

VIGILANCIA de la RESISTENCIA a los ANTIMICROBIANOS Red WHONET Argentina Tendencias 2013-2024

Servicio Antimicrobianos

Laboratorio Nacional y Regional de Referencia en Resistencia a los Antimicrobianos - OPS

Centro Colaborador de OMS en Vigilancia de Resistencia a los Antimicrobianos

Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas

ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán"



**RED WHONET
ARGENTINA**

RED NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA
RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS



**Instituto Nacional de
Enfermedades Infecciosas**
"Dr. Carlos G. Malbrán"



**ANLIS
MALBRÁN**

ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE LABORATORIOS
E INSTITUTOS DE SALUD "DR. CARLOS G. MALBRÁN"



	Páginas
Acrónimos	4
<i>Staphylococcus aureus</i> global (MRSA+MSSA)	6
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilino resistente global	7
Evolución de % MRSA según tipo de infección 2010-2024	8
<i>Staphylococcus aureus</i> meticilino sensible global	9
Distribución de CIM a vancomicina en <i>S. aureus</i> 2015-2024	10
<i>Streptococcus</i> β-hemolítico Grupo A	11
<i>Streptococcus</i> β-hemolítico Grupo B	12
<i>Enterococcus faecalis</i>, infección de origen hospitalario	13
<i>Enterococcus faecium</i>, infección de origen hospitalario	14
<i>Enterococcus faecium</i> vancomicina resistente	15
<i>Streptococcus pneumoniae</i>, aislamientos invasivos en < 5 años	16
<i>Streptococcus pneumoniae</i>, aislamientos invasivos en $\geq$ 18 años	17
<i>Neisseria meningitidis</i>	18
<i>Haemophilus influenzae</i>, aislamientos invasivos en < 5 años	19

Índice (cont.)

	Páginas
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	20
<i>Acinetobacter baumannii</i>	21
<i>Campylobacter</i> spp.	22
<i>Salmonella</i> spp.	23
<i>Shigella flexneri</i>	24
<i>Shigella sonnei</i>	25
<i>Escherichia coli</i> , infección de origen hospitalario	26
<i>Klebsiella pneumoniae</i> , infección de origen hospitalario	27
<i>Enterobacter cloacae</i> , infección de origen hospitalario	28
Resistencia a C3G en <i>E. coli</i> , <i>K. pneumoniae</i> , <i>E. cloacae</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>A. baumannii</i>	29
Resistencia a IMI en <i>E. coli</i> , <i>K. pneumoniae</i> , <i>E. cloacae</i> , <i>P. aeruginosa</i> , <i>A. baumannii</i>	30
<i>Klebsiella pneumoniae</i> con resistencia a carbapenemes: resistencias acompañantes	31
<i>Enterobacter cloacae</i> con resistencia a carbapenemes: resistencias acompañantes	32
Resumen de Resistencias Críticas 2024	33
Consideraciones en el análisis de las Tendencias de RAM 2013-2024 – Red WHONET Argentina	34
Participantes Red WHONET Argentina y Red SIREVA II Argentina	36

Acrónimos

Sigla	Agente Antimicrobiano	Clase
AMK	Amikacina	Aminoglucósido
GEH	Gentamicina de alta carga	Aminoglucósido
GEN	Gentamicina	Aminoglucósido
STH	Estreptomycin de alta carga	Aminoglucósido
AMP	Ampicilina	Betalactámico
OXA	Oxacilina	Betalactámico
PEN	Penicilina	Betalactámico
AMC	Amoxicilina-Ac. Clavulánico	Betalactámico + inhibidores de betalactamasas
SAM	Ampicilina-Sulbactam	Betalactámico + inhibidores de betalactamasas
PTZ	Piperacilina-Tazobactam	Betalactámico + inhibidores de betalactamasas
CZA	Ceftazidima-Avibactam	Betalactámico + inhibidores de betalactamasas
C/T	Ceftolozano-Tazobactam	Betalactámico + inhibidores de betalactamasas
CFZ	Cefazolina	Cefalosporina, 1ra Generación
CEC	Cefaclor	Cefalosporina, 2da Generación
CXM	Cefuroxima	Cefalosporina, 2da Generación
FOX	Cefoxitina	Cefalosporina, 2da Generación
C3G	Cefalosporinas de tercera generacion	Cefalosporina, 3ra Generación
CAZ	Ceftazidima	Cefalosporina, 3ra Generación
CRO	Ceftriaxona	Cefalosporina, 3ra Generación
CTX	Cefotaxima	Cefalosporina, 3ra Generación
FEP	Cefepime	Cefalosporina, 4ta Generación
CPT	Ceftarolina	Cefalosporina, 5ta Generación

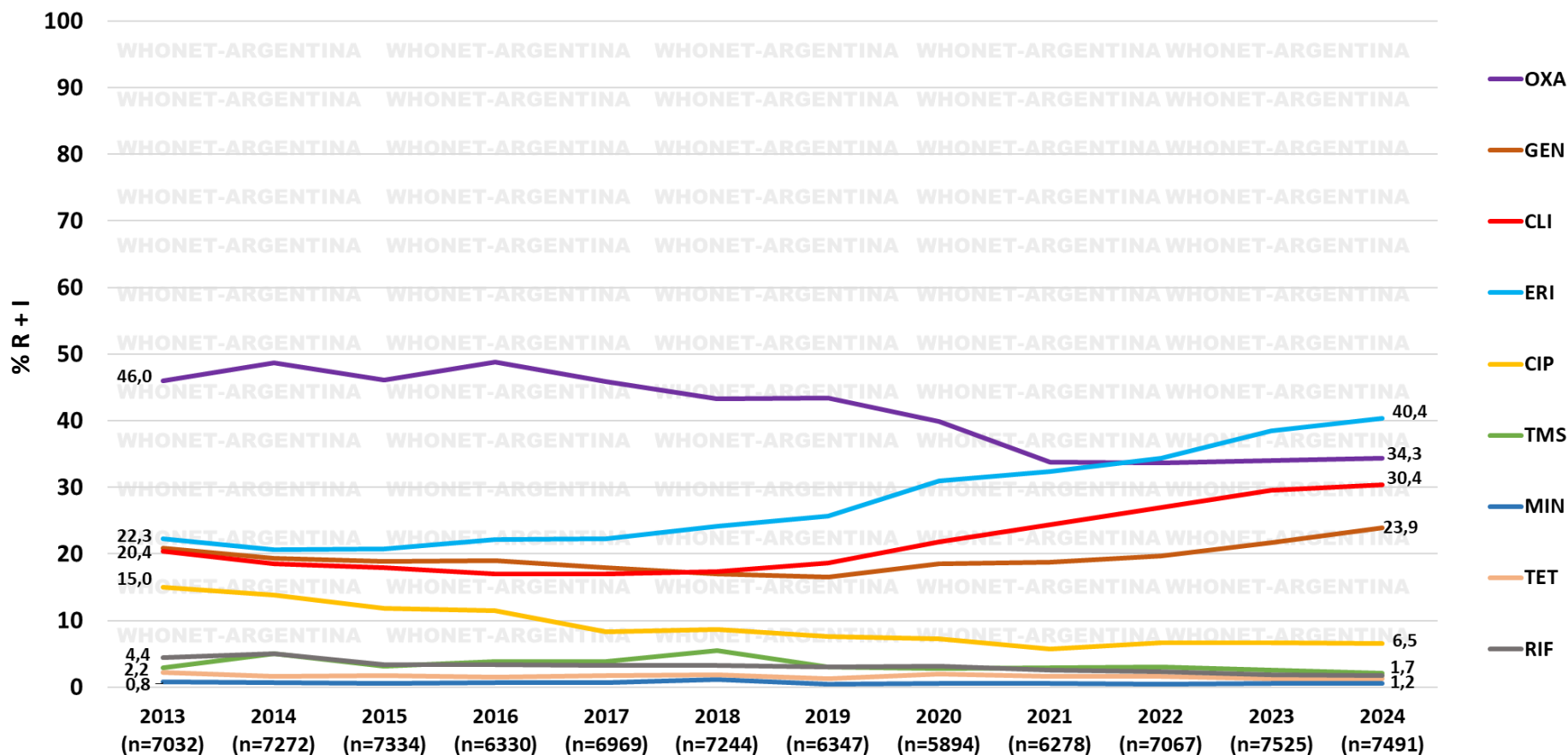
Acrónimos (cont.)

Sigla	Agente Antimicrobiano	Clase
IMI	Imipenem	Betalactámico, Carbapenem
MEM	Meropenem	Betalactámico, Carbapenem
ERT	Ertapenem	Betalactámico, Carbapenem
ATM	Aztreonam	Betalactámico, Monobactámico
CHL	Cloranfenicol	Cloranfenicol
COL	Colistina	Péptido cíclico
DAP	Daptomicina	Lipopéptido cíclico
TMS	Trimethoprima + Sulfametoxazol	Inhibidor de dihidrofolato reductasa + Sulfa
LEV	Levofloxicana	Fluoroquinolona
CIP	Ciprofloxacina	Fluoroquinolona, 2da Generación
FOS	Fosfomicina	Fosfomicina
TEI	Teicoplanina	Glucopéptido
VAN	Vancomicina	Glucopéptido
CLI	Clindamicina	Lincosamida
LNZ	Linezolid	Oxazolidinona
AZI	Azitromicina	Macrólido
ERI	Eritromicina	Macrólido
NIT	Nitrofurantoina	Nitrofurano
RIF	Rifampicina	Rifampicina
DOX	Doxiciclina	Tetraciclina
MIN	Minociclina	Tetraciclina
TET	Tetraciclina	Tetraciclina
TIG	Tigeciclina	Tetraciclina (glicilciclina)

Staphylococcus aureus

Global (MRSA+MSSA)

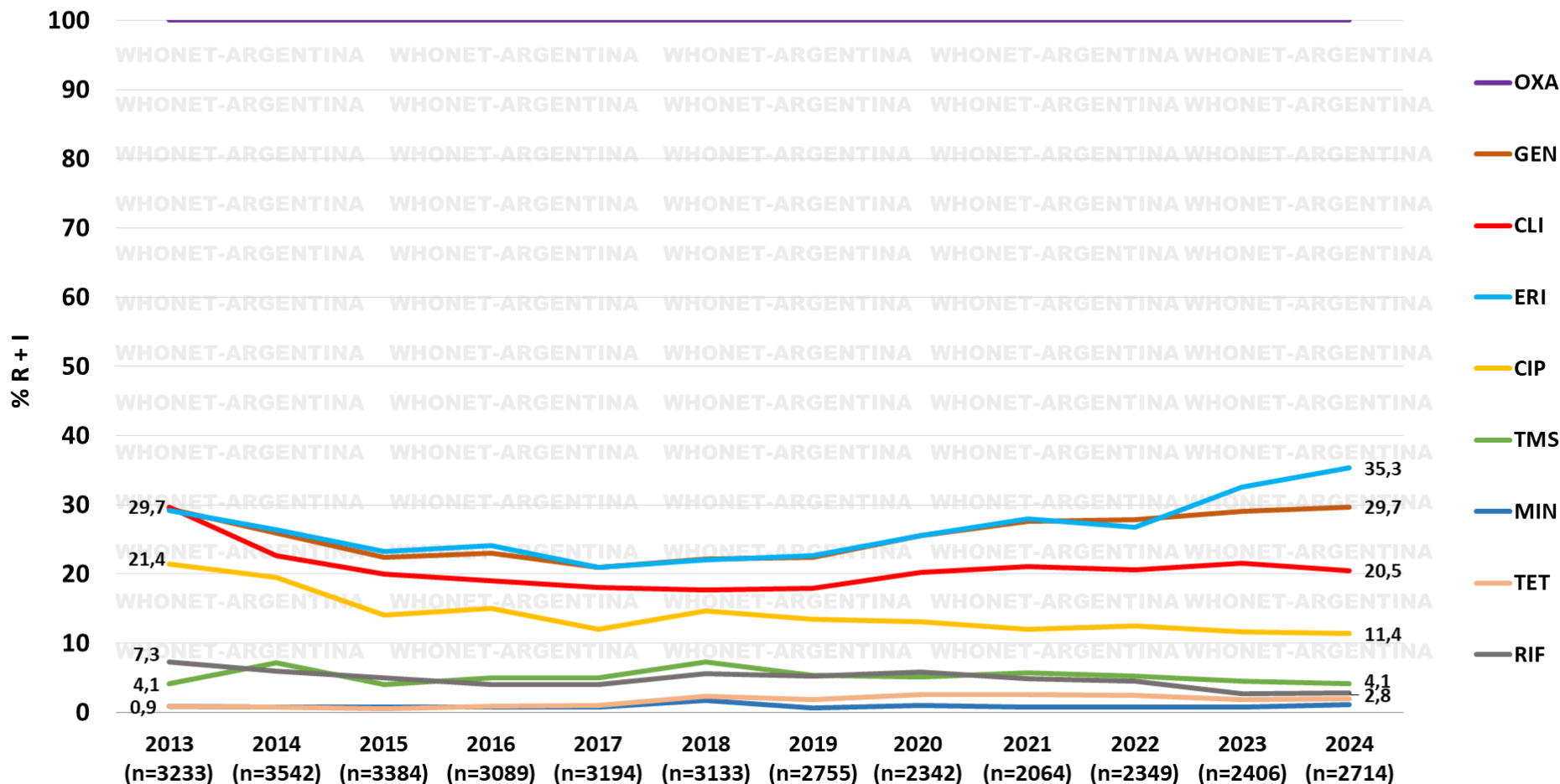
n= 82.783



Staphylococcus aureus

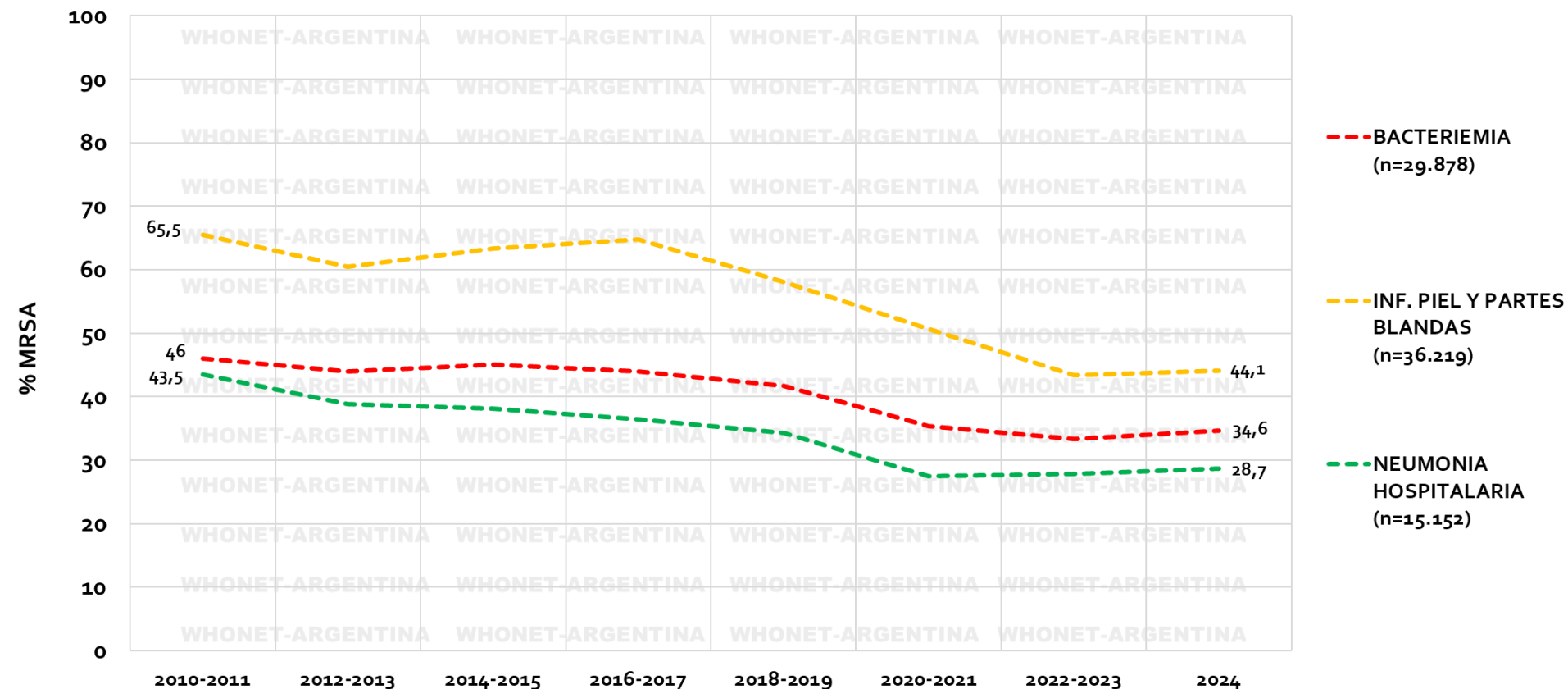
Meticilino Resistente Global

n= 34.205



Evolución de % MRSA según tipo de infección

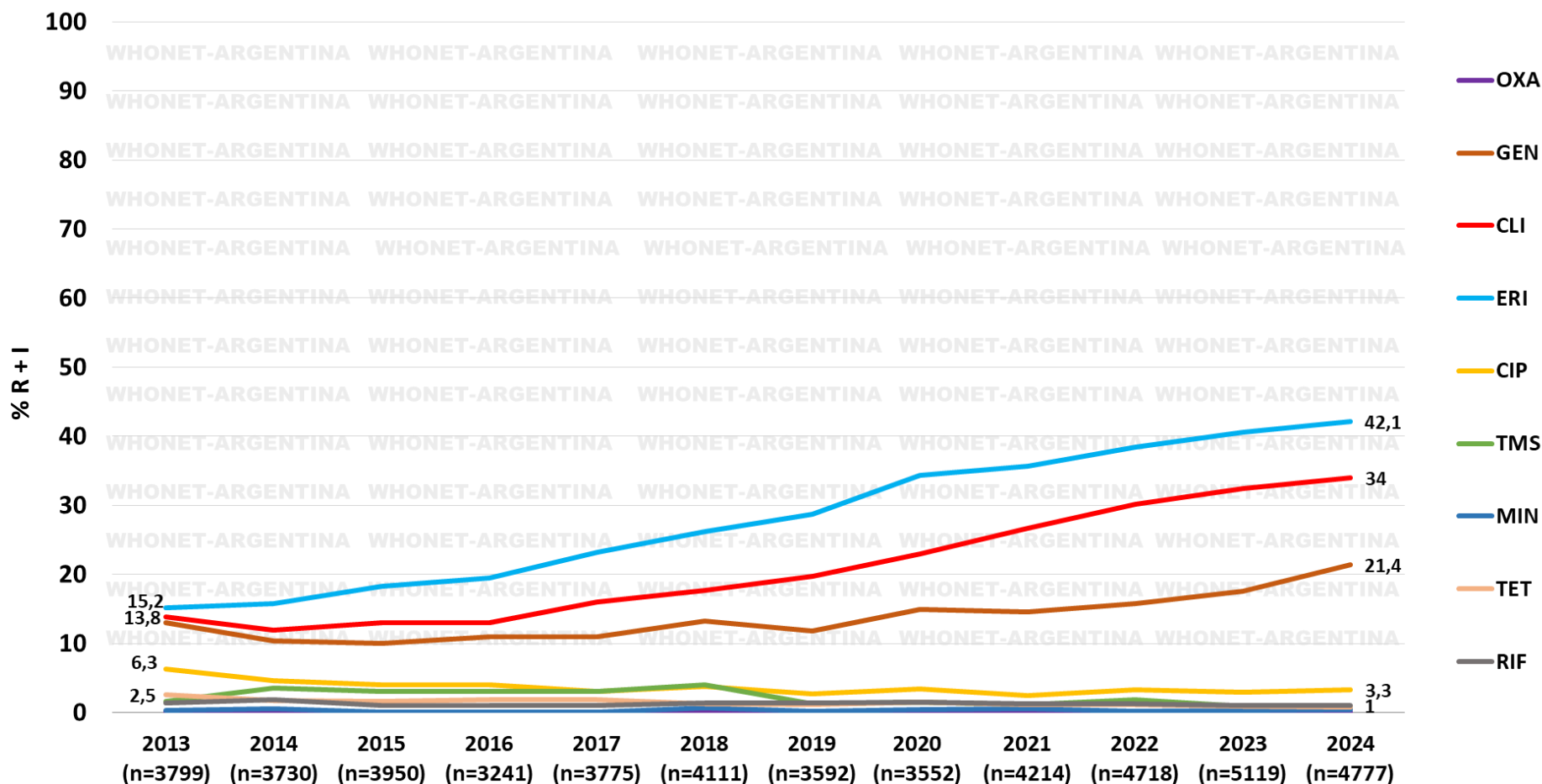
2010-2024



Staphylococcus aureus

Meticilino Sensible Global

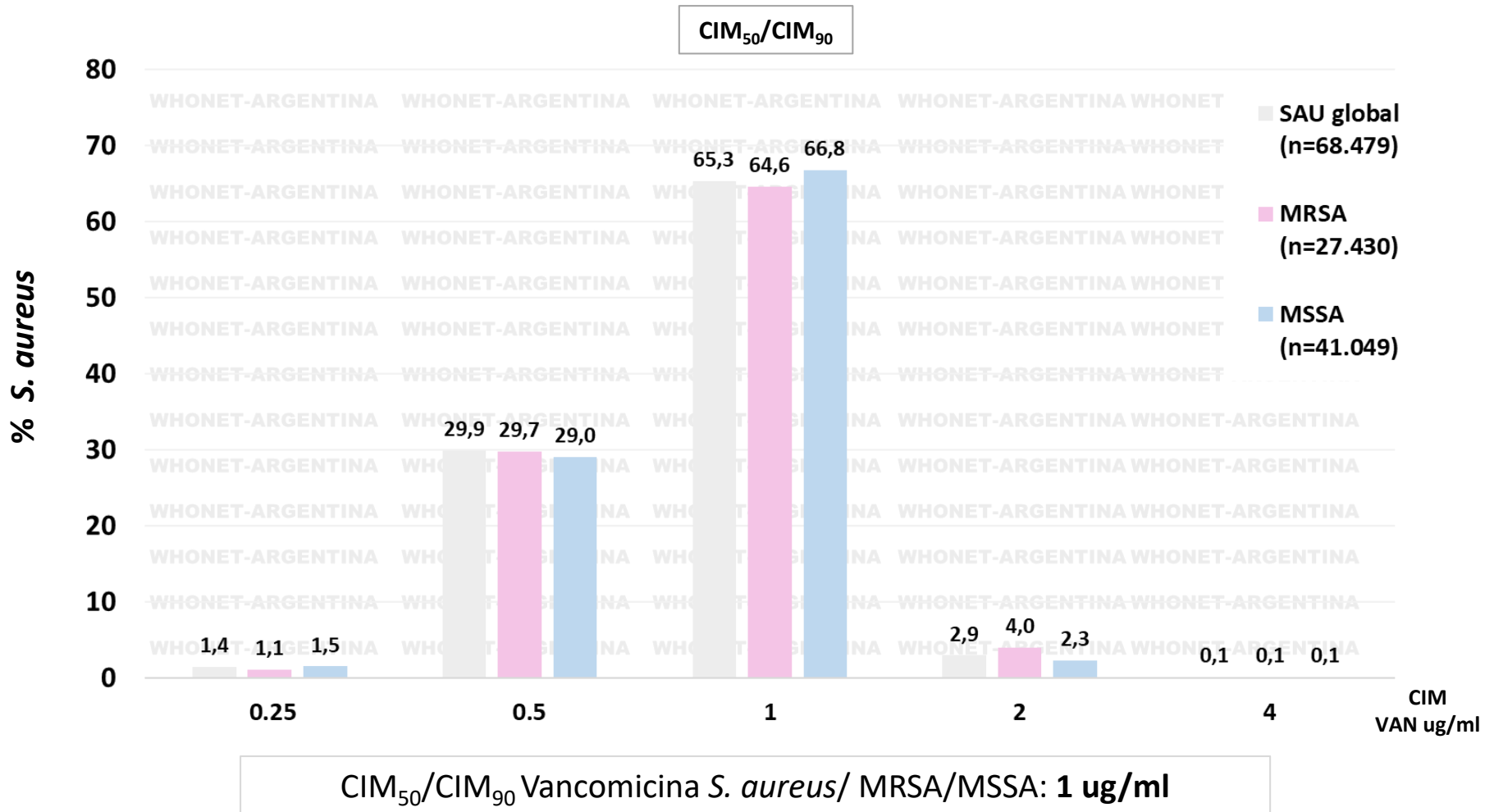
n= 48.578



Distribución de CIM a Vancomicina

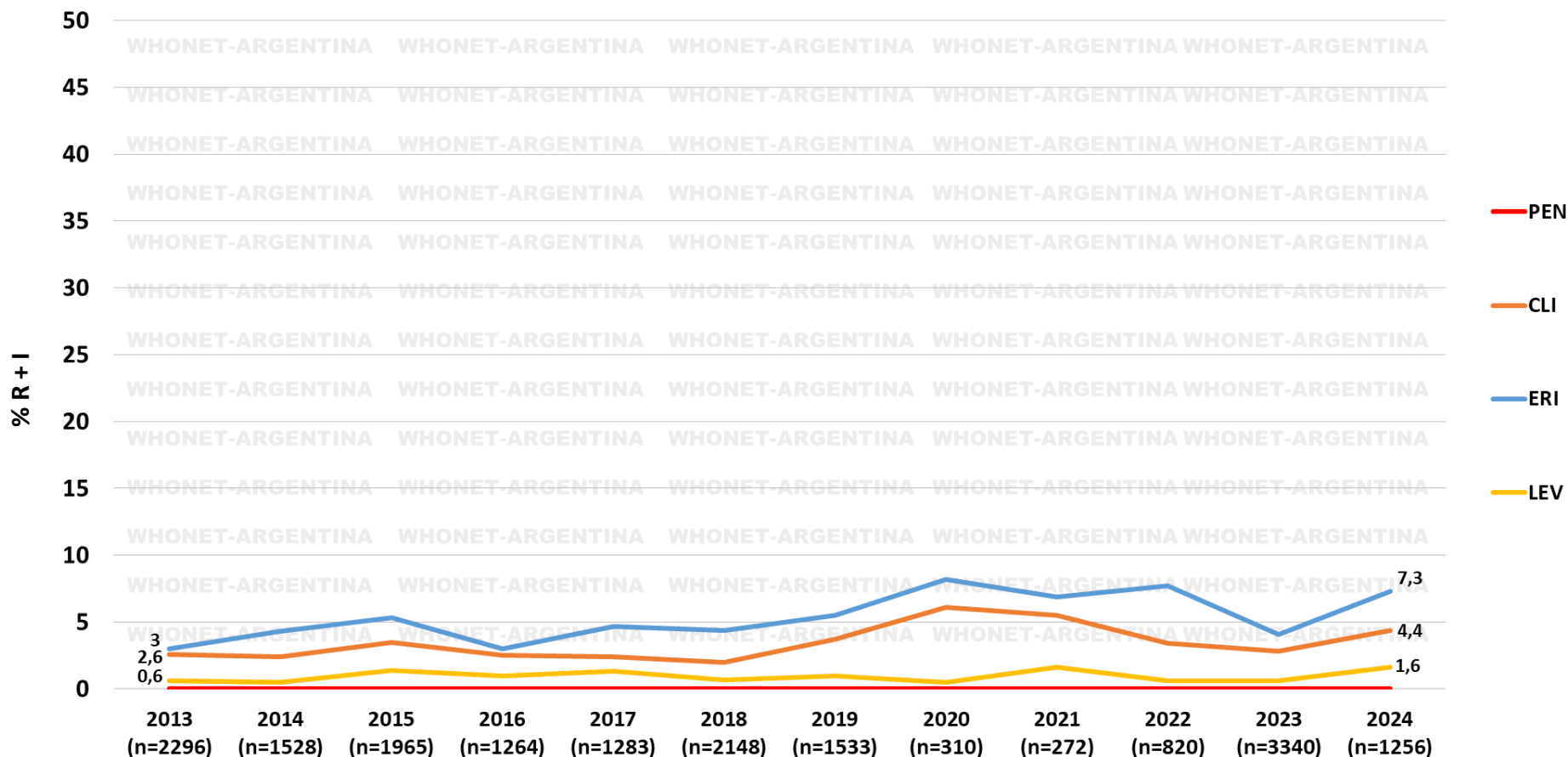
Staphylococcus aureus

2015-2024



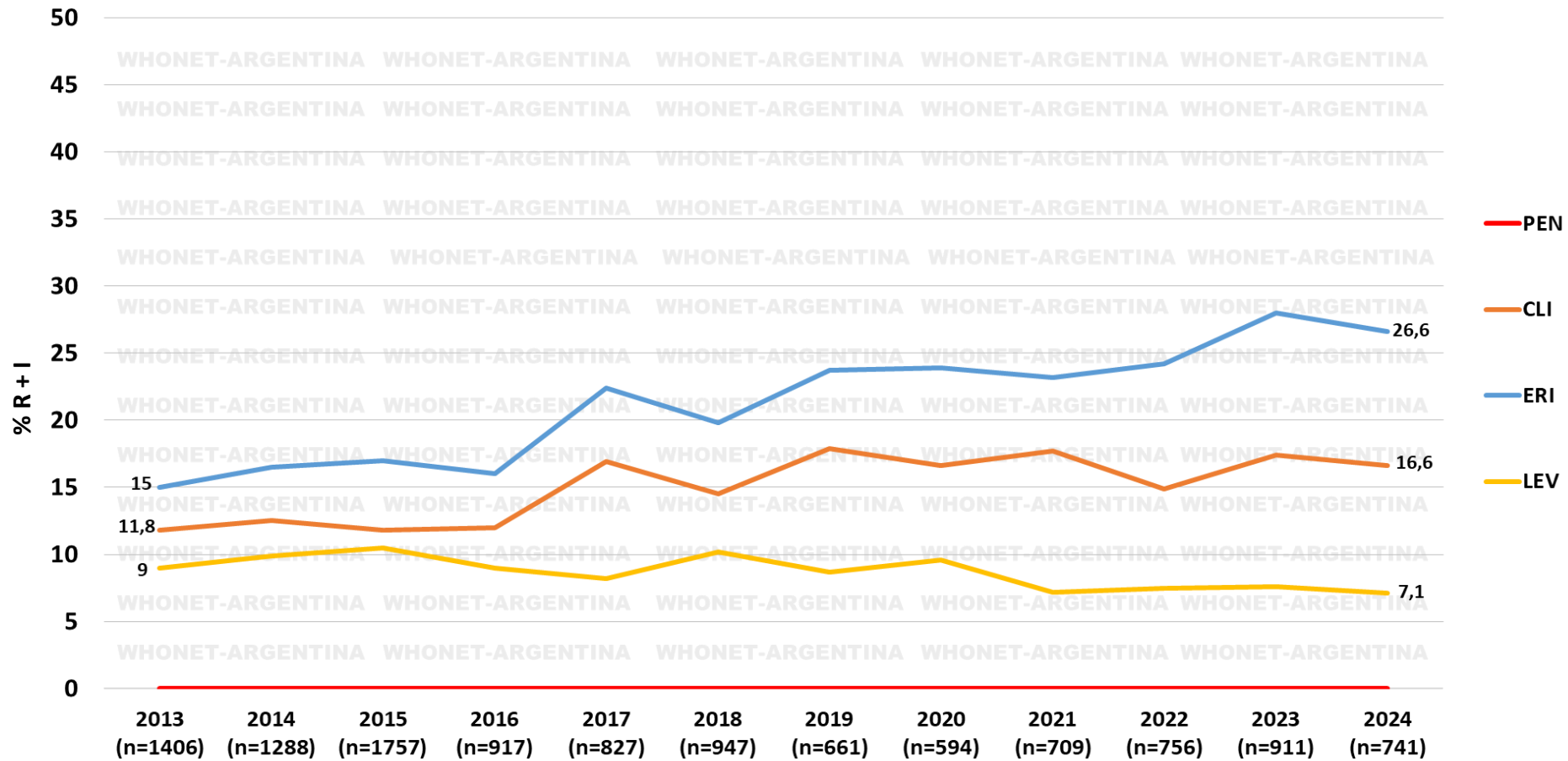
Streptococcus β -hemolítico Grupo A

n= 18.015



***Streptococcus* β -hemolítico Grupo B**

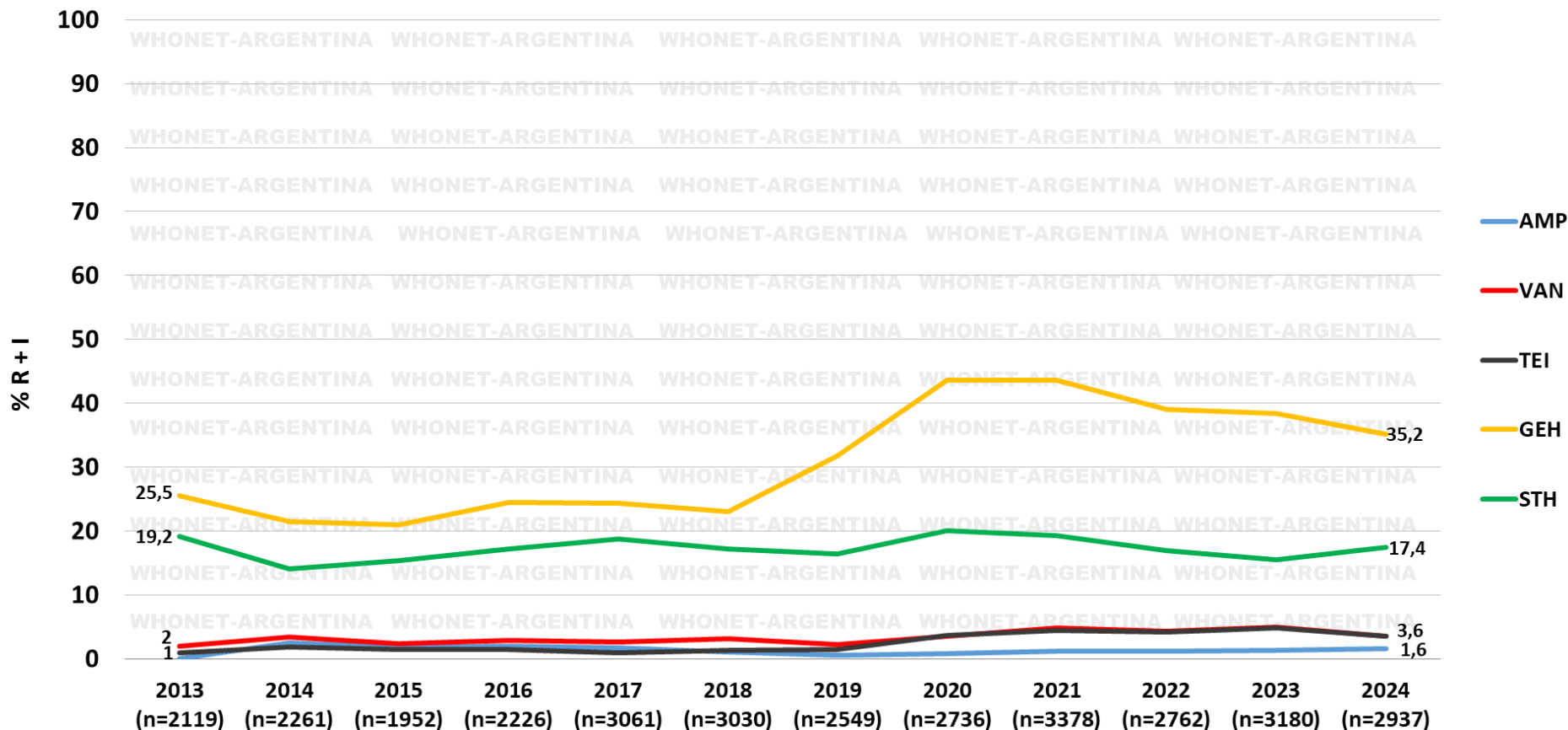
n= 11.514



Enterococcus faecalis

Infección de origen hospitalario

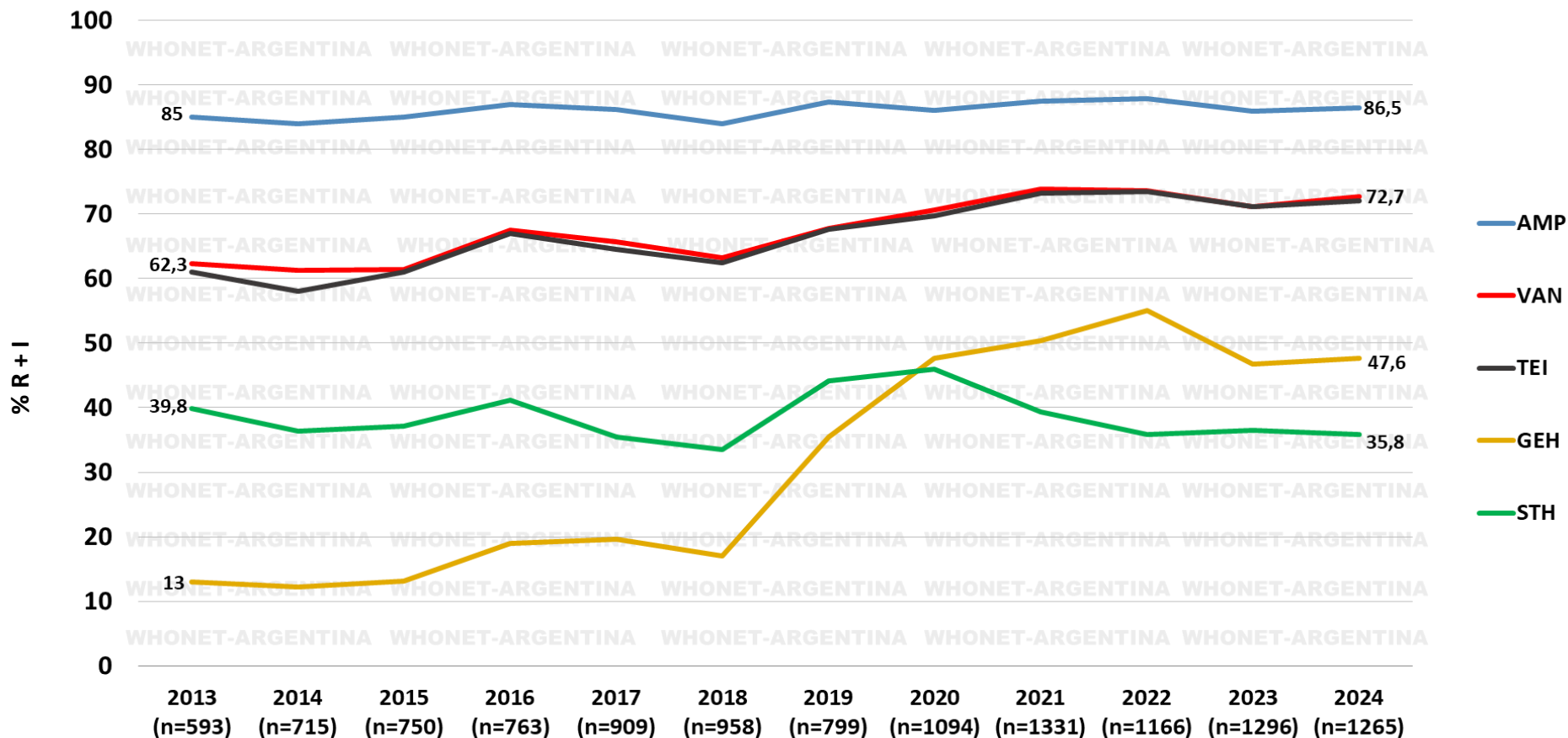
n= 32.191



Enterococcus faecium

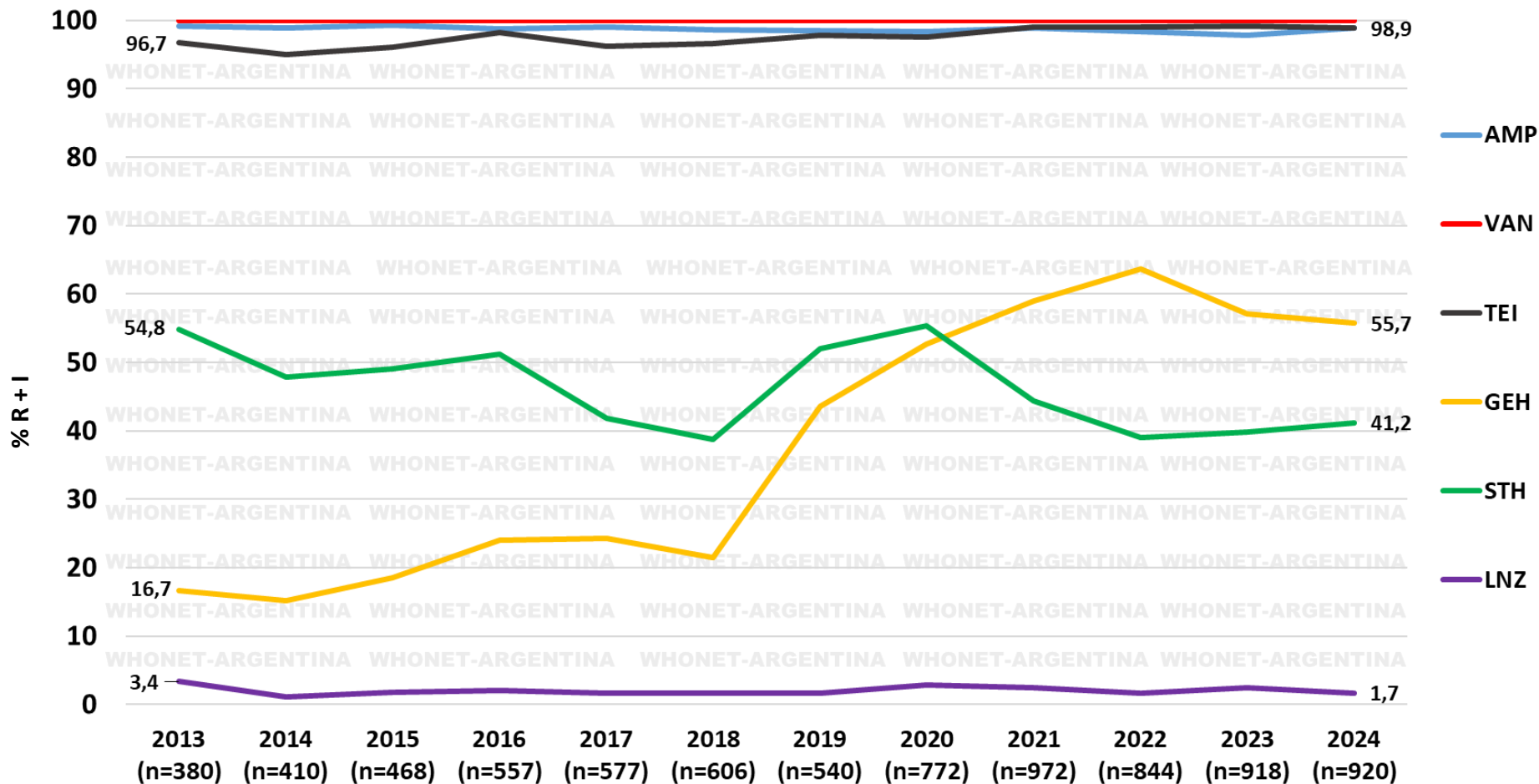
Infección de origen hospitalario

n= 11.639



Enterococcus faecium Vancomicina Resistente

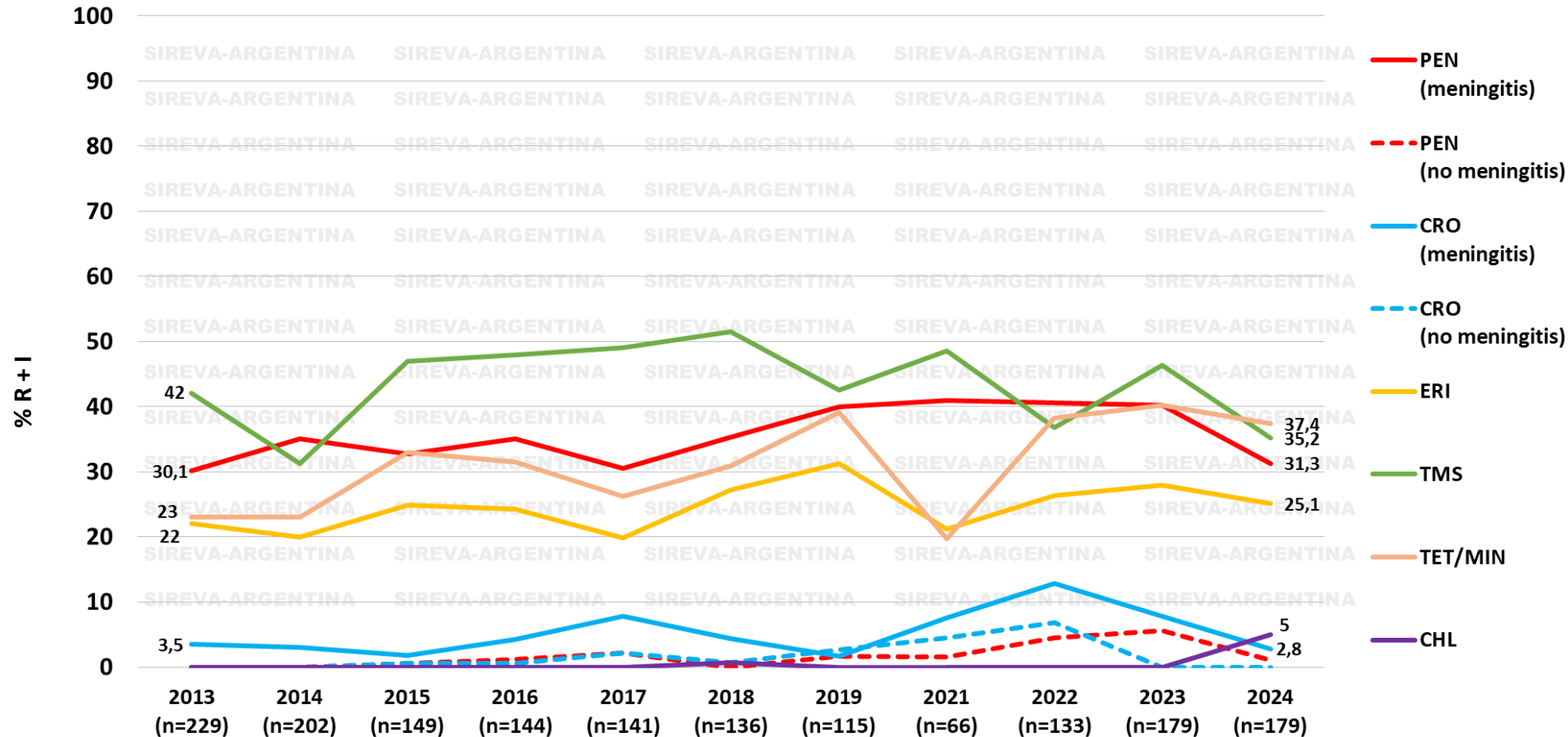
n= 7.964



Streptococcus pneumoniae

Aislamientos invasivos en < 5 años

n= 1.673



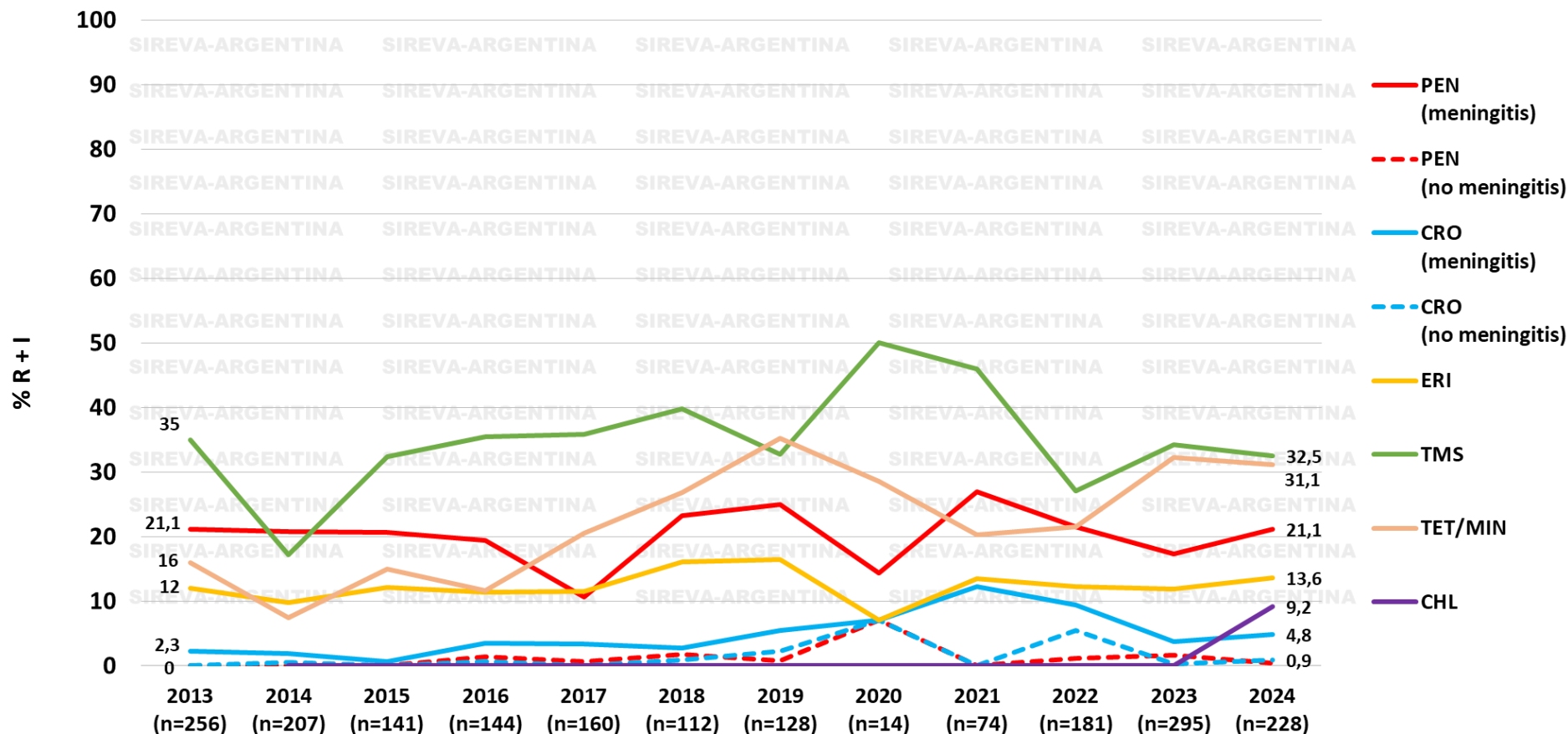
Todos los aislamientos fueron sensibles a LEV, RIF y VAN.

Año 2020 (n=18): N<30 aislamientos = NO EVALUABLE.

Streptococcus pneumoniae

Aislamientos invasivos en ≥ 18 años

n= 1.926

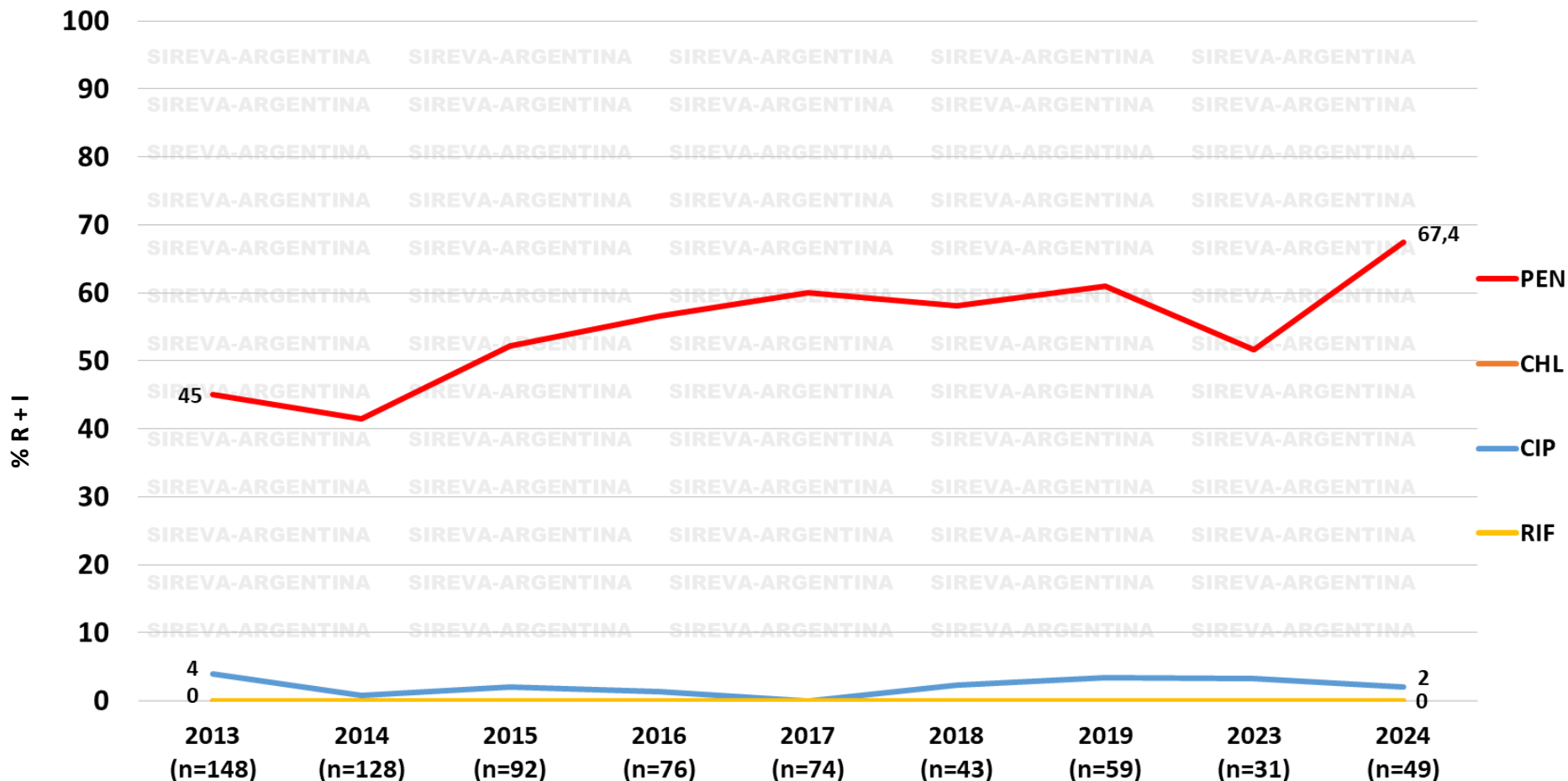


Todos los aislamientos fueron sensibles a LEV, RIF y VAN.

Año 2020 (n=14): N<30 aislamientos = NO EVALUABLE.

Neisseria meningitidis

n= 700



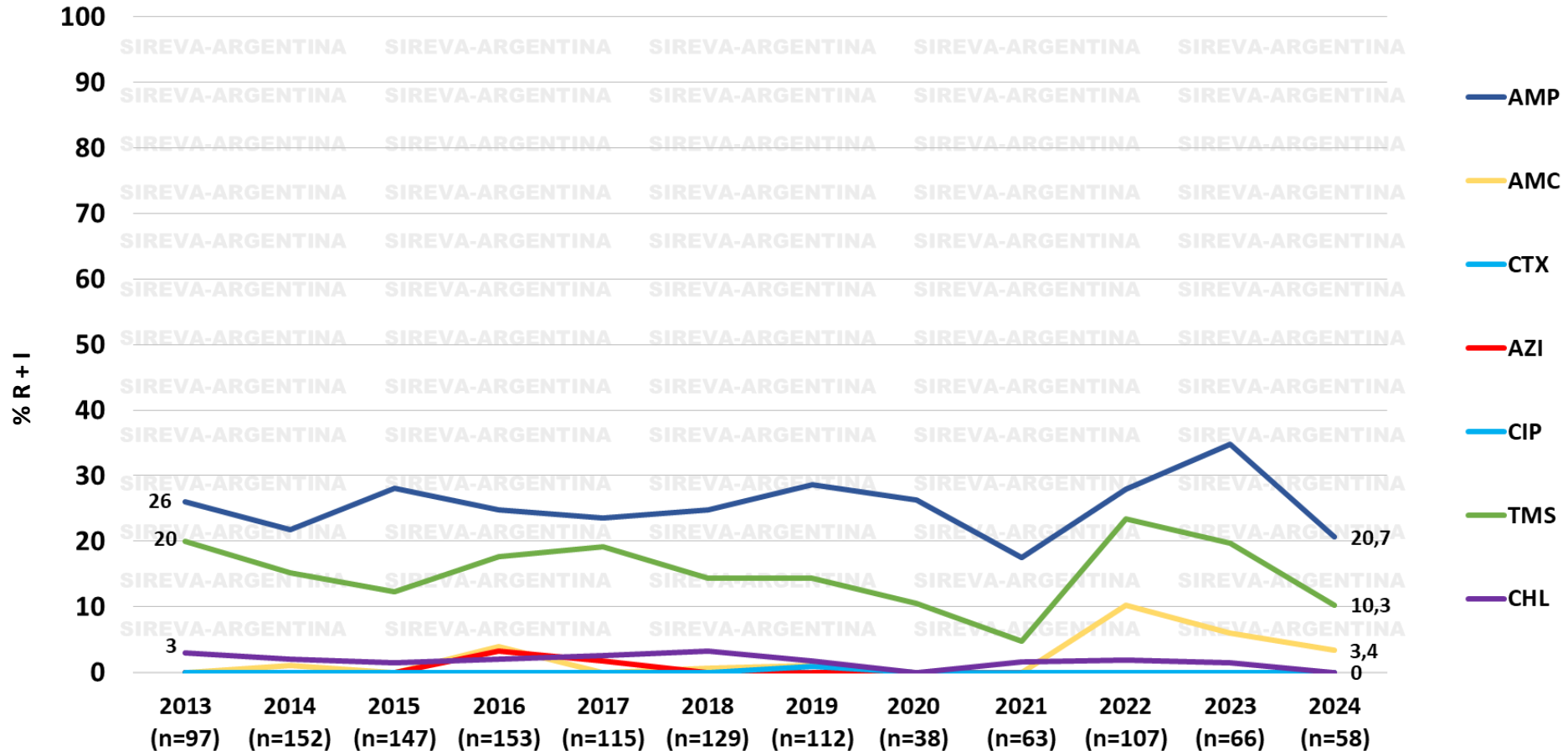
Todos los aislamientos fueron sensibles a CHL y RIF.

Años con N< 30 aislamientos = NO EVALUABLES: Año 2020 (n=15), Año 2021 (n=9), Año 2022 (n=23).

Haemophilus influenzae

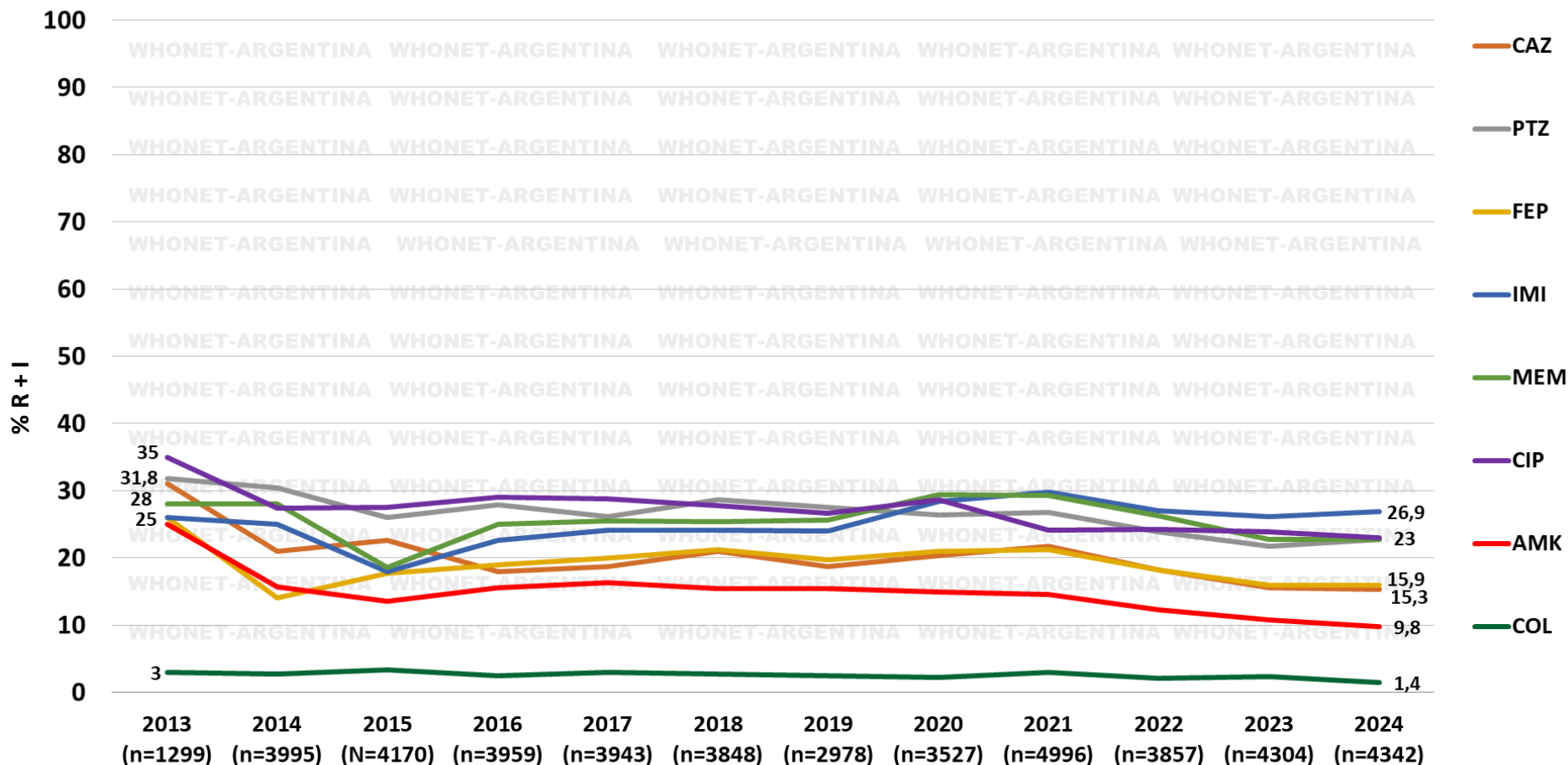
Aislamientos invasivos en < 5 años

n= 1.237



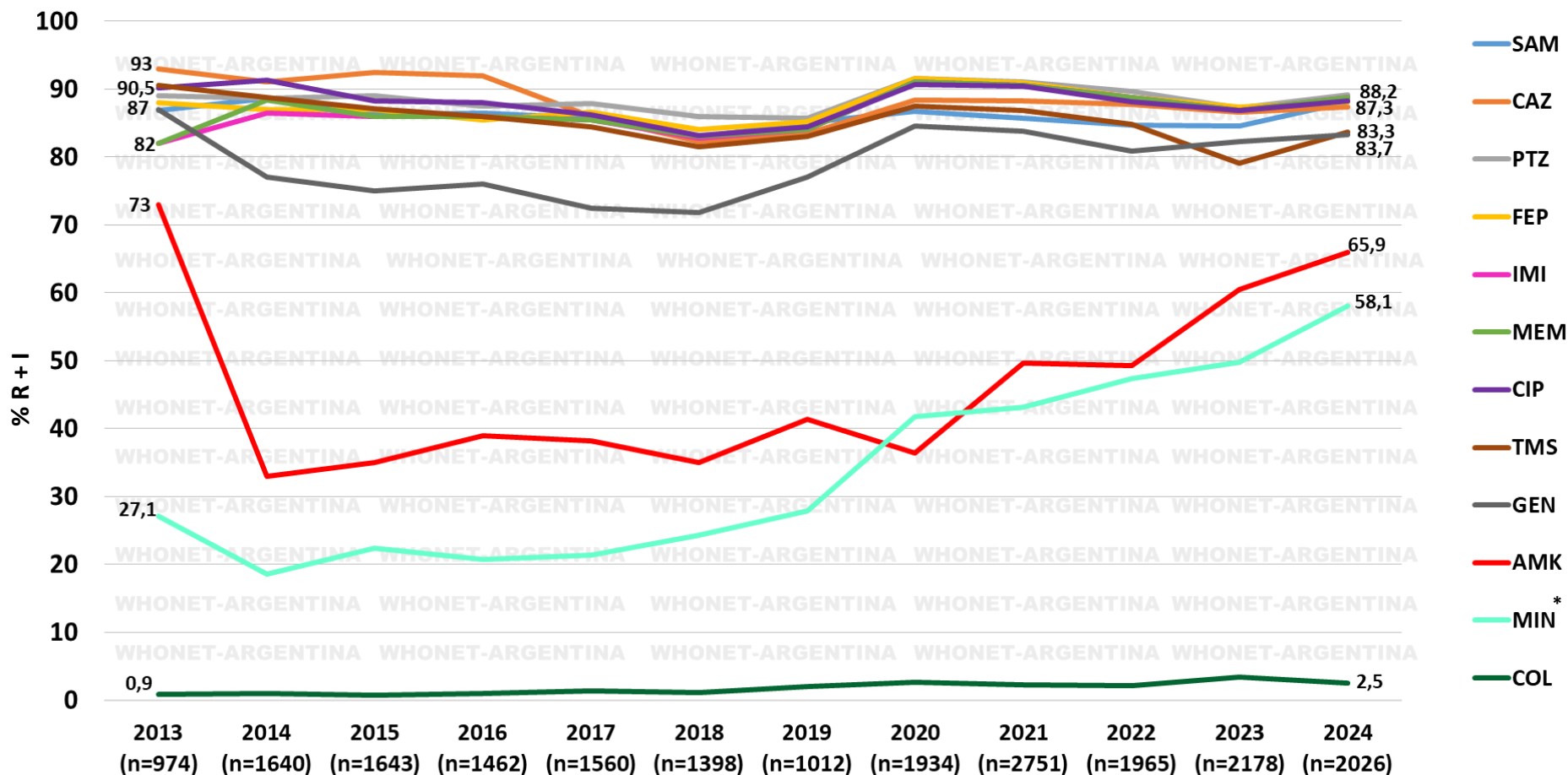
Pseudomonas aeruginosa

n= 45.218



Acinetobacter baumannii

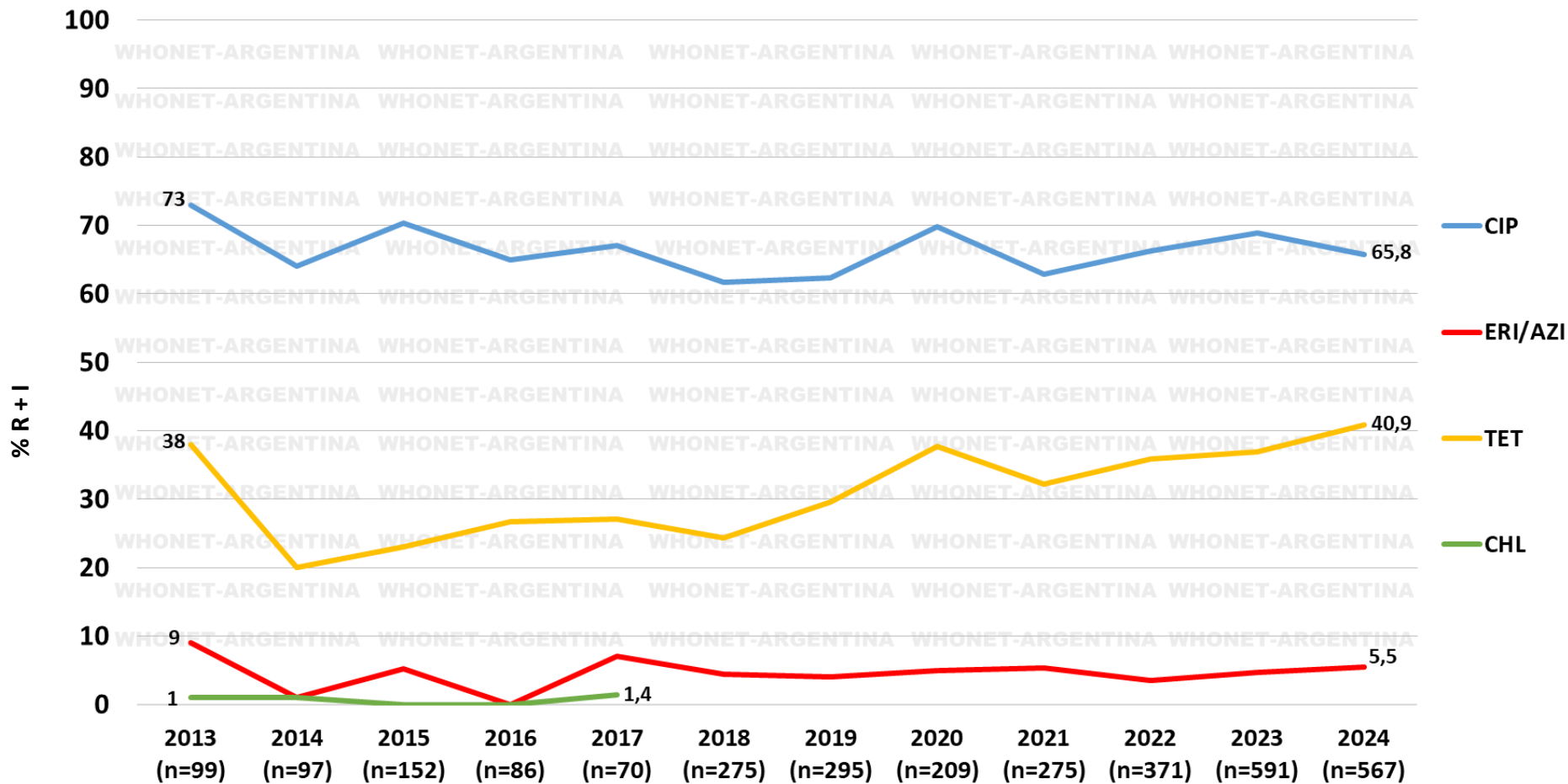
n= 20.543



* MIN: sólo categoría R.

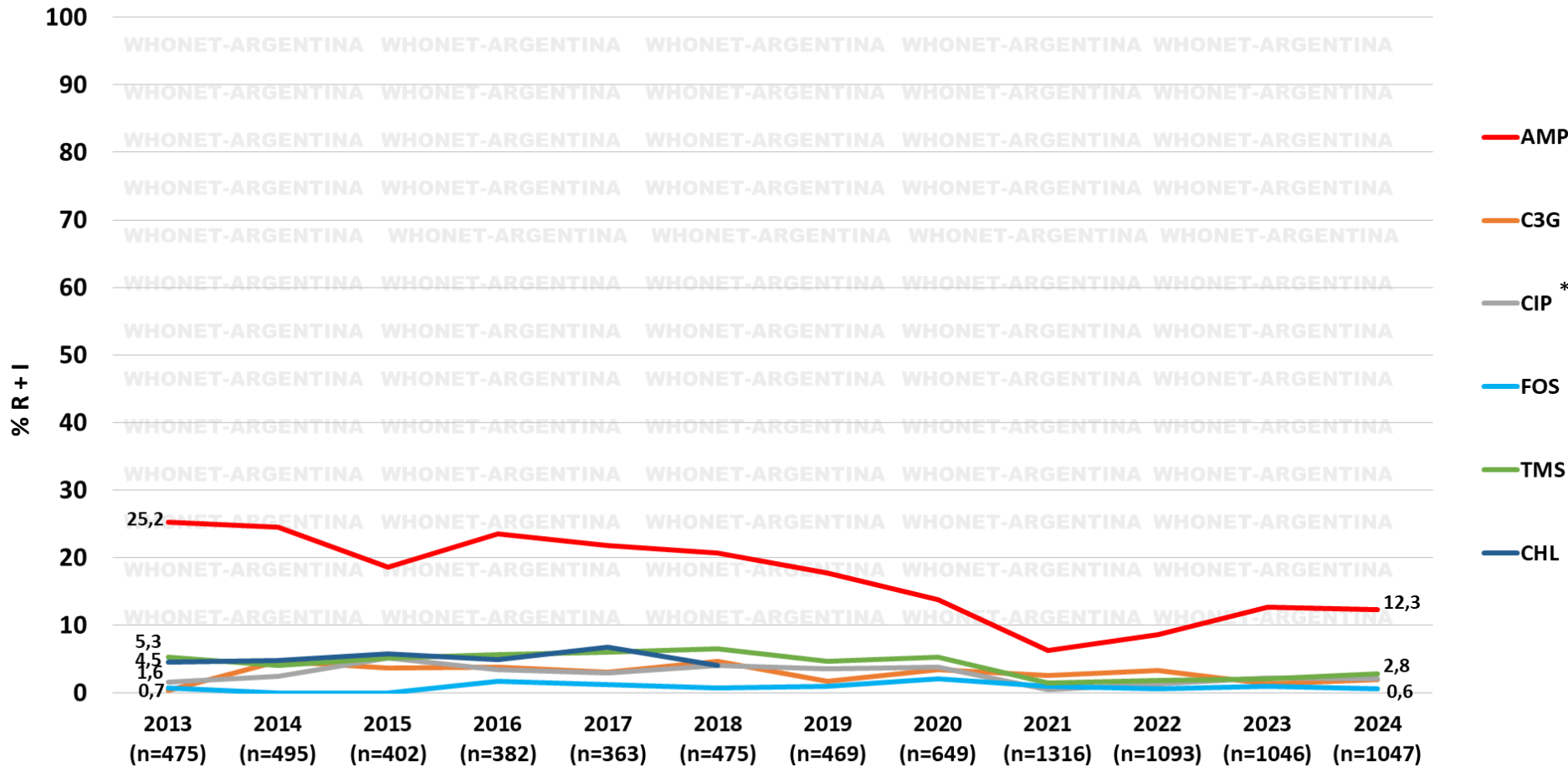
Campylobacter spp.

n= 3.087



Salmonella spp.

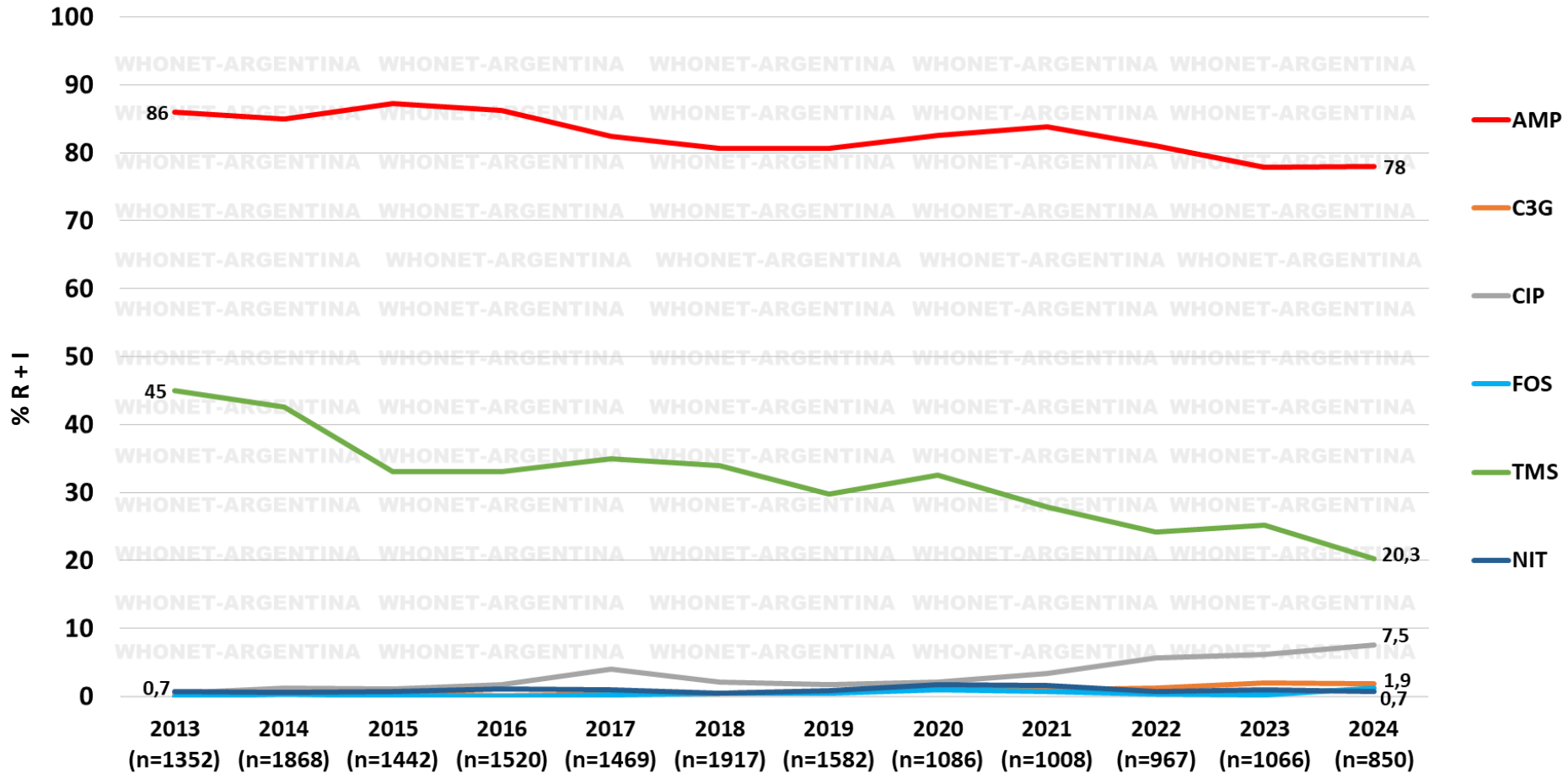
n= 8.212



* CIP: sólo categoría R.

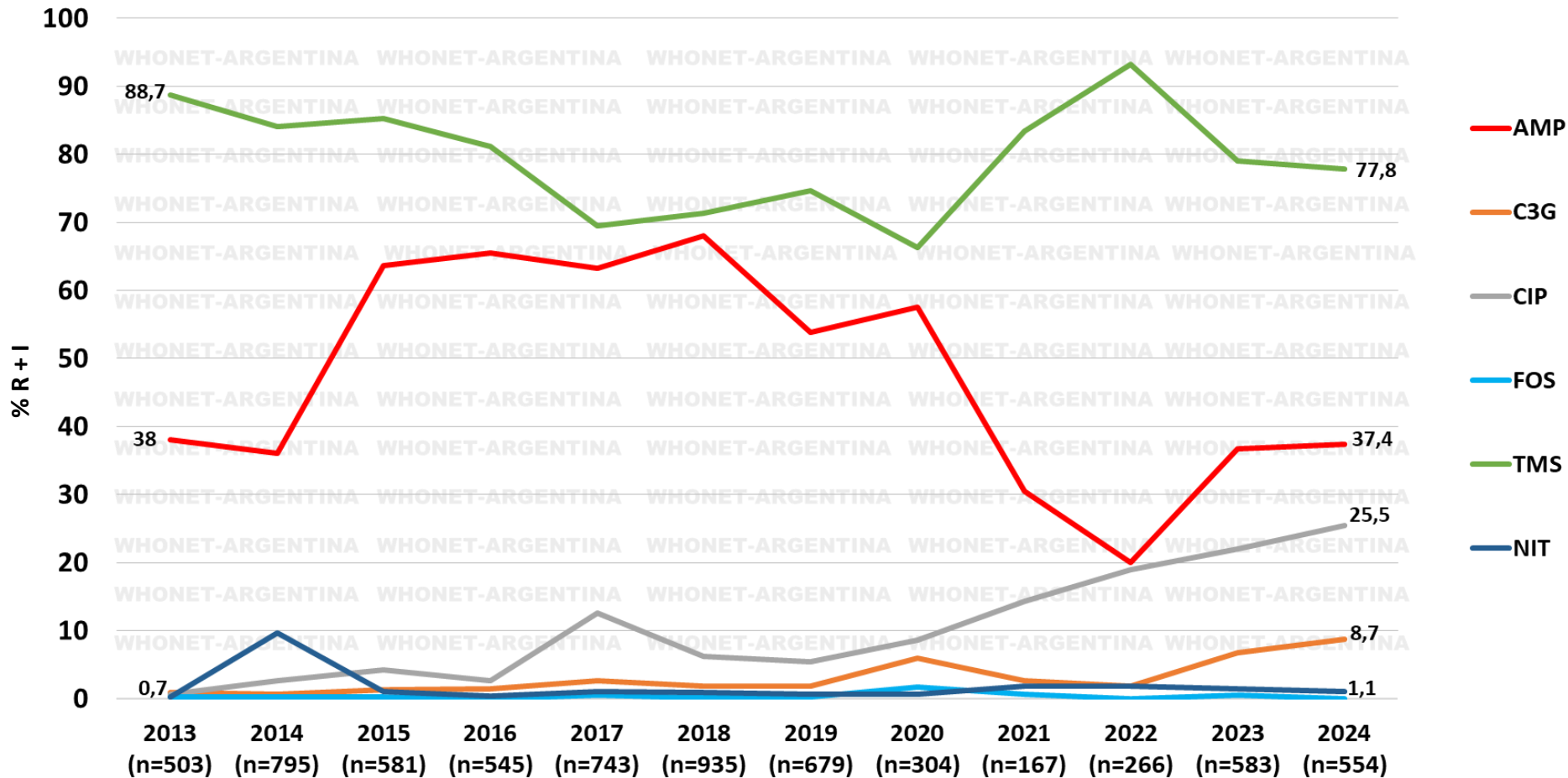
Shigella flexneri

n= 16.127



Shigella sonnei

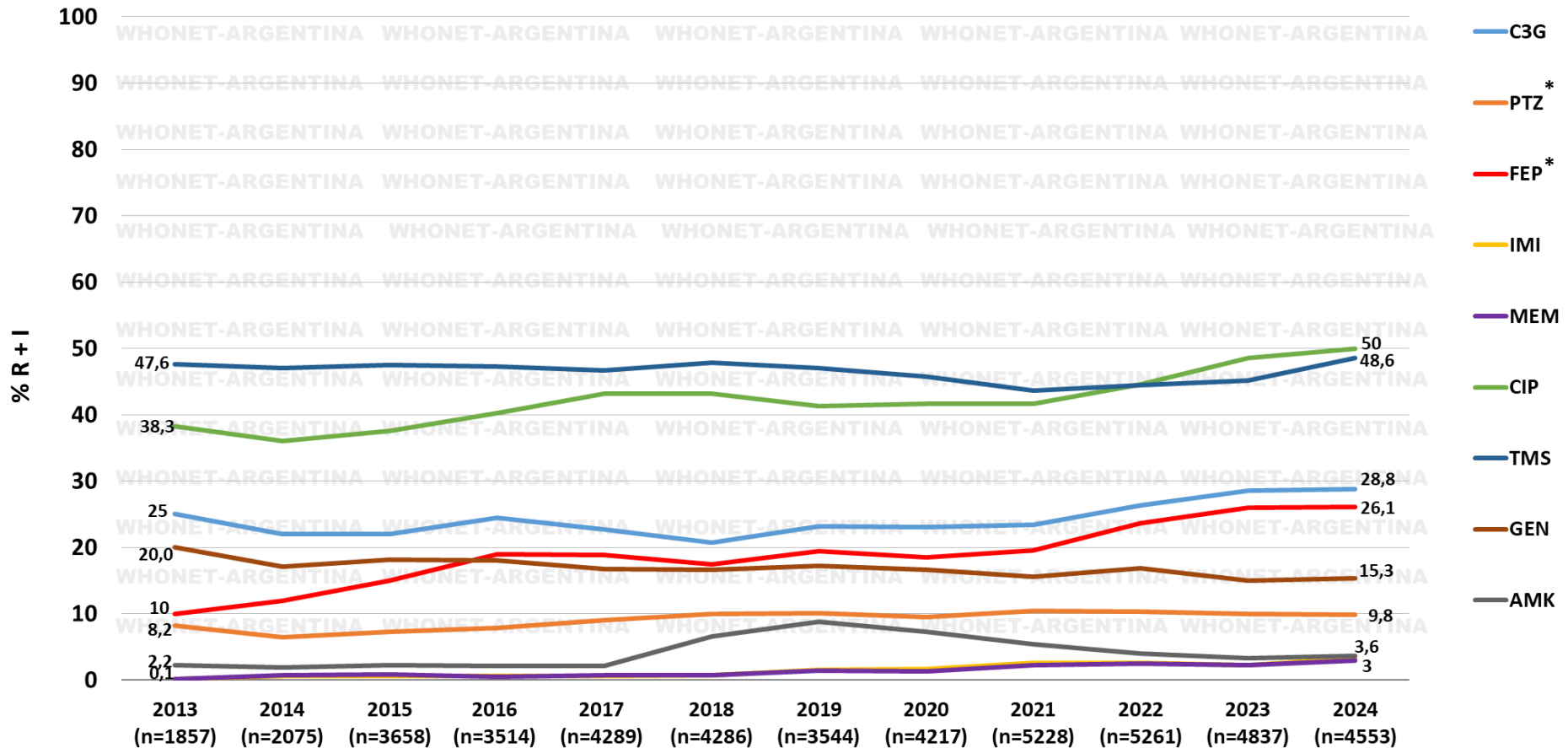
n= 6.655



Escherichia coli

Infección de origen hospitalario

n= 47.319

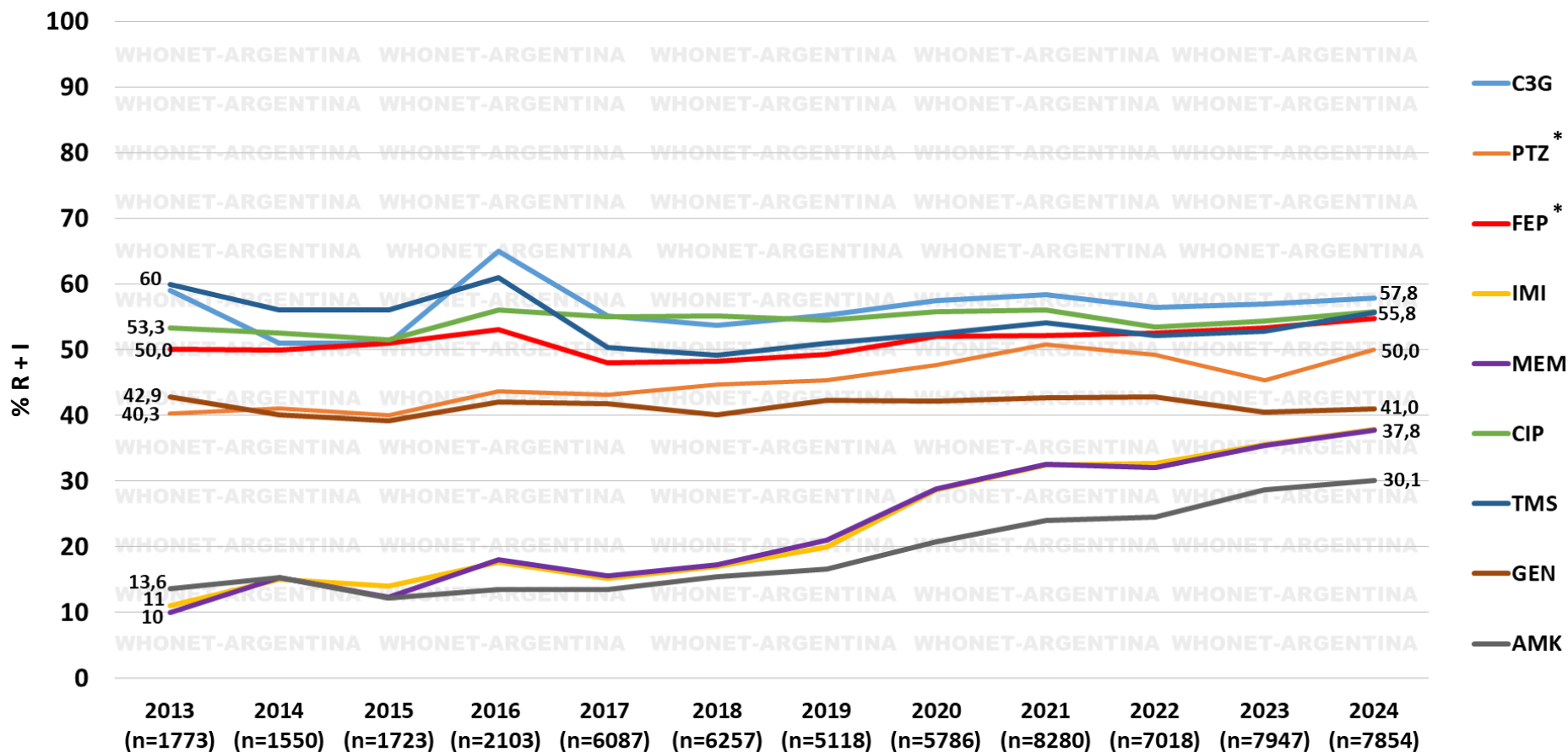


* FEP y PTZ: sólo categoría R.

Klebsiella pneumoniae

Infección de origen hospitalario

n= 61.496

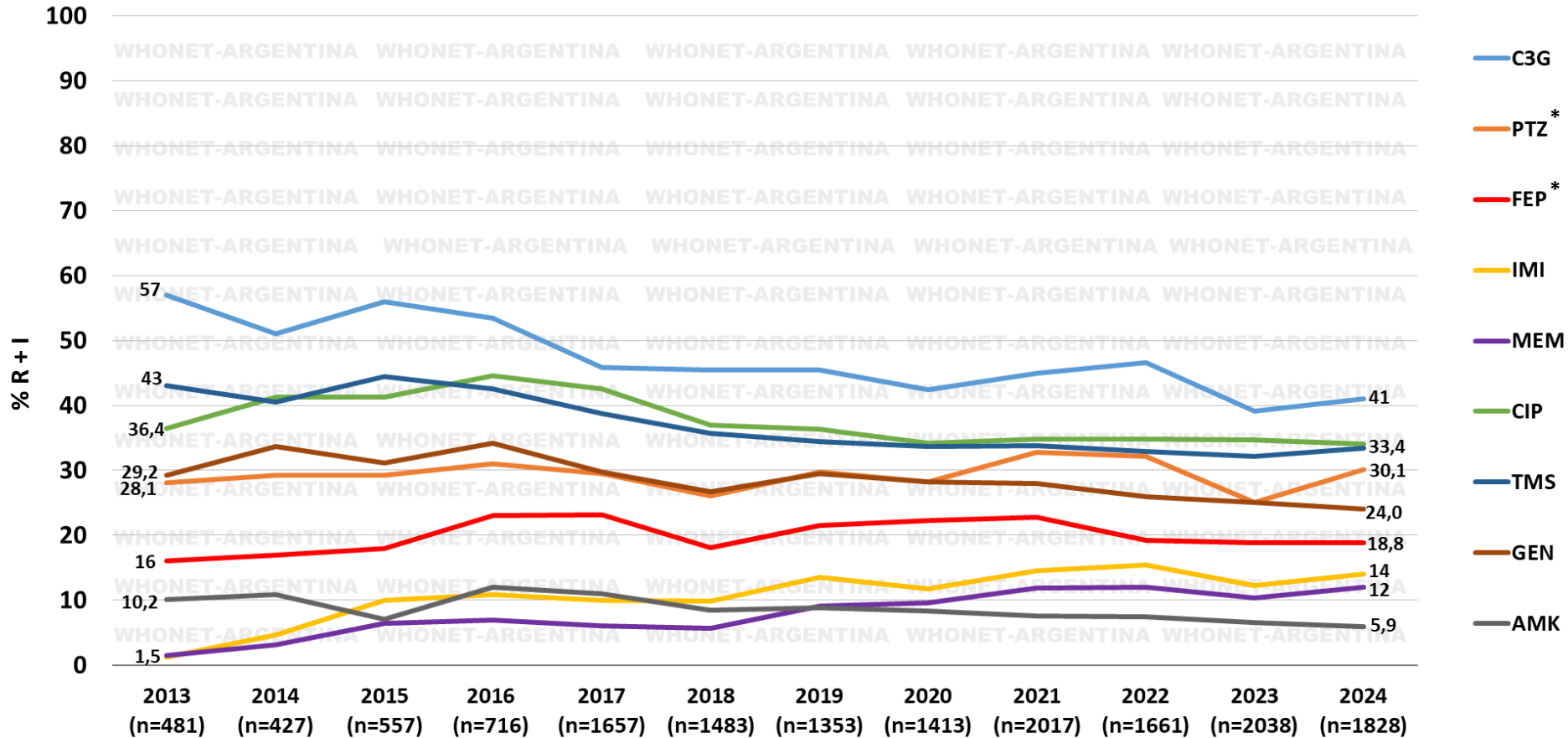


* FEP y PTZ: sólo categoría R.

Enterobacter cloacae

Infección de origen hospitalario

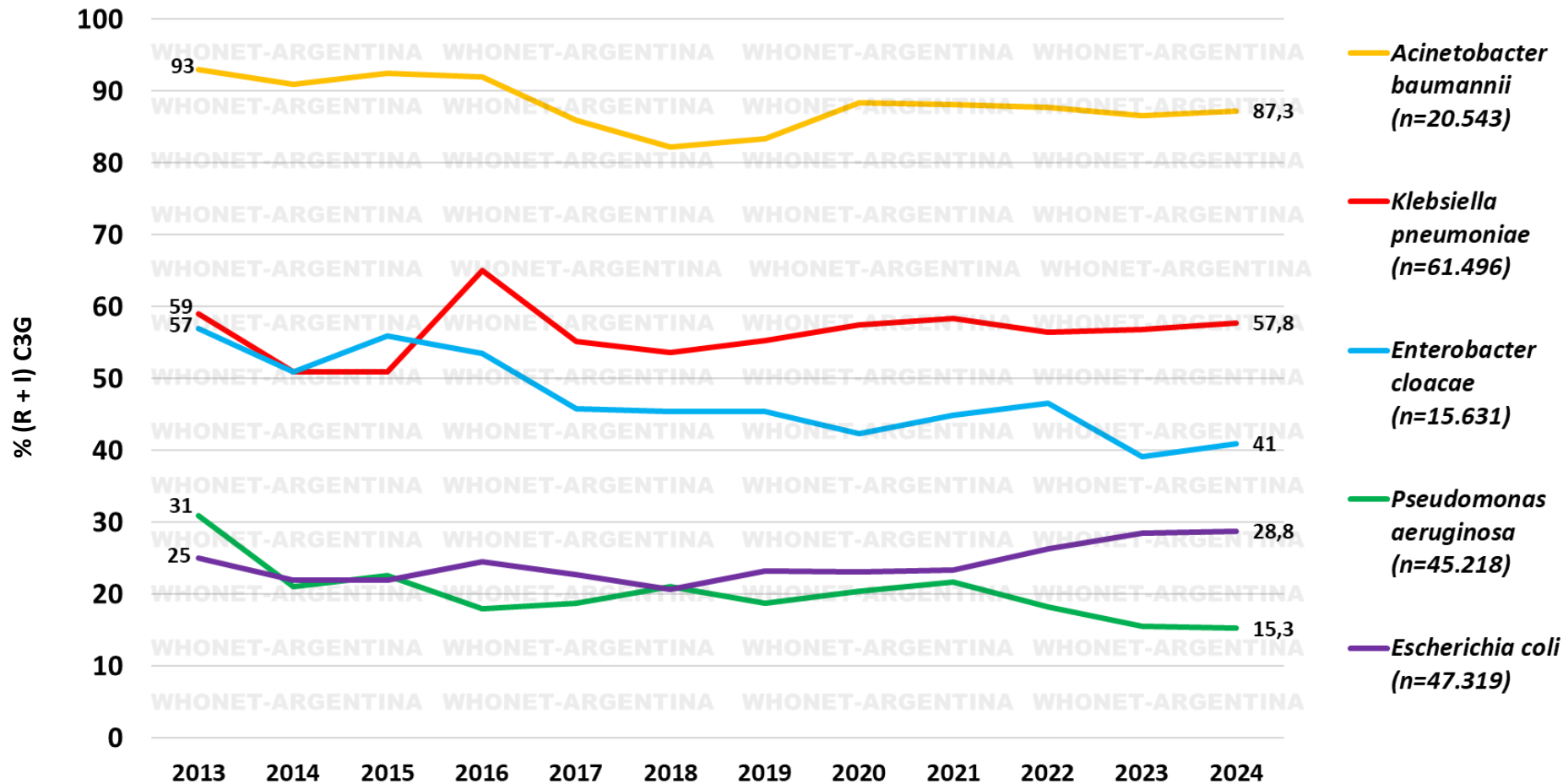
n= 15.631



* FEP y PTZ: sólo categoría R.

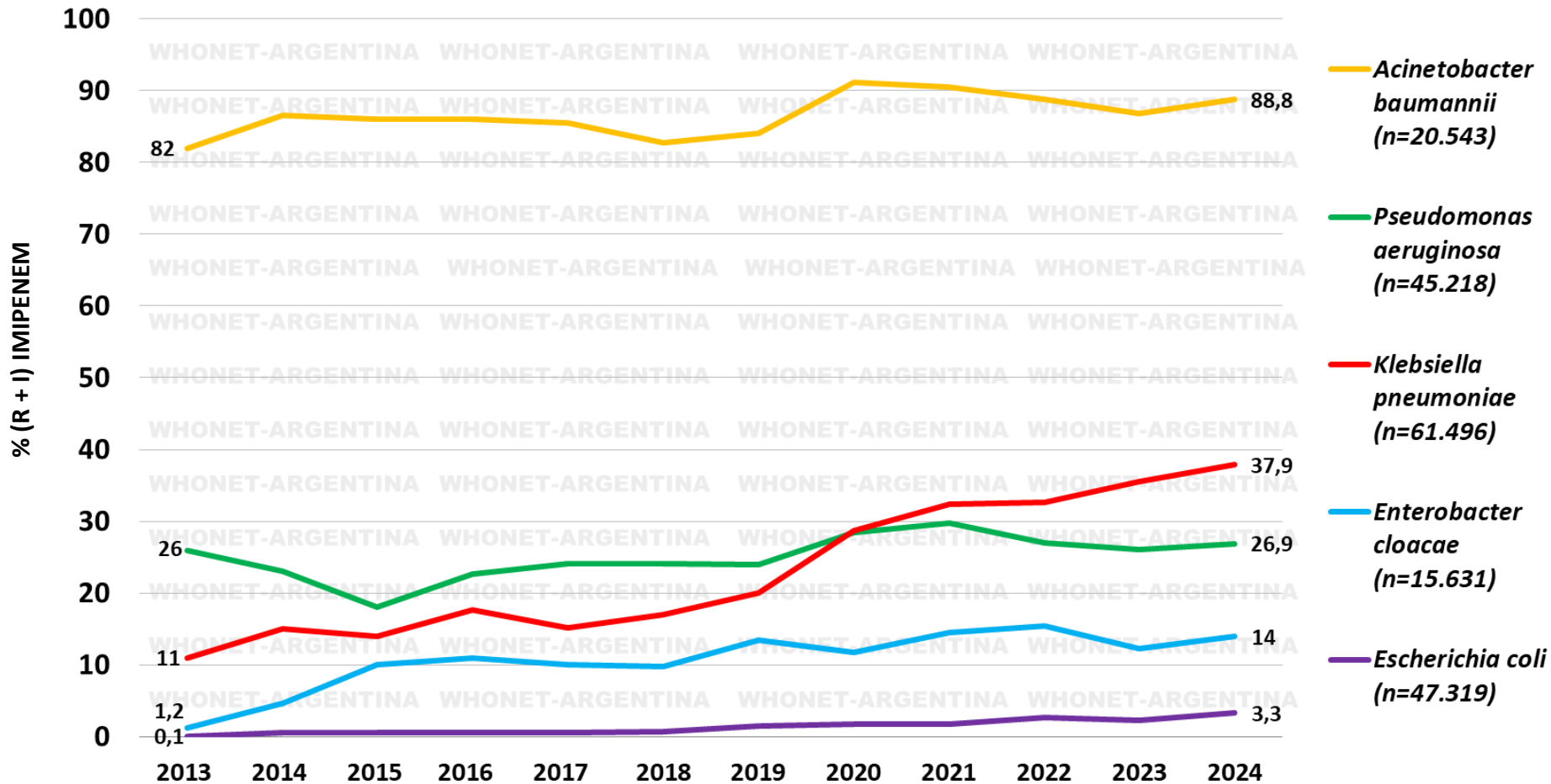
Resistencia a Cefalosporinas de 3G

E. coli, *K. pneumoniae*, *E. cloacae*, *P. aeruginosa*, *A. baumannii*



Resistencia a Imipenem

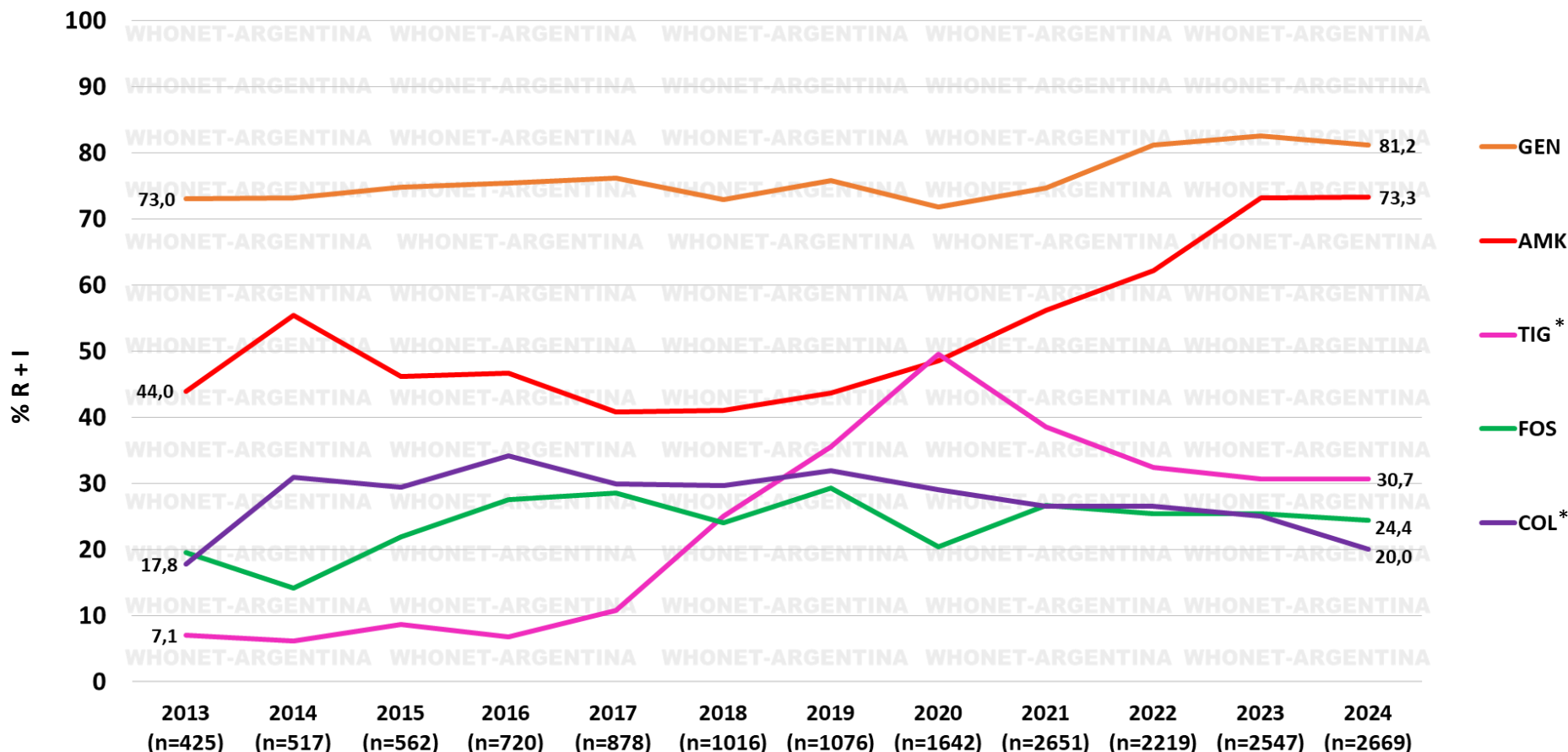
E. coli, *K. pneumoniae*, *E. cloacae*, *P. aeruginosa*, *A. baumannii*



Klebsiella pneumoniae con resistencia a carbapenemes

Resistencias acompañantes

n= 16.922

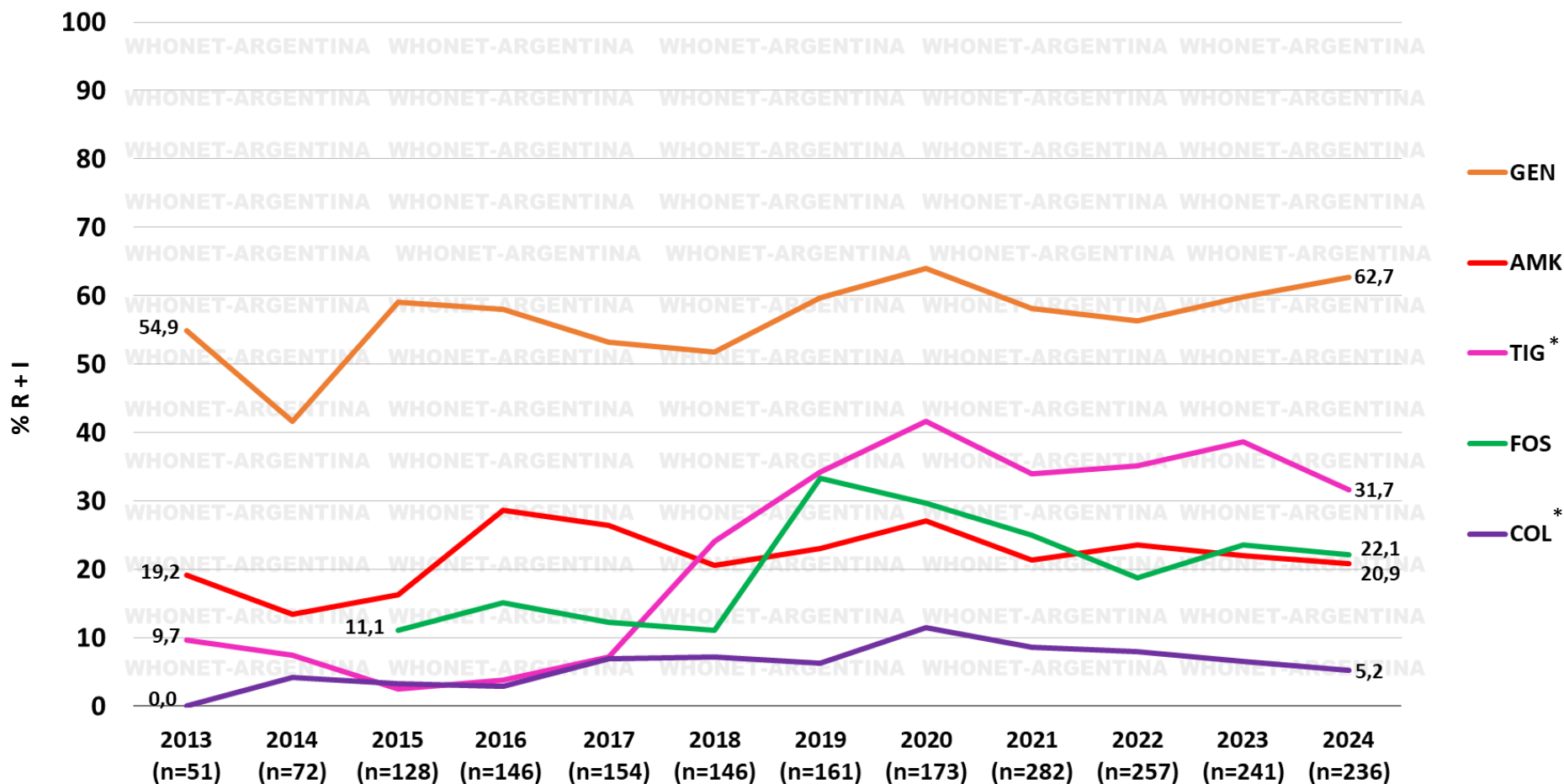


*TIG y COL: solo categoría R

Enterobacter cloacae con resistencia a carbapenemes

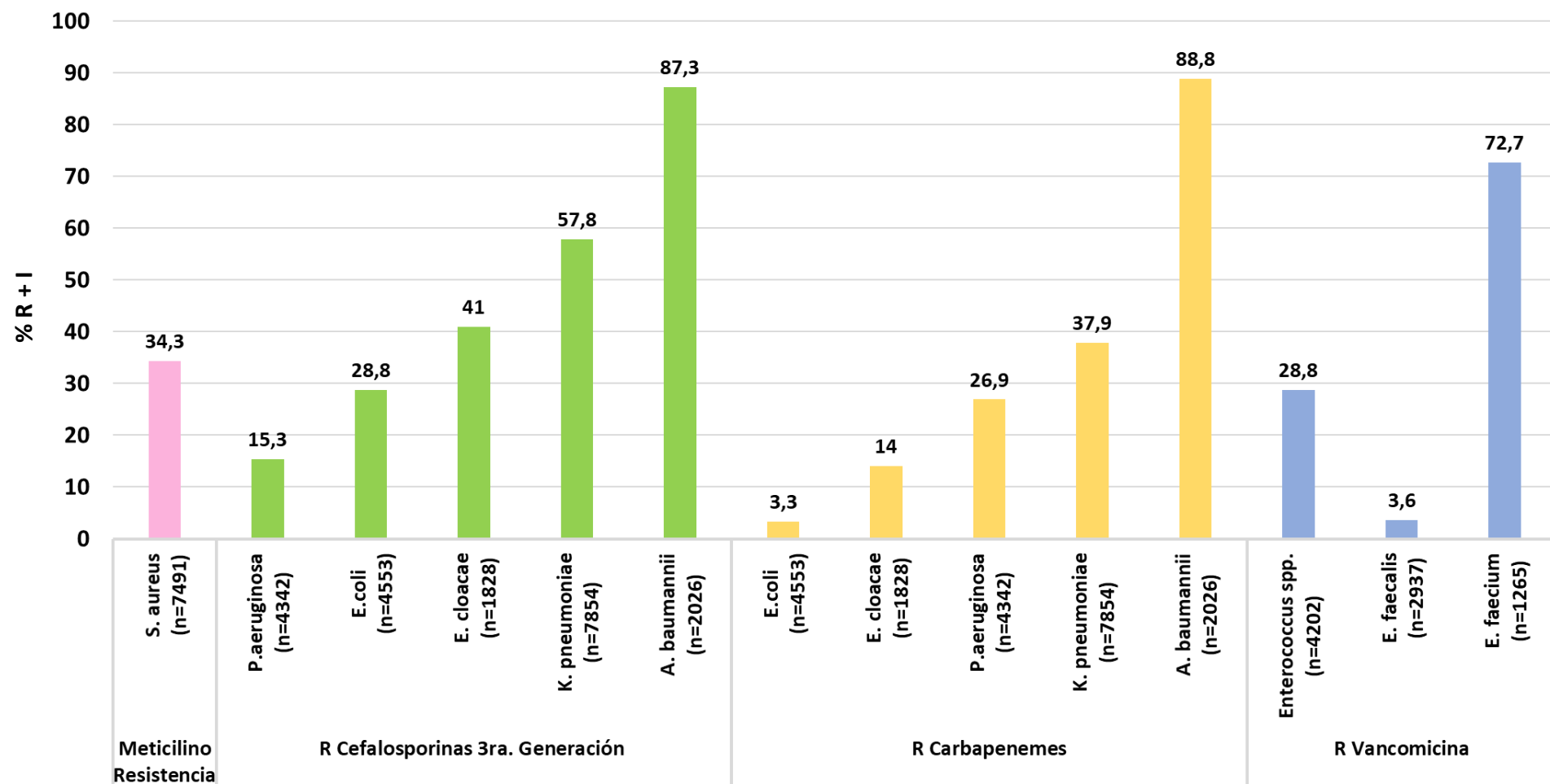
Resistencias acompañantes

n= 2.047



*TIG y COL: solo categoría R

Resumen de Resistencias Críticas 2024



Consideraciones en el análisis de las Tendencias de RAM 2013-2024

Red WHONET Argentina

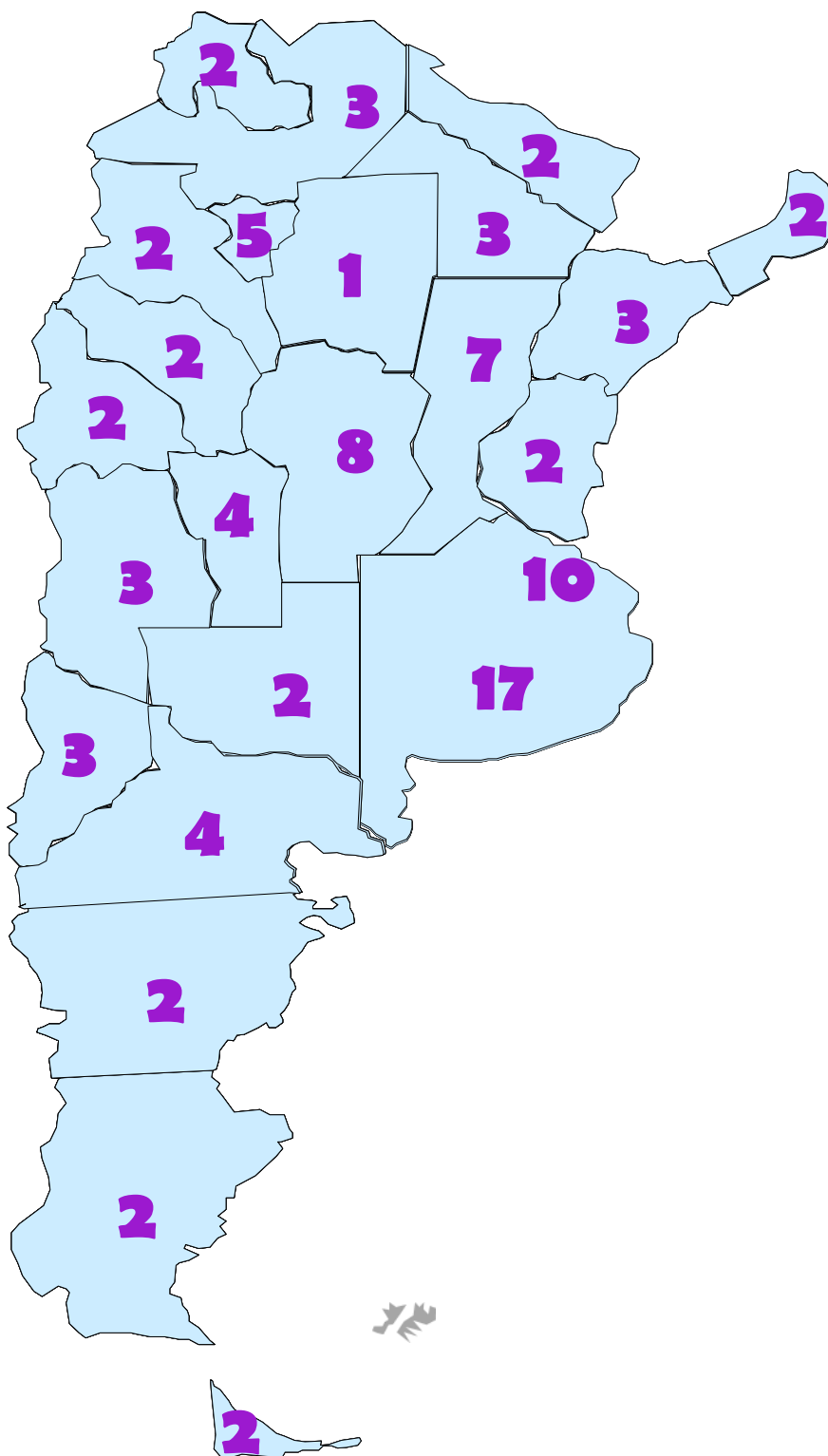
1. Los datos 2013-2024 del presente documento fueron reinterpretados con los puntos de corte M100-CLSI 2025.
2. Las tendencias de *S. pneumoniae*, *H. influenzae* y *N. meningitidis* corresponden a datos de la Red de Vigilancia SIREVA II Argentina (Sistema de Redes de Vigilancia de los Agentes Bacterianos Responsables de Neumonía y Meningitis).
3. No se muestran los datos en los años que hubo ≤ 30 aislamientos.
4. No se muestran los datos de antibiótico por especie cuando hubo ≤ 30 aislamientos por año en la combinación antibiótico-especie.
5. **Eritromicina en *S. aureus*:** se informa solo el %R.
A partir del 2019 observamos en el LNR un aumento del perfil **ERI I CLI S** en *S. aureus* con los **sistemas automatizados**, que no correlaciona con el método de difusión (para mayor información consultar Protocolo de Trabajo de la Red WHONET). Por este motivo, y teniendo en cuenta que el 70% de los laboratorios de la Red utiliza métodos automatizados como metodología principal, consideramos apropiado reportar en *S. aureus* solo los aislamientos resistentes a eritromicina, con el fin de evitar la sobreestimación de la No-sensibilidad (R+I) a esta droga. Esta sobreestimación de No-sensibilidad no se observó con el resto de los *Staphylococcus* distintos de *S. aureus*, como tampoco en *Streptococcus* β -hemolíticos.
6. **Colistín:** los datos informados desde 2013 a 2022 corresponden a aislados resistentes evaluados por métodos automatizados. A partir del año 2023 esta droga se analiza con el campo: "Sensibilidad a Colistín" donde los laboratorios cargan como R o S los resultados de: i) métodos de referencia: micro o macrodilución en caldo, dilución en agar, Microscan, Sensititre; ii) métodos alternativos que han demostrado un excelente desempeño en el LNR para determinar la sensibilidad a colistín como Predifusión con tabletas de COL, COL Agar Spot, COL test, Elución con discos de COL, COL Drop (<http://antimicrobianos.com.ar/2017/09/protocolos-colistin/>); y los resultados de resistencia a colistín obtenidos por VITEK 2C, Phoenix o método epsilométrico. Si bien este campo fue incorporado en el año 2019, a partir del 2023 presenta una completitud mayor al 70%, lo que permite su análisis e informe.
El LNR decidió optar por colistín, los puntos de corte de EUCAST 2025:
 - Enterobacterales y *Acinetobacter* spp: Sensible $\leq 2\mu\text{g/ml}$, Resistente $\geq 4\mu\text{g/ml}$.
 - *Pseudomonas aeruginosa*: Sensible $\leq 4\mu\text{g/ml}$, Resistente $\geq 8\mu\text{g/ml}$.
7. **Tigeciclina:** se analiza solo en el grupo de *K. pneumoniae* y *E. cloacae* resistentes a carbapenemes. Se informa sólo el %R a tigeciclina. Se excluyen los aislamientos que presentan zonas de inhibición entre 17-20 mm, los cuales requieren un método de CIM para su correcta categorización.
Puntos de corte de tigeciclina sugeridos por el LNR:
 - *E. coli* y *Citrobacter koseri*: CIM $S \leq 0.5\mu\text{g/ml}$, $R \geq 1\mu\text{g/ml}$ DISCO: $S \geq 18\text{ mm}$, $R \leq 17\text{ mm}$ (sólo para *E. coli*) (EUCAST).

- Otros Enterobacterales (no *E. coli*) y *Acinetobacter* spp: CIM $S \leq 1 \mu\text{g/ml}$, $R \geq 2 \mu\text{g/ml}$ (EUCAST), y DISCO $S \geq 21 \text{ mm}$, $I = 20-17 \text{ mm}$ (requiere CIM), $R \leq 16 \text{ mm}$. (Pasteran y cols. J Infect Dev Ctries 2012; 6(5):452-456.)
- 8. Fosfomicina:** analizado con los siguientes puntos de corte:
- CIM: $R \geq 64 \mu\text{g/ml}$, $S \leq 32 \mu\text{g/ml}$ (EUCAST 2023).
 - Difusión con discos de fosfomicina (200ug): $R \leq 15 \text{ mm}$, $I = 16 \text{ mm}$, $S \geq 17 \text{ mm}$, y con carga de 50ug: $R \leq 12 \text{ mm}$, $I = 13-14 \text{ mm}$, $S \geq 15 \text{ mm}$ (sin considerar las colonias dentro del halo de inhibición). (Pasteran y cols. J Infect Dev Ctries 2012; 6(5):452-456.)
- 9. Amicacina en Enterobacterales:** se informa solo el %R en las tendencias de Enterobacterales. En M100-CLSI 2023 cambiaron los puntos de corte de difusión y CIM ($S: \leq 4 \mu\text{g/ml}$, $I: 8 \mu\text{g/ml}$, $R: \geq 16 \mu\text{g/ml}$). En el sistema automatizado Phoenix, la menor concentración de amicacina es $8 \mu\text{g/ml}$, por lo que en aislamientos de Enterobacterales con resultados de CIMes $\leq 8 \mu\text{g/ml}$ no es posible discriminar si la CIM corresponde a la categoría sensible o intermedia.
- 10. Cefepime y Piperacilina/tazobactam en Enterobacterales:** se informa solo el %R ya que no presentan categoría I, sino categoría SDD (sensible dosis dependiente).
- 11. Ciprofloxacina en *Salmonella* spp:** se informa solo el %R. Con el disco de ciprofloxacina se registran errores menores en aislamientos de *Salmonella* spp. que presentan valores cercanos al punto de corte.
- 12. Minociclina en *Acinetobacter baumannii*:** se informa solo el %R. Según M100-CLSI 2025, si Minociclina es considerada como opción de tratamiento, los halos de inhibición intermedios (18-21 mm) deben confirmarse por CIM para evitar el reporte de resultados falsos intermedios.
- 13. *Campylobacter* spp:** durante los años 2013-2017 se muestran datos de CIM de la Vigilancia Nacional de *Campylobacter* spp. derivados al LNR. A partir del 2018 se muestran los datos reportados por los laboratorios de la Red WHONET. Eritromicina, azitromicina, ciprofloxacina y tetraciclina se interpretan con los puntos de corte de *Campylobacter* spp. de M45 3ra Ed-CLSI 2015. Para cloranfenicol no se cuenta con puntos de corte CLSI/EUCAST para esta especie, por lo que se utilizan los puntos de corte de Enterobacterales de la Tabla 2A CLSI-M100 2025, acorde a lo recomendado por la literatura.

RED de VIGILANCIA de la RESISTENCIA a los ANTIMICROBIANOS WHONET-ARGENTINA

Distribución de Instituciones participantes

Total: 93



RED de VIGILANCIA de la RESISTENCIA a los ANTIMICROBIANOS WHONET-ARGENTINA

Institución Coordinadora: Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas - ANLIS, Dr. Carlos G. Malbrán, Buenos Aires, Argentina.

Grupo Responsable LNR Antimicrobianos: Alejandra Corso, Celeste Lucero, Fernando Pasterán, Ezequiel Tuduri, Alejandra Menocal, Juan Manuel de Mendieta.

INSTITUCIÓN	PROFESIONALES RESPONSABLES
BUENOS AIRES	
Hospital Interzonal General de Agudos "Eva Perón" (ex Castex)	Gabriela Sly, Cecilia Corigliano, Cesar Molinari
Hospital "Dr. Carlos Bocalandro"	Nory Cerda, Carolina Vaccino
Hospital Interzonal de Agudos Evita (Lanús)	Ana María Togneri, Marcela Pérez, Sebastian Pérez Catalán
Hospital Zonal Especializado Materno Infantil Argentina Diego	Stella Maris Altamiranda
Hospital "Dr. Antonio A. Cetrángolo"	Ana Sangoy, Andrea Appendino
Hospital Municipal de Agudos "Dr Leonidas Lucero"	Andrea Celeste Martinez , Antonela Amusquibar, Alejandra Soledad Oriani
Hospital Interzonal General de Agudos "Presidente Perón"	Diana Lanzetta, Carolina Burger, Nancy Giudice
Hospital Municipal "Dr. Pedro T. Orellana"	María Cecilia Barracchia, María Josefina Guisande, Gabriela M. Natali
Hospital Universitario Austral	Martinelli Ivana, Natalia Azula, Vilches Viviana
Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. Abraham F. Piñeyro"	Mónica Machaín, Jogelina Suárez, Jimena Roldán
Hospital Municipal "Ramón Santamarina" de Tandil y Hospital de Niños "Dr. Debilio Blanco Villegas"	Mónica Sparo, Sabina Lissarrague
Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. José Penna"	Mabel Rizzo, Gabriela Santoni, Nancy Dalinger
Hospital de Niños "Sor María Ludovica"	Cecilia Vescina, Bettiol Marisa Paula, Shepherd Melanie
Hospital Nacional "Prof. Dr. Alejandro Posadas"	Adriana Fernandez Lausi, Graciela Priore, Matias Daniel Jara
Hospital Interzonal General de Agudos "Prof. Dr. Rodolfo Rossi"	Ruth Carbone, Vanina Torres
Hospital Zonal General de Agudos "Virgen del Carmen"	Adriana Melo, Antonella Gentilini, Ariel Braidá
Hospital Interzonal General de Agudos "Vicente Lopez y Planes"	Maria Susana Commisso, María Pilar Viñes, Natalia Soledad Barda

CABA	
Hospital General de Agudos "Dr Cosme Argerich"	Mariano Echegorry, Nora Alejandra Gomez
Hospital General de Niños Pedro de Elizalde	Rosana Pereda, Marilina Kuzawka, Antonela Cioffii
Hospital Universitario Fundación Favaloro	Patricia Andres, Analía Fernández
FLENI (Fundación para la Lucha contra las Enfermedades Neurológicas de la Infancia)	Celina Santander
Hospital de Pediatría SAMIC "Prof. Dr. Juan Garrahan"	Adela Isasmendi, Vanesa Reijtmán, María Eva García
Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"	Estefanía Biondi, Ezequiel Flores, Valeria Cames
Hospital General de agudos "Parmenio Piñero"	Flavia Amalfa, Alejandra Ojeda
Hospital General de Agudo Donación F. Santojanni	Cecilia Ormazabal, Moira Ruiz O'Neill, Claudia Alfonso
Hospital General de Agudos "Dr. Juan A. Fernández"	Laura Errecalde, Olga Rodríguez, Fabiana Chaile
Hospital de Enfermedades Infecciosas "Dr. Francisco J. Muñiz"	Raquel Rollet, Daniela Vaustat
CATAMARCA	
Hospital Interzonal "San Juan Bautista"	Paola Alejandra Soldá , Patricia Evangelina Mansilla , Lorena Fabiola Torres
Hospital Interzonal de Niños "Eva Perón"(Catamarca)	Silvia Mariela Farfán, Patricia Valdez, Ariel Segura
CHACO	
Hospital Pediátrico "Dr Avelino L. Castelan"	Mónica Graciela Sucin, Viviana Isabel García Saito, Leyla Gomez Capara
Hospital "Dr. Julio C. Perrando"	Mariana Carol Rey, Gariboglio Vázquez María Lucrecia, Matias Bregant
Hospital 4 de Junio "Dr. Ramón Carrillo"	Araceli Soledad Guillén, Fontan Claudia Patricia Ruth
CHUBUT	
Hospital Regional de Comodoro Rivadavia "Dr. Víctor Manuel Sanguinetti"	Marcia Bernaldo De Quiros, Susana Ortiz, Noelia Nickels
Hospital Zonal Esquel	Miriam Lewis
CÓRDOBA	
Hospital Regional Domingo Funes	Lilia Norma Camisassa, Florencia Ayelen Herrera, Paula Gabriela Mancini
Hospital de Niños de la Santísima Trinidad	Marisa Esther Paredes, Sebastian Caliva
Hospital Infantil Municipal (Córdoba)	Liliana Lorena González, María Lucrecia Sánchez
Hospital Pediátrico Niño Jesús (Córdoba)	Paulo Cortés, Patricia Gonzalez
Hospital "Dr. Guillermo Rawson"	Davor Nicolás Martinovic
Clínica Universitaria Reina Fabiola	Nogah Antonini, Leila Jazal, Beatriz Vercelli
Clínica Regional del Sud	Laura Elena Decca, Manchado, Claudio Manuel, Dagatti, Agostina
Hospital Regional Dr. Luis Pasteur -Villa María	Karina Raimondi, Carolina Manera

CORRIENTES	
Hospital "Ángela Iglesia de Llano"	Ana Maria Pato, Liliana Ines Gimenez, Luciana Rausch
Instituto de Cardiología de Corrientes	Mariela Yanina Calza, María Elvira Badaracco, Laura Peña
Hospital Pediátrico "Juan Pablo II"	Juan Leandro Pellegrini, Laura Lovera, Liliana Betiana Altamirano
ENTRE RÍOS	
Hospital Delicia Concepción Masvernati	Luis Benito Otaegui, Gisele Panozzo Zenere
Hospital "Gral. San Martín"	Mariana Boleas, Gabriela Alcazar, Ana Prestifilippo
FORMOSA	
Hospital Central de Formosa	Patricia Del Carmen Arrieta, Garay Zenon, Chiacchio Ricardo Jose
Hospital de La Madre y el Niño (Formosa)	Maria Silvana Vivaldo
JUJUY	
Hospital Materno Infantil "Dr. Héctor Quintana"	Gabriela Karina Granados, Romina Tatiana Armella, Rafael Aldo Cosci
Hospital "Dr. Pablo Soria"	Marcelo Gustavo Cabral, Lopez Ana Laura, Machaca Marianela
LA PAMPA	
Establecimiento Asistencial Gobernador Centeno	Ivana Silveyra, Andrea Baroni, Gimena Alcorta
Hospital "Dr. Lucio Molas"	Ana Tamborini, Romina Gallo, Nahuel Scarone
LA RIOJA	
Hospital de la Madre y el Niño. Inmaculada Concepción de María (La Rioja)	Karina Isabel Contreras, Brac Sandra
Hospital Regional " Dr. Enrique Vera Barros"	Sonia Flores, Saavedra Romina Egle, Gisela Verónica Nuñez
MENDOZA	
Hospital Central de Mendoza	Lorena Contreras, Alberto Ferreyra, Adriana Secotaro
Hospital Teodoro J Schestakow	Romina Aguilar, Danilo Barcudi
Hospital Pediátrico Dr. Humberto Notti	Pablo Porta, Alberto Manuel, Beatriz Garcia
MISIONES	
Hospital Provincial de Pediatría "Dr. Fernando Barreyro"	Lorena Leguizamón, Eugenia Barrios, Alejandra Rivas
Hospital SAMIC Obera	Cristina Alicia Gonzalez, Silvia Yanina Schefer
NEUQUÉN	
Hospital "Dr. Horacio Heller"	Herman Francisco Sauer, Jesica Soledad Torres, Maria Vanina Guillerme
Hospital Junín de los Andes	María Paula Castro, Abel Zurschmitten
Hospital Provincial Neuquén "Dr Castro Rendón"	María Rosa Núñez, María Martha Schinchirimini, Gladys Gonzalez

RÍO NEGRO	
Hospital Zonal Bariloche - "Dr. Ramón Carrillo"	Sabrina De Bunder, Antonella Medoni, Julia Sirvent
Hospital Area Programática Cipolletti "Dr. Pedro Moguillansky"	Mariela Roncallo, Laura Pinoche, Silvana Marinelli
Hospital "Dr. Artémides Zatti"	María Gabriela Rivollier, Irene Alonzo, María Carolina Trípodí
Hospital "Dr. Francisco López Lima"	Daniela Alejandra Durany, Gonzalo Crombas
SALTA	
Hospital San Bernardo	Valeria Mollo, Viviana Silva
Hospital Público Materno Infantil (Salta)	María Magdalena Maresca, María Jose Argoitia
Hospital San Vicente de Paul	Silvia Amador, Cesar Chambe, Gabriela Aramayo
SAN JUAN	
Hospital Público "Dr. Marcial V. Quiroga"	Nancy Ruth Vega, Beatriz Eugenia Matus, Ayelen Fernandez
Hospital "Dr. Guillermo Rawson"	Cintia Reus, Belen Arrieta, Giovana Scarpitta
SAN LUIS	
Hospital Central de San Luis "Dr. Ramón Carrillo"	Roberto Alejandro Lopresti, Georgina Magalí Martín
Hospital San Luis	Julio Cesar García, Diego Gabriel Leon
Maternidad Provincial "Dra. Teresita Baigorria"	Germán Darío Ronchi, Natalia Verónica Peralta
Policlínico Regional "Juan D. Perón" - Villa Mercedes	Carina Vanessa Chirino, Nancy Veronica Panini, Maria Carolina Melo
SANTA CRUZ	
Hospital Zonal Caleta Olivia "Padre Pedro Tardivo"	Miguel Eduardo Castro, Lucena Aldana Robles, Yanina Marlene Quiroga
Hospital Regional Río Gallegos	Alejandra V. Vargas, Hector Omar Belforte, Tamara A. Reynares
SANTA FE	
Instituto de Diagnóstico ABC- Hospital Español	Noemi Borda, Esteban Peyronel, Freije Julieta
Maternidad Martin - CEMAR	Mónica Patricia Borgo, María Susana Del Lujan Díaz, Graciela Alicia Arciero
Hospital Provincial del Centenario - Facultad de Bioquímica y Farmacia	Jorgelina Perez, Silvia Larini, Florenia Pastore
Hospital de Niños "Dr Orlando Alassia"	Carolina Aro, Boretto, Jesica Guadalupe, Brenda Hergui
Hospital "Dr José María Cullen"	Nardin Maria Elena, Mendosa Maria Alejandra, Cristobal Sabrina
Hospital de Niños "Victor J. Vilela"	Adriana Margarita Ernst, Carina Martinich, Roxana Sempio
Hospital "Dr. Roque Sáenz Peña"	Adriana Di Cosco, Carina Conforti
SANTIAGO DEL ESTERO	
Hospital Regional "Dr. Ramón Carrillo"	Mariana Cragnolino

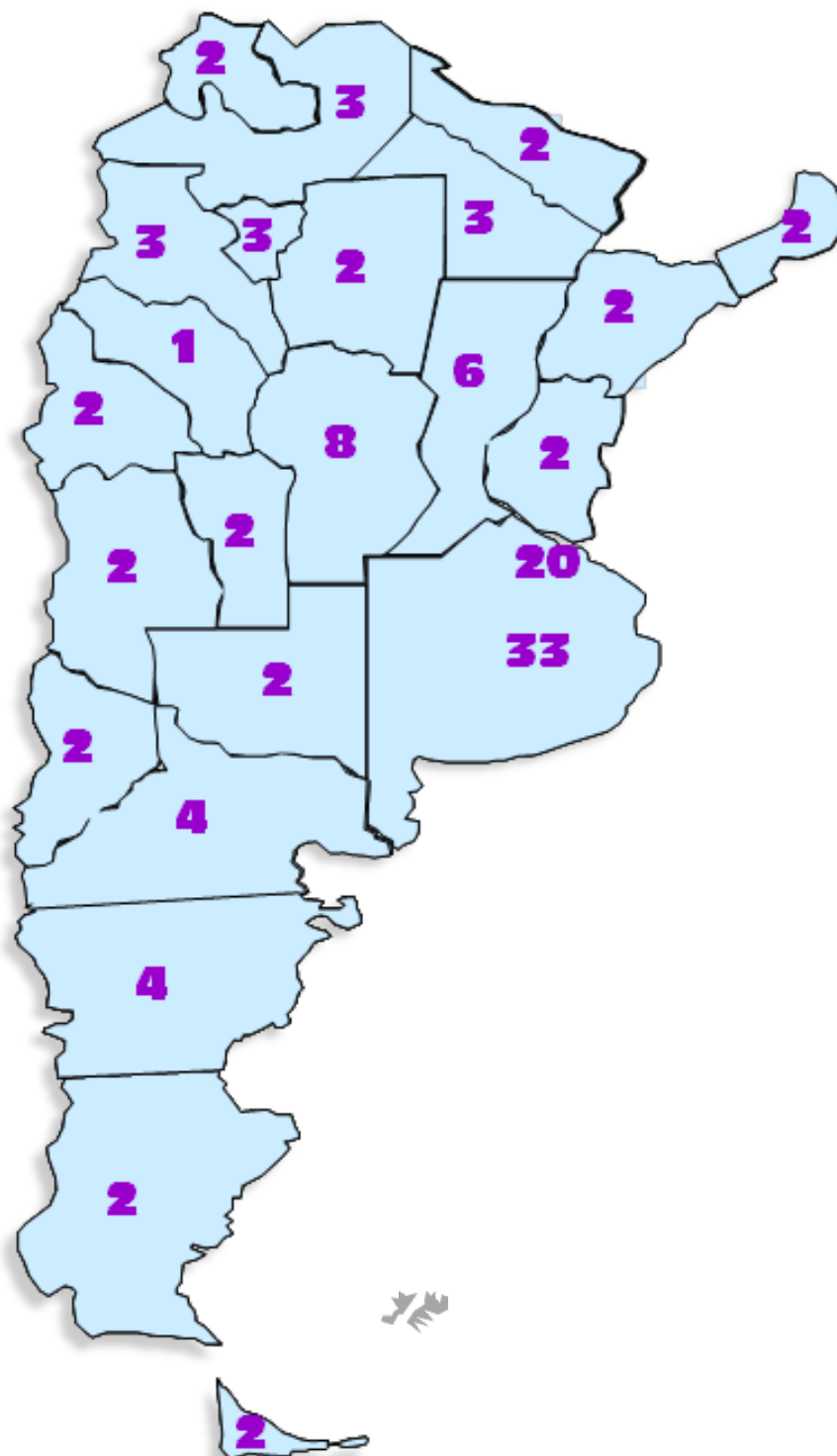
TIERRA DEL FUEGO	
Hospital Regional Río Grande	Longoni Silvia, Visic Luis, Alejandra Guerra
Hospital Regional Ushuaia - "Gdor. Ernesto Campos"	Alexandra Sandoval, Ivan Gramundi, Gabriel Castro
TUCUMÁN	
Centro de Microbiología Médica	Humberto Musa, Jose María Sánchez
Hospital Regional de Concepción "Dr. Miguel Belascuain"	Lidia Mercedes Grellet, Florencia Peralta, Juan Víctor Lobo
Hospital de Clínicas "Pte. Dr. Nicolás Avellaneda"	Elena Frau
Hospital del Niño Jesus (Tucumán)	Jose Daniel Assa, Maria Laura Gonzalez, Evangelina Barrionuevo
Hospital "Angel C. Padilla"	Natalia Biñón, Alicia Recupero, Mariel Agustina Caceres

RED de VIGILANCIA SIREVA-II ARGENTINA

Aislamientos invasivos de *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *N. meningitidis*

Distribución de Instituciones participantes

Total: 115



RED de VIGILANCIA SIREVA-II ARGENTINA

Aislamientos invasivos de *S. pneumoniae*, *H. influenzae*, *N. meningitidis*

Institución Coordinadora: Instituto Nacional de Enfermedades Infecciosas-ANLIS "Dr. Carlos G. Malbrán", Buenos Aires, Argentina.

Grupo Responsable LNR Antimicrobianos: Alejandra Corso, Paula Gagetti, Celeste Lucero, Alejandra Menocal, Juan de Mendieta.

Grupo Responsable LNR Bacteriología Clínica: Jonathan Zintgraff, Nahuel Sanchez Eluchans, Adriana Efron, Claudia Lara.

INSTITUCIÓN	PROFESIONAL RESPONSABLE
CABA	
Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"	Claudia Hernández, Alejandra Blanco Vanessa Reitjman
Hospital de Clínicas "José de San Martín"	Carlos Vay
Hospital General de Agudos "Donación Francisco Santojanni"	Claudia Alfonso
Hospital General de Agudos "Dr. Ignacio Pirovano"	Claudia Garbaz
Sanatorio Franchin	Claudia Etcheves
Hospital General de Agudos "Dr. Parmenio Piñero"	Daniela Ballester, Flavia Amalfa
Sanatorio Trinidad Palermo	Debora Stepanik
Hospital Italiano	Graciela Greco
Hospital Alemán	Liliana Fernandez Caniggia
Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"	Marisa Turco, Adriana Procopio, Miryam Vazquez
CEMIC	Mariela Soledad Zarate
Hospital Británico	Marta Giovanakis
Hospital General de Agudos "Dr. Carlos G. Durand"	Marta Flaibani
Hospital General de Agudos "Dr. Cosme Argerich"	Nora Gómez
FLENI	Nora Orellana
Hospital de Niños "Pedro de Elizalde"	Rosana Pereda
Hospital General de Agudos "Dr. Juan A. Fernández"	Sara Kaufman
Hospital General de Agudos "Dalmacio Vélez Sarsfield"	Silvana Manganello

Hospital Churruca Visca	Iliana Martinez
Sanatorio Güemes	Soledad Zarate
BUENOS AIRES	
HIGA Evita	Ana Togneri
HIGA San Juan De Dios	Andrea Pacha
HIGA "Dr. José Penna"	Maria L Benvenutti Mabel Rizzo
HIGA "Dr. Pedro Fiorito"	Silvia Beatriz Fernandez
HIGA "Dr. Diego Paroissien"	Maria R. Cervelli
HIGA "Dr. Abraham F. Piñeyro"	Monica Machain
HIGA Luisa C. de Gandulfo	Andrea Fascente
Hospital Municipal de Agudos "Dr. Leonidas Lucero"	Laura Paniccia
HIGA "Presidente Perón"	Maria Adelaida Rosetti
HIGA "Vicente López y Planes"	Hebe Gullo Maria Susana Commisso
Hospital Zonal General de Agudos "Dr. Carlos Bocalandro"	Nory cerda Carolina Vaccino
Hospital Materno Infantil "Dr. Victorio Tetamanti"	Victoria Monzani Laura Morvay
Hospital Municipal "Dr. Bernardo Houssay"	Micaela Sogga
Hospital Universitario Austral	Viviana Vilches
Hospital "Dr. Arturo Oñativia"	Ana Laura Mariñazky
Hospital Zonal Especializado de Agudos y Crónicos "Dr. A. Cetrangolo"	Appendino Andrea , Laura Biglieri
Hospital Zonal "Gdor. Domingo Mercante"	Sandra Bognanni
Hospital de Niños "Sor Maria Ludovica"	Cecilia Vescina
Hospital Municipal de Pediatría "Dr. Federico Abete"	Johanna Perez Liliana Esteves
Hospital del Niño de San Justo	Liliana Meccia
HIGA "Eva Perón"	Marisa Almuzara
Hospital Municipal "Dr. Enrique Sturiz"	Alejandra Sale
Hospital Municipal "Ramón Santamarina"	Monica Sparo
Hospital Municipal "Dr. Emilio Zerboni"	Sofia Murzicato
Hospital Municipal "Dr. Federico Falcon "	Gabriela Galan
Hospital Municipal "Ostaciana V. Lavignolle"	Roxana Depardo
HIGA Simplemente Evita	Maricel Garrone
Hospital Nacional "Prof. Dr. Alejandro Posadas"	Adriana Fernandez Laussi, Graciela Priore
Hospital Privado de Comunidad	Monica Vallejo
Hospital Municipal "Dr. Pedro Orellana"	Cecilia Barrachia
Hospital Zonal General de Agudos "Virgen del Carmen"	Adriana Melo

Hospital Interzonal General de Agudos "Dr. Enrique Erril"	Victoria Ascua
Hospital Zonal Especializado Materno Infantil "Argentina Diego"	Stella M. Altamiranda
CATAMARCA	
Laboratorio Central de Salud Pública	Daniela Carrizo
Hospital Interzonal de Niños "Eva Perón "	Patricia Valdez, Mariela Silvia Farfan
Hospital Interzonal "San Juan Bautista"	Viviana David
CHACO	
Hospital Pediátrico "Dr. Avelino Castelan"	Ana María Zalloff Dakoff Viviana Isabel Saito
Hospital "Dr Julio C. Perrando"	Laura Pícoli Mariana Carol Rey Isabel Ana Marques
Hospital 4 de Junio " Dr. Ramón Carrillo"	Norma Ester Cech
CHUBUT	
Hospital Regional " Dr. Victor M. Sanguinetti"	Susana Ortiz
Laboratorio de la dirección de patología prevalente y epidemiología	Mario Flores
Hospital Zonal de Trelew	Teresa M. Strella
Hospital Zonal de Esquel	Omar Daher
CÓRDOBA	
Hospital "Dr. Guillermo Rawson"	Ana Littvik
Hospital Regional " Dr. Louis Pasteur"	Claudia Amareto De Costabella
Clínica Privada Vélez Sarsfield	Lidia Wolff De Jakob
Hospital Regional "Domingo Funes"	Lilia Norma Camisassa
Hospital Infantil Municipal	Liliana González
Hospital de Niños "Santísima Trinidad"	Patricia Montanaro
Clínica Universitaria "Reina Fabiola"	Marina Botiglieri
Hospital Pediátrico Del Niño Jesús	Paulo Cortéz

CORRIENTES	
Hospital "Ángela Llano"	Ana María Pato
Hospital Pediátrico "Juan Pablo II"	Celia Monzón
ENTRE RÍOS	
Hospital Materno Infantil "San Roque"	Lorena del Barco, María Eugenia de Torres, María Silvia Díaz
Hospital "Delicia C. Masvernat"	María Ofelia Moulins, Luis Otaegui
FORMOSA	
Hospital de La Madre Y El Niño	Nancy Comello, Silvana Vivaldo
Hospital Central	Nancy Noemí Pereyra
JUJUY	
Hospital de Niños "Dr. Héctor Quintana"	Marcelo Toffoli, Gabriela Granados
Laboratorio Central De Salud Publica	María Rosa Pizarro
LA PAMPA	
Hospital "Gobernador Centeno"	Adriana Pereyra
Hospital "Dr. Lucio Molas"	Gladys Almada
LA RIOJA	
Hospital Regional "Dr Enrique Vera Barros"	Sonia Flores , Mónica Romanazi
MENDOZA	
Hospital "Dr. Teodoro J. Schestakow"	Ada Zanusso, Adriana Edith Acosta
Hospital Pediatrico "Dr. Humberto Notti"	Laura Balbi , Beatriz Garcia
MISIONES	
Hospital Provincial de Pediatría "Dr. Fernando Barreyro"	Martha Von Spetch Sandra Grenon
Hospital Escuela de Agudos " Dr. Ramón Madariaga"	Viviana Villalba
NEUQUÉN	
Hospital Provincial "Dr. Castro Rendon "	Cristina Perez
Hospital "Dr. Horacio Heller"	Fernanda Bulgueroni
RIO NEGRO	
Hospital Zonal Bariloche "Dr. Ramón Carrillo"	Néstor Blazquez, María Laura Álvarez
Hospital Area Cipolletti	Cristina Carranza, Mariela Roncallo
Hospital "Francisco López Lima"	Gonzalo Crombas Daniela Durani
Hospital " Artémides Zatti"	Graciela Stafforini, Maria Gabriela Rivolier
SALTA	
Hospital "Presidente Perón"	Cristina Bono, Eloisa Aguirre

Hospital Público Materno Infantil	Norma Sponton Ana Berejnoi
Hospital "San Vicente de Paul"	Silvia Amador
SAN JUAN	
Hospital " Marcial Quiroga"	Hugo Castro
Hospital "Dr. Guillermo Rawson"	Marisa López, Osvaldo Navarro
SAN LUIS	
Policlínico Regional " Juan Domingo Perón "	Ema María Fernández
Hospital Privado San Luis	Hugo Rigo
SANTA CRUZ	
Hospital Zonal de Caleta Olivia "Pedro Tardivo"	Josefina Villegas
Hospital Regional de Río Gallegos	Wilma Krause, Alejandra Vargas, Mariel Borda
SANTA FE	
Hospital de Niños "Dr. Victor J. Vilela"	Andrea Badano, Adriana Ernst
Laboratorio Central de Salud Publica	Andrea Nepote , Maria Gilli
Hospital "Dr. Jose M. Cullen"	Emilce Mendez, Alicia Nagel
CEMAR	Maria Inés Zamboni
Hospital Español	Noemi Borda
Hospital de Niños "Dr. Orlando Allasia"	Stella Virgolini , Maria Rosa Baroni
SANTIAGO DEL ESTERO	
Hospital Regional "Dr. Ramón Carrillo"	Ana Maria Nanni De Fuster
Hospital de Niños (CePSI) "Eva Perón"	Maria Elisa Pavon
TIERRA DE FUEGO	
Hospital Regional Ushuaia	Manuel Boutureira
Hospital Regional Rio Grande	Marcela Vargas, Alejandra Guerra
TUCUMÁN	
Hospital del Niño Jesús	Ana Maria Villagra De Trejo, José Assa
Hospital de Clínicas "Presidente Dr. Nicolás Avellaneda"	María Fernández de Gandur
Laboratorio de Salud Pública	Norma Cudmani