

*Streptococcus pneumoniae*  
Distribución de los aislamientos invasores  
por año de vigilancia, departamento, grupos de edad,  
serotipos y sensibilidad antimicrobiana

Grupo de Microbiología  
Informe Nacional de SIREVA II  
Colombia 2006-2016

**Elaborado por:**

Olga Marina Sanabria  
Carolina Duarte Valderrama  
Grupo de Microbiología

**Revisado por:**

María Alexandra Durán Romero  
Subdirección Laboratorio Nacional de Referencia

Mauricio Beltran Durán  
Dirección Redes en Salud Pública



## Contenido

Distribución de los aislamientos por procedencia y año de aislamiento (<5 años).....	3
Distribución de los aislamientos por procedencia y año de aislamiento (5 a 14 años).....	4
Distribución de los aislamientos por procedencia y año de aislamiento (>14 años).....	5
Distribución de los tipos capsulares por año de aislamiento (<5 años).....	6
Distribución de los tipos capsulares por año de aislamiento (5 a 14 años).....	7
Distribución de los tipos capsulares por año de aislamiento (>14 años).....	8
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (<5 años) (1).....	9
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (<5 años) (2).....	10
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (5 a 14 años).....	11
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (5-14 años) (2).....	12
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (>14 años) (1).....	13
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (>14 años) (2).....	14

## Colombia 2006-2016

### Distribución de los aislamientos por procedencia y año de aislamiento (<5 años)

Departamento	Año de aislamiento											Total	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	n	%
	Número												
Antioquia	16	19	7	15	32	34	20	8	17	17	28	213	16,7
Arauca	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0,2
Atlántico	0	1	1	1	6	1	7	1	3	1	3	25	2,0
Bogotá	70	103	110	67	73	53	37	36	40	40	48	677	53,2
Bolívar	0	1	2	1	1	5	4	9	7	7	7	44	3,5
Boyacá	3	2	1	2	3	2	0	1	2	0	2	18	1,4
Caldas	4	3	1	4	6	3	1	5	1	0	1	29	2,3
Caquetá	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2
Casanare	1	1	1	0	0	1	3	1	1	0	1	10	0,8
Cesar	2	2	0	2	0	0	0	1	0	5	1	13	1,0
Córdoba	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	4	0,3
Cundinamarca	1	0	0	0	1	2	1	0	0	2	3	10	0,8
Huila	1	0	2	2	0	1	0	0	0	0	1	7	0,6
La Guajira	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Magdalena	0	1	0	0	1	1	3	1	0	0	0	7	0,6
Meta	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	4	0,3
N. Santander	1	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	5	0,4
Nariño	1	2	0	0	0	0	1	0	1	1	0	6	0,5
Putumayo	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2
Quindío	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	4	0,3
Risaralda	1	0	2	6	5	5	1	5	1	3	4	33	2,6
Santander	3	3	1	0	2	4	1	4	3	1	2	24	1,9
Sucre	0	2	0	0	0	1	0	0	1	1	0	5	0,4
Tolima	1	0	2	0	2	1	1	1	1	0	0	9	0,7
Valle	35	14	10	4	3	6	5	5	11	9	14	116	9,1
Vaupés	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>160</b>	<b>142</b>	<b>107</b>	<b>137</b>	<b>124</b>	<b>86</b>	<b>78</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>115</b>	<b>1272</b>	<b>100</b>

## Colombia 2006-2016

### Distribución de los aislamientos por procedencia y año de aislamiento (5 a 14 años)

Departamento	Año de aislamiento											Total	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	n	%
	Número												
Antioquia	4	11	2	6	5	5	15	4	7	11	8	78	17,7
Atlántico	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	0,5
Bogotá	16	10	19	19	20	28	21	16	21	6	10	186	42,3
Bolívar	0	0	0	0	1	3	4	3	4	5	1	21	4,8
Boyacá	0	0	1	0	1	4	1	3	2	1	2	15	3,4
Caldas	7	3	0	2	1	1	2	0	0	0	0	16	3,6
Casanare	1	0	0	1	0	0	0	1	0	2	2	7	1,6
Cauca	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,2
Cesar	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0,7
Cundinamarca	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	1	5	1,1
Huila	0	0	1	1	2	2	1	0	0	0	1	8	1,8
Meta	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	5	1,1
N. Santander	0	1	0	0	0	1	0	1	2	0	0	5	1,1
Nariño	0	0	0	1	0	0	1	2	0	0	0	4	0,9
Putumayo	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,2
Quindío	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,2
Risaralda	1	0	0	1	5	0	3	1	0	6	1	18	4,1
Santander	0	1	1	4	1	3	1	0	0	2	0	13	3,0
Sucre	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0,5
Tolima	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0,5
Valle	4	5	3	4	4	1	3	6	11	4	2	47	10,7
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>56</b>	<b>39</b>	<b>51</b>	<b>39</b>	<b>30</b>	<b>440</b>	<b>100</b>

## Colombia 2006-2016

### Distribución de los aislamientos por procedencia y año de aislamiento (>14 años)

Departamento	Año de aislamiento											Total	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	n	%
	Número												
Amazonas	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
Antioquia	41	55	15	27	53	63	75	59	83	98	106	675	29,7
Arauca	3	1	0	0	0	1	0	1	1	2	1	10	0,4
Atlántico	1	0	0	3	5	2	8	3	3	5	7	37	1,6
Bogotá	47	83	69	61	72	59	70	68	67	79	103	778	34,2
Bolívar	0	1	0	5	5	5	8	12	21	20	17	94	4,1
Boyacá	1	2	3	4	3	11	10	8	10	11	9	72	3,2
Caldas	1	0	2	1	1	1	4	1	2	0	1	14	0,6
Caquetá	0	0	1	0	0	2	0	0	0	1	0	4	0,2
Casanare	1	1	1	0	1	1	0	4	4	2	1	16	0,7
Cauca	0	0	0	0	0	0	3	4	5	4	6	22	1,0
Cesar	1	2	1	0	1	1	1	1	3	0	3	14	0,6
Córdoba	0	0	0	1	1	1	0	2	2	0	0	7	0,3
Cundinamarca	1	0	0	0	0	0	5	1	1	1	7	16	0,7
Huila	0	0	1	0	2	4	3	3	3	0	7	23	1,0
Magdalena	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	4	0,2
Meta	0	0	2	2	1	2	1	2	2	0	0	12	0,5
N. Santander	1	0	0	0	0	0	2	4	4	1	1	13	0,6
Nariño	0	1	3	1	2	3	3	5	1	3	4	26	1,1
Putumayo	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0,0
Quindío	0	0	0	0	0	0	2	2	1	4	1	10	0,4
Risaralda	0	0	1	5	8	11	5	10	16	16	21	93	4,1
San Andrés	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,0
Santander	6	3	8	5	10	11	12	4	6	9	9	83	3,6
Sucre	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1	2	8	0,4
Tolima	1	0	0	0	2	3	0	3	1	1	0	11	0,5
Valle	18	12	13	7	15	15	21	17	23	34	55	230	10,1
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>161</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>184</b>	<b>197</b>	<b>234</b>	<b>214</b>	<b>263</b>	<b>292</b>	<b>363</b>	<b>2.275</b>	<b>100</b>

## Colombia 2006-2016

### Distribución de los tipos capsulares por año de aislamiento (<5 años)

Serotipo	Año de aislamiento											Total	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	n	%
	Número												
14	41	61	64	42	30	29	18	4	10	4	7	310	24,4
1	14	16	11	4	17	13	11	7	4	1	3	101	7,9
19A	2	7	5	8	14	10	12	7	21	31	45	162	12,7
6B	12	18	12	10	14	8	7	3	2	3	0	89	7,0
23F	10	5	4	5	8	5	4	8	4	2	0	55	4,3
3	2	4	1	6	8	7	5	11	8	10	15	77	6,1
6A	8	6	6	4	4	5	4	2	8	7	10	64	5,0
19F	10	9	8	4	4	2	4	2	4	2	3	52	4,1
18C	5	6	5	5	8	3	2	1	1	0	0	36	2,8
9V	7	2	2	2	3	3	0	1	0	3	1	24	1,9
11A	0	1	1	0	3	4	2	1	5	2	0	19	1,5
16F	2	2	1	0	3	3	1	2	3	2	1	20	1,6
5	4	5	3	1	1	2	0	0	0	0	0	16	1,3
15B	3	0	1	0	2	4	2	0	3	0	0	15	1,2
25A	2	1	2	1	2	4	2	0	0	0	1	15	1,2
24F	1	2	3	1	2	2	0	1	1	1	2	16	1,3
6C	2	1	1	0	1	2	1	1	2	3	3	17	1,3
8	1	1	0	0	0	2	1	2	3	0	1	11	0,9
7F	1	2	1	3	1	0	1	1	0	0	0	10	0,8
4	0	2	1	3	1	1	0	0	1	1	0	10	0,8
10A	2	0	0	0	0	1	1	4	1	1	0	10	0,8
15C	1	1	0	0	2	0	0	3	2	5	0	14	1,1
23A	0	0	0	0	1	2	4	0	1	0	7	15	1,2
13	3	0	1	1	0	1	0	1	0	2	1	10	0,8
15A	0	0	1	1	0	2	0	2	1	2	4	13	1,0
35B	0	1	0	0	3	1	1	1	0	2	2	11	0,9
12F	0	1	2	1	1	0	0	1	0	0	0	6	0,5
18A	3	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	6	0,5
20	0	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	5	0,4
22F	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	5	0,4
23B	1	0	0	0	0	3	0	0	1	2	3	10	0,8
28A	0	1	0	0	2	0	1	0	0	0	0	4	0,3
9N	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0	2	6	0,5
Otros	3	4	2	4	0	3	2	8	3	5	4	38	3,0
<b>Total</b>	<b>141</b>	<b>160</b>	<b>142</b>	<b>107</b>	<b>137</b>	<b>124</b>	<b>86</b>	<b>78</b>	<b>91</b>	<b>91</b>	<b>115</b>	<b>1272</b>	<b>100</b>

## Colombia 2006-2016

### Distribución de los tipos capsulares por año de aislamiento (5 a 14 años)

Serotipo	Año de aislamiento											Total	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	n	%
	Número												
1	4	7	8	13	12	17	16	14	15	1	3	110	25,0
14	7	4	3	4	4	4	3	5	4	3	0	41	9,3
19F	3	3	3	0	2	2	3	5	2	5	1	29	6,6
3	2	2	0	2	0	3	5	2	2	5	3	26	5,9
6A	0	2	2	3	4	1	2	2	2	2	2	22	5,0
23F	1	1	2	3	1	3	3	2	1	0	1	18	4,1
6B	1	0	2	4	3	5	2	0	0	2	1	20	4,5
19A	0	0	0	1	2	2	1	0	5	6	7	24	5,5
18C	1	1	0	2	0	2	3	0	0	0	0	9	2,0
16F	1	0	0	0	0	1	1	4	1	2	0	10	2,3
23A	0	0	0	1	0	2	2	0	3	2	2	12	2,7
9V	3	0	1	1	2	0	1	0	0	0	0	8	1,8
5	1	2	0	0	1	0	3	0	0	0	0	7	1,6
10A	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	0	8	1,8
18A	2	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	8	1,8
35B	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	7	1,6
11A	0	0	1	0	1	2	0	0	1	0	0	5	1,1
15A	0	1	1	0	1	0	0	1	1	2	1	8	1,8
6C	0	0	0	1	2	1	0	0	1	1	1	7	1,6
8	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	3	0,7
13	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	4	0,9
34	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2	5	1,1
12F	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	3	0,7
15C	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0,7
19B	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	3	0,7
23B	0	0	0	0	1	0	0	0	2	2	0	5	1,1
24F	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	3	0,7
25A	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	4	0,9
15B	0	1	0	0	0	1	0	0	0	2	0	4	0,9
7C	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	3	0,7
7F	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	3	0,7
9N	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0,5
NST	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	3	0,7
Otros	2	0	0	1	0	1	2	1	3	0	3	13	3,0
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>27</b>	<b>41</b>	<b>41</b>	<b>51</b>	<b>56</b>	<b>39</b>	<b>51</b>	<b>39</b>	<b>30</b>	<b>440</b>	<b>100</b>

## Colombia 2006-2016

### Distribución de los tipos capsulares por año de aislamiento (>14 años)

Serotipo	Año de aislamiento											Total	
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	n	%
	Número												
3	11	12	9	12	18	21	21	25	20	33	53	235	10,3
14	12	19	22	20	16	14	17	7	14	12	12	165	7,3
1	16	18	12	12	21	11	25	18	7	4	4	148	6,5
4	4	6	5	3	6	8	15	7	21	13	11	99	4,4
19A	1	3	5	4	4	5	10	9	25	35	45	146	6,4
19F	7	3	2	5	10	6	14	9	10	12	5	83	3,6
23F	8	11	4	6	5	14	9	6	3	13	5	84	3,7
6A	5	5	2	6	7	10	13	4	9	21	24	106	4,7
6B	5	5	5	4	7	5	10	13	4	2	1	61	2,7
12F	1	8	6	5	9	6	5	7	7	10	2	66	2,9
7F	6	3	5	5	4	11	7	4	8	8	14	75	3,3
16F	2	2	2	5	3	9	10	4	9	14	9	69	3,0
5	8	9	6	1	5	12	2	2	0	0	0	45	2,0
8	5	4	4	4	5	4	8	4	6	4	7	55	2,4
11A	2	1	3	3	2	3	6	8	12	11	16	67	2,9
22F	1	4	0	4	2	3	6	10	9	4	3	46	2,0
15A	0	5	2	3	3	2	4	5	12	6	10	52	2,3
23A	0	3	0	1	4	3	1	7	14	8	27	68	3,0
10A	2	6	0	2	2	2	5	12	1	7	9	48	2,1
18A	1	3	3	0	4	7	3	3	6	3	3	36	1,6
9N	1	3	3	2	5	2	2	5	7	6	10	46	2,0
6C	0	1	3	0	2	2	5	4	8	1	7	33	1,5
9V	5	3	2	1	7	1	3	3	0	3	5	33	1,5
18C	0	4	2	3	3	2	2	1	4	3	2	26	1,1
23B	3	1	0	0	3	3	1	2	7	7	7	34	1,5
34	4	1	1	4	1	1	3	1	3	4	7	30	1,3
13	2	0	1	3	2	2	2	1	5	1	5	24	1,1
17F	1	2	2	0	5	3	2	1	2	5	1	24	1,1
28A	2	0	0	0	2	2	2	4	3	3	3	21	0,9
15C	1	3	0	0	2	1	2	1	4	1	0	15	0,7
25A	0	0	0	0	2	3	3	3	2	1	6	20	0,9
12B	1	1	0	1	0	0	2	4	3	2	5	19	0,8
15B	1	1	0	0	1	1	4	4	0	6	2	20	0,9
35B	0	3	2	0	0	1	0	0	4	9	8	27	1,2
Otros	5	8	7	5	12	17	10	13	17	20	35	149	6,5
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>161</b>	<b>120</b>	<b>124</b>	<b>184</b>	<b>197</b>	<b>234</b>	<b>211</b>	<b>266</b>	<b>292</b>	<b>363</b>	<b>2275</b>	<b>100,0</b>



## Colombia 2006-2016

### Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (<5 años)

Años	Sensibilidad a la penicilina (CIM µg/ml)						
	Meningitis			No meningitis			
	n	%		n	%		
	S	R		S	I	R	
2006	50	54	46	91	96,7	3,3	0
2007	42	57,1	42,9	118	91,5	8,5	0
2008	28	67,9	32,1	114	86,8	11,4	1,8
2009	21	81	19	86	66,3	29	4,7
2010	26	69,2	30,8	111	82,9	17,1	0
2011	18	72,2	27,8	106	84	16	0
2012	9	66,7	33,3	77	77,9	22,1	0
2013	18	68,4	31,6	60	90	10,2	0
2014	10	60	40	81	81,5	18,5	0
2015	10	90	10	81	80,2	19,8	0
2016	6	66,7	33,3	109	69,7	26,7	3,6
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>68,5</b>	<b>31,5</b>	<b>1034</b>	<b>82,5</b>	<b>16,6</b>	<b>0,92</b>

CLSI 2016: Meningitis: sensible (S):  $\leq 0,06$  µg/ml – resistente (R):  $\geq 0,12$  µg/ml.  
No meningitis: sensible (S):  $\leq 2,0$  µg/ml – intermedia (I): 4,0 µg/ml – resistente (R)  $\geq 8$  µg/ml

Años	Sensibilidad a la ceftriaxona (CIM µg/ml)							
	Meningitis				No meningitis			
	n	%			n	%		
	S	I	R		S	I	R	
2006	50	72	26	2	91	95,6	4,4	0
2007	42	71,4	23,8	4,8	118	91,5	8,5	0
2008	28	89,3	10,7	0	114	85,1	14,9	0
2009	21	95,2	4,8	0	86	69,8	30,2	0
2010	26	84,6	7,7	7,7	111	82	17,1	0,9
2011	18	88,9	5,6	5,6	106	88,7	9,4	1,9
2012	9	88,9	0	11,1	77	79,2	19,5	1,3
2013	18	94,7	0	5,3	60	91,5	8,5	0
2014	10	80	0	20	81	88,9	11,1	0
2015	10	90	10	0	81	83,9	14,9	1,2
2016	6	100	0	0	109	78	20,2	1,8
<b>Total</b>	<b>238</b>	<b>86,8</b>	<b>8,1</b>	<b>5,1</b>	<b>1034</b>	<b>84,9</b>	<b>14,4</b>	<b>0,6</b>

CLSI 2016: Meningitis: sensible (S):  $\leq 0,5$  µg/ml — intermedia (I): 1,0 µg/ml - resistente (R):  $\geq 2,0$  µg/ml.  
No meningitis: sensible (S):  $\leq 1,0$  µg/ml – intermedia (I): 2,0 µg/ml – resistente (R)  $\geq 4$  µg/ml

## Colombia 2006-2016

### Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (<5 años)

Año	Sensibilidad antimicrobiana									
	n	Cloranfenicol		SXT			Eritromicina			Vancomicina
		S	R	S	I	R	S	I	R	S
		%		%			%			%
2006	141	95,7	4,3	45,4	12,1	42,6	97,2	0	2,8	100
2007	160	95,6	4,4	45	7,5	47,5	88,8	0	11,3	100
2008	142	96,5	3,5	40,8	12,7	46,5	93	0	7	100
2009	107	93,5	6,5	41,1	6,5	52,3	92,5	0,9	6,5	100
2010	137	99,3	0,7	54,7	6,6	38,7	88,3	0	11,7	100
2011	124	97,6	2,4	54,8	7,3	37,9	89,5	0,8	9,7	100
2012	86	98,8	1,2	53,5	7	39,5	72,1	1,2	26,7	100
2013	78	100	0	73,1	9	17,9	89,7	0	10,3	100
2014	91	98,9	1,1	57,1	8,8	34,1	68,1	1,1	30,8	100
2015	91	99	1	60,4	31,9	7,7	70,3	1,1	28,6	100
2016	115	100	0	52,2	9,6	38,2	56,5	0	43,5	100
<b>Total</b>	<b>1272</b>	<b>97,7</b>	<b>2,3</b>	<b>52,6</b>	<b>10,8</b>	<b>36,6</b>	<b>82,4</b>	<b>0,5</b>	<b>17,2</b>	<b>100,0</b>

#### CLSI 2016

Antibiótico	Sensible (S)	Intermedio (I)	Resistente (R)
	µg/ml		
Cloranfenicol	≤4,0		≥8,0
SXT	≤0,5	1,0-2,0	≥4,0
Eritromicina	≤0,25	0,5	≥1,0
Vancomicina	≤1,0		

## Colombia 2006-2016

### Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (5 a 14 años)

Años	Sensibilidad a la penicilina (CIM µg/ml)						
	Meningitis			No meningitis			
	n	%		n	%		
	S	R		S	I	R	
2006	15	73,3	26,7	19	94,7	5,3	0
2007	11	90,9	9,1	20	95	5	0
2008	4	75	25	23	95,7	4,3	0
2009	13	61,5	38,5	28	96,4	3,6	0
2010	12	66,7	33,3	29	96,6	3,4	0
2011	18	77,8	22,2	33	97	3	0
2012	16	87,5	12,5	40	92,5	7,5	0
2013	8	50	50	31	80,6	19,4	0
2014	10	40	60	41	90,2	9,8	0
2015	12	75	25	27	77,7	22,3	0
2016	10	70	30	20	95	5	0
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>69,8</b>	<b>30,2</b>	<b>311</b>	<b>91,9</b>	<b>8,1</b>	<b>0,0</b>

CLSI 2016: Meningitis: sensible (S):  $\leq 0,06$  µg/ml – resistente (R):  $\geq 0,12$  µg/ml.

No meningitis: sensible (S):  $\leq 2,0$  µg/ml – intermedia (I): 4,0 µg/ml – resistente (R)  $\geq 8$  µg/ml

Años	Sensibilidad a la ceftriaxona (CIM µg/ml)							
	Meningitis			No meningitis				
	n	%			n	%		
	S	I	R		S	I	R	
2006	15	86,7	13,3	0	19	100	0	0
2007	11	100	0	0	20	95	5	0
2008	4	100	0	0	23	100	0	0
2009	13	92,3	7,7	0	28	100	0	0
2010	12	75	8,3	16,7	29	100	0	0
2011	18	88,9	5,6	5,6	33	97	3	0
2012	16	93,8	0	6,3	40	92,5	7,5	0
2013	8	75	25	0	31	87,1	12,9	0
2014	10	70	10	20	41	95,1	4,9	0
2015	12	91,7	0	8,3	27	63	25,9	11,1
2016	10	100	0	0	20	95	5	0
<b>Total</b>	<b>129</b>	<b>88,5</b>	<b>6,4</b>	<b>5,2</b>	<b>311</b>	<b>93,2</b>	<b>5,8</b>	<b>1,0</b>

CLSI 2016: Meningitis: sensible (S):  $\leq 0,5$  µg/ml — intermedia (I): 1,0 µg/ml - resistente (R):  $\geq 2,0$  µg/ml.

No meningitis: sensible (S):  $\leq 1,0$  µg/ml – intermedia (I): 2,0 µg/ml – resistente (R)  $\geq 4$  µg/ml

## Colombia 2006-2016

### Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (5-14 años)

Año	Sensibilidad antimicrobiana									
	n	Cloranfenicol		SXT			Eritromicina			Vancomicina
		S	R	S	I	R	S	I	R	S
		%		%			%			%
2006	34	97,1	2,9	50	14,7	35,3	100	0	0	100
2007	31	100	0	74,2	6,5	19,4	93,5	0	6,5	100
2008	27	100	0	66,7	7,4	25,9	92,6	0	7,4	100
2009	41	95,1	4,9	73,2	9,8	17,1	95,1	0	4,9	100
2010	41	95,1	4,9	65,9	7,3	26,8	97,6	0	2,4	100
2011	51	100	0	68,6	11,8	19,6	94,1	0	5,9	100
2012	56	100	0	71,4	12,5	16,1	94,6	0	5,4	100
2013	39	94,9	5,1	69,2	5,1	25,6	89,7	0	10,3	100
2014	51	100	0	76,5	7,8	15,7	80,4	0	19,6	100
2015	39	100	0	71,8	2,6	25,6	71,8	0	28,2	100
2016	30	96,7	33,3	80	13,3	6,7	66,7	3,3	30	100
<b>Total</b>	<b>440</b>	<b>98,1</b>	<b>4,6</b>	<b>69,8</b>	<b>9,0</b>	<b>21,3</b>	<b>88,7</b>	<b>0,3</b>	<b>11,0</b>	<b>100</b>

#### CLSI 2015

Antibiótico	Sensible (S)	Intermedio (I)	Resistente (R)
	µg/ml		
Cloranfenicol	≤4,0		≥8,0
SXT	≤0,5	1,0-2,0	≥4,0
Eritromicina	≤0,25	0,5	≥1,0
Vancomicina	≤1,0		

## Colombia 2006-2016

### Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (>14 años)

Años	Sensibilidad a la penicilina (CIM µg/ml)						
	Meningitis			No meningitis			
	n	%		n	%		
	S	R		S	I	R	
2006	43	72,1	27,9	80	96,3	3,8	0
2007	34	97,1	2,9	127	94,5	5,5	0
2008	24	66,7	33,3	96	92,7	7,3	0
2009	31	71	29	93	90,3	9,7	0
2010	44	70,5	29,5	140	93,6	6,4	0
2011	43	60,5	39,5	154	90,9	8,4	0,6
2012	52	71,2	28,8	182	91,8	8,2	0
2013	43	81,4	18,6	171	93	7	0
2014	65	64,6	35,4	198	89,4	10,6	0
2015	38	81,6	18,4	254	90,9	8,4	0,7
2016	77	62,3	37,7	286	89,9	10,1	0
<b>Total</b>	<b>494</b>	<b>72,6</b>	<b>27,4</b>	<b>1781</b>	<b>92,1</b>	<b>7,8</b>	<b>0,1</b>

CLSI 2016: Meningitis: sensible (S):  $\leq 0,06$  µg/ml – resistente (R):  $\geq 0,12$  µg/ml.  
No meningitis: sensible (S):  $\leq 2,0$  µg/ml – intermedia (I): 4,0 µg/ml – resistente (R)  $\geq 8$  µg/ml

Años	Sensibilidad a la ceftriaxona (CIM µg/ml)							
	Meningitis			No meningitis				
	n	%			n	%		
	S	I	R		S	I	R	
2006	43	86	9,3	4,7	80	97,5	2,5	0
2007	34	100	0	0	127	94,5	5,5	0
2008	24	83,3	12,5	4,2	96	93,8	6,3	0
2009	31	83,9	6,5	9,7	93	91,4	7,5	1,1
2010	44	93,2	2,3	4,5	140	92,9	5,7	1,4
2011	43	86	4,7	9,3	154	93,5	6,5	0
2012	52	88,5	1,9	9,6	182	92,9	7,1	0
2013	43	97,7	2,3	0	171	94,7	5,3	0
2014	65	90,8	7,7	1,5	198	95,5	4,5	0
2015	38	94,7	0	5,3	254	93	6,7	0,3
2016	77	85,7	5,2	9,1	286	93,7	6,3	0
<b>Total</b>	<b>494</b>	<b>90,0</b>	<b>4,8</b>	<b>5,3</b>	<b>1781</b>	<b>93,9</b>	<b>5,8</b>	<b>0,3</b>

CLSI 2016: Meningitis: sensible (S):  $\leq 0,5$  µg/ml — intermedia (I): 1,0 µg/ml - resistente (R):  $\geq 2,0$  µg/ml.  
No meningitis: sensible (S):  $\leq 1,0$  µg/ml – intermedia (I): 2,0 µg/ml – resistente (R)  $\geq 4$  µg/ml

## Colombia 2006-2016

### Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (>14 años)

Año	Sensibilidad antimicrobiana									
	n	Cloranfenicol		SXT			Eritromicina			Vancomicina
		S	R	S	I	R	S	I	R	S
		%		%			%			%
2006	123	93,5	6,5	59,3	10,6	30,1	93,5	0	6,5	100
2007	161	92,5	7,5	68,3	6,8	24,8	93,2	0,6	6,2	100
2008	120	98,3	1,7	71,7	3,3	25	95,8	0	4,2	100
2009	124	96,8	3,2	66,9	10,5	22,6	93,5	0	6,5	100
2010	184	98,4	1,6	73,4	8,2	18,5	90,2	0,5	9,2	100
2011	197	97,5	2,5	65	16,8	18,3	91,4	0	8,6	100
2012	234	98,3	1,7	70,9	9	20,1	86,8	0,4	12,8	100
2013	214	97,7	2,3	76,6	8,9	14,5	91,1	0	8,9	100
2014	263	98,9	1,1	77,9	6,8	15,2	83,3	0,4	16,3	100
2015	292	99,6	0,4	76	5,5	18,5	83,2	0,3	16,5	100
2016	363	98,1	1,9	77,7	6,1	16,2	82,6	0,3	17,1	100
<b>Total</b>	<b>2275</b>	<b>97,2</b>	<b>2,8</b>	<b>71,2</b>	<b>8,4</b>	<b>20,3</b>	<b>89,5</b>	<b>0,2</b>	<b>10,3</b>	<b>100</b>

#### CLSI 2016

Antibiótico	Sensible (S)	Intermedio (I)	Resistente (R)
	µg/ml		
Cloranfenicol	≤4,0		≥8,0
SXT	≤0,5	1,0-2,0	≥4,0
Eritromicina	≤0,25	0,5	≥1,0
Vancomicina	≤1,0		