

**Complejo Asistencial de
Zamora**



INFORME DE SENSIBILIDAD DE LAS BACTERIAS AISLADAS EN 2021

**M. F. Brezmes Valdivieso, C. I. López Mestanza, M. L. Asensio Calle, J. Martín Cornejo, L. A.
Arroyo Pedrero, C. Ochoa Sangrador***

**UNIDAD DE MICROBIOLOGÍA. *UNIDAD DE INVESTIGACIÓN
Gerencia de Asistencia Sanitaria de Zamora**




Informe de sensibilidad a los antimicrobianos 2021


Se presentan los datos de sensibilidad correspondientes a las bacterias aisladas en diferentes muestras clínicas en los Hospitales y en los Centros de Atención Primaria del Área de Salud de Zamora durante 2021.

Consideraciones

1. Los estudios de sensibilidad se han realizado siguiendo las recomendaciones del *European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing (EUCAST)*.
2. En general, se presentan datos de especies con al menos 30 cepas analizadas.
3. Aislamientos de muestras clínicas (no de vigilancia ni ambientales).
4. Primer aislado de una especie por paciente.
5. El 80% es el porcentaje mínimo de cepas sensibles a un antibiótico para recomendarlo empíricamente.
6. En cada tabla:

Entre paréntesis, el número de cepas analizadas

 <80% de cepas sensibles

 ≥80% de cepas sensibles

Aislados TOTALES HOSPITALARIOS (excepto orinas)

BACILOS GRAMNEGATIVOS (% de sensibilidad)

	<i>Escherichia coli</i> (279)	<i>Escherichia coli</i> productora de BLEE (23)	<i>Klebsiella pne.spp pneumoniae</i> (69)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> productora de BLEE (18)	<i>Proteus mirabilis</i> (44)	<i>Morganella morganii</i> (25)	<i>Klebsiella oxytoca</i> (28)	<i>Enterobacter cloacae</i> (42)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (93)	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> (22)	<i>Haemophilus influenzae</i> (21)
Ampicilina	47%				55%						86%
AmoxClav	75%	43%	51%	17%	68%		89%				90%
PiperaciTazoba	92%	65%	52%	17%	95%	100%	93%	81%	73%		
Cefotaxima	93%	22%	67%	6%	91%	52%	100%	81%			100%
Ceftazidima	92%	13%	59%	0%	98%	60%	100%	81%	80%		
Cefepima						100%		100%	84%		
Aztreonam									79%		
Ertapenem	100%	100%	72%	28%	100%	100%	100%	100%			
Imipenem	100%	100%	77%	44%	0%	0%	100%	98%	76%		
Meropenem									78%		
Ciprofloxacino	74%	26%	64%	6%	68%	56%	89%	98%	80%		100%
Levofloxacino										91%	100%
Gentamicina	95%	91%	74%	28%	89%	80%	100%	100%	90%		
Tobramicina									90%		
Amikacina	99%	96%	77%	33%	98%	96%	100%	98%			
TrimethopSulfa	76%	26%	80%	50%	60%	72%	96%			91%	
Tigeciclina	97%	96%	35%	17%	0%	4%	79%	100%			
Colistina									100%		
Azitromicina											100%

E. coli BLEE: 8%

K. pneumoniae BLEE: 26%

K. pneumoniae productora de carbapenemasas: 23%. En todos los casos, OXA 48.

Aislados TOTALES HOSPITALARIOS
GRAMPOSITIVOS (% de sensibilidad)

	Staphylococcus aureus (156)	Staphylococcus aureus resistente a metilina (45)	Staphylococcus epidermidis (102)	Enterococcus faecalis (156)	Enterococcus faecium (115)	Streptococcus agalactiae(25)	Streptococcus pneumoniae (17)
PenicilinaG	14%		6%			100%	
PenicilinaG en infecciones No meningitis							65%
PenicilinaG meningitis							65%
Ampicilina				100%	7%	100%	
Oxacilina	71%		25%				
Cefotaxima						100%	
Cefotaxima en infecciones No meningitis							94%
Cefotaxima meningitis							94%
Levofloxacino	65%	9%	39%	63%	8%		100%
Gentamicina	94%	89%					
Sinergia_Gentam				75%	77%		
Sinergia_Strept				68%	13%		
Vancomicina	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%
Linezolid	100%	100%	91%	100%	100%	100%	
Daptomicina	99%	98%	97%				
Clindamicina	79%	84%	40%			76%	77%
Eritromicina	69%	56%	26%			64%	77%
Rifampicina	99%	98%	92%			100%	
TrimethopSulfa	99%	100%	43%			100%	
Acido_fusidico	97%	96%	74%				
Mupirocina	93%	82%	33%				

SARM (*S. aureus* resistente a metilina): 28,1%. Implica resistencia a todos los antibióticos β-lactámicos excepto a ceftarolina.

Aislados HOSPITALARIOS - URINARIOS
BACILOS GRAMNEGATIVOS (% de sensibilidad)

	<i>Escherichia coli</i> (361)	<i>Escherichia coli</i> productora de BLEE (54)	<i>Klebsiella pne.spp pneumoniae</i> (92)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> productora de BLEE (46)	<i>Proteus mirabilis</i> (49)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (59)
Ampicilina	39%				45%	
AmoxClav	52%	30%	45%	9%	86%	
PiperaciTazoba						61%
Aztreonam						80%
Cefuroxi_Axetil	77%		46%		94%	
Cefotaxima	85%	0%	49%	2%	96%	
Ceftazidima						63%
Cefepima						66%
Ertapenem	100%	100%	70%	43%	100%	
Imipenem	100%	100%	78%	59%	2%	64%
Meropenem						69%
Ciprofloxacino	63%	2%	41%	4%	47%	69%
Gentamicina	94%	89%	68%	41%	78%	81%
Tobramicina	92%	74%	63%	35%	90%	85%
TrimethopSulfa	73%	50%	77%	63%	55%	
Fosfomicina	96%	85%	46%	28%	63%	10%
Nitrofurantoina	99%	98%	53%	30%	0%	
Colistina						100%

E. coli BLEE: 15%

K. pneumoniae BLEE: 50%

K. pneumoniae productora de carbapenemasas: 22%. En todos los casos, OXA 48.

Aislados HOSPITALARIOS - URINARIOS
GRAMPOSITIVOS (% de sensibilidad)

	<i>Staphylococcus aureus</i> (15)	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente metilina (9)	<i>Enterococcus faecalis</i> (95)	<i>Enterococcus faecium</i> (63)
Ampicilina			100%	5%
Oxacilina	40%			
Vancomicina	100%	100%	100%	100%
TrimethopSulfa	100%	100%		
Fosfomicina	67%	56%	89%	98%
Nitrofurantoina	100%	100%	99%	95%

SARM (*S. aureus* resistente a metilina): 60%. Implica resistencia a todos los antibióticos β -lactámicos excepto a ceftarolina.

Aislados HOSPITALARIOS - HEMOCULTIVOS
BACILOS GRAMNEGATIVOS (% de sensibilidad)

	<i>Escherichia coli</i> (160)	<i>Escherichia coli</i> productora de BLEE (9)	<i>Klebsiella pne.spp pneumoniae</i> (30)	<i>Klebsiella pneumoniae</i> productora de BLEE (8)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (20)
Ampicilina	49%				
AmoxClav	76%	67%	70%	25%	
PiperaciTazoba					75%
Cefotaxima	94%	0%	70%	0%	
Ertapenem	100%	100%	83%	50%	
Imipenem	100%	100%	87%	63%	80%
Ciprofloxacino	73%	0%	60%	0%	70%
Gentamicina	93%	78%	83%	50%	75%
Tobramicina					79%
Amikacina	99%	88%	83%	50%	
Aztreonam					89%
Ceftazidima					85%
Cefepima					85%
Meropenem					79%
Colistina					100%

E. coli BLE: 6%
K. pneumoniae BLEE: 27%
K. pneumoniae productora de carbapenemasas: 13%. En todos los casos. OXA 48.

Aislados HOSPITALARIOS - HEMOCULTIVOS
GRAMPOSITIVOS (% de sensibilidad)

	<i>Staphylococcus aureus</i> (40)	<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a metilicina (15)	<i>Staphylococcus epidermidis</i> (56)	<i>Enterococcus faecalis</i> (23)	<i>Enterococcus faecium</i> (18)	<i>Streptococcus agalactiae</i> (7)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (6)
PenicilinaG	10%		4%			100%	
PenicilinaG en infecciones No meningitis							83%
PenicilinaG meningitis							83%
Ampicilina				100%	17%	100%	
Oxacilina	63%		22%				
Cefotaxima						100%	
Cefotaxima en infecciones No meningitis							100%
Cefotaxima No meningitis/meningitis							100%
Levofloxacino							100%
Gentamicina	95%	93%					
Sinergia_Gentam				73%	82%		
Sinergia_Strept				77%	24%		
Teicoplanina	100%	100%	55%	100%	100%	100%	100%
Vancomicina	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Daptomicina	100%	100%	100%				

SARM (*S. aureus* resistente a metilicina): 37%. Implica resistencia a todos los antibióticos β -lactámicos excepto a ceftarolina.

Aislados A. PRIMARIA versus NO A. PRIMARIA - URINARIOS

BACILOS GRAMNEGATIVOS (% de sensibilidad)

ATENCIÓN PRIMARIA

	<i>E. coli</i> (939)	<i>E. coli</i> productora de BLEE (68)	<i>K. pneumoniae</i> (160)	<i>K. pneumoniae</i> productora de BLEE (45)	<i>Proteus mirabilis</i> (106)	<i>Enterobacter cloacae</i> (39)	<i>Morganella morganii</i> (30)	<i>Klebsiella oxytoca</i> (30)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (68)
Ampicilina	50%				55%				
AmoxClav	60%	40%	60%	18%	83%			93%	
Cefuroxi_Axetil	87%		66%		93%			93%	
Ciprofloxacino	69%	6%	64%	0%	55%	97%	43%	93%	71%
Gentamicina	94%	76%	87%	60%	93%	100%	60%	100%	84%
Tobramicina									85%
TrimethopSulfa	73%	31%	81%	42%	61%	95%	60%	100%	
Fosfomicina	95%	79%	58%	38%	61%	28%	0%	67%	9%
Nitrofurantoina	100%	100%	61%	38%	0%	95%		100%	
<i>E. coli</i> BLE: 7% <i>K. pneumoniae</i> BLEE: 28% Nitrofurantoina: indicada sólo en ITU baja no complicada. No indicada en varones.									

NO ATENCIÓN PRIMARIA (consultas + Hospital)

	<i>E. coli</i> (892)	<i>E. coli</i> productora de BLEE (105)	<i>K. pneumoniae</i> (159)	<i>K. pneumoniae</i> productora de BLEE (62)	<i>Proteus mirabilis</i> (98)	<i>Enterobacter cloacae</i> (48)	<i>Morganella morganii</i> (21)	<i>Klebsiella oxytoca</i> (50)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (95)
Ampicilina	43%				52%				
AmoxClav	55%	33%	52%	6%	86%			90%	
PiperaciTazoba									65%
Aztreonam									76%
Cefuroxi_Axetil	82%		58%		95%			88%	
Cefotaxima	88%	0%	60%	2%	97%	65%	62%	94%	
Ceftazidima									65%
Cefepima						85%	100%		72%
Ertapenem	100%	100%	78%	48%	100%	85%	100%	100%	
Imipenem	100%	100%	84%	63%	1%	100%	0%	100%	69%
Meropenem									75%
Ciprofloxacino	67%	7%	53%	3%	56%	88%	57%	96%	66%
Gentamicina	96%	87%	75%	44%	83%	100%	76%	100%	83%
Tobramicina									86%
TrimethopSulfa	76%	56%	81%	58%	59%	90%	76%	100%	
Fosfomicina	96%	85%	56%	31%	69%	64%	0%	74%	8%
Nitrofurantoina	98%	90%	60%	31%	0%	87%	0%	98%	
Colistina									99%
<i>E. coli</i> BLE: 12% <i>K. pneumoniae</i> BLEE: 39% <i>K. pneumoniae</i> productora de carbapenemasas: 16%. En todos los casos, OXA 48.									

Aislados A. PRIMARIA versus NO A. PRIMARIA - URINARIOS
GRAMPOSITIVOS (% de sensibilidad)

ATENCIÓN PRIMARIA

	S. aureus (26)	S. aureus resistente metilicina (8)	Staphylococcus saprophyticus (32)	Enterococcus faecalis (172)	Enterococcus faecium (18)	Streptococcus agalactiae (58)
Ampicilina				99%	22%	100%
Oxacilina	69%		84%			
Levofloxacino			97%			96%
TrimethopSulfa	96%	100%	97%			100%
Fosfomicina	77%	50%	0%	95%	100%	
Nitrofurantoina	100%	100%	100%	99%	94%	97%

SARM (S. aureus resistente a metilicina): 31%. Implica resistencia a todos los antibióticos β-lactámicos

NO ATENCIÓN PRIMARIA (consultas + Hospital)

	S. aureus (30)	S. aureus resistente metilicina (14)	Staphylococcus saprophyticus (21)	Enterococcus faecalis (173)	Enterococcus faecium (78)	Streptococcus agalactiae (betahemolítico grupo B) (18)
Ampicilina				100%	4%	100%
Oxacilina	53%		95%			
Cefotaxima						100%
Levofloxacino			100%			83%
Teicoplanina	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Vancomicina	100%	100%	100%	100%	100%	100%
TrimethopSulfa	100%	100%	100%			100%
Fosfomicina	80%	64%		92%	99%	
Nitrofurantoina	100%	100%	100%	98%	94%	89%

SARM (S. aureus resistente a metilicina): 47%. Implica resistencia a todos los antibióticos β-lactámicos

Aislados Globales (PRIMARIA+CONSULTAS+HOSPITAL)

BACILOS GRAMNEGATIVOS (% de sensibilidad)

	<i>E. coli</i> (2216)	<i>E. coli</i> productora de BLEE (207)	<i>Kl. pneumoniae</i> (418)	<i>Kl. pneumoniae</i> productora de BLEE (132)	<i>Proteus mirabilis</i> (291)	<i>Enterobacter cloacae</i> (155)	<i>Klebsiella oxytoca</i> (132)	<i>Morganella morganii</i> (108)	<i>Serratia marcescens</i> (50)	<i>Citrobacter freundii</i> (43)	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (350)	<i>Stenotrophomonas maltophilia</i> (32)	<i>Acinetobacter baumannii</i> (13)
Ampicilina	47%				53%								
AmoxClav	61%	38%	56%	11%	78%		92%						
PiperaciTazoba	92%	67%	56%	15%	96%	83%	96%	100%	94%	86%	75%		85%
AmpiciliSulbac													92%
Aztreonam											83%		
Cefuroxi_Axetil	85%	0%	62%	0%	93%		92%						
Cefotaxima	91%	3%	66%	2%	96%	76%	97%	61%	88%	79%			
Ceftazidima	91%	11%	64%	2%	98%	75%	98%	63%	98%	77%	79%		77%
Cefepima	92%	12%	67%	2%	96%	91%	97%	98%	100%	95%	82%		85%
Ertapenem	100%	99%	82%	51%	100%	93%	100%	100%	96%	98%			
Imipenem	100%	100%	87%	65%	1%	99%	100%	1%	94%	100%	79%		100%
Meropenem			34%	37%							80%		100%
Ciprofloxacino	69%	9%	60%	2%	55%	92%	94%	56%	92%	93%	72%		91%
Levofloxacino												79%	100%
Gentamicina	95%	83%	80%	47%	88%	99%	100%	76%	98%	95%	87%		100%
Tobramicina	93%	70%	77%	39%	92%	100%	100%	84%	71%	93%	90%		100%
Amikacina	98%	91%	80%	42%	99%	100%	100%	98%	94%	100%	83%		
TrimethopSulfa	75%	44%	81%	52%	59%	93%	99%	70%	100%	91%		94%	
Fosfomicina	96%	83%	57%	34%	65%	48%	71%	5%	88%	100%	7%		
Nitrofurantoina	99%	94%	61%	34%		90%	99%		0%	96%			
Minociclina													100%
Tigeciclina	97%	94%	32%	15%	0%	12%	87%	6%	3%	53%			
Colistina											100%		100%
Nº de cepas probadas para cada antibiótico													
Ampicilina	2215				289								
AmoxClav	2216	207	418	132	288		132						
PiperaciTazoba	381	33	102	27	89	69	51	50	36	14	348		13
AmpiciliSulbac													12
Aztreonam											344		
Cefuroxi_Axetil	2211	207	418	132	289		132						
Cefotaxima	2209	206	418	132	286	154	132	106	49	43			
Ceftazidima	2209	207	418	132	291	155	132	107	50	43	349	18	13
Cefepima	2206	206	418	132	290	154	132	108	50	43	349		13
Ertapenem	2213	207	418	132	289	155	132	106	49	43			
Imipenem	2212	207	418	132	288	155	132	108	50	43	348		13
Meropenem											346		12
Ciprofloxacino	2216	207	418	132	291	155	132	108	50	43	350		11
Levofloxacino												29	12
Gentamicina	2215	207	418	132	291	155	132	108	50	43	348		13
Tobramicina	1829	175	319	107	208	87	80	61	17	28	347		12
Amikacina	385	33	100	26	86	68	52	47	34	15	36		
TrimethopSulfa	2212	207	418	132	290	155	132	108	50	43		32	
Fosfomicina	1833	175	320	108	209	87	80	63	17	28	334		
Nitrofurantoina	1831	174	319	107	202	87	80	59	15	28			
Minociclina													11
Tigeciclina	384	33	100	26	86	68	52	47	34	15			
Colistina											343		13

E. coli BLE: 9%

K. pneumoniae BLEE: 32%.

K. pneumoniae productora de carbapenemas: 13%. En todos los casos, OXA 48.

Aislados Globales (PRIMARIA+CONSULTAS+HOSPITAL)

GRAMPOSITIVOS (% de sensibilidad)

	<i>S. aureus</i> (404)	<i>S. aureus</i> resistente a meticilina (110)	<i>S. epidermidis</i> (161)	<i>Enterococcus faecalis</i> (450)	<i>Enterococcus faecium</i> (157)	<i>Streptococcus agalactiae</i> (198)	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (23)	<i>Streptococcus pyogenes</i> (7)
PenicilinaG	20%		6%			100%		100%
PenicilinaG No meningitis							61%	
65%							61%	
64%				100%	10%	100%		100%
Oxacilina	72%		21%					
Cefotaxima						100%		100%
Cefotaxima No meningitis/meningitis							91%	
Cefotaxima No meningitis/meningitis							91%	
Levofloxacino	67%	13%	41%	68%	9%		96%	
Gentamicina	94%	87%						
Sinergia_Gentam				73%	80%			
Sinergia_Strept				70%	14%			
Teicoplanina	100%	100%	65%	100%	100%	100%	100%	100%
Vancomicina	100%	100%	99%	100%	100%	100%	100%	100%
Linezolid	100%	100%	94%	100%	100%			
Daptomicina	99%	97%	98%					
Clindamicina	76%	82%	52%			71%	65%	57%
Eritromicina	63%	45%	31%			64%	64%	57%
Rifampicina	100%	99%	93%					
TrimethopSulfa	98%	95%	50%					
Fosfomicina	89%	65%	81%	94%	99%	98%		
Nitrofurantoina	100%	100%	97%	99%	94%	95%		
Acido_fusidico	94%	91%	73%					
Mupirocina	90%	74%	36%					

PenicilinaG	404		160			198	23	7
PenicilinaG No meningitis							23	
PenicilinaG meningitis							23	
Ampicilina				450	157	195	23	7
Oxacilina	404	110	158					7
Cefotaxima						172	23	7
Levofloxacino	403	109	160	386	121	179	23	7
Gentamicina	404	110						
Sinergia_Gentam				446	152			
Sinergia_Strept				446	152			
Teicoplanina	404	110	160	450	156	177	22	7
Vancomicina	404	110	160	450	156	180	23	7
Linezolid	404	110	161	450	156	179	22	7
Daptomicina	403	110	157					
Clindamicina	404	110	160			193	23	7
Eritromicina	404	110	159			192	22	7
Rifampicina	403	109	159			172	22	7
TrimethopSulfa	404	110	161	448	154	177	23	7
Fosfomicina	404	110	159	343	95	52		
Nitrofurantoina	56	22	32	343	96	59		
Acido_fusidico	404	110	159					
Mupirocina	404	110	159					

SARM (*S. aureus* resistente a meticilina): 28%. Implica resistencia a todos los antibióticos β-lactámicos excepto a ceftarolina.

