



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD

Grupo de Microbiología
Informe Nacional de SIREVA II
Colombia 1994-2005

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

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)	9
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (<5 años)	11
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (5 a 14 años)	12
Distribución de la sensibilidad antimicrobiana por año de aislamiento (>14 años)	13

Colombia 1994-2005

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

Departamento	Año de aislamiento												Total	
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	n	%
	Número													
Bogotá	72	65	38	42	47	51	50	58	43	43	48	70	627	50,6
Antioquia	25	51	16	23	5	13	12	24	29	4	15	7	224	18,1
Valle	25	33	16	7	3	5	6	4	9	14	17	23	162	13,1
Santander	2	3	4	10	7	8	9	4	7	2	2	3	61	4,9
Risaralda	0	0	13	4	2	3	5	3	6	2	8	3	49	4,0
Caldas	3	2	5	3	2	2	4	1	4	5	4	3	38	3,1
N. Santander	1	2	2	1	0	1	0	1	5	3	1	0	17	1,4
Tolima	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	3	1	11	0,9
Córdoba	0	0	0	0	0	0	0	0	2	4	3	0	9	0,7
Bolívar	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	4	8	0,6
Nariño	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	4	1	8	0,6
Amazonas	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	0	4	0,3
Cesar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	4	0,3
Cundinamarca	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	1	0	4	0,3
Boyacá	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	3	0,2
Magdalena	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	3	0,2
Huila	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0,2
Quindío	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,2
Arauca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0,1
Atlántico	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,1
Guajira	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,1
Total	129	157	95	91	68	86	91	98	111	87	110	116	1.239	100,0

Colombia 1994-2005

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

Departamento	Año de aislamiento												Total	
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	n	%
	Número													
Bogotá	14	4	6	8	10	14	14	15	13	6	13	21	138	44,7
Antioquia	6	7	2	1	2	5	4	4	8	5	9	2	55	17,8
Valle	6	2	4	4	0	0	2	8	4	6	6	6	48	15,5
Santander	0	0	2	3	0	2	5	2	0	1	1	0	16	5,2
Risaralda	0	0	1	1	2	0	2	1	3	3	3	1	17	5,5
Caldas	1	0	0	1	2	4	0	1	1	0	0	1	11	3,6
N. Santander	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	6	1,9
Cundinamarca	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	0	4	1,3
Tolima	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	4	1,3
Atlántico	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	3	1,0
Arauca	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0,6
Córdoba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0,6
La Guajira	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0,3
Nariño	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,3
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,3
Total	27	13	16	20	18	26	29	35	30	24	40	31	309	100,0

Colombia 1994-2005

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

Departamento	Año de aislamiento												Total	
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	n	%
	n													
Bogotá	8	3	4	6	18	14	33	28	21	37	28	44	244	32,3
Antioquia	0	2	3	11	13	17	28	37	46	6	24	37	224	29,7
Valle	0	0	1	0	3	2	5	13	10	23	29	33	119	15,8
Santander	0	0	0	8	9	8	4	6	10	5	9	13	72	9,5
Risaralda	0	1	7	6	5	5	7	0	8	7	5	1	52	6,9
Tolima	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	5	9	1,2
Atlántico	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	6	0,8
N. Santander	0	0	1	0	2	0	0	0	1	1	1	0	6	0,8
Caldas	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	1	5	0,7
Córdoba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	0,5
Meta	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	4	0,5
Amazonas	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	2	0,3
Arauca	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0,3
Boyacá	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Cundinamarca	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0,1
Huila	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1
Magdalena	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,1
San Andrés	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0,1
Vaupés	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0,1
Total	8	6	16	33	52	48	78	85	99	83	108	139	755	100,0

Colombia 1994-2005

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

Serotipo	Año de aislamiento												Total	
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	n	%
	Número													
14	25	36	26	28	28	34	26	34	31	35	39	59	401	32,4
6B	9	17	14	9	4	9	10	14	14	8	10	6	124	10,0
23F	13	15	12	13	4	8	12	8	12	5	3	4	109	8,8
1	15	12	2	2	5	8	7	7	6	4	14	14	96	7,7
5	13	19	8	5	3	1	9	5	6	6	7	5	87	7,0
6A	11	2	4	6	7	4	2	7	11	5	7	6	72	5,8
19F	10	7	8	6	6	5	4	1	3	4	3	2	59	4,8
18C	7	7	3	5	2	6	4	2	9	1	9	2	57	4,6
9V	2	3	1	2	0	2	2	6	5	1	3	3	30	2,4
4	4	3	3	2	0	4	1	1	1	0	0	1	20	1,6
3	1	2	1	1	0	0	4	1	1	3	3	1	18	1,5
7F	2	6	2	2	0	1	2	0	3	1	0	0	19	1,5
18A	3	1	2	1	1	0	1	4	1	4	0	1	19	1,5
15B	1	5	0	0	0	0	1	1	0	1	2	1	12	1,0
19A	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	1	5	10	0,8
15C	2	1	0	1	0	0	2	1	2	1	1	0	11	0,9
28A	2	1	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	9	0,7
9N	0	2	2	0	1	0	0	2	0	1	0	1	9	0,7
34	1	2	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	7	0,6
11A	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	2	0	5	0,4
16F	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	5	0,4
35B	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	5	0,4
12F	2	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	4	0,3
15A	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	4	0,3
13	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	0,2
24F	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0,2

otros	4	9	3	2	4	3	1	1	3	6	4	2	42	3,4
Total	129	157	95	91	68	86	91	98	111	87	110	116	1.239	100,0

Colombia 1994-2005

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

Serotipo	Año de aislamiento												Total	
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	n	%
	Número													
1	6	1	2	1	3	3	10	4	4	5	13	7	59	19,1
14	3	1	3	1	1	7	3	7	3	2	8	2	41	13,3
19F	6	2	2	2	1	6	3	0	2	3	2	1	30	9,7
9V	0	0	1	2	5	1	3	4	2	1	1	1	21	6,8
6B	2	1	1	2	3	0	3	3	1	2	0	1	19	6,1
23F	0	3	1	4	0	1	0	2	4	0	1	3	19	6,1
6A	1	2	0	1	2	2	0	2	1	1	3	2	17	5,5
18C	2	0	0	1	0	0	1	2	4	1	3	2	16	5,2
3	1	1	0	0	0	1	1	3	0	0	1	2	10	3,2
5	1	1	0	0	0	0	0	1	1	3	2	1	10	3,2
4	3	0	0	0	0	0	1	1	1	2	1	0	9	2,9
15B	0	0	0	1	1	0	0	2	1	0	0	0	5	1,6
35B	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	5	1,6
16F	0	0	0	0	0	2	0	0	0	1	0	1	4	1,3
38	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,3
15A	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1,0
34	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	3	1,0
7F	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	3	1,0
10A	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0,6
13	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0,6
23A	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0,6
11A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0,3
19A	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0,3
Otros	0	0	3	2	1	2	1	4	3	1	2	3	22	7,1

Total	27	13	16	20	18	26	29	35	30	24	40	31	309	100,0
--------------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	-----------	------------	--------------

Colombia 1994-2005

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

Serotipo	Año de aislamiento												Total		
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	n	(%)	
	Número														
1	0	0	1	2	7	3	9	12	15	12	11	22	94	12,5	
14	1	0	2	1	2	5	8	13	13	17	13	16	91	12,1	
5	4	2	3	2	5	3	2	7	10	6	4	12	60	7,9	
3	0	0	1	5	7	1	3	7	3	8	6	8	49	6,5	
23F	0	0	1	3	5	3	5	2	6	4	8	10	47	6,2	
6B	0	1	2	0	3	3	6	3	4	5	7	9	43	5,7	
19F	0	0	2	0	4	6	5	3	5	2	2	9	38	5,0	
6A	0	0	0	3	3	2	1	0	4	4	6	5	28	3,7	
18A	0	0	1	2	2	2	3	1	6	1	4	4	26	3,4	
9V	0	0	0	2	0	0	3	4	3	1	5	6	24	3,2	
7F	1	0	1	1	1	2	4	0	2	2	6	2	22	2,9	
18C	0	0	0	0	1	4	1	1	2	2	4	1	16	2,1	
4	0	0	0	0	2	2	3	1	0	1	3	3	15	2,0	
15A	0	0	0	1	2	1	3	0	2	0	2	2	13	1,7	
11A	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	3	2	11	1,5	
16F	0	0	0	0	0	2	1	0	3	0	1	4	11	1,5	
10A	0	0	0	1	0	1	1	2	4	0	3	0	12	1,6	
9N	0	1	0	0	1	0	0	4	0	0	3	0	9	1,2	
23A	0	0	0	0	1	0	0	1	2	0	2	3	9	1,2	
28A	2	0	0	0	0	0	0	3	3	0	0	0	8	1,1	
34	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	3	7	0,9	
17F	0	0	0	1	0	0	0	2	1	0	2	1	7	0,9	
22F	0	1	0	1	0	1	0	2	1	0	1	0	7	0,9	
13	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	1	3	7	0,9	
12F	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	5	0,7	
8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	4	0,5	
19A	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	2	0,3	
otros	0	1	2	6	4	5	19	10	8	17	7	11	90	11,9	
Total	8	6	16	33	52	48	78	85	99	83	108	139	755	100,0	

Colombia 1994-2005

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

Año	n	Sensibilidad antimicrobiana														
		Penicilina			Ceftriaxona			Cloranfenicol		SXT			Eritromicina			Vancomicina
		S	I	R	S	I	R	S	R	S	I	R	S	I	R	S
		%			%			%		%			%			%
1994	129	89,9	6,6	3,9	97,7	1,6	0,8	86,0	14,0	75,2	13,2	11,6	93,8	4,7	1,6	100
1995	157	86,6	10,2	3,2	96,2	3,8	0,0	82,8	17,2	73,9	15,9	10,2	89,2	8,3	2,5	100
1996	95	77,9	15,8	6,3	94,7	3,2	2,1	88,4	11,6	70,5	12,6	16,8	98,9	0,0	1,1	100
1997	91	57,1	29,7	13,2	86,8	11,0	2,2	94,5	5,5	48,4	22,0	29,7	98,9	0,0	1,1	100
1998	68	57,4	13,2	29,4	72,1	26,5	1,5	89,7	10,3	38,2	20,6	41,2	95,6	0,0	4,4	100
1999	86	50,0	11,6	38,4	62,8	15,1	22,1	93,0	7,0	38,4	11,6	50,0	97,7	0,0	2,3	100
2000	91	61,5	11,0	27,5	72,5	14,3	13,2	91,2	8,8	37,4	26,4	36,3	94,5	1,1	4,4	100
2001	98	43,9	14,3	41,8	55,1	30,6	14,3	90,8	9,2	30,6	15,3	54,1	90,8	0,0	9,2	100
2002	111	54,1	13,5	32,4	64,9	29,7	5,4	96,4	3,6	33,3	17,1	49,5	98,2	0,0	1,8	100
2003	87	49,4	11,5	39,1	58,6	39,1	2,3	93,1	6,9	32,2	13,8	54,0	96,6	0,0	3,4	100
2004	110	62,7	10,0	27,3	72,7	26,4	0,9	97,3	2,7	41,8	10,9	47,3	95,5	0,0	4,5	100
2005	116	41,4	18,1	40,5	56,0	40,5	3,4	98,3	1,7	32,8	10,3	56,9	95,7	0,9	3,4	100
Total	1.239	62,9	13,4	23,7	75,6	19,2	5,2	91,4	8,6	48,1	15,5	36,4	95,1	1,7	3,2	100

CLSI 2005

Antibiótico	Sensible (S)	Intermedio (I)	Resistente (R)
	µg/ml		
Penicilina	≤0,06	0,125-1,0	≥2,0
Ceftriaxona	≤0,5	1,0	≥2,0
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 1994-2005

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

Año	n	Sensibilidad antimicrobiana														
		Penicilina			Ceftriaxona			Cloranfenicol		SXT			Eritromicina			Vanco- micina
		S	I	R	S	I	R	S	R	S	I	R	S	I	R	S
		%			%			%		%			%			%
1994	27	96,3	3,7	0,0	100,0	0,0	0,0	92,6	7,4	77,8	18,5	3,7	96,3	3,7	0,0	100
1995	13	76,9	23,1	0,0	100,0	0,0	0,0	92,3	7,7	76,9	15,4	7,7	84,6	7,7	7,7	100
1996	16	87,5	12,5	0,0	100,0	0,0	0,0	93,8	6,3	87,5	12,5	0,0	93,8	0,0	6,3	100
1997	20	65,0	30,0	5,0	95,0	0,0	5,0	90,0	10,0	65,0	5,0	30,0	100,0	0,0	0,0	100
1998	18	61,1	5,6	33,3	72,2	22,2	5,6	94,4	5,6	55,6	0,0	44,4	94,4	0,0	5,6	100
1999	26	61,5	7,7	30,8	65,4	26,9	7,7	96,2	3,8	53,8	3,8	42,3	96,2	0,0	3,8	100
2000	29	79,3	6,9	13,8	89,7	10,3	0,0	96,6	3,4	72,4	6,9	20,7	96,6	0,0	3,4	100
2001	35	62,9	17,1	20,0	74,3	22,9	2,9	97,1	2,9	54,3	8,6	37,1	100,0	0,0	0,0	100
2002	30	80,0	13,3	6,7	90,0	10,0	0,0	100,0	0,0	66,7	13,3	20,0	100,0	0,0	0,0	100
2003	24	83,3	4,2	12,5	87,5	8,3	4,2	87,5	12,5	58,3	20,8	20,8	95,8	0,0	4,2	100
2004	40	75,0	7,5	17,5	85,0	12,5	2,5	97,5	2,5	62,5	12,5	25,0	100,0	0,0	0,0	100
2005	31	77,4	9,7	12,9	87,1	12,9	0,0	96,8	3,2	61,3	16,1	22,6	100,0	0,0	0,0	100
Total	309	75,4	11,0	13,6	86,1	11,7	2,3	95,1	4,9	64,7	11,3	23,9	97,4	0,6	1,9	100

CLSI 2005

Antibiótico	Sensible (S)	Intermedio (I)	Resistente (R)
	µg/ml		
Penicilina	≤0,06	0,125-1,0	≥2,0
Ceftriaxona	≤0,5	1,0	≥2,0
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 1994-2005

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

Año	n	Sensibilidad antimicrobiana														
		Penicilina			Ceftriaxona			Cloranfenicol		SXT			Eritromicina			Vanco- micina
		S	I	R	S	I	R	S	R	S	I	R	S	I	R	S
		%			%			%		%			%			%
1994	8	87,5	12,5	0,0	100,0	0,0	0,0	50,0	50,0	25,0	25,0	50,0	100,0	0,0	0,0	100
1995	6	100,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	66,7	33,3	50,0	50,0	0,0	83,3	0,0	16,7	100
1996	16	75,0	12,5	12,5	93,8	0,0	6,3	75,0	25,0	43,8	37,5	18,8	93,8	0,0	6,3	100
1997	33	78,8	18,2	3,0	97,0	0,0	3,0	87,9	12,1	81,8	12,1	6,1	100,0	0,0	0,0	100
1998	52	78,8	15,4	5,8	92,3	7,7	0,0	90,4	9,6	63,5	15,4	21,2	96,2	1,9	1,9	100
1999	48	75,0	10,4	14,6	81,3	16,7	2,1	91,7	8,3	68,8	10,4	20,8	95,8	0,0	4,2	100
2000	78	75,6	10,3	14,1	85,9	9,0	5,1	93,6	6,4	61,5	17,9	20,5	96,2	0,0	3,8	100
2001	85	71,8	9,4	18,8	82,4	9,4	8,2	92,9	7,1	56,5	9,4	34,1	97,6	0,0	2,4	100
2002	99	77,8	8,1	14,1	86,9	11,1	2,0	89,9	10,1	59,6	11,1	29,3	97,0	0,0	3,0	100
2003	83	74,7	7,2	18,1	83,1	16,9	0,0	97,6	2,4	61,4	14,5	24,1	96,4	0,0	3,6	100
2004	108	75,9	8,3	15,7	83,3	15,7	0,9	96,3	3,7	60,2	14,8	25,0	95,4	0,0	4,6	100
2005	139	77,7	8,6	13,7	85,6	12,9	1,4	95,0	5,0	58,3	18,7	23,0	92,8	0,0	7,2	100
Total	755	76,4	9,7	13,9	86,0	11,5	2,5	92,5	7,5	60,5	15,2	24,2	95,8	0,1	4,1	100

CLSI 2005

Antibiótico	Sensible (S)	Intermedio (I)	Resistente (R)
	µg/ml		
Penicilina	≤0,06	0,125-1,0	≥2,0
Ceftriaxona	≤0,5	1,0	≥2,0
Cloranfenicol	≤4,0		≥8,0
SXT	≤0,5	1,0-2,0	≥4,0
Eritromicina	≤0,25	0,5	≥1,0
Vancomicina	≤1,0		

