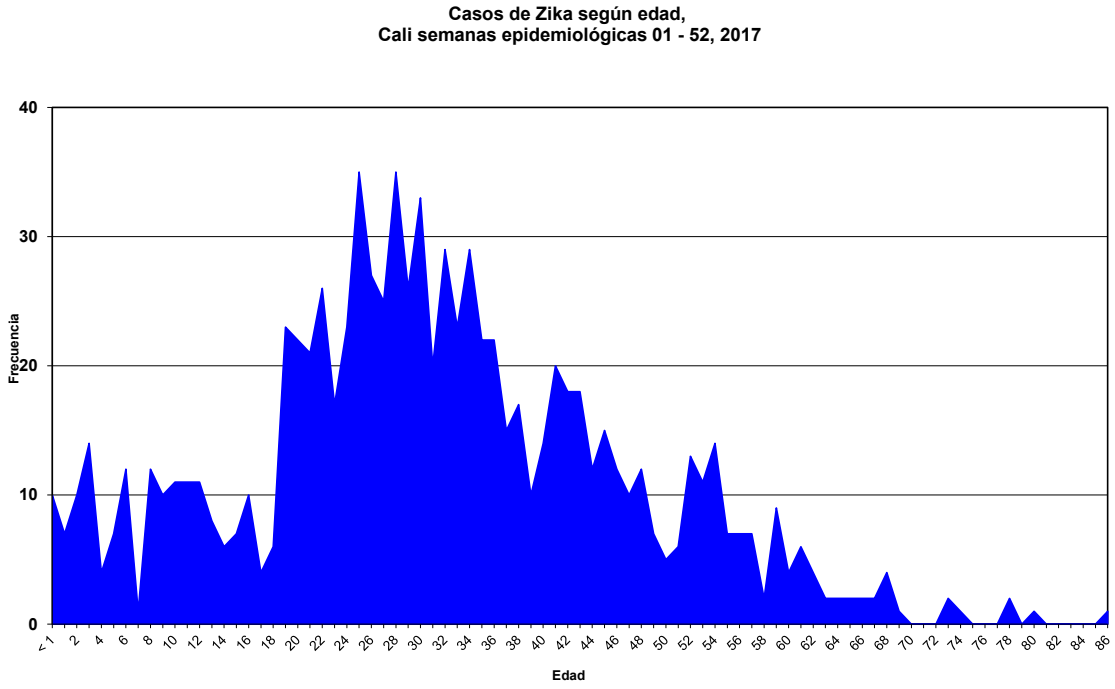
| Características | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Hombre | 502 | 54,8 |
| | Mujer | 414 | 45,2 |
| Área procedencia | Cabecera municipal | 914 | 99,8 |
| | Centro Poblado | 2 | 0,2 |
| | Rural disperso | 0 | 0 |
| Pertenecia étnica | Otros | 910 | 99,3 |
| | Negro, mulato, afro colombiano | 5 | 0,5 |
| | Indígena | 0 | 0 |
| | Raizal | 0 | 0 |
| | ROM, gitano | 1 | 0,1 |
| | Palenquero | 0 | 0 |
| Grupo poblacional | Otros grupos poblacionales | 893 | 97,5 |
| | Desplazados | 0 | 0 |
| | Población infantil a cargo ICBF | 0 | 0 |
| | Gestantes | 26 | 2,8 |
| | Migrantes | 0 | 0 |
| | Discapacitados | 0 | 0 |
| | Indigentes | 0 | 0 |
| | Victima violencia armada | 0 | 0 |
| | Carcelarios | 0 | 0 |
| | Centros psiquiátricos | 0 | 0 |
| | Desmovilizados | 0 | 0 |
| | Madre Comunitaria | 0 | 0 |
| Tipo de seguridad social | Contributivo | 892 | 97,4 |
| | Subsidiado | 17 | 1,9 |
| | No afiliado | 4 | 0,4 |
| | Especial | 2 | 0,2 |
| | Excepción | 1 | 0,1 |
| | indeterminado | 0 | 0 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

La media de la edad de ocurrencia de los casos de Zika fue de 31,1 años, la mediana de 30,0 años, la moda 28,0 años, con un valor mínimo de 2 días y un máximo de 86 años; el 48,1% corresponde a la población menor de 29 años y el grupo más afectado está entre 25 y 29 años con el 16,2%.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

## Gestantes con diagnóstico de enfermedad por virus Zika

Se notificaron 26 casos en mujeres embarazadas que refirieron haber tenido en algún momento síntomas compatibles con enfermedad por virus Zika, de los cuales 24 casos están confirmados por clínica y 2 (7,7%) por laboratorio.

*Vigilancia intensificada de Microcefalias y otros defectos congénitos del Sistema Nervioso Central, Colombia*

No se notificaron casos sospechosos de defectos congénitos del Sistema Nervioso Central asociados al virus Zika.

*Vigilancia especial de los Síndromes Neurológicos con antecedente de enfermedad compatible con infección por virus Zika*

Se notificaron cinco casos de síndromes neurológicos, todos confirmados por clínica:

- El Centro Médico Imbanaco notificó en la semana 27 un caso confirmado; hombre de 54 años de edad; G610 – Guillan Barré.

- ESIMED Cali Norte notificó en la semana 34 un caso confirmado; niño de 10 años de edad, G049 – encefalomielitis no especificada.

- La Clínica DESA notificó en la semana 34 un caso confirmado; hombre de 64 años de edad, G518 – trastorno nervio facial.

- ESIMED Cali Norte notificó en la semana 39 un caso confirmado; hombre de 46 años de edad, A858 – Otras encefalitis virales.

- ESIMED Cali Norte notificó en la semana 40 un caso confirmado; niña de 6 años de edad, G948 – otros trastornos encefálicos.

*Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*

- Hasta este semestre, la incidencia municipal de la enfermedad por virus Zika es de 38,0 casos por 100.000 habitantes en población urbana.

- No se notificaron muertes sospechosas.

*Discusión*

Se presenta una tendencia decreciente en el número de casos de enfermedad por el virus del Zika notificados, si se compara para con el mismo semestre del año 2016, pero se debe de tener en cuenta la persistencia de personas susceptibles de infectar, con el fin de prever nuevos picos epidémicos.

El comportamiento de nuestro país es similar al observado en otros países de Centroamérica y Sudamérica con transmisión vectorial confirmada del virus Zika los cuales presentan descenso en la notificación de casos, solo algunas islas del Caribe tienen aumento de los casos, lo anterior debido a la estacionalidad de enfermedades transmitidas por mosquitos.

Los datos de la vigilancia epidemiológica permitieron hacer la declaración del cierre de la fase epidémica de la enfermedad por virus Zika en Colombia, siendo el primer país de la región en hacer este anuncio. La baja frecuencia de notificación observada y los escasos municipios que en este momento están reportando aumento en la notificación de casos permiten establecer que la etapa de brote epidémico a nivel nacional fue superada, no sin antes aclarar que es posible que se identifiquen situaciones de aumento de casos en algunos territorios que cumplan condiciones de susceptibilidad (teniendo en cuenta que hay municipios con riesgo de transmisión que no han notificado casos y que se sigue dilucidando otros mecanismos de transmisión distinto al vectorial).

Otro aspecto relevante para motivar esta declaración es que nuestro país cuenta con la mayor proporción de casos confirmados por laboratorio entre los países que han notificado situaciones de epidemia de Zika, lo cual permitió determinar la circulación viral en casi 58% de los municipios con riesgo de transmisión de la enfermedad.

Colombia sigue siendo el segundo país de la región que más casos ha reportado en población gestante. La detección de la infección por el virus Zika en mujeres embarazadas se intensificó en los países de la Región debido a la alerta de síndrome congénito asociado al virus del Zika.

La alerta por síndrome neurológico se mantiene en la región de Las Américas (22 países han notificado casos de complicaciones neurológicas con confirmación por laboratorio de virus Zika en al menos uno de los casos, o con alta sospecha clínica). Colombia sigue notificando casos de estas complicaciones en personas con el antecedente e la enfermedad viral por Zika (nueve casos Síndromes de Guillain Barré –SGB- en el 2017), pese al descenso persistente en la identificación de casos clínicos de la enfermedad viral.

Se ha confirmado una relación temporal y geográfica entre los casos de SGB y los brotes de Zika en el Pacífico y las Américas, por lo tanto para el caso de nuestro país es importante evaluar prospectivamente la presentación de estas complicaciones y su respectiva comparación con las líneas de base de las que disponga el país. Las dificultades en la identificación de los casos en su fase aguda limitan las posibilidades de seguimiento e intervención oportuna de las complicaciones, ya que la vigilancia actualmente está identificando estos casos de forma retrospectiva.

# 13. ZOONOSIS

## 13.1. LEPTOSPIROSIS

**ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN**

Total de casos notificados 351 – casos duplicados 10 – casos descartados 214 – casos error de digitación 1.

En el 2017 se notificaron 126 casos de leptospirosis, 37 casos (29,4%) sospechosos, 87 casos (69,0%) confirmados por laboratorio y 2 (1,6%) por nexo epidemiológico.

Por procedencia, Valle del Cauca notificó 103 casos (81,7%), Cauca (14), Choco (3), Nariño (2), Antioquia, Caldas, Huila y Risaralda un caso c/u.

De los casos del Valle del Cauca, de Cali proceden 74 casos (71,8%), seguido de Buenaventura 12 (11,7%), Palmira 5 (4,9%), Yumbo 4 (3,9%), Cartago, Darién, Florida, La Unión, Sevilla y Zarzal con un caso c/u (1,0% c/u).

Se presentó una disminución del 57,2% en el número de casos notificados, comparado con el año 2016 (173).

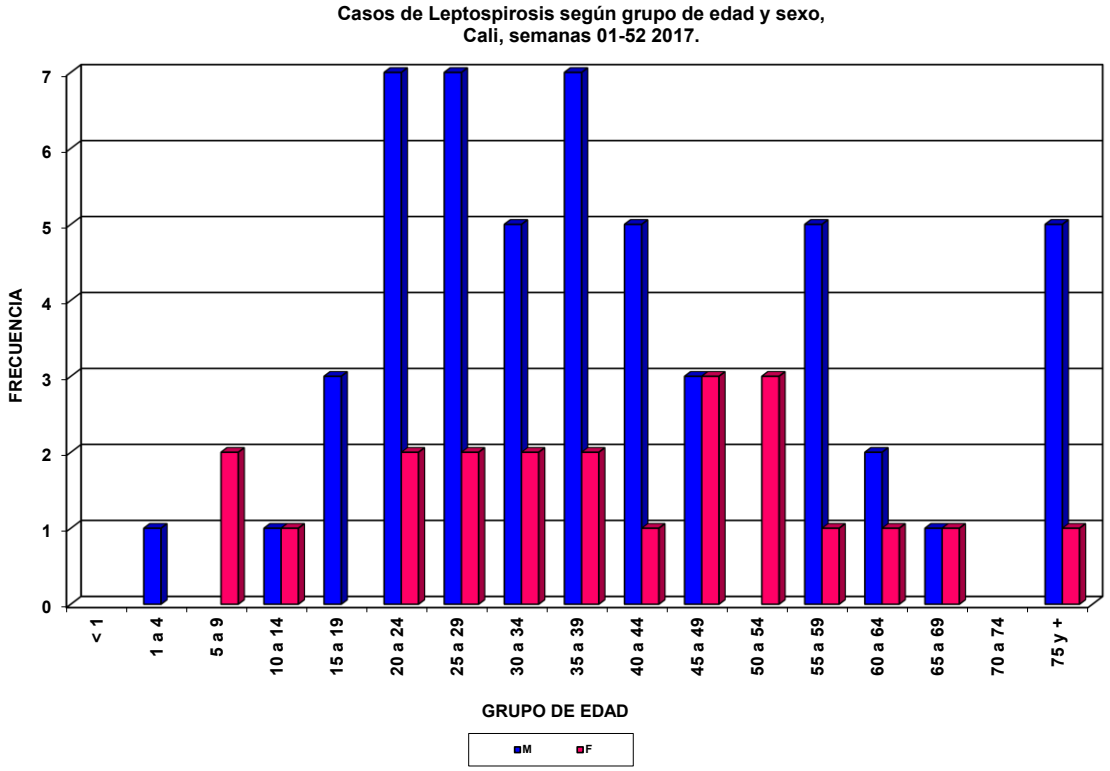
De acuerdo con las características socio-demográficas de la población afectada, se encuentra que el 70,3% de los pacientes fueron hombres (relación de 2,4 casos en hombres por cada mujer), el 94,6% proceden de la cabecera municipal y el 62,2% de las personas se encuentra afiliadas al régimen contributivo.

**Tabla 170. Comportamiento demográfico y social de los casos de Leptospirosis, Cali, 2017**

| Características | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Hombre | 52 | 70,3 |
| | Mujer | 22 | 29,7 |
| Área procedencia | Cabecera municipal | 70 | 94,6 |
| | Centro Poblado | 4 | 5,4 |
| | Rural disperso | 0 | 0 |
| Pertenecia étnica | Otros | 71 | 95,9 |
| | Negro, mulato, afro colombiano | 2 | 2,7 |
| | Indígena | 1 | 1,4 |
| | Raizal | 0 | 0 |
| | ROM, gitano | 0 | 0 |
| | Palenquero | 0 | 0 |
| Grupo poblacional | Otros grupos poblacionales | 73 | 98,6 |
| | Desplazados | 0 | 0,0 |
| | Población infantil a cargo ICBF | 0 | 0 |
| | Gestantes | 1 | 1,4 |
| | Migrantes | 0 | 0 |
| | Discapacitados | 0 | 0 |
| | Indigentes | 0 | 0 |
| | Victima violencia armada | 0 | 0 |
| | Carcelarios | 0 | 0 |
| | Centros psiquiátricos | 0 | 0 |
| | Desmovilizados | 0 | 0 |
| | Madre Comunitaria | 0 | 0 |
| Tipo de seguridad social | Contributivo | 46 | 62,2 |
| | Subsidiado | 18 | 24,3 |
| | No afiliado | 8 | 10,8 |
| | Especial | 0 | 0 |
| | Excepción | 1 | 1,4 |
| | indeterminado | 1 | 1,4 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

La media de la edad de ocurrencia de los casos de leptospirosis fue de 39,6 años, la mediana de 37,0 años, la moda 37 años, con un valor mínimo de 2 años y un máximo de 91 años; el 35,1% corresponde a la población menor a 29 años (26) y el grupo poblacional más afectado está entre los 20 y 29 años con el 24,4% (18).




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

Dentro de los antecedentes de riesgo están contacto con aguas estancadas 21,6% y actividades deportivas en río 14,9%; con relación al contacto con animales, el 47,3% refirió tener perros, el 32,4% de los casos relató haber visto ratas en el domicilio y el 28,4% haber visto estos roedores alrededor del sitio de trabajo; finalmente dentro de las condiciones de saneamiento la disposición de residuos en el peri domicilio representó el 28,4% y las alcantarillas destapadas el 28,4%.

**Tabla 171. Antecedentes epidemiológicos de los casos de leptospirosis. Cali, 2017**

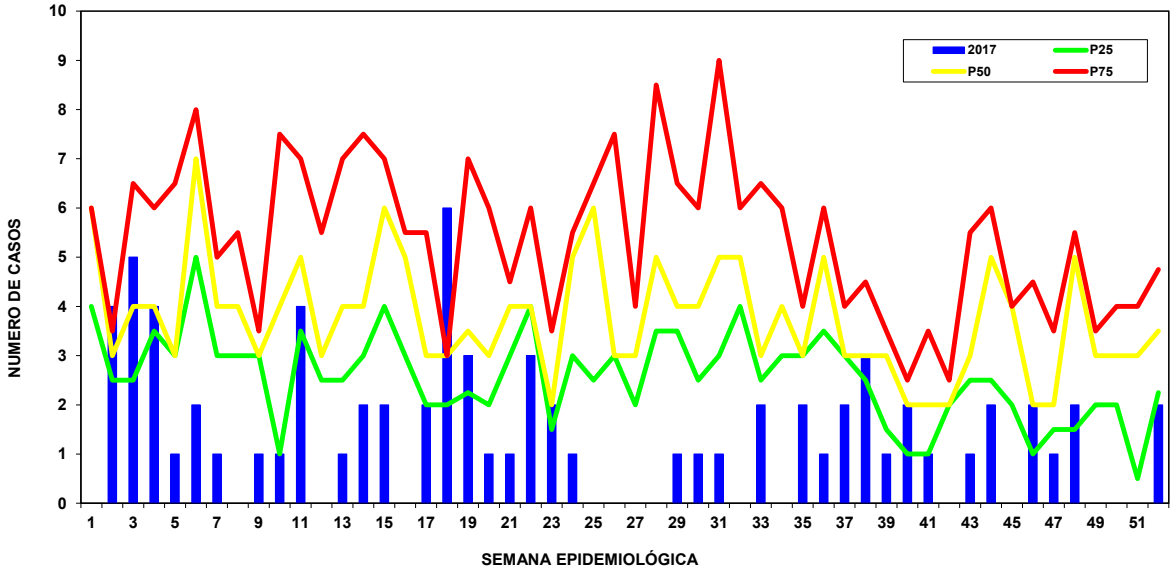
| Antecedentes Epidemiológicos | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Hay animales en la casa | Perros | 35 | 47,3 |
| | Gatos | 10 | 13,5 |
| | Bovinos | 1 | 1,4 |
| | Equinos | 0 | 0 |
| | Porcinos | 0 | 0 |
| | Ninguno | 24 | 32,4 |
| | Otro | 6 | 8,1 |
| Contacto con animales enfermos los últimos 6 meses | Si | 9 | 12,2 |
| | No | 65 | 87,8 |
| Ha visto ratas dentro o alrededor de su domicilio | Si | 24 | 32,4 |
| | No | 50 | 67,6 |
| Ha visto ratas dentro o alrededor de su lugar de trabajo | Si | 25 | 33,8 |
| | No | 49 | 66,2 |
| Fuentes de agua | Acueducto | 63 | 85,1 |
| | Río | 6 | 8,1 |
| | Tanque de almacenamiento | 6 | 8,1 |
| | Pozo comunitario | 6 | 8,1 |
| Alcantarillas destapadas cerca del domicilio o sitio de trabajo | Si | 21 | 28,4 |
| | No | 53 | 71,6 |
| Inundaciones en la zona en los últimos 30 días | Si | 11 | 14,9 |
| | No | 63 | 85,1 |
| Contacto con aguas estancadas durante los últimos 30 días | Si | 16 | 21,6 |
| | No | 58 | 78,4 |
| Antecedentes de actividades deportivas, de baño o pesca en los últimos 30 días antes del comienzo de los síntomas en | Río | 11 | 14,9 |
| | Lago/laguna | 1 | 1,4 |
| | Represa | 1 | 1,4 |
| | Arroyo | 1 | 1,4 |
| | Sin antecedente | 46 | 62,2 |
| Disposición de residuos sólidos | Recolección | 53 | 71,6 |
| | Disposición peridomiciliaria | 21 | 28,4 |
| Tiempo de almacenamiento de la basura en casa | 1 - 3 días | 58 | 78,4 |
| | 4 - 7 días | 15 | 20,3 |
| | Más de 7 días | 1 | 1 |
| Conoce personas con sintomatología similar en la misma vivienda durante los últimos 30 días | Si | 6 | 8,1 |
| | No | 68 | 91,9 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

De acuerdo al tipo de caso, se clasificaron 24 (32,4%) pacientes como sospechosos y 50 (67,6%) confirmados por laboratorio.

El canal endémico de Leptospira se ubicó (salvo en la semana 18) en las zonas de seguridad y de éxito.

Figura. Canal endémico leptospirosis. Santiago de Cali año 2017




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

- Se notificaron 5 muertes probables procedentes de: Jambaló y Caldono (Cauca), Iscuandé (Nariño), Jamundí y Yumbo. Una fue confirmada (Iscuandé), dos descartadas (Yumbo y Jambaló).
- Se notificaron 5 muertes probables de leptospirosis provenientes de Cali; 4 fueron descartadas y una confirmada.
- En la semana 46 la Fundación Valle del Lili notifica una muerte por leptospirosis confirmada en la unidad de análisis correspondiente. Hombre de 42 años de edad afiliado al régimen contributivo SOS.

*Comportamiento de los indicadores de vigilancia del evento*

Proporción de incidencia de Leptospirosis

- La incidencia de leptospirosis es de 3,1 casos por 100.000 habitantes en riesgo (población de área urbana).

Porcentaje de casos confirmados

- La proporción de casos confirmados de leptospirosis fue del 67,6%.

Mortalidad por Leptospirosis

- En la semana 46 la Fundación Valle del Lili notifica una muerte por leptospirosis confirmada en la unidad de análisis correspondiente. Hombre de 42 años de edad afiliado al régimen contributivo SOS. Tasa de mortalidad de 0,04 x 100.000 habitantes.

Letalidad

- La letalidad por leptospirosis fue de 1,4%.

Porcentaje de investigación de muertes notificadas

- El porcentaje de investigación de las muertes notificadas fue del 100%.

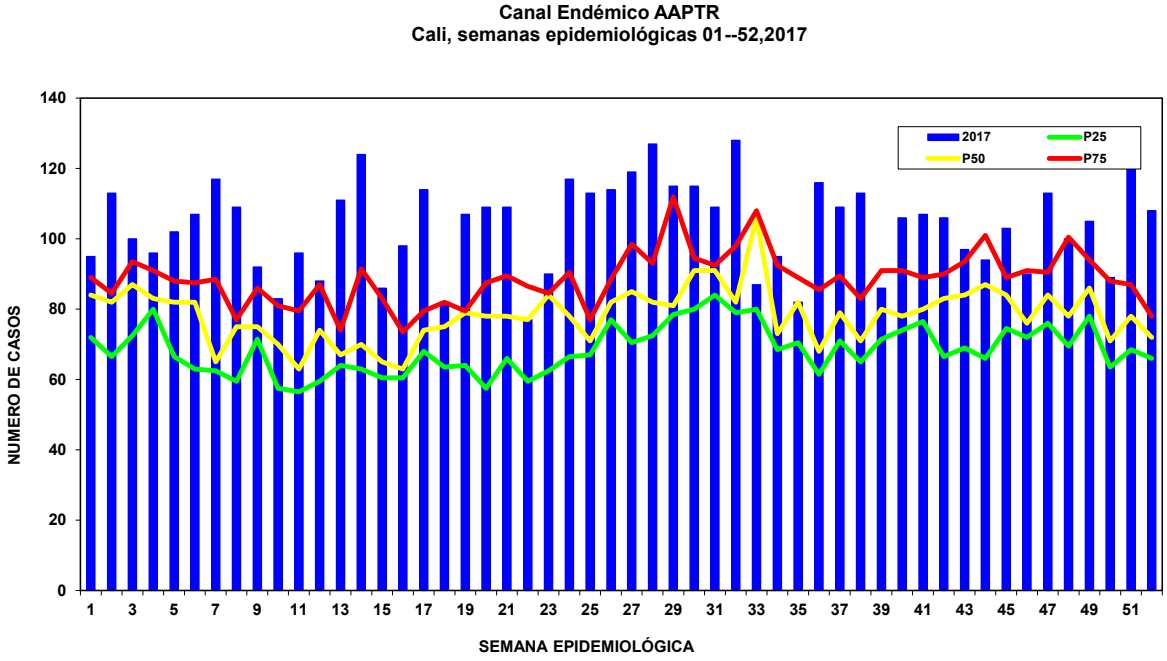
# 13.2. VIGILANCIA INTEGRADA DE RABIA

## ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Se notificaron 5398 casos de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia (promedio de 104 casos por semana).

En hombres ocurrieron el 47,7% (2574) exposiciones y en mujeres 52,3% (2824), calculando una relación de 0.9 casos en hombres por cada mujer. Por área de ocurrencia, el 96,8% (5226) de las agresiones se presentaron en las cabeceras municipales.

Figura XX. Canal endémico de exposición rábica. Santiago De Cali año 2017



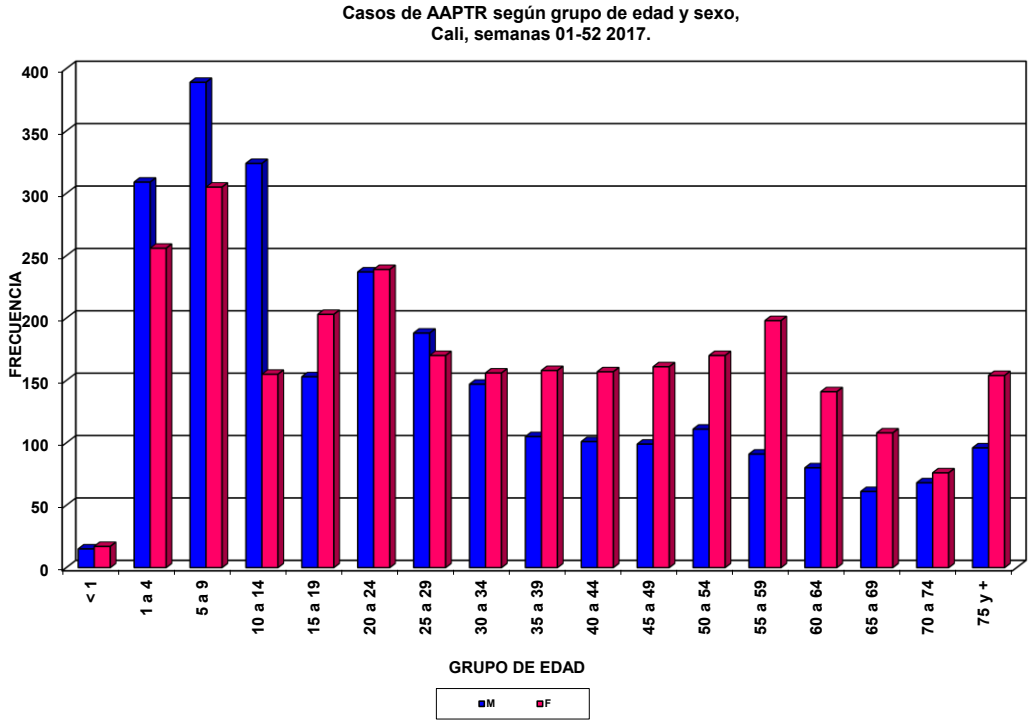

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

**Tabla 172. Características Socio Demográficas de las Agresiones por animales potencialmente transmisoras de Rabia SSPM Cali – 2017**

| Características | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Hombre | 2574 | 47,7 |
| | Mujer | 2824 | 52,3 |
| Área procedencia | Cabecera municipal | 5226 | 96,8 |
| | Centro Poblado | 116 | 2,1 |
| | Rural disperso | 56 | 1 |
| Pertenecia étnica | Otros | 5097 | 94,4 |
| | Negro, mulato, afro colombiano | 253 | 4,7 |
| | Indígena | 17 | 0,3 |
| | Raizal | 11 | 0 |
| | ROM, gitano | 19 | 0 |
| | Palenquero | 1 | 0 |
| Grupo poblacional | Otros grupos poblacionales | 5350 | 99,1 |
| | Desplazados | 3 | 0,1 |
| | Población infantil a cargo ICBF | 0 | 0 |
| | Gestantes | 17 | 0,3 |
| | Migrantes | 1 | 0,0 |
| | Discapacitados | 11 | 0,2 |
| | Indigentes | 13 | 0,2 |
| | Victima violencia armada | 6 | 0,1 |
| | Carcelarios | 1 | 0,0 |
| | Centros psiquiátricos | 2 | 0,0 |
| | Desmovilizados | 0 | 0 |
| | Madre Comunitaria | 0 | 0 |
| Tipo de seguridad social | Contributivo | 3154 | 58,4 |
| | Subsidiado | 1633 | 30,3 |
| | No afiliado | 278 | 5,2 |
| | Especial | 100 | 1,9 |
| | Excepción | 201 | 3,7 |
| | indeterminado | 32 | 0,6 |

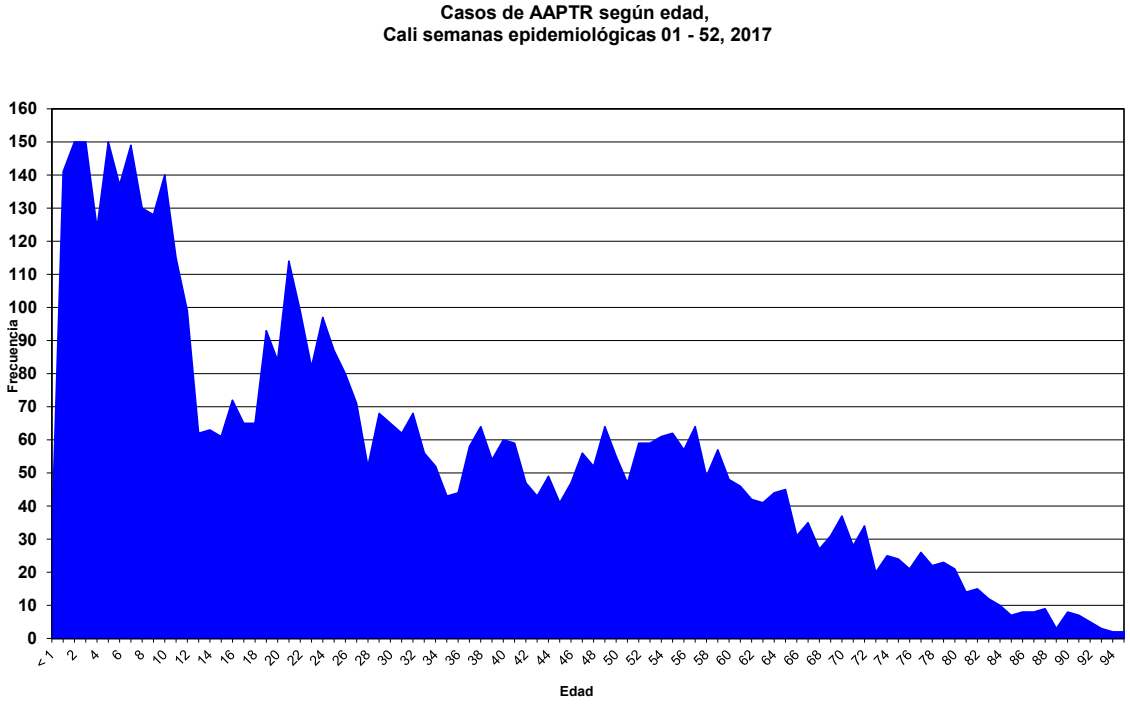
*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 32,8% (17770) de las exposiciones ocurrieron en menores de 14 años de edad, siendo los grupos más afectados los de 5 a 9 años con el 12,9% (694) y de 1 a 4 años con el 10,5% (565). La distribución de los casos según grupo de edad y sexo fue la siguiente.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

Promedio de edad 30,9 años, mediana 26,0 años y moda 5,0 años.




*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

El 50,4% (2720) de los casos fueron notificados 12 UPGD, 6 de ellas de la red pública del municipio. La distribución de los casos según UPGD de notificación es la siguiente.

**Agresiones por animales potencialmente transmisoras de Rabia según UPGD de Notificación SSPM Cali – 2017**

| UPGD | No. | % | % Acum. |
|---|---|---|---|
| SERVICIOS DE SALUD IPS SURAMERICANA SA | 326 | 6,0 | 6,0 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS SILOE | 305 | 5,7 | 11,7 |
| SALUD CENTRO-HOSPITAL PRIMITIVO IGLESIAS | 262 | 4,9 | 16,5 |
| RED DE SALUD DEL NORTE ESE | 233 | 4,3 | 20,9 |
| CLINICA AMIGA | 224 | 4,1 | 25,0 |
| HOSPITAL CARLOS HOLMES TRUJILLO - ESE ORIENTE | 216 | 4,0 | 29,0 |
| FUNDACION VALLE DEL LILI | 202 | 3,7 | 32,8 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - HOSPITAL CAÑAVERALEJO | 198 | 3,7 | 36,4 |
| CLINICA COMFENALCO | 196 | 3,6 | 40,1 |
| ESTUDIOS E INVERSIONES MEDICAS SA - ESIMED SA | 193 | 3,6 | 43,6 |
| CLINICA FARALLONES S A | 185 | 3,4 | 47,1 |
| HOSPITAL CARLOS CARMONA MONTOYA | 180 | 3,3 | 50,4 |
| EMPRESA DE MEDICINA INTEGRAL EMI SA SERVICIO DE | 167 | 3,1 | 53,5 |
| RED DE SALUD DE LADERA ESE - CS TERRON COLORADO | 162 | 3,0 | 56,5 |
| SANITAS EPS URGENCIAS | 131 | 2,4 | 58,9 |
| CENTRO MEDICO IMBANACO | 120 | 2,2 | 61,1 |
| SALUD TOTAL CALI AMERICAS | 110 | 2,0 | 63,2 |
| CLINICA REGIONAL DE OCCIDENTE | 106 | 2,0 | 65,1 |
| SOCIEDAD NSDR | 102 | 1,9 | 67,0 |
| CLINICA ORIENTE LTDA VILLACOLOMBIA | 101 | 1,9 | 68,9 |
| IPS COMFANDI ALAMEDA | 96 | 1,8 | 70,7 |
| IPS COMFANDI TORRES | 96 | 1,8 | 72,5 |
| CLINICA NUEVA RAFAEL URIBE URIBE SAS | 92 | 1,7 | 74,2 |
| CLINICA COLSANITAS SA SEBASTIAN DE BELALCAZAR | 82 | 1,5 | 75,7 |
| CENTRO DE SALUD DECEPAZ - ESE ORIENTE | 80 | 1,5 | 77,2 |
| CLINICA VERSALLES SA | 79 | 1,5 | 78,6 |
| FUNDACION CLINICA INFANTIL CLUB NOEL | 79 | 1,5 | 80,1 |
| CLINICA DE OCCIDENTE SA | 78 | 1,4 | 81,5 |
| SINERGIA GLOBAL EN SALUD ATENCION BASICA SANTA CA | 73 | 1,4 | 82,9 |
| CLINICA DESA SAS | 72 | 1,3 | 84,2 |
| Otros | 852 | 15,8 | 100,0 |
| total | 5398 | 100 | |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

En cuanto a los datos de la agresión o contacto, la lesión más frecuente es la mordedura en el 92,5% (4993) de los casos, no provocada 59,2% (3193), única 67,3% (3633) y superficial 82,0% (4429).

**Tabla 173. Características de la Agresión o Contacto SSPM Cali – 2017**

| Datos de la agresión o contacto | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Tipo de agresión o contacto | Mordedura | 4993 | 92,5 |
| | Arañazo o rasguño | 397 | 7,4 |
| | Lameduras de mucosa o piel lesionada | 8 | 0,1 |
| | Contacto de saliva con piel lesionada o mucosa | 0 | 0 |
| Agresión provocada | Si | 2205 | 40,8 |
| | No | 3193 | 59,2 |
| Tipo de lesión | Única | 3633 | 67,3 |
| | Múltiple | 1765 | 32,7 |
| Profundidad | Superficial | 4429 | 82,0 |
| | Profunda | 969 | 18,0 |
| Localización anatómica | Cabeza, cara, cuello | 1046 | 17,9 |
| | Mano, dedo | 1670 | 28,6 |
| | Tronco | 231 | 4,0 |
| | Miembro superior | 1130 | 19,4 |
| | Miembro inferior | 1500 | 25,7 |
| | Pies, dedos | 219 | 3,8 |
| | Genitales externos | 36 | 0,6 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

**Tabla 174. Datos de la Exposición y tipo de Agresor SSPM Cali 2017**

| Datos de la exposición y tipo de agresor | | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Tipo de agresor | Perro | 4312 | 79,9 |
| | Gato | 959 | 17,8 |
| | Bovino | 5 | 0,1 |
| | Equino | 5 | 0,1 |
| | Porcino | 0 | 0,0 |
| | Murciélago | 29 | 0,5 |
| | Zorro | 0 | 0,0 |
| | Mico | 4 | 0,1 |
| | Humano | 7 | 0,1 |
| | Otros domésticos | 3 | 0,1 |
| | Otros silvestres | 3 | 0,1 |
| | Ovino, caprino | 2 | 0,0 |
| | Grandes roedores | 6 | 0,1 |
| | Pequeños roedores | 63 | 1,2 |
| Vacunado | Si | 2405 | 44,6 |
| | No | 900 | 16,7 |
| | Desconocido | 1963 | 36,4 |
| | sin dato | 130 | 2,4 |
| Presentó carne de vacunación | Si | 781 | 14,5 |
| | No | 4485 | 83,1 |
| | sin dato | 132 | 2,4 |
| Estado del animal al momento de la agresión | Con signos de rabia | 47 | 0,9 |
| | Sin signos de rabia | 4188 | 77,6 |
| | Desconocido | 1035 | 19,2 |
| | sin dato | 128 | 2,4 |
| Ubicación | Observable | 3655 | 67,7 |
| | Perdido | 1530 | 28,3 |
| | Muerto | 85 | 1,6 |
| | sin dato | 128 | 2,4 |
| Tipo de exposición | No exposición | 2594 | 48,1 |
| | Exposición leve | 2027 | 37,6 |
| | Exposición grave | 777 | 14,4 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

En Cali, la mayoría de las agresiones las ocasiona el perro 79,9% (4312), seguido por el gato 17,8% (959); el 0,8% (42) de las agresiones fueron por animales silvestres.
En la mayoría de los animales agresores se desconoce el estado de vacunación 36,4% (1963), no presentan signos de rabia el 77,6% (4188) y son observables 67,7% (3655), por lo que se podrían clasificar las agresiones hacia no exposiciones o exposiciones leves.

En cuanto a las características de las agresiones por perros o gatos, el 49,1% (2116) de los perros y el 30,1% (289) de los gatos según la notificación estaban vacunados al momento de la agresión; el 71,3% (3073) de los perros y el 60,7% (582) de los gatos eran observables.

**Tabla 175. Características de los Agresores Domésticos. SSPM Cali 2017**

| Característica | Especie | Perro | Gato |
|---|---|---|---|
| Vacunado | Si | 2116 | 289 |
| | No | 628 | 272 |
| | Desconocido | 1568 | 398 |
| Estado del animal al momento de la agresión | Con signos de rabia | 29 | 18 |
| | Sin signos de rabia | 3491 | 697 |
| | Desconocido | 792 | 244 |
| Ubicación | Observable | 3073 | 582 |
| | Perdido | 1188 | 342 |
| | Muerto | 51 | 35 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

Según el protocolo de vigilancia, los casos debieron ser clasificados de la siguiente manera: no exposición 71,1% (3840), exposición leve 20,0% (1081) y exposición grave 8,8% (477).

De lo anterior se concluye que el personal médico clasificó adecuadamente las exposiciones así: no exposiciones el 67,2% (2582), exposiciones leves el 81,0% (876) y exposiciones graves el 93,7% (447).

Tabla 176. Clasificación de las Agresiones por animales potencialmente transmisores de **Rabia SSPM Cali 2017**

| Clasificación de las agresiones en el Sivigila | Clasificación de las agresiones según el Protocolo de Vigilancia | | | | | | Total |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | OK No exposición | No exposición | OK Exposición leve | Exposición Leve | OK Exposición grave | Exposición grave | |
| No exposición | 2582 | | | 8 | | 4 | 2594 |
| Exposición leve | | 1125 | 876 | | | 26 | 2027 |
| Exposición grave | | 133 | | 197 | 447 | | 777 |
| Total | 2582 | 1258 | 876 | 205 | 447 | 30 | 5398 |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

Del total de las agresiones notificadas, 4,3% (231) pacientes requirieron hospitalización; el 97,8% (226) de los pacientes hospitalizados fueron agredidos por animales domésticos.

El 69,9% (2683) de los pacientes no expuestos fueron manejados adecuadamente según el protocolo de vigilancia. Sin embargo, al 26,3% (1011) pacientes se les ordenó vacuna, al 0,2% (9) se les formuló suero y a 3,6% (137) pacientes se les ordenó suero y vacuna.

El 80,4% (869) de los pacientes con exposición leve fueron bien manejados según el protocolo de vigilancia; sin embargo al 19,1% (207) se les ordenó suero y 0,5% (5) requería vacuna.

El 93,3% (445) de los pacientes con exposición grave fueron manejados adecuadamente según el protocolo de vigilancia, a pesar de que al 5,9% (28) no se les ordenó suero y 0,8% (4) no se le ordenó suero y vacuna.

**Tabla 177. Indicadores de agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia SSPM Cali 2017.**

| Indicador | No. |
|---|---|
| Porcentaje de tratamientos completos aplicados a pacientes agredidos por animales potencialmente transmisores de rabia clasificados como exposición leve. | 80,4% |
| Porcentaje de tratamientos completos aplicados a pacientes agredidos por animales potencialmente transmisores de rabia clasificados como exposición grave. | 93,3% |
| Porcentaje de pacientes agredidos por animales potencialmente transmisores de rabia, expuestos al virus de la rabia. | 28,9% |
| Proporción de incidencia de exposición rábica x 100.000 habitantes. | 223,1 |
| Porcentaje de municipios que notifican agresiones por animales potencialmente transmisores de rabia. | No aplica |

*Fuente: SIVIGILA – Secretaria Departamental de Salud Valle del Cauca 2017*

## 13.3. ACCIDENTE OFIDICO

**INTRODUCCIÓN**

La ofidiotoxicosis o accidente ofídico, se define como la mordedura de serpientes venenosas que inoculan al organismo de la víctima sustancias tóxicas, las que lesionan los tejidos y/o causan un cuadro clínico característico, provocando alteraciones fisiopatológicas locales o sistémicas. La frecuencia y gravedad del evento hacen que tengan importancia para la salud pública.

Aquellas poblaciones que habitan principalmente en zonas rurales, son las más vulnerables a los accidentes ofídicos, especialmente por tener una orientación laboral enfocada a actividades agrícolas, muchas veces con dificultades de acceso a los servicios de salud y que por cultura ancestral se promueve el uso de prácticas no médicas o atención prehospitalaria inadecuadas.

Estos accidentes son considerados una emergencia médica, por lo cual debe darse un tratamiento adecuado y oportuno basado en el suministro de suero antiofídico, que evite o reduzcan las complicaciones en el paciente, generando incapacidad en algunos casos, y en otros más graves, incluso la muerte.

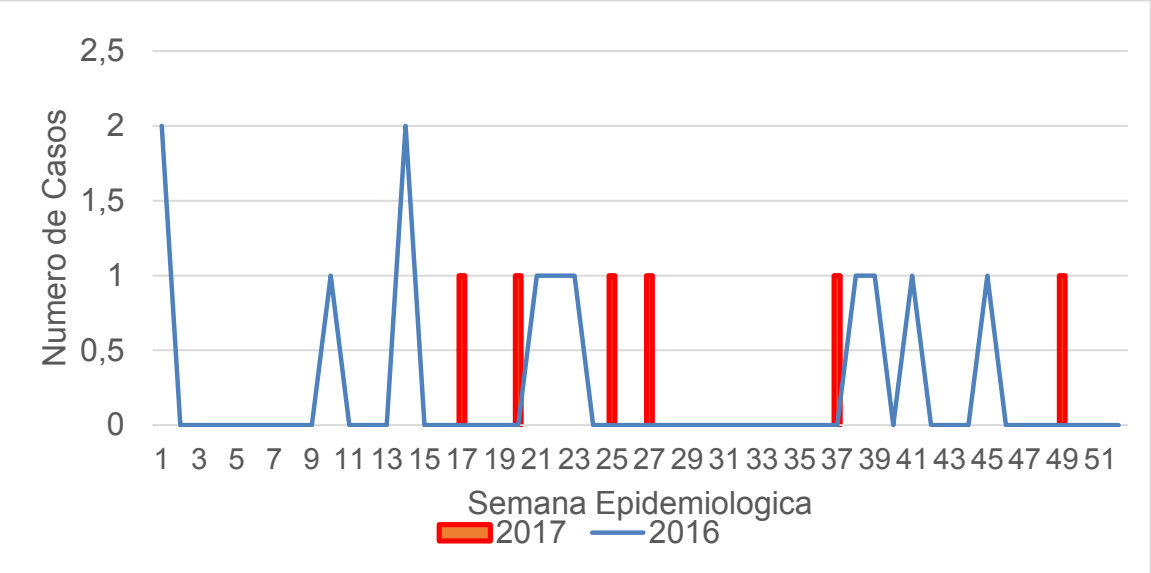
Dado que Colombia es un país tropical, rico por la diversidad de pisos términos y condiciones apropiadas para la supervivencia de las serpientes venenosas, unido a la forma de vida de las poblaciones urbanas y principalmente las rurales, en donde se desarrollan actividades agropecuarias que aumentan el riesgo a sufrir agresiones y envenenamientos por estos ofidios que incrementan la morbilidad y sin una atención

oportuna y adecuada, facilitan la complicación de los cuadros clínicos, discapacidad y muerte; se hace necesario la vigilancia del evento y el seguimiento de su frecuencia, mortalidad y todos los posibles factores de riesgo que se puedan contener y permitan desarrollar acciones para generar políticas de mejoramiento dirigidas a las entidades territoriales sobre la prevención y control del evento.

**RESULTADOS**

A la semana epidemiológica 52 han ingresado al Sivigila 20 casos de accidente ofídico, de los cuales 6 (30%) son de residencia Cali, 5 (25%) de otros municipios del Departamento del Valle, 8 (40%) casos corresponden al Departamento de Cauca y 1 (5%) Caso al Departamento de Choco. Para la misma semana del año 2016, se registraron 12 casos para el municipio, con una disminución del 50% en la notificación al mismo periodo.

**Gráfica 1. Comportamiento de Accidente Ofídico, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, años 2016- 2017.**




Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

En el análisis del comportamiento social y demográfico de los Accidentes Ofídicos, la distribución de los casos por sexo se encontró con predominio del sexo masculino 66,7%, por edad el grupo de 15 a 19 años con 2 caso (33,3%) seguido del grupo de 40 a 44 años con 1 caso (16,7%) son los más afectados, por pertenecía étnica los considerados otros grupos étnicos con 5 casos (83,3%), los residentes en la cabecera municipal con 3 casos (50%),lo que refleja mal diligenciamiento de la ficha de notificación, los afiliados en el régimen subsidiado con 5 casos (83,3%) fueron los más afectados.

**Tabla 178. Comportamiento de Accidente Ofídico, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Variable | Categoría | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Sexo | Masculino | 4 | 66,7 |
| | Femenino | 2 | 33,3 |
| Régimen | Contributivo | 0 | 0,0 |
| | Subsidiado | 5 | 83,3 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| | Excepción | 1 | 16,7 |
| | Especial | 0 | 0,0 |
| | No Afiliado | 0 | 0,0 |
| | Indeterminado/ Pendiente | 0 | 0,0 |
| | Sin Dato | 0 | 0,0 |
| Pertenencia étnica | Indígena | 0 | 0,0 |
| | ROM (gitano) | 0 | 0,0 |
| | Raizal | 0 | 0,0 |
| | Palenquero | 0 | 0,0 |
| | Afrocolombiano | 1 | 16,7 |
| | Otro | 5 | 83,3 |
| Área de Procedencia | Cabecera Municipal | 3 | 50,0 |
| | Centro Poblado | 2 | 33,3 |
| | Rural Disperso | 1 | 16,7 |
| Grupos de edad | Menores de un año | 0 | 0,0 |
| | 1 a 4 años | 0 | 0,0 |
| | 5 a 9 años | 0 | 0,0 |
| | 10 a 14 años | 0 | 0,0 |
| | 15 a 19 años | 2 | 33,3 |
| | 20 a 24 años | 0 | 0,0 |
| | 25 a 29 años | 0 | 0,0 |
| | 30 a 34 años | 0 | 0,0 |
| | 35 a 39 años | 0 | 0,0 |
| | 40 a 44 años | 1 | 16,7 |
| | 45 a 49 años | 1 | 16,7 |
| | 50 a 54 años | 1 | 16,7 |
| | 55 a 59 años | 1 | 16,7 |
| | 60 a 64 años | 0 | 0,0 |
| | 65 y más años | 0 | 0,0 |
| | Sin dato | 0 | 0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

De los 6 casos notificados de accidentes ofídicos procedentes de Cali, ninguno recibió suero antiofídico, 4 (66,6%) requirieron hospitalización y 2 casos (33,3%), se clasificaron como moderados, no se no notificaron casos graves, ni muertes por accidente ofídico.

**Tabla 179. Tipo de atención recibida por las personas notificadas por accidentes ofídicos municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Variable | Tipo | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Empleo de suero | Si | 0 | 0 |
| | No | 6 | 100 |
| Pacientes Hospitalizados | Si | 4 | 66,6 |
| | No | 2 | 33,3 |
| Severidad del accidente | Leve | 2 | 33,3 |
| | Moderado | 2 | 33,3 |
| | Grave | 0 | 0 |
| | No envenenamiento | 2 | 33,3 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Los 6 casos notificados ninguno reporto manejo de suero antiofídico.

**Tabla 180. Empleo de suero de acuerdo a la severidad de los accidentes ofídicos municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Severidad del accidente | Empleo de Suero | Casos | % |
|---|---|---|---|
| Leve | Si | 0 | 0 |
| | No | 2 | 100 |
| Moderado | Si | 0 | 0 |
| | No | 2 | 100 |
| Grave | Si | 0 | 0 |
| | No | 0 | 0 |
| No envenenamiento | Si | 0 | 0 |
| | No | 2 | 100 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Tres UPGD del municipio atendieron pacientes por accidente ofídico. El 66,6% (4) de los pacientes consultaron el mismo día de la agresión.

**Tabla 181. Tipo de atención recibida por las personas notificadas por accidentes ofídicos municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Nombre de UPGD | N° | % |
|---|---|---|
| Hospital Universitario del Valle Evaristo García | 3 | 50 |
| Hospital Departamental Mario Correa Renjifo | 2 | 33,3 |
| Cosmitet Ltda Clínica Rey David | 1 | 16,6 |
| Total general | 6 | 100 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

La notificación de los 6 eventos muestra que las actividades más frecuentes al momento del accidente fue otra y oficios domésticos con un 66,6%, cada uno respectivamente seguida de la agrícola 33,3% (2); el tipo de atención inicial más frecuente fue otro 50% (3) y torniquete 50% (3), el 83,3% (5) reportaron no haber realizado ninguna practica no medica ante el accidente.

De los 6 casos notificados, la localización de la mordedura fue de 83,3%(5) tanto en miembros superiores como miembros inferiores, en el 66,6% (4) de los casos se evidenciaron las huellas de los colmillos.

**Tabla 182. Distribución de los casos notificadas por accidentes ofídicos de acuerdo a la localización de la mordedura, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Localización de la mordedura | N° | % |
|---|---|---|
| Miembros superiores | 3 | 50 |
| Miembros Inferiores | 2 | 33,3 |
| Dedos de la mano | 1 | 16,6 |
| **Total** | **6** | **100** |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

En el 66,6% (4) de los casos se identificó el tipo de serpiente que causó el accidente fue: Víbora de pestaña 16,6% (1) y equis 16,6%(1), se logró la evidencia de huellas de colmillo en el 66,6%. Se logró la captura solo del 33,3% (2) de las serpientes.

**Tabla 183. Distribución de los casos notificados por accidentes ofídicos, de acuerdo al Agente agresor, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Agente Agresor | N° | % |
|---|---|---|
| Desconocido | 3 | 50 |
| Víbora de pestaña | 1 | 16,6 |
| Equis | 1 | 16,6 |
| Cabeza de candado | 1 | 16,6 |
| **Total general** | **6** | **100** |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

El 100% (6) de los casos presenta dolor como manifestación local, seguido de Edema 83,3% (5) y eritema en el 50% (3).

**Tabla 184 Proporciones de manifestaciones locales ocasionada por los accidentes ofídicos, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Manifestaciones locales | N° | % |
|---|---|---|
| Edema | 5 | 83,3 |
| Dolor | 6 | 100,0 |
| Eritema | 3 | 50,0 |
| Flictenas | 0 | 0,0 |
| Parestesia | 0 | 0,0 |
| Equimosis | 0 | 0,0 |
| Hematomas | 0 | 0,0 |
| Otro | 0 | 0,0 |
| **Total** | **6** | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

Solo registro como manifestación sistémica el vértigo en el 16,7% (1)

**Tabla. 8 Proporciones de manifestaciones sistémicas ocasionada por los accidentes ofídicos, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Manifestaciones sistémicas | N° | % |
|---|---|---|
| Nauseas | 0 | 0,0 |
| Vomito | 0 | 0,0 |
| Sialorrea | 0 | 0,0 |
| Diarrea | 0 | 0,0 |
| Bradicardia | 0 | 0,0 |
| Hipotensión | 0 | 0,0 |
| Dolor abdominal | 0 | 0,0 |
| Fascies Neurotóxica | 0 | 0,0 |
| Alteraciones de la visión | 0 | 0,0 |
| Alteración sensorial | 0 | 0,0 |
| Debilidad muscular | 0 | 0,0 |
| Oliguria | 0 | 0,0 |
| Cianosis | 0 | 0,0 |
| Epistaxis | 0 | 0,0 |
| Gingivorra | 0 | 0,0 |

| | | |
|---|---|---|
| Hematemesis | 0 | 0,0 |
| Hematuria | 0 | 0,0 |
| Hematoquexia | 0 | 0,0 |
| Vértigo | 1 | 16,7 |
| Ptosis palpebral | 0 | 0,0 |
| Dificultad para hablar | 0 | 0,0 |
| Disfagia | 0 | 0,0 |
| Otro | 2 | 33,3 |
| **Total** | **6** | 100,0 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

El 50% (3) casos, presentaron complicaciones locales como Celulitis.

**Tabla. 9 Proporciones de complicaciones locales ocasionada por los accidentes ofídicos, municipio de Cali, a Semana epidemiológica 1-52, año 2017.**

| Complicaciones locales | N° | % |
|---|---|---|
| Celulitis | 3 | 50 |
| Absceso | 0 | 0 |
| Necrosis | 0 | 0 |
| Mionecrosis | 0 | 0 |
| Fasceitis | 0 | 0 |
| Alteración de la circulación | 0 | 0 |
| Anemia aguda | 0 | 0 |
| Shock hipovolemico | 0 | 0 |
| Shock septico | 0 | 0 |
| IRA | 0 | 0 |
| CID | 0 | 0 |
| HSA | 0 | 0 |
| Edema cerebral | 0 | 0 |
| Falla ventilatoria | 0 | 0 |
| Coma | 0 | 0 |
| **Total** | **6** | 100 |

Fuente: SIVIGILA .Secretaria de Salud Pública Municipal de Santiago de Cali.

# 14. LESIONES POR POLVORA

## Introducción

En la temporada decembrina ocurre un gran número de lesiones asociadas a la fabricación, almacenamiento, transporte, uso, manipulación de artefactos fabricados con pólvora, por lineamiento del INS desde el año 2011 se realiza la Vigilancia Intensificada de Lesiones por Pólvora en todo el territorio nacional (21), actividad en la cual deben comprometerse todas las Entidades territoriales, las EPS e IPS que atienden casos, pero sobretodo sensibilizar y educar a la comunidad en general sobre los enormes riesgos del uso de la pólvora.

A nivel del país se observa una tendencia a la reducción en la cantidad de lesionados, pero a nivel regional, Valle del Cauca (en sus otros municipios sin contar Buenaventura que debe reportar directamente al INS) logró reducir la cifra solo 6% mientras la reducción a nivel nacional fue de 12% con respecto al año anterior.

## Metodología

En la Vigilancia Intensificada de las Lesiones por Pólvora en la Ciudad de Cali, entre diciembre 1 de 2017 y enero 13 de 2018, participaron activamente 45 IPS que notificaban cada día oportunamente y otras 7 IPS que lo hacían con menor cumplimiento pero no afectaban el proceso por cuanto se trataba de IPS con reducida actividad donde es menos probable que lleguen casos.

Además de que las IPS ya tienen la experiencia de los años anteriores, con un mes de anticipación en reunión de COVE Municipal se socializaba los lineamientos del INS y se empezó a recordar a las IPS la obligatoriedad del reporte entre el 1 de diciembre y el 13 de enero. En diciembre 6, en COVE Municipal se socializó de nuevo a las IPS con el fin de reforzar el proceso.

Además se envió por escrito la circular No 4145.020.22.2.1020.013170 a todas la UPGD y EPS donde se les comunicaba sobre la circular conjunta que al respecto emitieron el INS y Minsalud.

Se elaboró una cuenta de correo electrónico exclusiva para notificación del evento y cada día, a primera hora, entre el 1 de diciembre y el 13 de enero se revisó la notificación de las UPGD; quienes no tenían casos a reportar debían hacer reporte negativo.

Las IPS tenían la instrucción de reportar inmediatamente cada caso positivo enviando ficha epidemiológica e Historia Clínica.

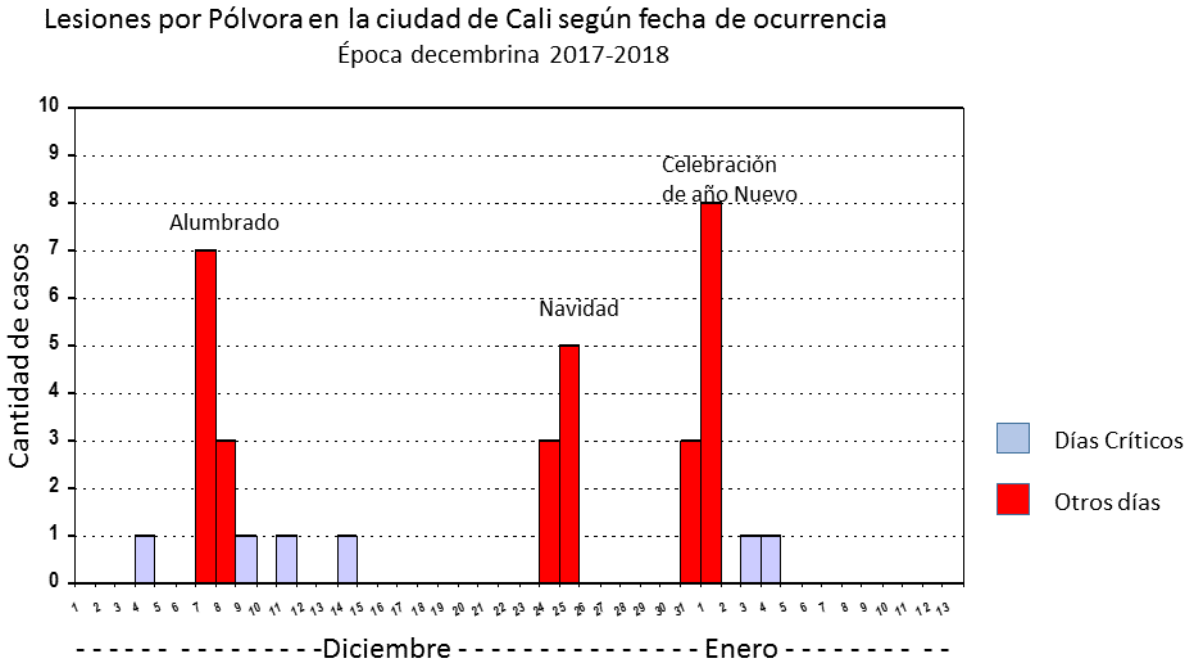
## Resultados

El cumplimiento en la Notificación Negativa no fue igual de parte de todas las IPS pero cuando se detectaba incumplimiento se hacia el respectivo requerimiento a las IPS correspondientes y así se mejoraba la notificación.

En total se registraron 35 casos, 66% del total del año anterior, aunque en la proporción de menores lesionados no se observa cambio significativo; 57% contra 60% en el año anterior.

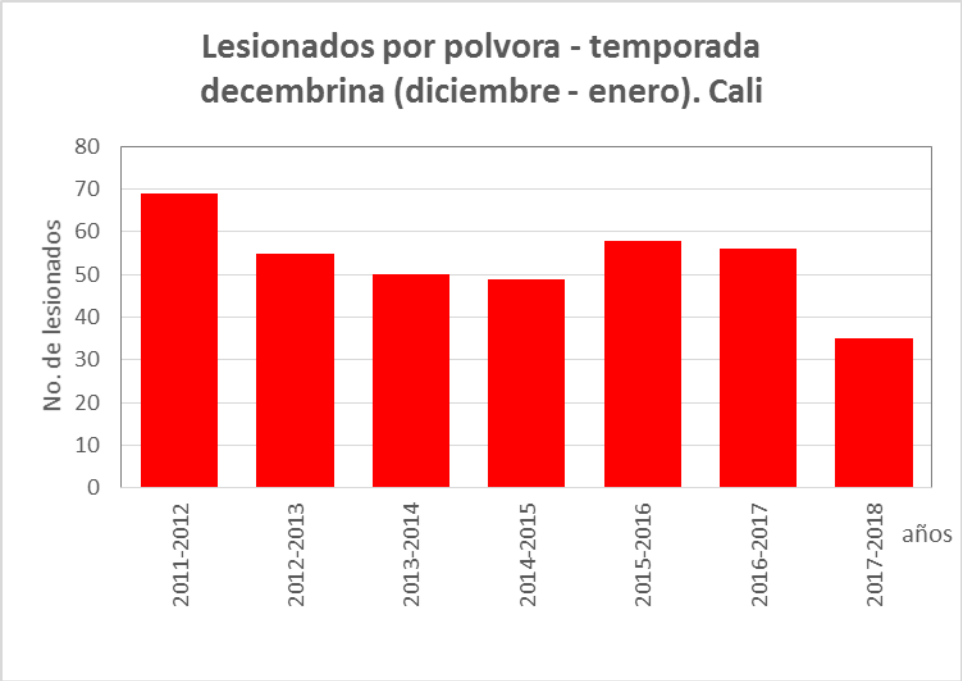
Ocurrieron algunas lesiones graves como una pérdida de ojo en un hombre de 53 años por explosión de papeleta y pérdida de falanges distales en dedos de la mano en 3 de los lesionados. Atendieron casos 18 IPS de 49 que notificaban.
La IPS con más pacientes lesionados con artefactos pirotécnicos fue el Hospital Carlos Holmes Trujillo con 10 casos, 3 de ellos lesionados durante la celebración de año nuevo, 4 en la noche de alumbrado y 3 en otros días.
El periodo de vigilancia se extendió 44 días y no todos los días ocurrieron casos; los casos se presentaron en 17 diferentes das. El primer caso de la temporada fue reportado el 4 de diciembre por el Hospital Carlos H Trujillo. Entre la noche de alumbrado y el día festivo 8 de diciembre ocurrieron los siguientes 10 casos, cada uno en diferente barrio de la ciudad. El último caso de la temporada ocurrió el día 4 de enero en un adolescente de 15 años con lesión ocular y en cara de grado I que fue remitido al HUV y evolucionó sin secuelas.

Figura XX. Lesiones por pólvora Cali diciembre de 2017 a enero 2018




La distribución de casos según día de ocurrencia se muestra en el Figura 1 que representa las 3 fechas críticas y los demas dias en los que ocurrieron casos.
74% de los casos ocurrieron entre la celebraciones de noche de alumbrado, 24 a 25 de diciembre y celebracion de llegada del año nuevo. La fecha mas crítica fue como siempre la celebracion de año nuevo en la que ocurrió el 46% de los casos.
Una vez mas como en todos los años la fecha de celebracion de año nuevo fue la mas critica; 53% de las lesiones por polvora ocurrierion en esta jornada.
Con respecto a las épocas anteriores se aprecia disminución en la cantidad de personas lesionadas; en la temporada en promedio los lesionados por año eran 53 casos, en el periodo 2017-2018 presentó una reducción significativa a 35 casos. Esto no se puede tomar como una tendencia a la disminución pues para esto se requiere tener la misma conducta durante varios años.

Figura XX. Lesionados por pólvora temporada decembrina. Cali 2011 a 2018




Alrededor de la 1/5 parte de los lesionados han sido mujeres, pero pareciera que la participación porcentual del sexo femenino en las lesiones por cáncer tendiera a incrementarse en los últimos años, pues en el 2014 representaban la 1/8 parte.

Cerca de 40% de los lesionados son menores de 18 años. Aunque se hacen acciones señalando la necesidad de cuidar a los niños y menores de edad, esta proporción no muestra variación significativa en los últimos 6 años.
La situación es parecida entre niños y adolescentes; por fortuna en los últimos años se ha observado pocos menores de 5 años afectados. La distribución por grupos específicos de edad y sexo se muestra en el Figura y cuadro siguientes.

Figura XX. Lesionados por pólvora según sexo. Cali 2017-2018

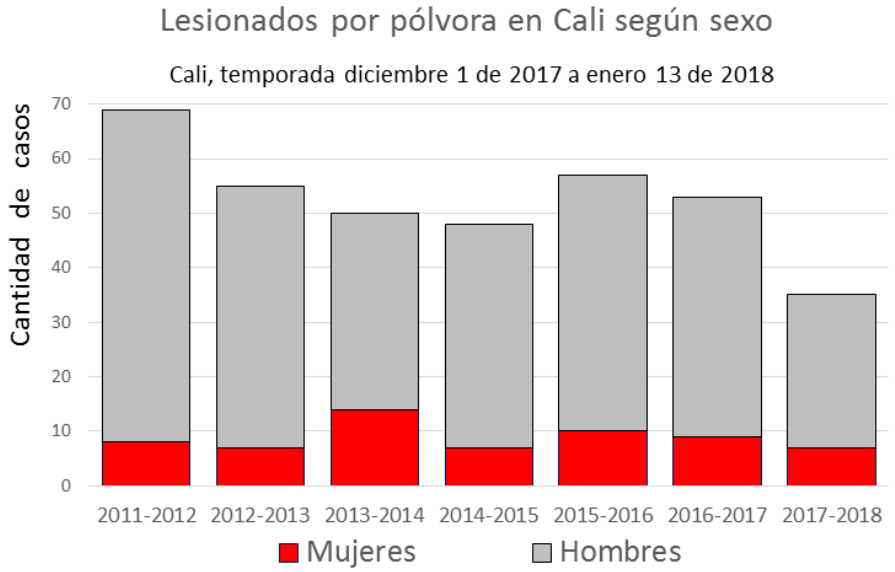
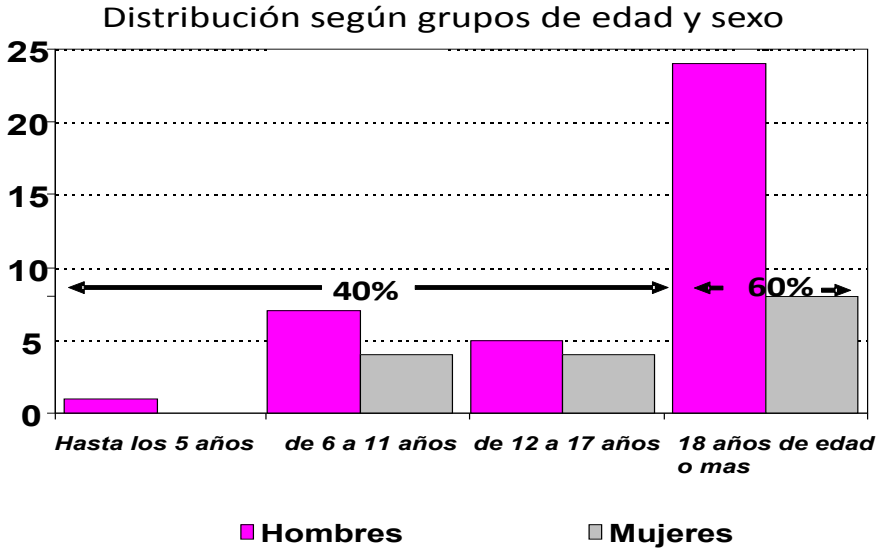



Figura XX. Distribución de lesionados por sexo y grupo de edad. Cali 2017-2018



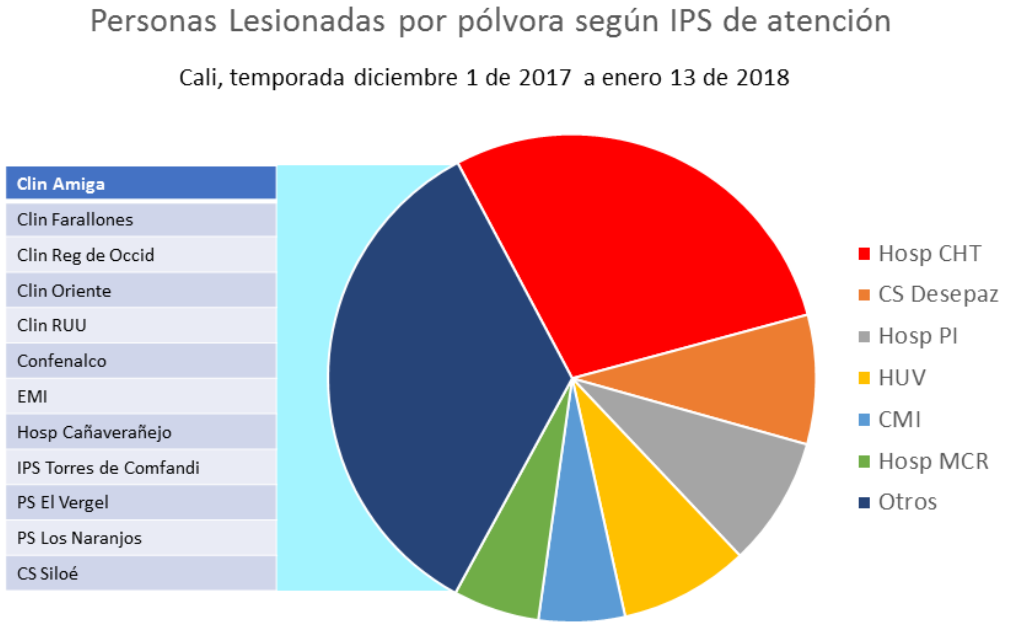

Fuente: Secretaria Municipal de Salud de Cali

**Tabla XX Distribución según grupo edad y sexo**

| EDADES | HOMBRES | MUJERES |
|---|---|---|
| Hasta los 5 años de edad | 1 | |
| *De 6 a 11 años* | 3 | 1 |
| *De 12 a 17 años* | 7 | 3 |
| *Juventud* | 12 | 1 |
| *Adultos* | 5 | 2 |
| ***Totales*** | ***28*** | ***7*** |

36 IPS nunca tuvieron casos y siempre hicieron notificacion negativa. 12 IPS atendieron solo un paciente cada una y otras 6 IPS atendieron 2 o mas personas o niños lesionados. El Hospital Carlos Holmes Trujillo atendió 10 casos, la mitad de ellos menores de edad.

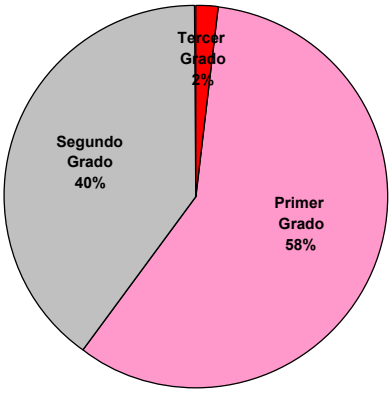
Figura XX. Lesionados según IPS de atención.



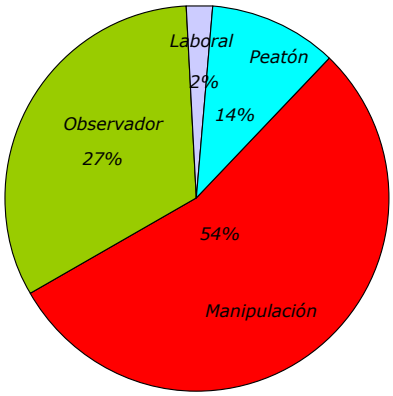

Casos de gravedad: un adulto de 53 años con pérdida del ojo por una papeleta. Algunos pacientes con afectación visual requirieron ser remitidos para valoración por oftalmología debido a quemaduras de córnea, finalmente fue suficiente con medidas tópicas dadas por el especialista y la evolución posterior determinó que la visión se conservaba sin afectación.

Figura XX. –grado de lesión y actividad respecto a la lesión.

Grado de la lesión



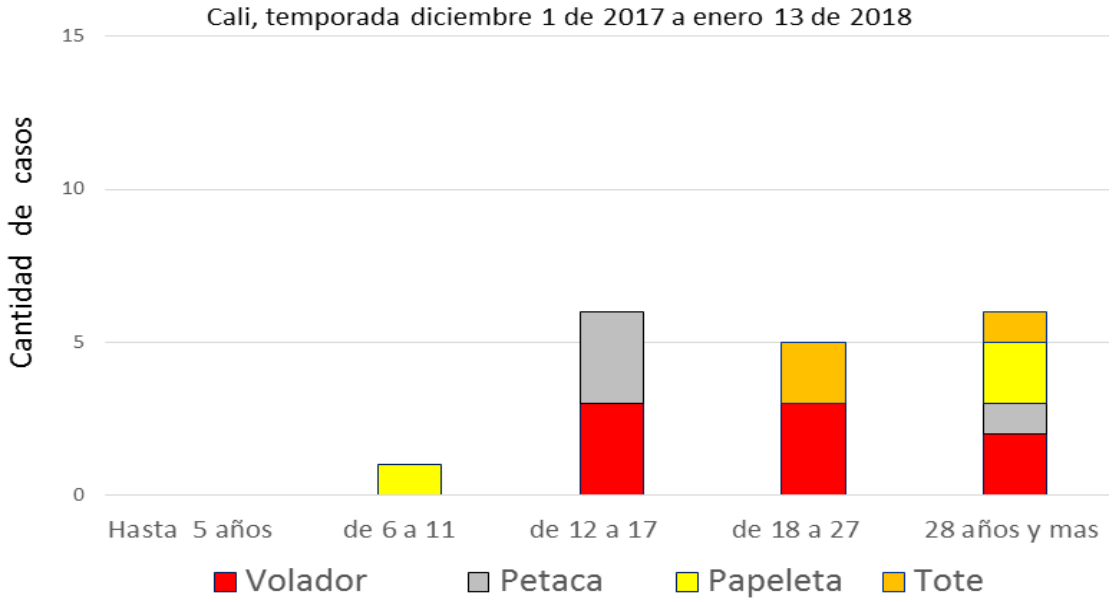

Actividad asociada con la lesión




Fuente: Secretaria Municipal de Salud de Cali

Los Voladores y los totes en conjunto son el 36% de los artefactos que estuvieron involucrados, las papeletas y tumbarranchos, ambos en 9% de los casos y otros artefactos en proporciones menores. El tipo de artefacto involucrado se relaciona con el grupo de edad; son las chispitas y papeletas en los niños y otros como los voladores, petacas y totes en los adultos.

Figura XXX Lesionados por pólvora según artefacto.




En 40% de los caso las lesiones ocurren en Miembros Superiores lo cual es consistente con el hecho de que en 55% de los casos la persona lesionada manipulaba el artefacto. En 14% de los caso la zona afectada fueron los ojos y/o parpados.

No ocurrieron lesiones graves que ameriten hospitalización prolongada.

Cada evento ocurrió en diferente sitio de la ciudad. Se identificaron 40 barrios y solo en el barrio Popular ocurrieron 3 casos y en Siloé y Ulpiano Lloreda ocurrieron 2. En los demás barrios involucrados se identificó 1 caso.

## Discusión

Por primera vez en 5 años se redujo las cifras a 35 casos cuando el promedio de los últimos 5 años era de 53 casos. Esto no se puede considerar como una reducción real, pues el día más crítico que fue siempre es el 31 de llovió con alguna intensidad en toda la región desde las 2 AM, condición que se prolongó durante toda la mañana, lo que explica la menor cantidad de lesionados en este día. Se requiere de grandes que cambios en las costumbres de la población y mejorar en otros aspectos como son reducir el desempleo a cero, pues muchas de las personas involucradas en la cadena, fabricación, distribución al menudeo, lo hacen como salida a su problema de desempleo.

**Bibliografía**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

3. Donoso, E., Carvajal, J. A., Vera, C., & Poblete, J. A. (2014). La edad de la mujer como factor de riesgo de mortalidad materna, fetal, neonatal e infantil. Revista médica de Chile, 142(2), 168-174.
4. BOLETÍN Volumen 3. Número 2, junio, 2015 ISSN: 2304-7585 DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DESOCIEDADES DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGÍA (FLASOG) http://www.fasgo.org.ar/images/BOLETIN_FLASOGjunio15.pdf

1. Medina M. Objetivos y metas de desarrollo sostenible [Internet]. Desarrollo Sostenible. 2015 [citado 9 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/

2. Procuraduría general de la nación. Circular conjunta No. 005 de 2012 [Internet]. 2012. Disponible en: 1. https://www.procuraduria.gov.co/portal/media/file/CircularConjunta_005_SeguridadMaterna(1).pdf

3. Gómez et al. - DE LA FEDERACIÓN LATINOAMERICANA DE SOCIEDADES DE .pdf [Internet]. [citado 3 de abril de 2019]. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/images/BOLETIN_FLASOGjunio15.pdf

4. 2017 Boletín epidemiológico semana 52.pdf [Internet]. [citado 3 de abril de 2019]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2017%20Bolet%C3%ADn%20epidemiol%C3%B3gico%20semana%2052.pdf

5. Uribe AG, Martínez MLO. INFORME QUINCENAL EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL. :16.

6. Pomata, D. J., García, H., Otheguy, L., Aspres, N., Fernández, T., Ballicora, A., & González, M. Adolescencia y embarazo. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sardá. 1997;16:52-6.

7. Pinzón C, Mendivelso F, Misnaza S. Protocolo de Vigilancia en Salud Pública para Enfermedades Huérfanas-Raras. Bogotá; 2017.

8. Schieppati A, Henter J-I, Daina E, Aperia A. Why rare diseases are an important medical and social issue. The Lancet. junio de 2008;371(9629):2039-41.

9. Taruscio D, Capozzoli F, Frank C. Rare diseases and orphan drugs. Ann Ist Super Sanità. 2011;47(1):83-93.

10. Kodra Y, Fantini B, Taruscio D. Classification and codification of rare diseases. J Clin Epidemiol. septiembre de 2012;65(9):1026-7.

11. Montserrat Moliner A, Waligóra J. The European Union Policy in the Field of Rare Diseases. Public Health Genomics. 2013;16(6):268-77.

12. Taruscio D, Vittozzi L, Choquet R, Heimdal K, Iskrov G, Kodra Y, et al. National Registries of Rare Diseases in Europe: An Overview of the Current Situation and Experiences. Public Health Genomics. 2015;18(1):20-5.

13. Rubinstein YR, Groft SC, Bartek R, Brown K, Christensen RA, Collier E, et al. Creating a global rare disease patient registry linked to a rare diseases biorepository database: Rare Disease-HUB (RD-HUB). Contemp Clin Trials. septiembre de 2010;31(5):394-404.

14. INSERM. ORPHANET [Internet]. 2018. Disponible en: http://www.orpha.net

15. Richesson RL, Sutphen R, Shereff D, Krischer JP. The Rare Diseases Clinical Research Network Contact Registry update: Features and functionality. Contemp Clin Trials. julio de 2012;33(4):647-56.

16. Groft SC, Rubinstein YR. New and Evolving Rare Diseases Research Programs at the National Institutes of Health. Public Health Genomics. 2013;16(6):259-67.

17. Rubinstein YR, McInnes P. NIH/NCATS/GRDR® Common Data Elements: A leading force for standardized data collection. Contemp Clin Trials. mayo de 2015;42:78-80.

18. Mateus HE, Pérez AM, Mesa ML, Escobar G, Gálvez JM, Montaño JI, et al. A first description of the Colombian national registry for rare diseases. BMC Res Notes. 2017;10(1):9-11.

19. Ayi K, Turrini F, Piga A, Arese P. Enhanced phagocytosis of ring-parasitized mutant erythrocytes: a common mechanism that may explain protection against falciparum malaria in sickle trait and beta-thalassemia trait. Blood. 2004;104(10):3364-71.

20. Ramírez J, Zarante I. Deficiencia de glucosa-6-fosfato deshidrogenasa : situación actual , su relación con malaria y estrategias para calcular su prevalencia. Univ Med Bogota. 2009;50(1):58-76.

21. Lesiones por explosivos FICHA F452.pdf [Internet]. [citado 9 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.ins.gov.co/buscador-

eventos/ZIKA%20Lineamientos/Lesiones%20por%20explosivos%20FICHA%20F452.pdf