

# Comisión de Infecciones y Política Antibiótica



**H.U. Puerta del Mar**  
**25 de enero de 2018**

## **Perfil de sensibilidad a antimicrobianos 2017** **Informe de la UGC de Microbiología**

Fátima Galán Sánchez  
Pilar Marín Casanova  
Manuel Rodríguez Iglesias



# Antimicrobianos analizados

Bacterias Gram negativas	
ACIDO NALIDIXICO	NA
AMIKACINA	AN
AMOXILINA	AMX
AMOXICILINA/CLAVULANICO	A/C
AZTREONAM	AZT
CEFEPIME	CFP
CEFOTAXIMA	CTX
CEFOXITINA	FOX
CEFTAZIDIMA	CAZ
CEFUROXIMA	CXM
CIPROFLOXACINO	CIP
COLISTINA	COL
ERTAPENEM	ERT
FOSFOMICINA	FOS
GENTAMICINA	GM
IMIPENEM	IMI
MEROPENEM	MER
FURANTOINA	FD
CIPA (25/	NOR
NORFLOXACINO	NOR
PIPERACILINA/TAZOBACTAM	P/T
TICARCILINA	TIC
COTRIMOXAZOL	COT

Bacterias Gram positivas	
AMIKACINA	AN
AMOXILINA/CLAVULANICO	A/C
AMPICILINA	AMP
CLINDAMICINA	CLI
DAPTOMICINA	DAP
ERITROMICINA	ERI
ESTREPTOMICINA ALTO NIVEL	SHL
FOSFOMICINA	FOS
GENTAMICINA	GM
GENTAMICINA ALTO NIVEL	GHL
LEVOFLOXACINO	LEV
LINEZOLID	LZD
MUPIROCINA	MUP
FURANTOINA	FD
OXACILINA	OXA
PENICILINA	PEN
RIFAMPICINA	RA
COTRIMOXAZOL	COT



**Tabla 3**

Principales indicadores de resistencia e impacto relativo de la presión antibiótica y los factores epidemiológicos locales

Principales indicadores de resistencia	Impacto esperado en el indicador de la utilización de antibióticos en el hospital	Impacto de factores epidemiológicos locales
<i>Escherichia coli</i> BLEE+	++	++
<i>Klebsiella pneumoniae</i> BLEE+	++/+++	+++
<i>E. coli</i> resistente a fluoroquinolonas	++	++
<i>Escherichia coli</i> resistente a amoxicilina/clavulánico	++	+
Enterobacter resistente a ceftalosporinas de 3. <sup>a</sup> generación (AmpC)	+++	+
<i>Enterobacterias productoras de carbapenemasas</i>	++/+++	+++
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> resistente (solo) a imipenem	+++	+
<i>P. aeruginosa</i> multirresistente <sup>a</sup>	++/+++	+++
<i>A. baumannii</i> multirresistente	++/+++	+++
Enterococo resistente a vancomicina	++/+++	+++
<i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina	+ / ++	+++
<i>Clostridium difficile</i>	+++	++

<sup>a</sup> Resistente a 3 o más grupos de antibióticos antiseudomónicos.



**Tabla 4**  
Indicadores recomendados para el seguimiento de resistencias a adaptar a las distintas situaciones epidemiológicas

Indicador	Microorganismos/antimicrobianos o mecanismos de resistencia
Porcentaje de resistencias de patógenos comunitarios más relevantes	<i>Streptococcus pneumoniae</i> (penicilina, cefotaxima, eritromicina, levofloxacino) <i>Staphylococcus aureus</i> (oxacilina, levofloxacina, trimetoprim-sulfametoxazol, clindamicina, eritromicina, rifampicina) <i>Streptococcus pyogenes</i> (eritromicina, clindamicina) <i>Haemophilus influenzae</i> (ampicilina) <i>Escherichia coli</i> (ver abajo) <i>Salmonella</i> spp. (ciprofloxacino, cefotaxima) <i>S. aureus</i> (véase arriba) <i>Enterococcus faecalis</i> y <i>faecium</i> (ampicilina, alto nivel aminoglucósidos, vancomicina) <i>E. coli</i> (ampicilina, amoxicilina/clavulánico, piperacilina/tazobactam, cefotaxima, ceftazidima, ertapenem, imipenem o meropenem, ciprofloxacino, aminoglucósidos) <i>Klebsiella</i> spp. (similar: sin ampicilina) <i>Enterobacter</i> spp. (ceftazidima, cefepima, piperacilina/tazobactam, imipenem o meropenem, ciprofloxacino, aminoglucósidos) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> (idem y resistentes a > 3 de las familias anteriores) <i>Acinetobacter baumannii</i> (imipenem, sulbactam, aminoglucósidos, colistina y resistentes a todos los antimicrobianos salvo colistina) <i>Staphylococcus aureus</i> resistente a meticilina <i>Enterococcus</i> spp. resistentes a vancomicina <i>Klebsiella</i> y <i>Enterobacter</i> spp. productor de $\beta$ -lactamasas de espectro extendido y carbapenemasas <i>Pseudomonas aeruginosa</i> productores de metalobetalactamasas <i>Clostridium difficile</i>
Porcentaje de resistencias de patógenos nosocomiales más relevantes	
Incidencia nosocomial (casos nuevos por 1.000 estancias o 100 ingresos)	

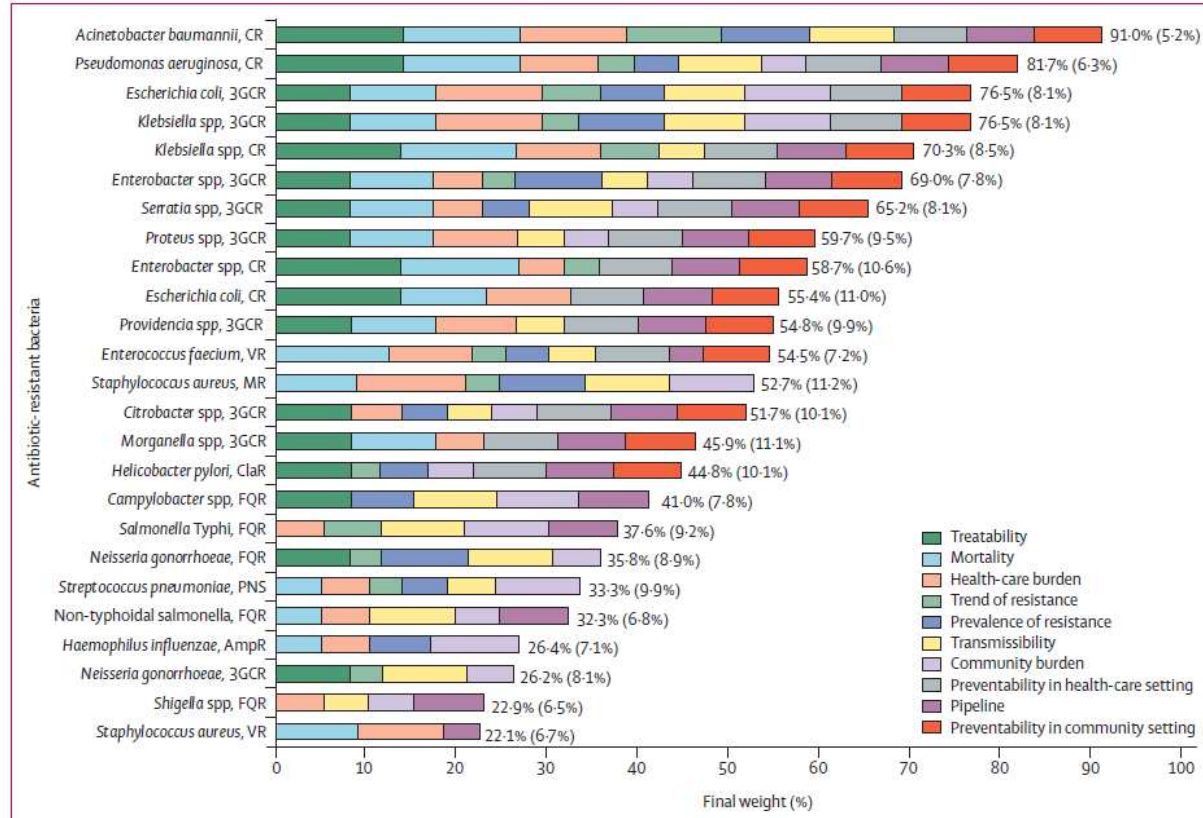


# Discovery, research, and development of new antibiotics: the WHO priority list of antibiotic-resistant bacteria and tuberculosis

Evelina Tacconelli, Elena Carrara\*, Alessia Savoldi\*, Stephan Harbarth, Marc Mendelson, Dominique L Monnet, Céline Pulcini, Gunnar Kahlmeter, Jan Kluytmans, Yehuda Carmeli, Marc Ouellette, Kevin Outterson, Jean Patel, Marco Cavaleri, Edward M Cox, Chris R Houchens, M Lindsay Grayson, Paul Hansen, Nalini Singh, Ursula Theuretzbacher, Nicola Magrini, and the WHO Pathogens Priority List Working Group†



**Lancet Infect Dis 2017**  
Published Online  
December 21, 2017  
[http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(17\)30753-3](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(17)30753-3)

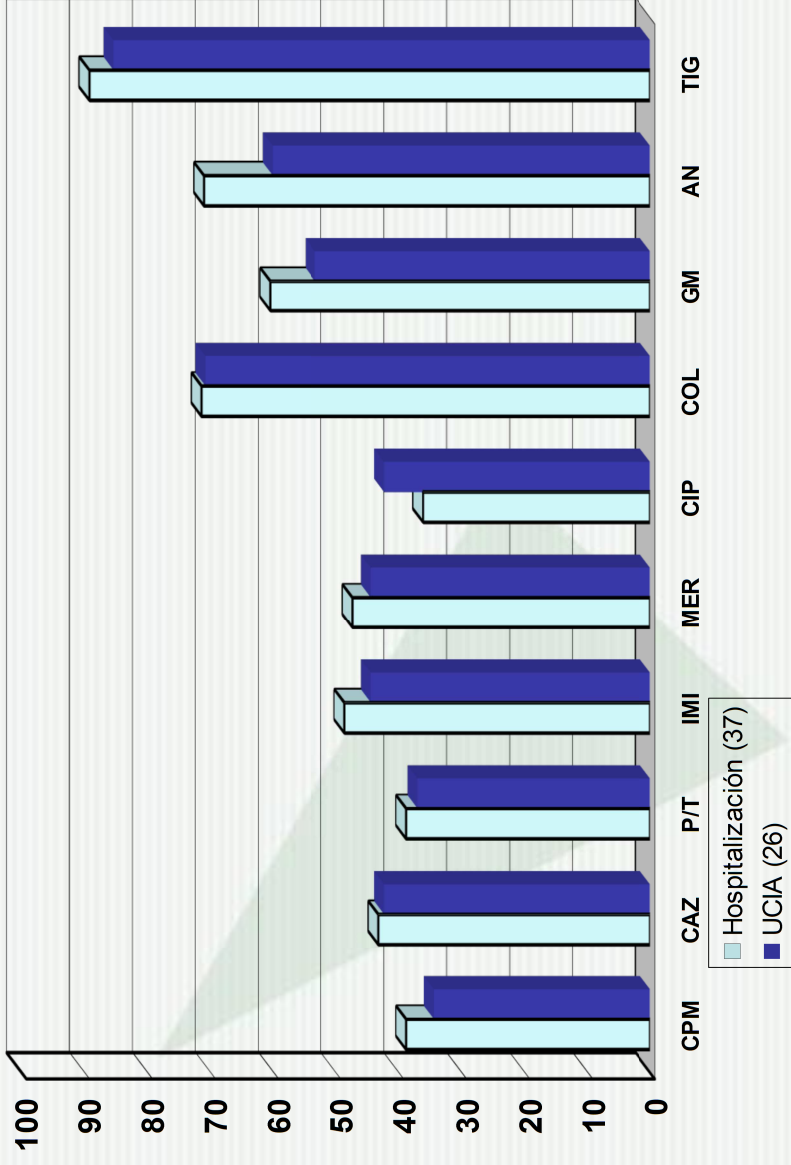


**Figure 2: Final ranking of antibiotic-resistant bacteria**

Mean (SD) pathogen weights were derived by the software from the survey participants' preferences. The segments represent the contribution of each criterion to each pathogen's final weight. CR=carbapenem resistant. 3GCR=third-generation cephalosporin resistant. VR=vancomycin resistant. MR=meticcillin resistant. ClaR=clarithromycin resistant. FQR=fluoroquinolone resistant. PNS=penicillin non-susceptible. AmpR=ampicillin resistant.



# Sensibilidad de *Acinetobacter baumannii* (2016) Cepas hospitalarias



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



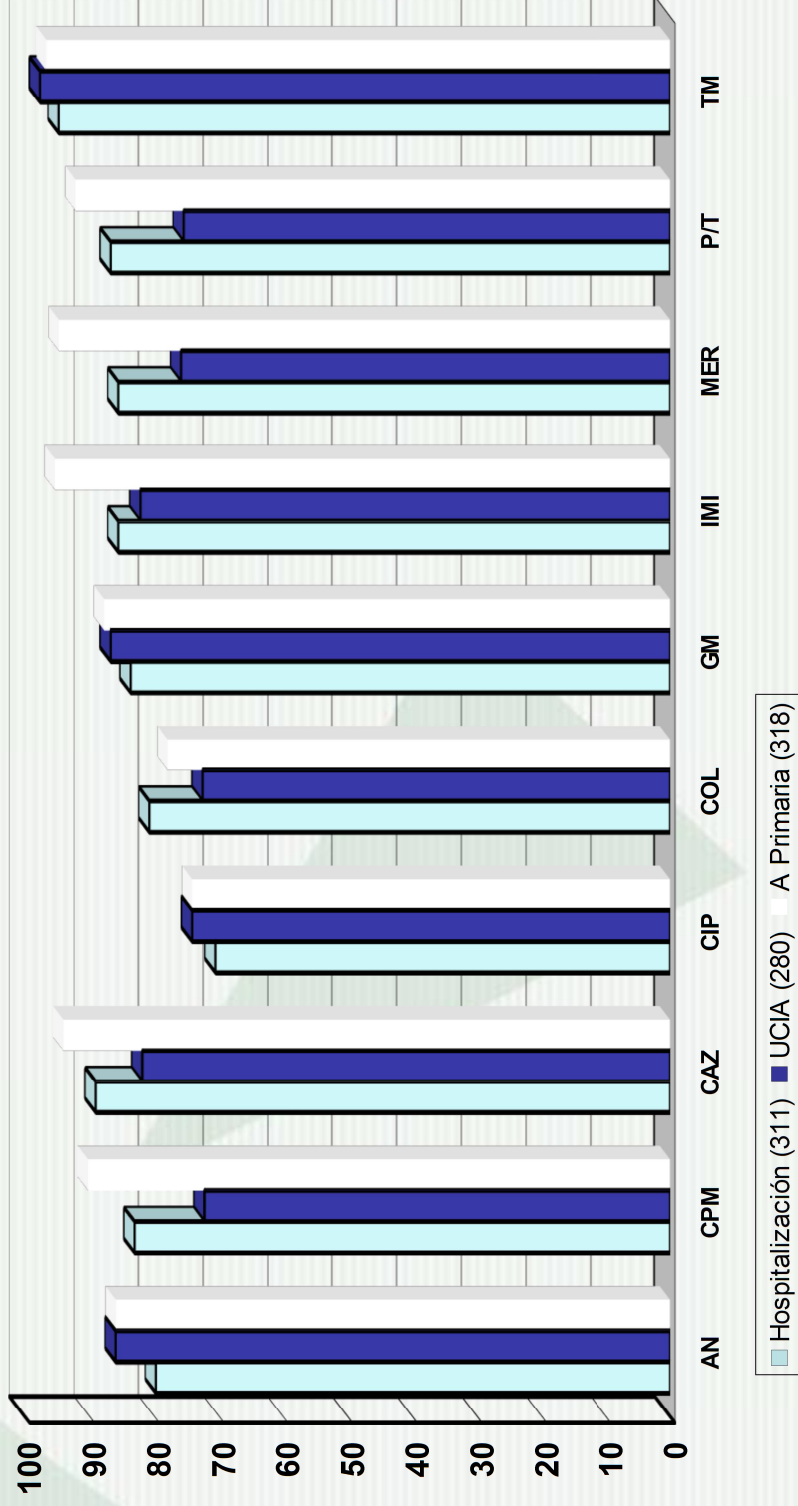
# Tasa anual de cepas hospitalarias de *Acinetobacter baumannii* (2012-2017)



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



# Sensibilidad de *Pseudomonas aeruginosa* (2017) Cepas hospitalarias vs atención primaria

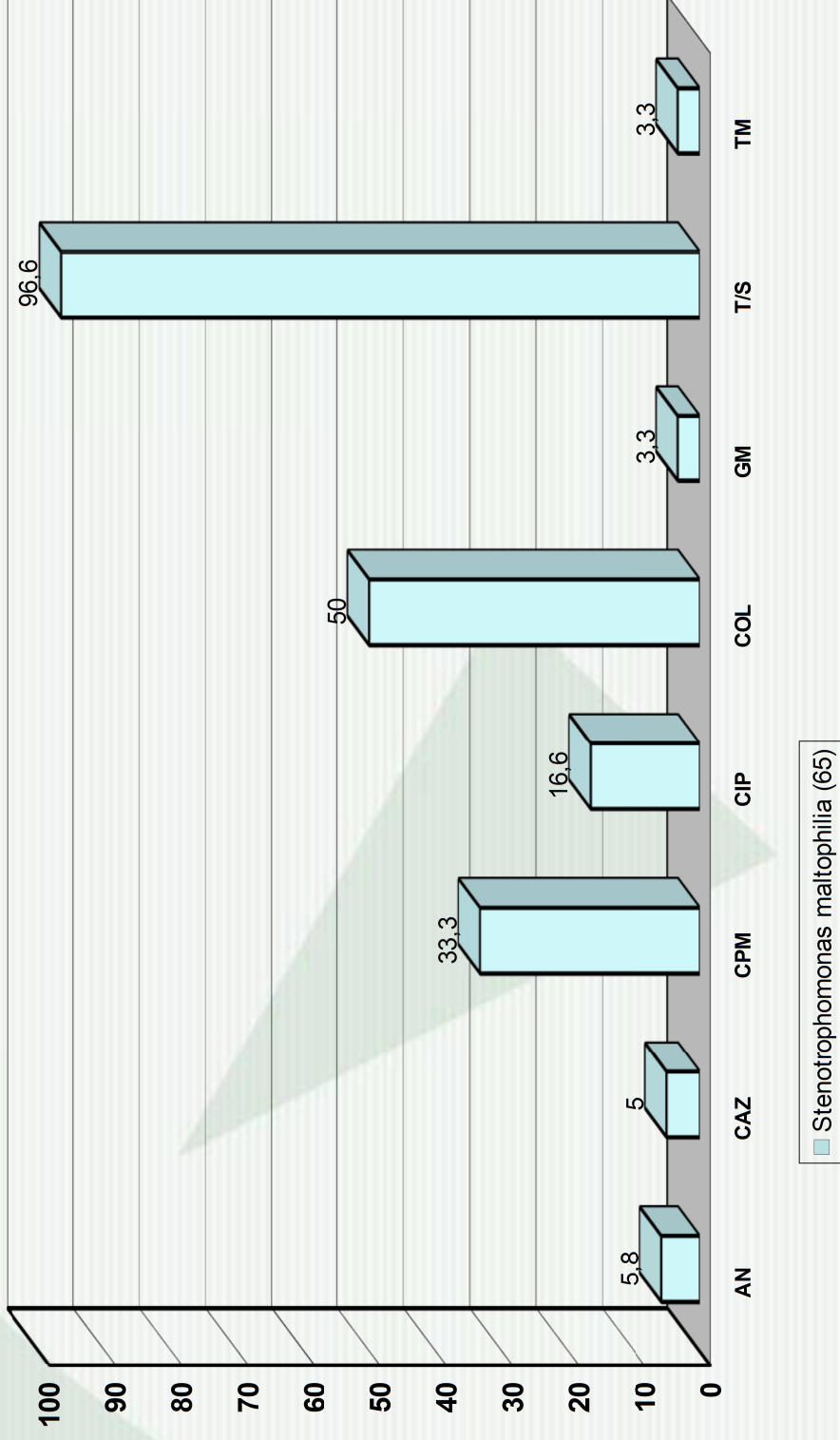


CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA





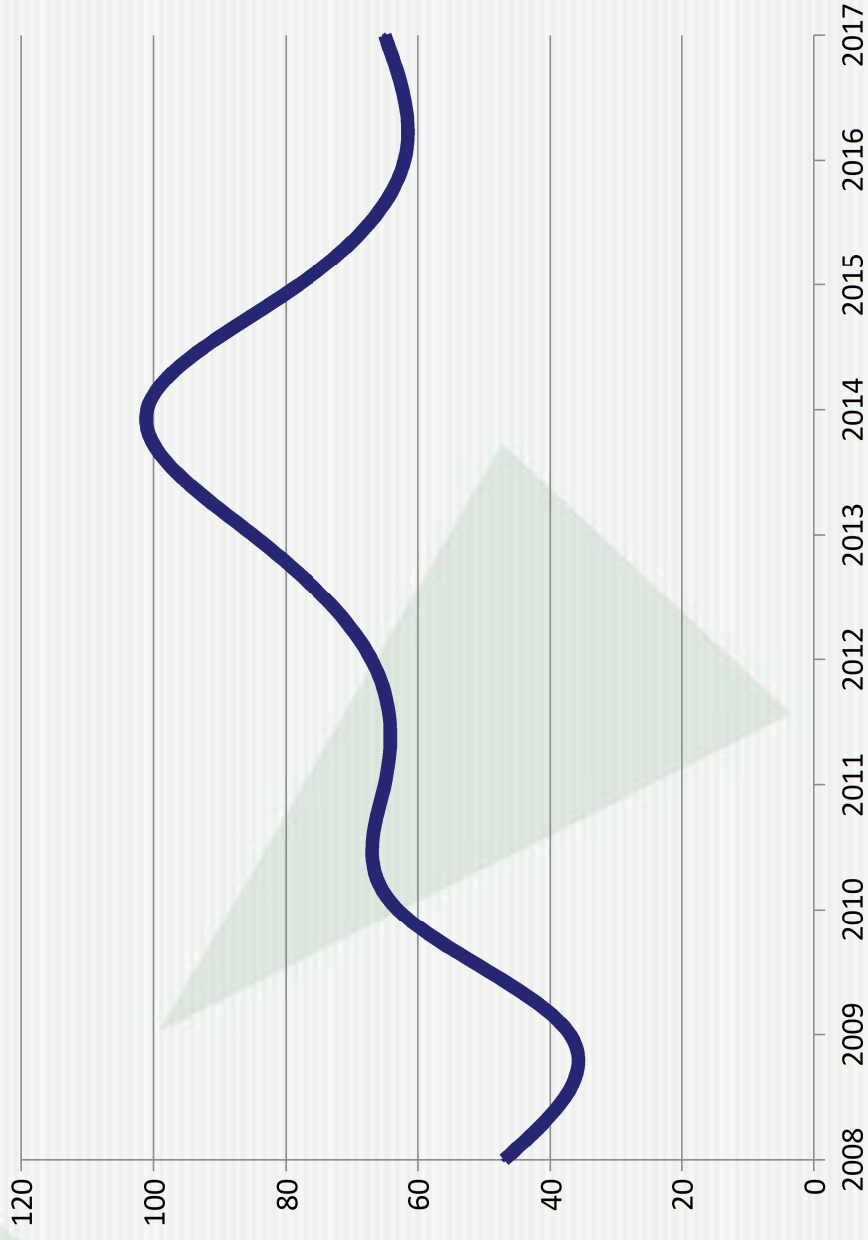
# Sensibilidad de *Stenotrophomonas maltophilia* (2017) Cepas hospitalarias



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



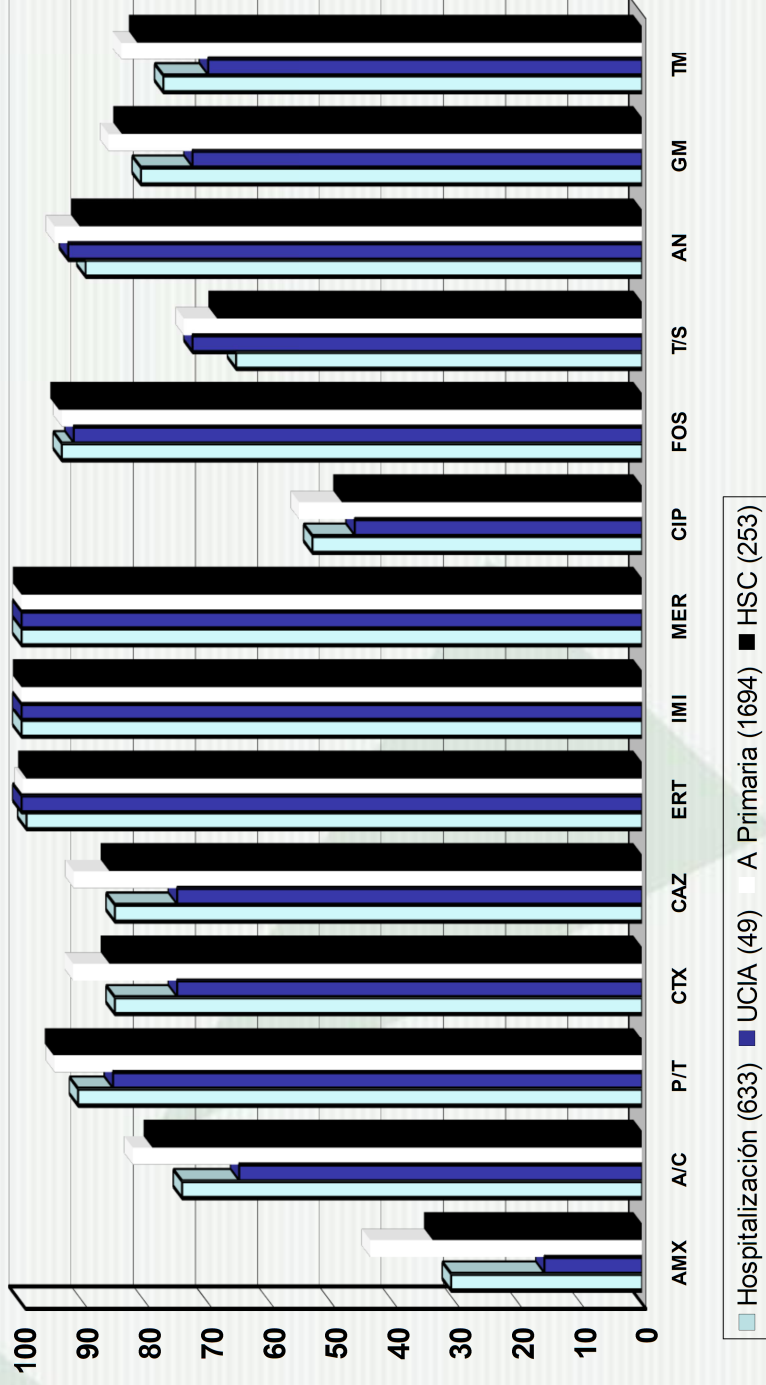
# *Stenotrophomonas maltophilia* Evolución en el número de cepas aisladas



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



# Sensibilidad de *Escherichia coli* (2017) Cepas hospitalarias vs atención primaria

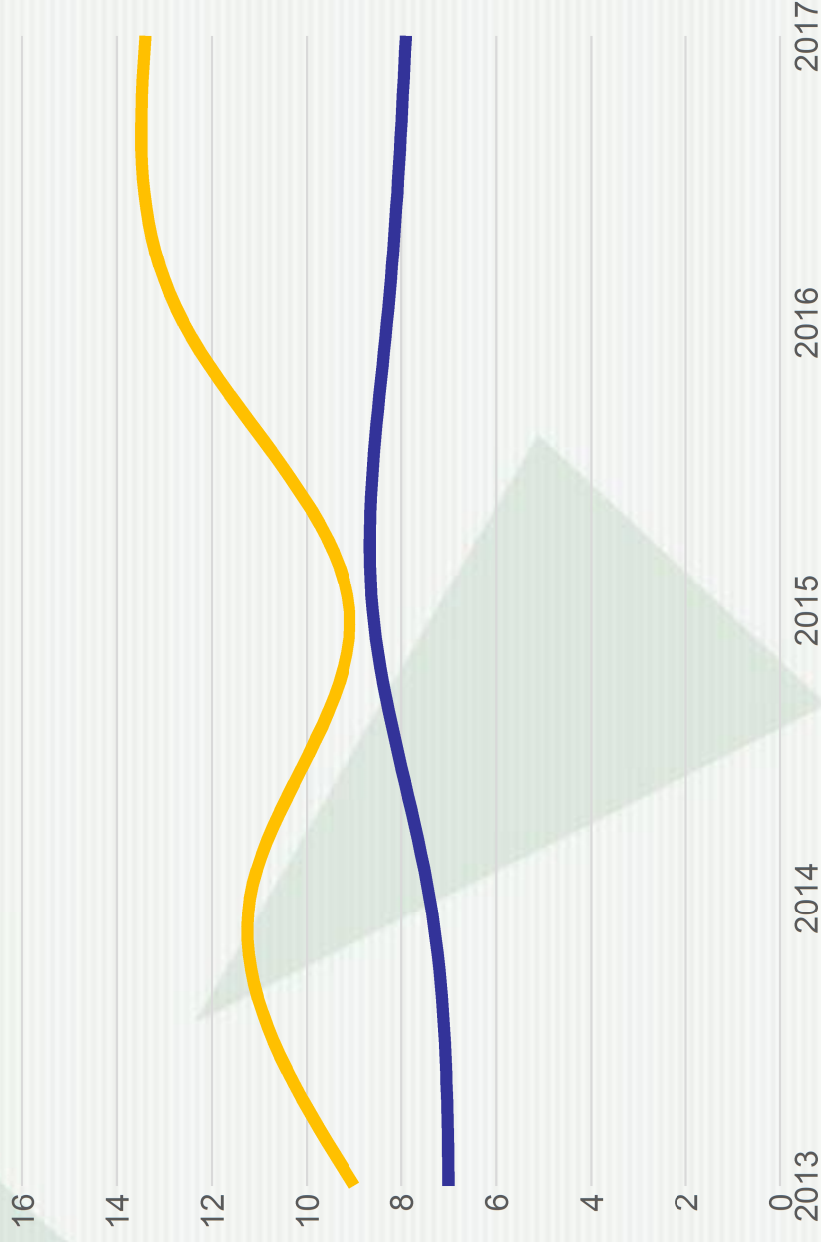


CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



# Escherichia coli BLEE (2013-2017)

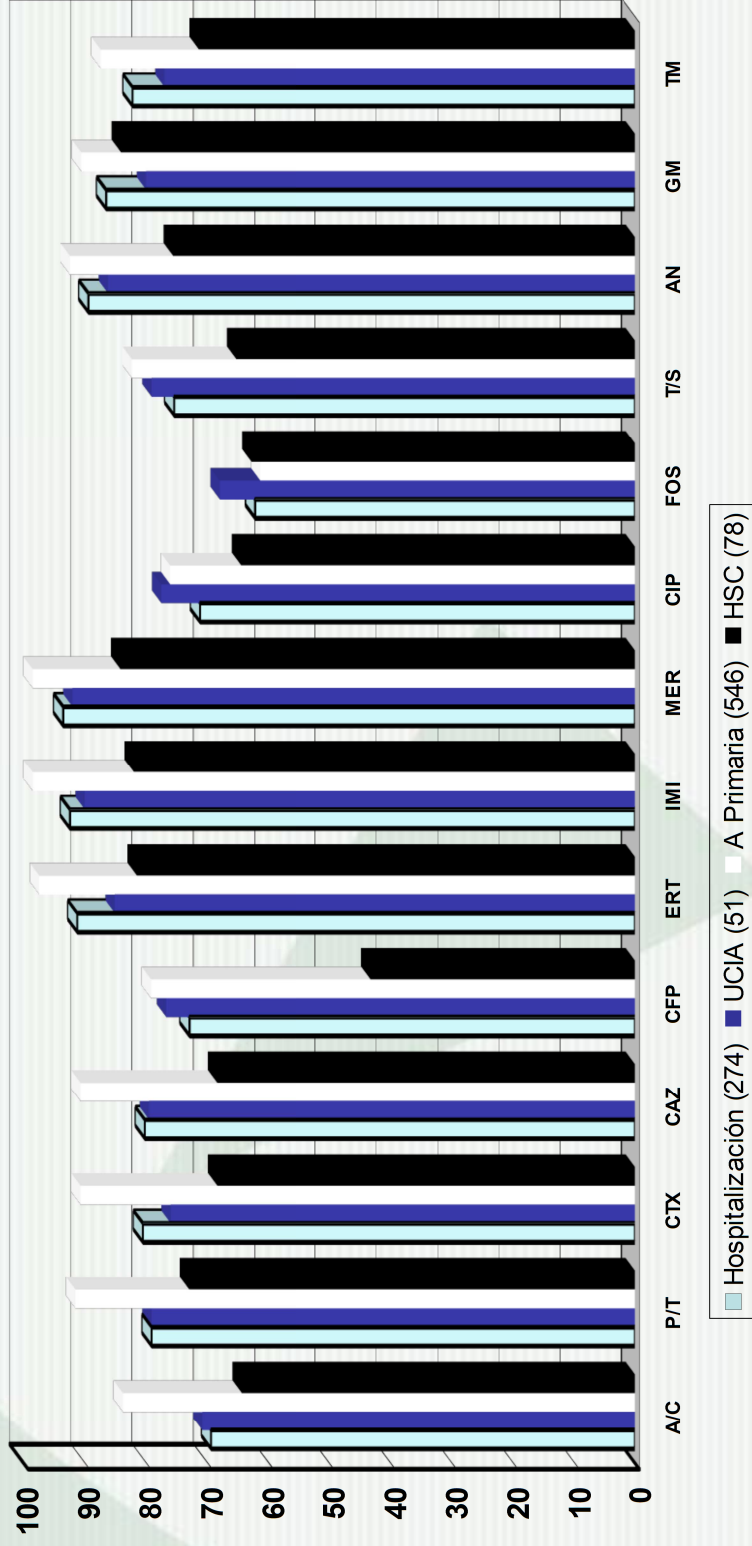
## Cepas hospitalarias vs atención primaria



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



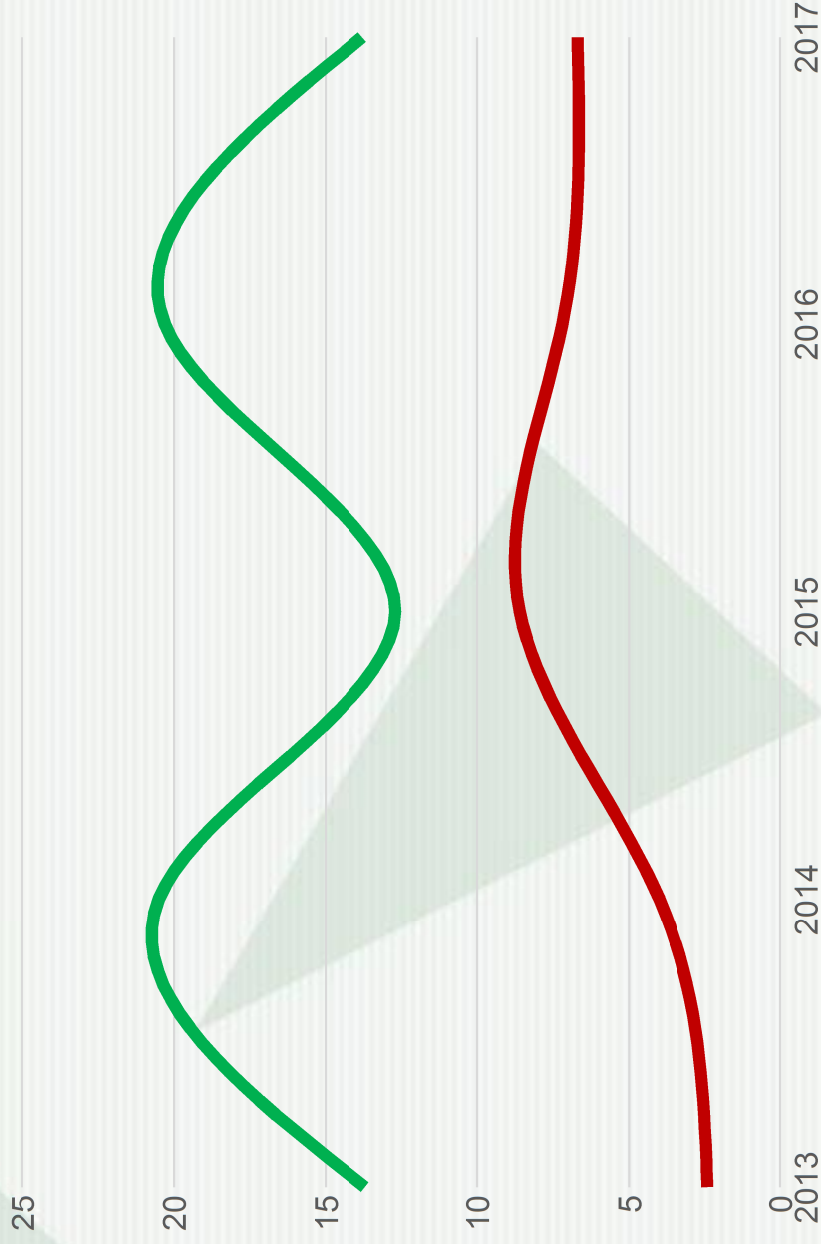
# Sensibilidad de *Klebsiella pneumoniae* (2017) Cepas hospitalarias vs atención primaria



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



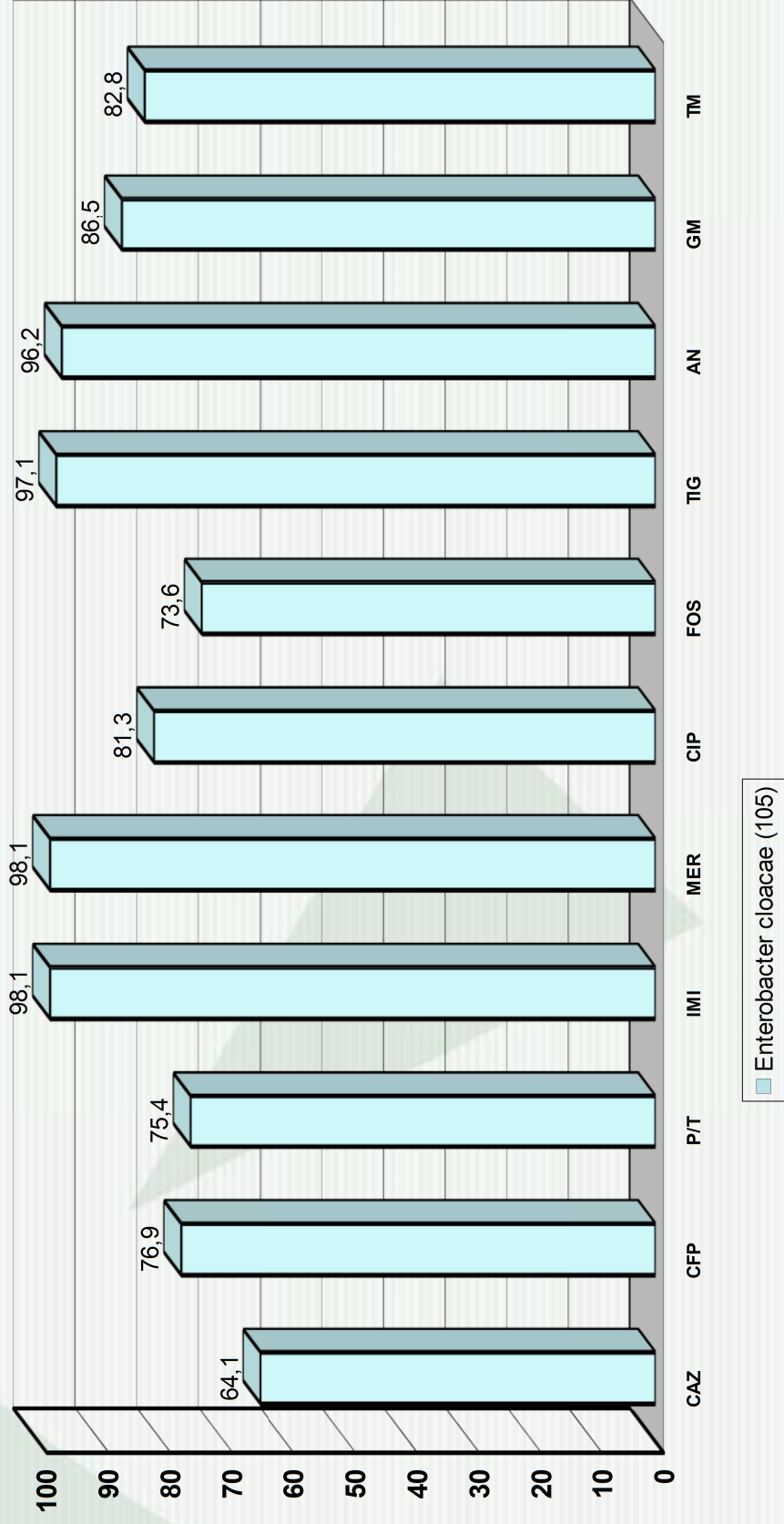
# *Klebsiella pneumoniae* BLEE (2013-2017) Cepas hospitalarias vs atención primaria



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



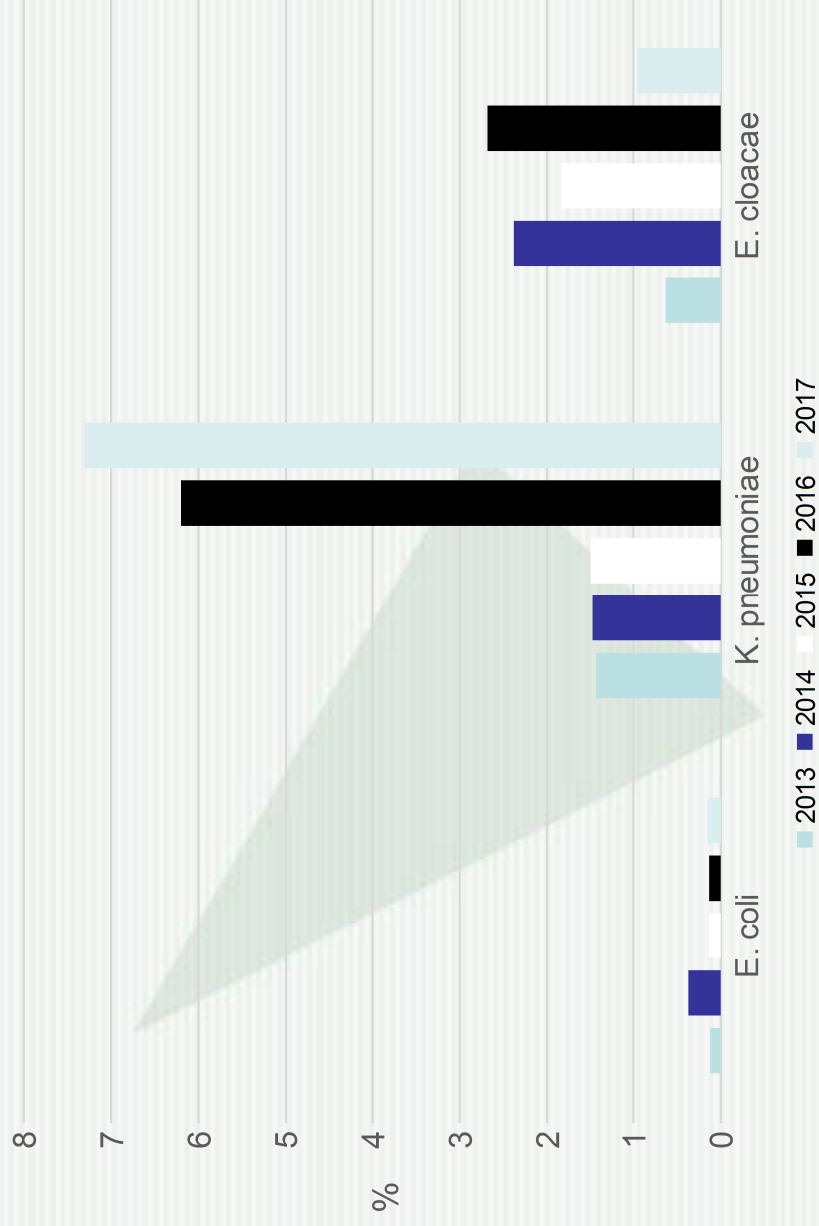
# Sensibilidad de *Enterobacter cloacae* (2017) Cepas hospitalarias



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



## Resistencia a carbapenems en cepas hospitalarias



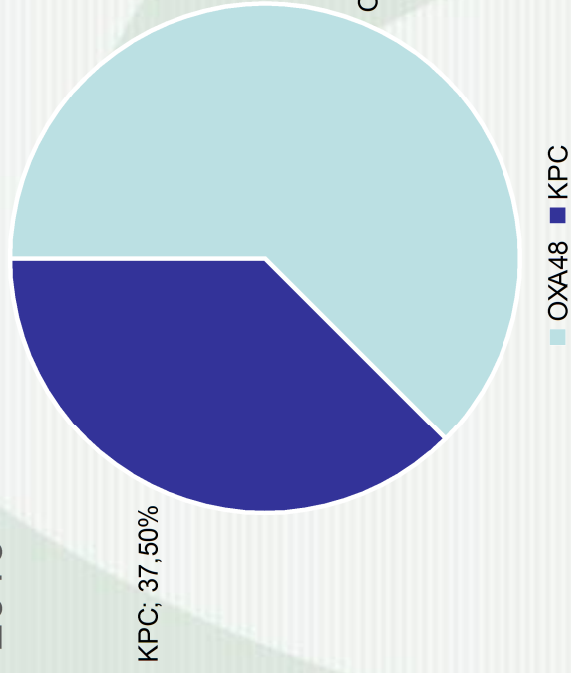
CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



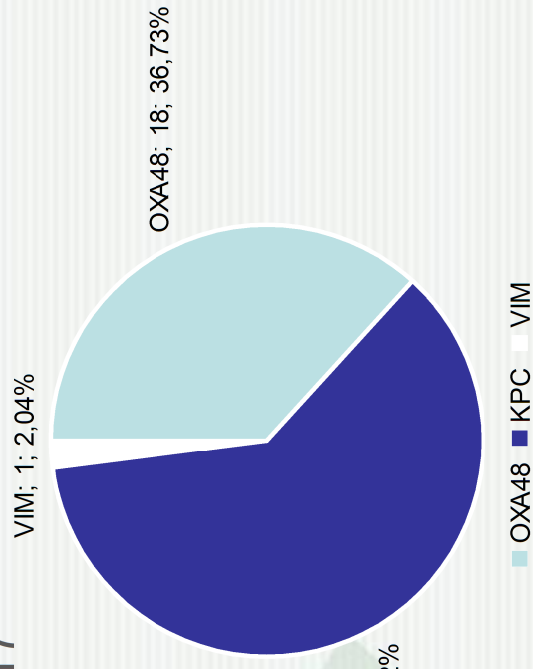


## Tipos de carbapenemasas en *K pneumoniae*

2016



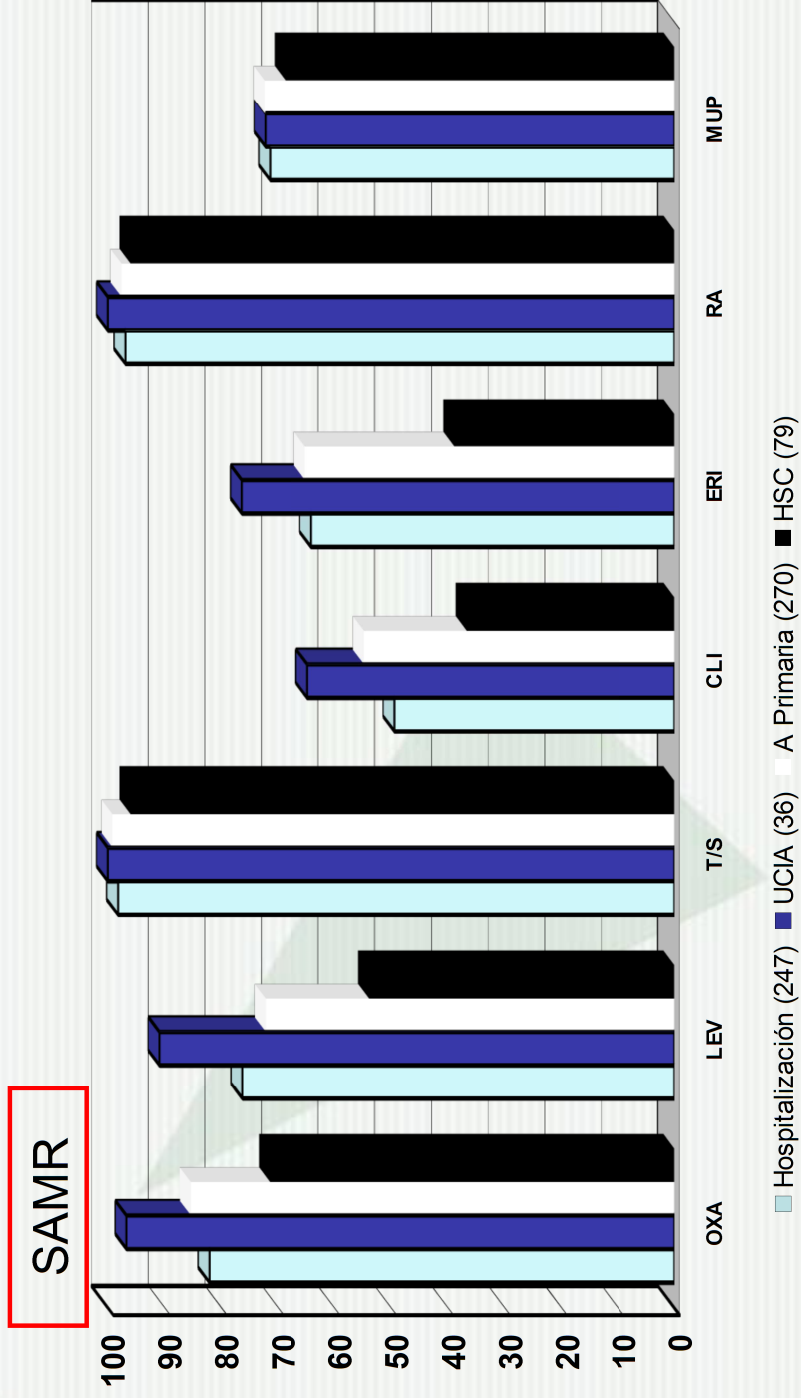
2017



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



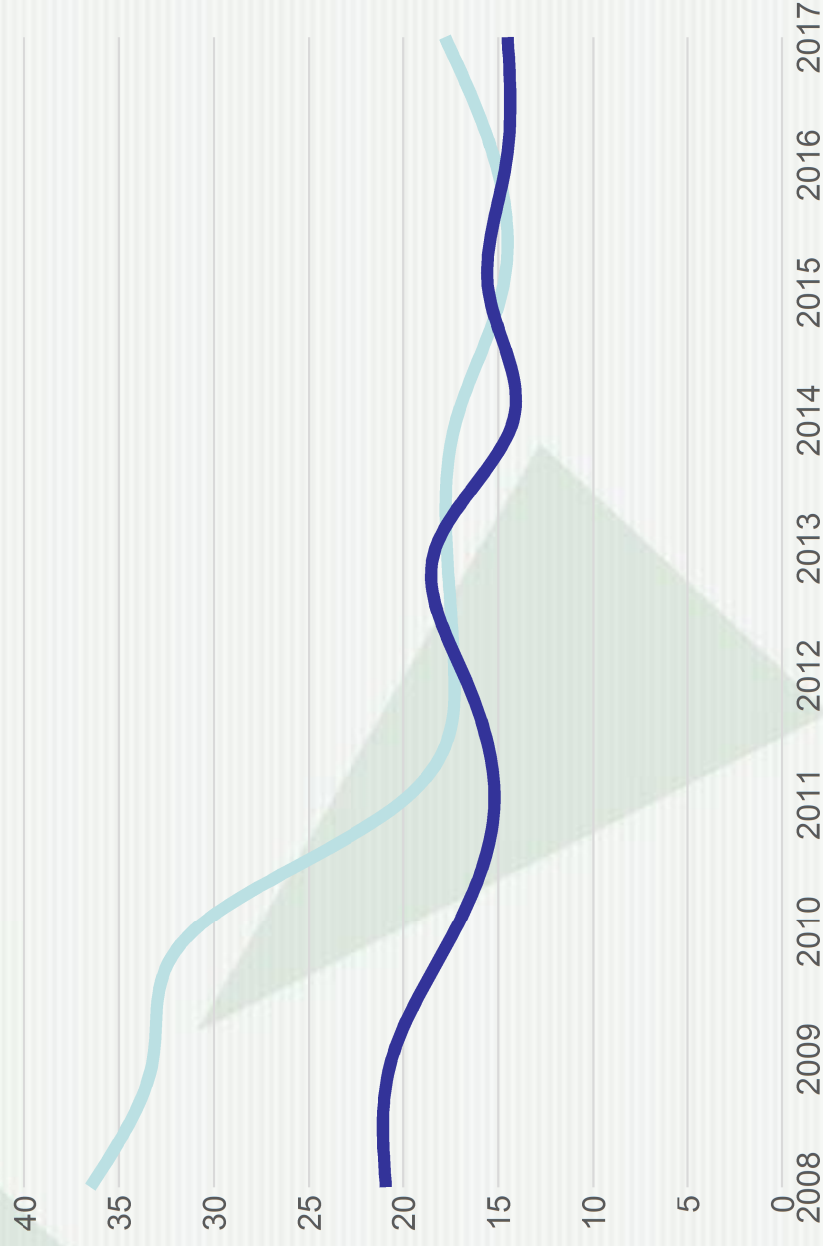
# Sensibilidad de *Staphylococcus aureus* (2017) Cepas hospitalarias vs atención primaria



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



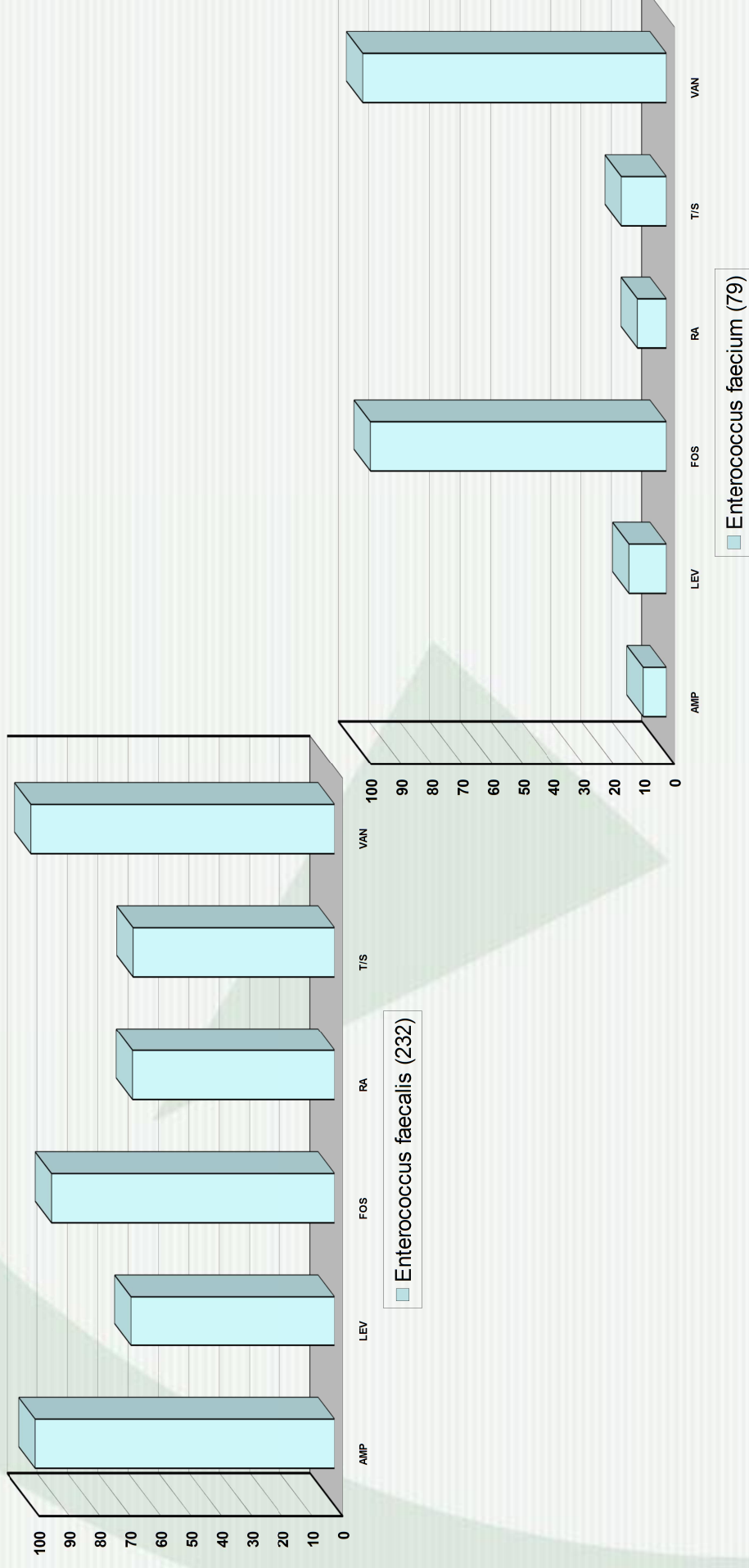
## Staphylococcus aureus resistente a meticilina



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



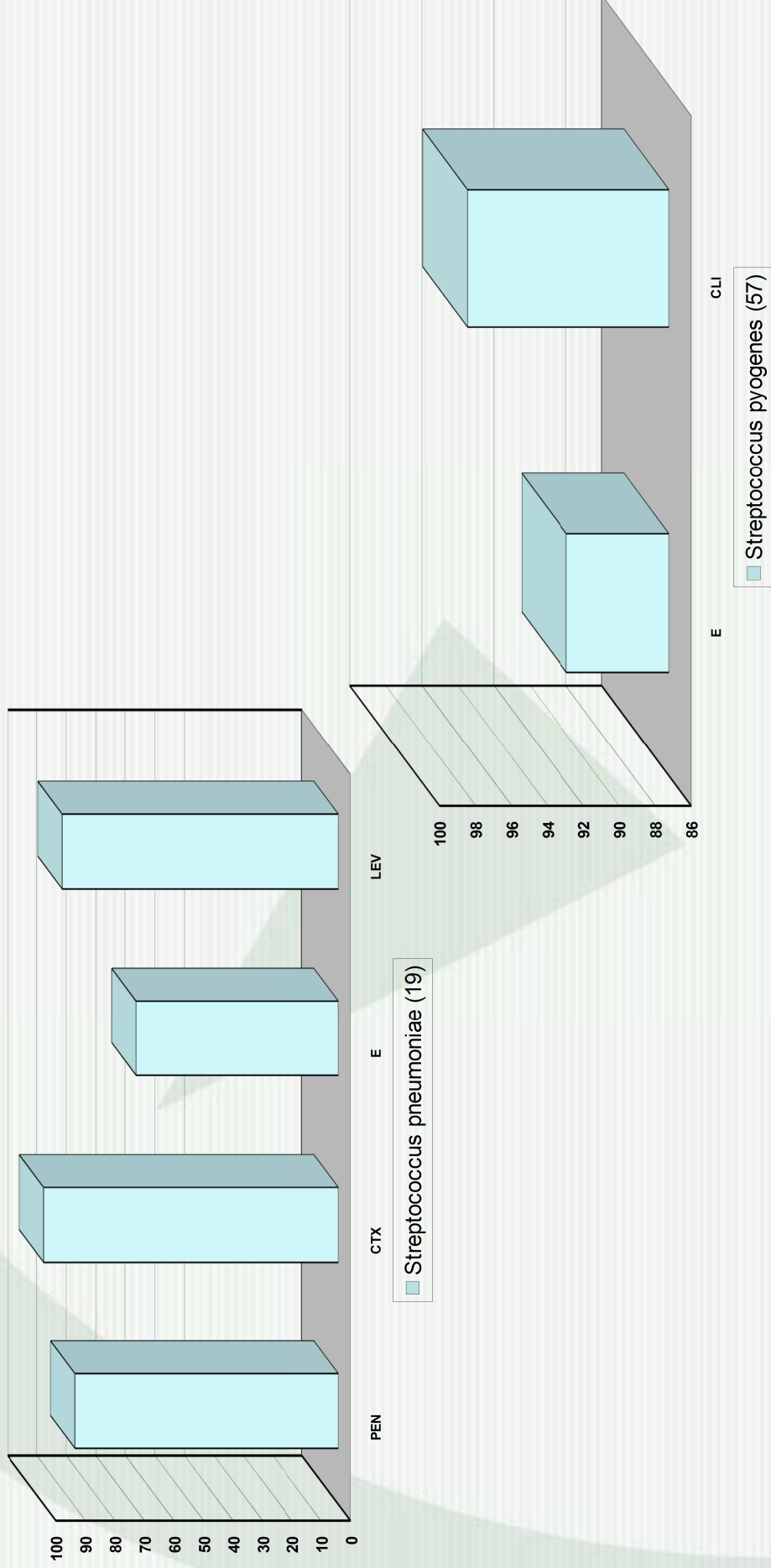
# Sensibilidad de *Enterococcus* spp (2017) Cepas hospitalarias



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA



# Sensibilidad de *Streptococcus* spp (2017) Atención Primaria



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA

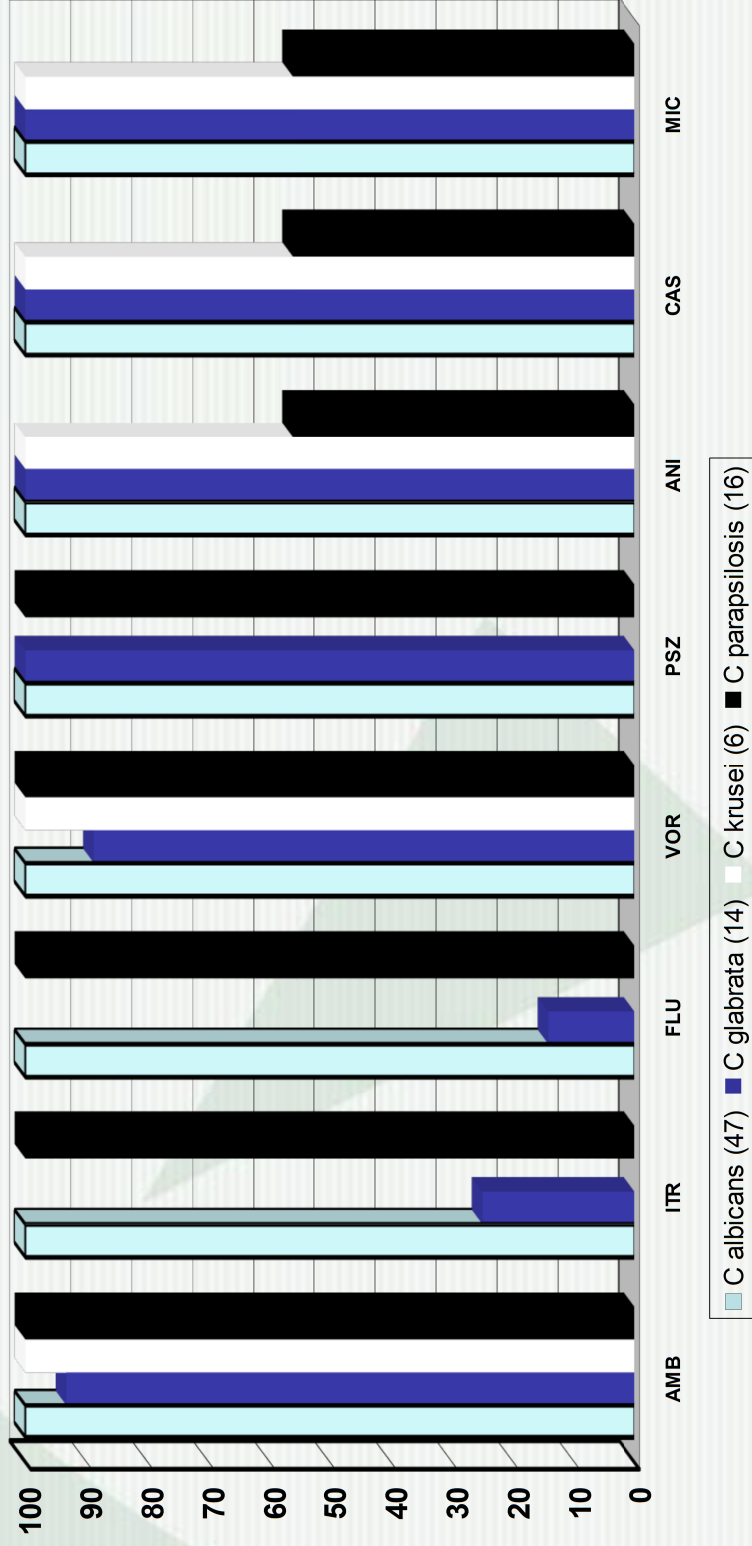


# Tasa de incidencia nosocomial de *Clostridium difficile* toxigénico

Año	Tests	Toxina <i>C. difficile</i> +	Tasa (x1000 estancias)
2013	417	30	0,18
2014	633	58	0,35
2015	764	49	0,30
2016	825	83	0,51
2017	756	54	0,33



# Sensibilidad de *Candida* spp (2017)



CIPA (25/01/18) UGC MICROBIOLOGIA

