



# Resistencia antimicrobiana y Programa para la optimización de antimicrobianos - Resultados 2023

Equipo PROA HCSBA



La resistencia a los antimicrobianos constituye uno de los principales problemas de salud pública a nivel mundial.

Las mutaciones que se producen en los microorganismos, sumado al lento desarrollo de nuevos tratamientos para su combate amenazan con que el ser humano sea cada vez menos capaz de controlar infecciones y epidemias.

#ANTIMICROBIANOS

## CAUSAS DE LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS



La resistencia a los antibióticos ocurre cuando las bacterias cambian y se vuelven resistentes a los antibióticos que se usan para tratar las infecciones que estas bacterias causan.



El exceso de prescripción de antibióticos



Los pacientes que no han acabado su tratamiento



El uso excesivo de antibióticos en la cría de ganado y pescado



El control inadecuado de las infecciones en los hospitales y clínicas



La falta de higiene y saneamiento deficiente



La falta de desarrollo de nuevos antibióticos



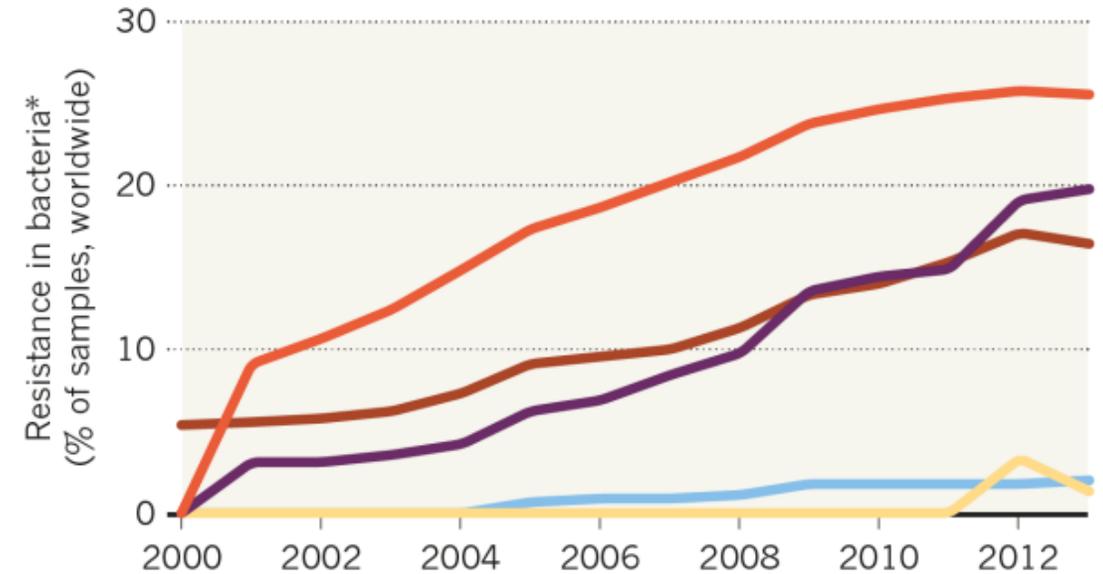
Chile mejor



## THE SPREAD OF ANTIBIOTIC RESISTANCE

An increasing proportion of bacteria display resistance to common antibiotics.

Fluoroquinolones Cephalosporins (3rd gen) Aminoglycosides  
Carbapenems Polymyxins

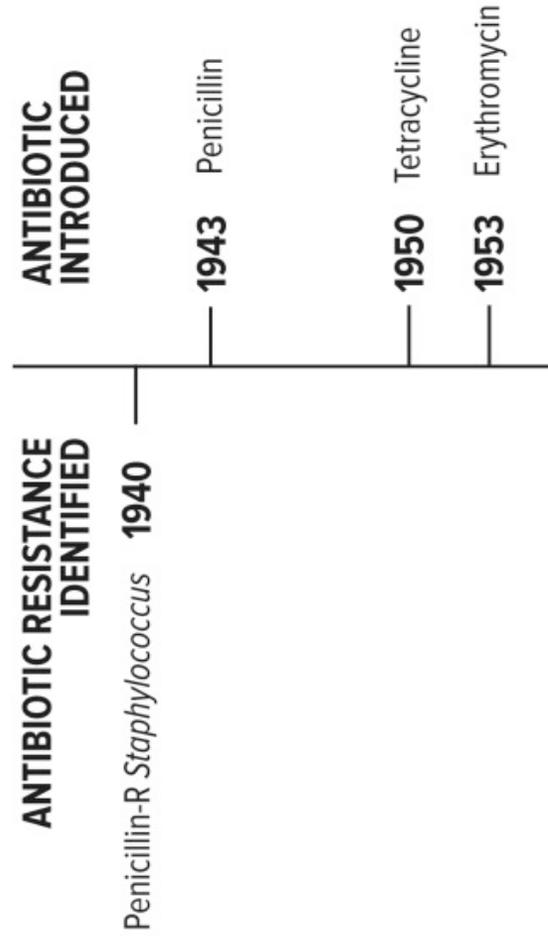


\*Enterobacteriaceae, including *Escherichia coli*, *Klebsellia pneumonia*, *Enterobacter* and *Salmonella*

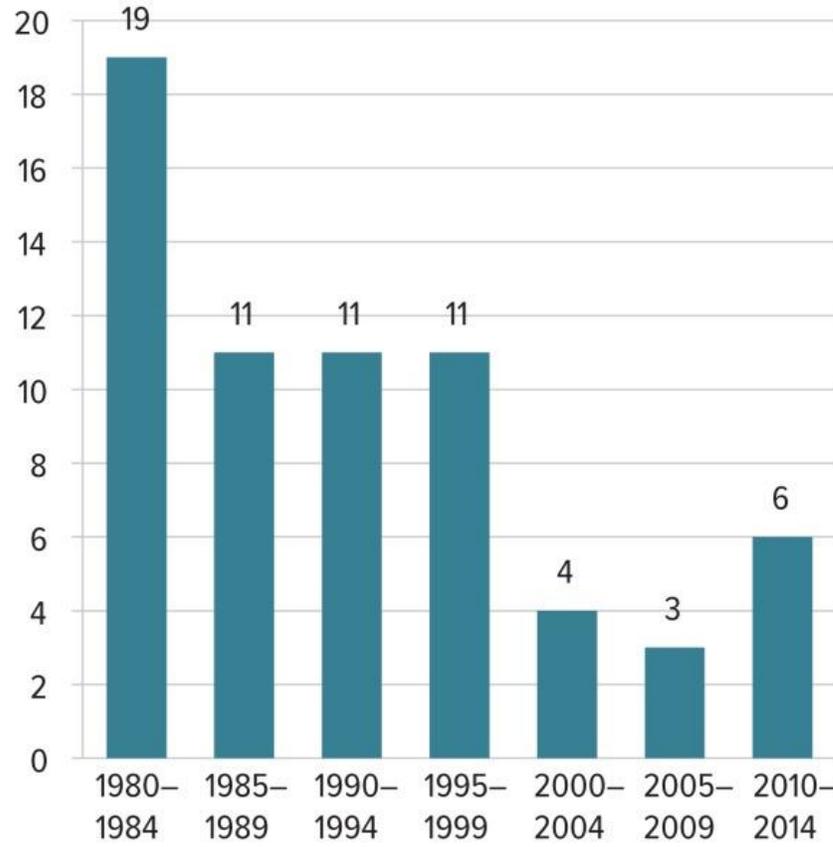
©nature

# Escenario

**Figure 1 Developing Antibiotic Resistance: A Timeline of Key Events<sup>5</sup>**



**Figure 3 Number of Antibacterial New Drug Application Approvals Versus Year Intervals**



The number of new antibiotics developed and approved has decreased steadily over the past three decades (although four new drugs were approved in 2014), leaving fewer options to treat resistant bacteria.

\* Drugs are limited to systemic agents. Data courtesy of the CDC<sup>5</sup> and the FDA Center for Drug Evaluation and Research.

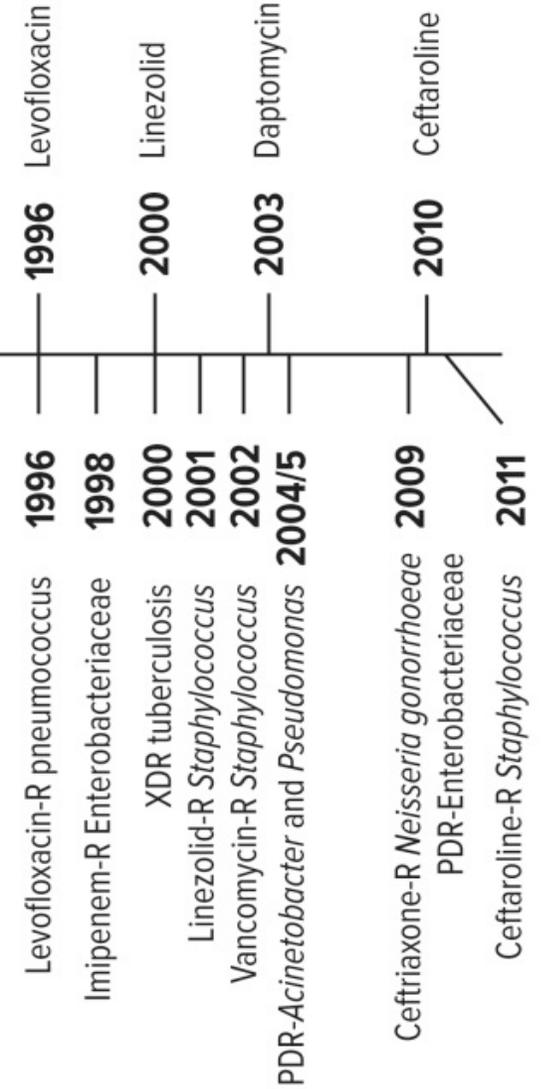
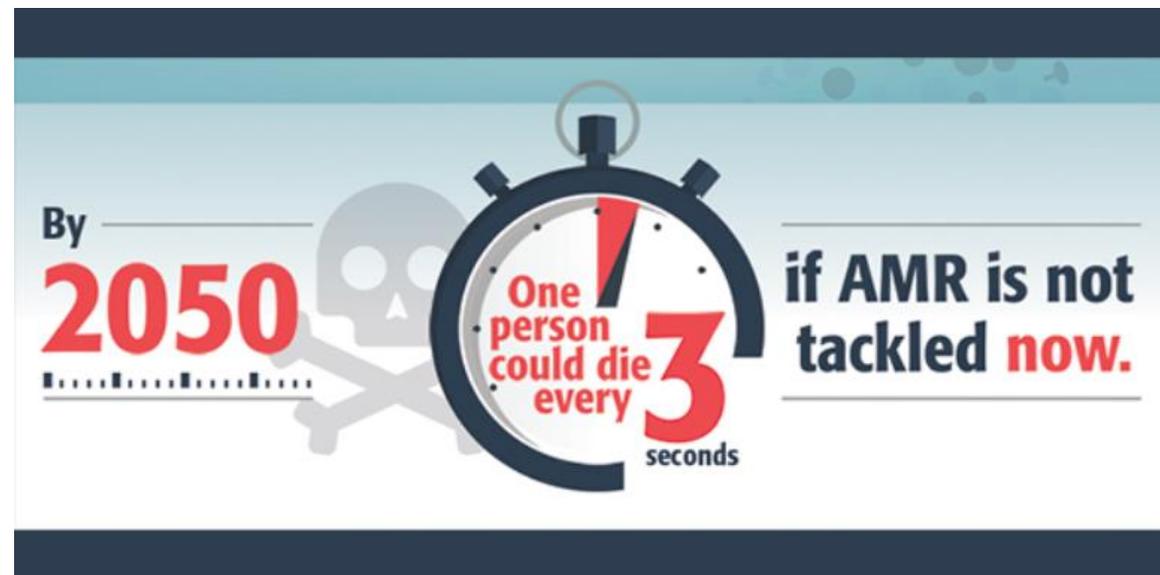
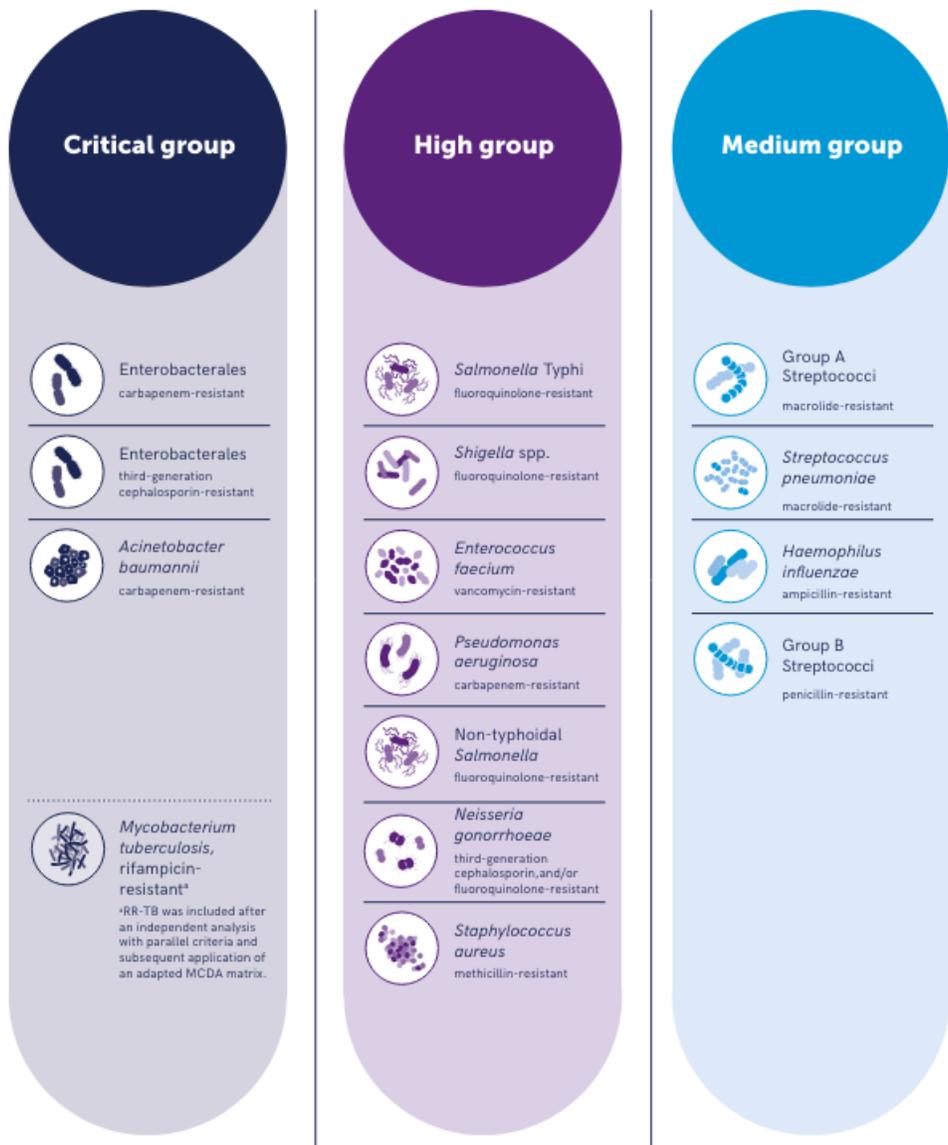


Fig 4. WHO Bacterial Priority Pathogens List, 2024



WHO bacterial priority pathogens list, 2024: Bacterial pathogens of public health importance to guide research, development and strategies to prevent and control antimicrobial resistance -

<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/376776/9789240093461-eng.pdf?sequence=1>

Review on Antimicrobial Resistance. Antimicrobial Resistance: Tackling a Crisis for the Health and Wealth of Nations. 2014. [https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations\\_1.pdf](https://amr-review.org/sites/default/files/AMR%20Review%20Paper%20-%20Tackling%20a%20crisis%20for%20the%20health%20and%20wealth%20of%20nations_1.pdf)



### Antimicrobial consumption and resistance in adult hospital inpatients in 53 countries: results of an internet-based global point prevalence survey

*Lancet Glob Health* 2018

Published Online

April 19, 2018

[http://dx.doi.org/10.1016/](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30186-4)

[S2214-109X\(18\)30186-4](http://dx.doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30186-4)

*Ann Versporten, Peter Zarb, Isabelle Caniaux, Marie-Françoise Gros, Nico Drapier, Mark Miller, Vincent Jarlier, Dilip Nathwani, Herman Goossens, on behalf of the Global-PPS network\**

- Encuesta de prevalencia puntual mundial
- Datos desde enero a septiembre 2015
- 303 hospitales de 53 países

- Los tres antibióticos más recetados en todo el mundo fueron penicilinas con inhibidores de  $\beta$ -lactamasas, cefalosporinas de 3<sup>o</sup> generación y fluoroquinolonas.
- Los carbapenémicos fueron prescrito con mayor frecuencia en América Latina y Asia occidental y central.
- Se emitieron 41 213 recetas de antimicrobianos, de las cuales 36.792 (89,3%) eran agentes antibacterianos de uso sistémico.

## Point prevalence survey of antibiotic use in hospitals in Latin American countries

Gabriel Levy Hara<sup>1\*</sup>, Robin Rojas-Cortés<sup>2</sup>, Helvert Felipe Molina León<sup>2</sup>, Anahí Dreser Mansilla<sup>3</sup>, Ismary Alfonso Orta<sup>4</sup>, José Noe Rizo-Amezquita<sup>5</sup>, René Guillermo Santos Herrera<sup>6</sup>, Silvia Mendoza de Ayala<sup>7</sup>, Marlen Arce Villalobos<sup>8</sup>, Hilda Mantilla Ponte<sup>9</sup>, Ever Davila<sup>10</sup>, Gloria Aguilar<sup>11</sup>, Analía Porrás<sup>2</sup>, Pilar Ramón-Pardo<sup>2</sup> and José Luis Castro<sup>2</sup> on behalf of the Latin American Point Prevalent Survey Study Group†

**Table 7.** Antibiotics prescribed in the Latin-PPS, 2018–19

Antibiotic group	Cuba n <sup>a</sup> (%)	Mexico n (%)	El Salvador n (%)	Peru n (%)	Paraguay n (%)	Total n (%)
J01DD 3GCs (ceftriaxone, cefotaxime, ceftazidime)	223 (29.8)	132 (24.9)	468 (29.9)	233 (24.8)	95 (18.3)	1151 (26.8)
J01DH Carbapenems (meropenem, imipenem, ertapenem)	20 (2.7)	80 (15.1)	164 (10.5)	159 (17.0)	21 (4.1)	444 (10.3)
J01MA Fluoroquinolones (ciprofloxacin, levofloxacin)	52 (6.9)	44 (8.3)	147 (9.4)	58 (6.2)	44 (8.5)	345 (8.0)
J01XD Imidazole derivatives (metronidazole)	77 (10.3)	44 (8.3)	122 (7.8)	56 (6.0)	30 (5.8)	329 (7.6)
J01XA Glycopeptide antibacterials (vancomycin)	25 (3.3)	50 (9.4)	96 (6.1)	94 (10.0)	25 (4.8)	290 (6.7)
J01GB Other aminoglycosides (amikacin, gentamicin)	42 (5.6)	37 (7.0)	106 (6.8)	59 (6.3)	27 (5.2)	271 (6.3)
J01FF Lincosamides (clindamycin)	7 (0.9)	27 (5.1)	92 (5.9)	87 (9.3)	35 (6.8)	248 (5.8)
J01CR Combinations of penicillins, including β-lactamase inhibitors (amoxicillin/sulbactam, piperacillin/tazobactam, ampicillin/sulbactam, amoxicillin/clavulanic acid)	24 (3.2)	19 (3.6)	93 (5.9)	21 (2.2)	86 (16.6)	243 (5.6)
J01CA Penicillins with extended spectrum (ampicillin, amoxicillin)	5 (0.7)	26 (4.9)	96 (6.1)	23 (2.5)	62 (12.0)	212 (4.9)
J01DB First-generation cephalosporins (cefazolin, cefalotin)	41 (5.5)	21 (4.0)	47 (3.0)	39 (4.2)	39 (7.5)	187 (4.3)
J01DC Second-generation cephalosporins (cefuroxime)	106 (14.2)	1 (0.2)	0 (0)	6 (0.6)	0 (0)	113 (2.6)
J01EE Combinations of sulphonamides and trimethoprim, including derivatives (trimethoprim/sulfamethoxazole)	34 (4.5)	9 (1.7)	18 (1.1)	25 (2.7)	1 (0.2)	87 (2.0)
J01FA Macrolides (azithromycin, clarithromycin)	22 (2.9)	3 (0.6)	16 (1.0)	19 (2.0)	12 (2.3)	72 (1.7)
J01DE Fourth-generation cephalosporins (cefepime)	37 (4.9)	13 (2.5)	15 (1.0)	3 (0.3)	0 (0)	68 (1.6)
J01DB First-generation cephalosporins (cefalexin)	11 (1.5)	3 (0.6)	0 (0)	4 (0.4)	30 (5.8)	48 (1.1)
J01AA Tetracyclines (doxycycline)	0 (0)	7 (1.3)	17 (1.1)	4 (0.4)	1 (0.2)	29 (0.7)
J01CF β-Lactamase-resistant penicillins (oxacillin)	0 (0)	0 (0)	12 (0.8)	15 (1.6)	2 (0.4)	29 (0.7)
J01CE β-Lactamase-sensitive penicillins (penicillin)	0 (0)	0 (0)	24 (1.5)	0 (0)	0 (0)	24 (0.6)
J01XB Polymyxins (colistin)	5 (0.7)	0 (0)	0 (0)	13 (1.4)	0 (0)	18 (0.4)
J01XE Nitrofurantoin derivatives (nitrofurantoin)	1 (0.1)	0 (0)	14 (0.9)	0 (0)	0 (0)	15 (0.3)
Other antibiotics	17 (2.3)	14 (2.6)	20 (1.3)	20 (2.1)	8 (1.5)	79 (1.8)
Total	749	530	1567	938	518	4302

<sup>a</sup>Total number of antibiotics included in the study prescribed; some patients received more than one antibiotic for treatment of surgical prophylaxis.

- Diciembre 2018 - Agosto 2019
- 33 Hospitales de: Cuba, Paraguay, El Salvador, México, Perú
- Encuesta de prevalencia puntual

- Infecciones asociadas a la comunidad (22.9%)
- Infecciones asociadas a la atención en salud (51.2%)
- Profilaxis Médica (4.0%)
- Profilaxis Quirúrgica (11.1%)
- Otros (4.7%)
- Desconocido (6.1%)

- ATB: Cefalosporinas 3° → 26.8%
- Carbapenémicos → 10.3%
- Quinolonas → 8%

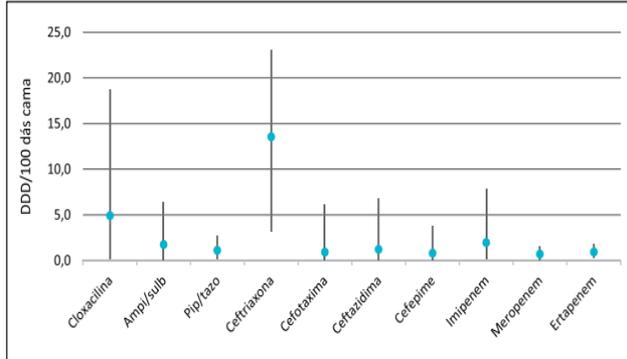
17.3% de los casos fueron terapias antibióticas dirigidas

**Conclusions:** Antibiotic use was generally higher than that published in other studies. There is an urgent need to promote and strengthen the antimicrobial stewardship programmes in Latin America.

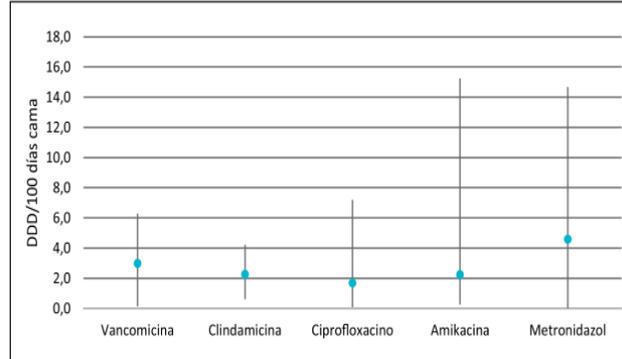


## Evaluación del consumo de antimicrobianos en 15 hospitales chilenos. Resultados de un trabajo colaborativo, 2013

Isabel Domínguez, Ruth Rosales, Ángela Cabello, Luis Bavestrello y Jaime Labarca  
en representación del Grupo Colaborativo de Resistencia Bacteriana, Comité de Antimicrobianos  
de la Sociedad Chilena de Infectología y Centros colaboradores

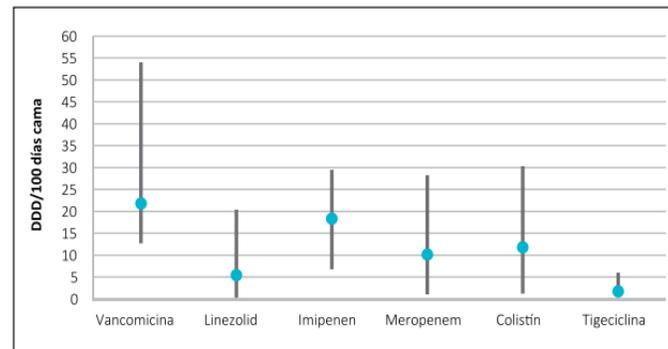


**Figura 1.** Consumo de antimicrobianos  $\beta$ -lactámicos en servicios de Medicina en 14 hospitales, expresados en promedio y rango de consumo para cada antimicrobiano, correspondientes al año 2013.



**Figura 2.** Consumo de antimicrobianos no  $\beta$ -lactámicos en servicios de Medicina en 14 hospitales, expresados en promedio y rango de consumo para cada antimicrobiano correspondientes al año 2013.

Encuesta enviada en 2013 a 15 hospitales chilenos para evaluar el consumo de antimicrobianos



**Figura 10.** Consumo de antimicrobianos seleccionados en UPC en 10 hospitales, expresados en promedio y rango de consumo para cada antimicrobiano, correspondientes al año 2013.

		DDD/100 días cama
● <b>Medicina:</b>	- Cloxacilina	<b>4.9</b>
	- Ceftriaxona	<b>13.5</b>
● <b>Cirugía</b>	- Metronidazol	<b>14,5</b>
● <b>UPC:</b>	- Vancomicina	<b>21</b>
	- Imipenem	<b>18</b>

# Medidas de control

 **MINISTERIO DE SALUD**  MINSA

Unidad de Salud: \_\_\_\_\_  
Nombre: \_\_\_\_\_  
Cédula: \_\_\_\_\_  
No. de Admisión: \_\_\_\_\_ No. del Expediente: H 2a.  
Cuarto: 601. Cama: Bucars.

R/  
*Acuoxilicet 500mg  
2 capsulas oral c/12h.  
pr 5 dias  
# 20  
Jantz*

  
FIRMA Y CÓDIGO DEL MÉDICO

Código del Servicio Solicitante \_\_\_\_\_  
Fecha: 05/2010  
DIA MES AÑO

Cédula del Médico \_\_\_\_\_  
Código del Medicamento \_\_\_\_\_  
Cantidad despachada \_\_\_\_\_  
Firma del Despachador \_\_\_\_\_

201001-R-12



Biblioteca del Congreso  
Nacional de Chile / BCN

Ley Chile

## Resolución 2170 EXENTA

APRUEBA NORMA GENERAL TECNICA N° 43 SOBRE "RACIONALIZACION DEL USO DE ANTIMICROBIANOS EN ATENCION CLINICA"

MINISTERIO DE SALUD

Fecha Publicación: 31-ENE-2000 | Fecha Promulgación: 06-DIC-1999

Tipo Versión: Única De : 31-ENE-2000

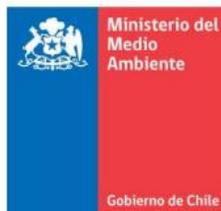
Url Corta: <https://bcn.cl/2hp5a>

Contempla estrategias para evitar el uso indiscriminado de antimicrobianos en la práctica clínica

# JUNTOS UNASALUD



PLAN NACIONAL CONTRA LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS



## PLAN NACIONAL CONTRA LA RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS CHILE 2021-2025

# Objetivos del plan nacional RAM en el ámbito de la salud humana



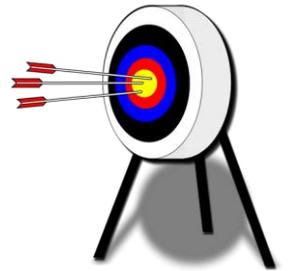


## ***Los objetivos de la PROA son:***

- ★ Obtener mejores resultados clínicos con menores riesgos de efectos adversos
- ★ Aportar a un mayor costo efectividad de las terapias
- ★ Colaborar con la reducción de los niveles de resistencia de los antimicrobianos

## ***Un PROA de calidad debe tener:***

- Una planificación clara de sus objetivos anuales
- Una metodología de trabajo definida con un sistema de evaluación bien establecido
- Un monitoreo continuo de lo que se hace y sus resultados



**Este plan de trabajo debe quedar por escrito y ser conocido y aprobado por la dirección del centro.**

# Organización del Equipo PROA



OA:  
optimización de  
antimicrobianos





Servicio o Unidad	Nombre	Profesión / Especialidad	Horas
Infectología	María Isabel Campos Barker	Médico cirujano / Infectóloga	11 hrs.
Infectología	Claudia Valeria Bustamante Muñoz	Médico cirujano / Infectóloga	11 hrs.
Farmacia	Matías Sebastián Fajardo Arriaza (T) Jorge Santiago Amador Carrasco (S)	Químicos farmacéuticos	22 hrs.
Laboratorio Central	Carlos Alberto Espinoza Vásquez	Médico cirujano / Microbiólogo	--

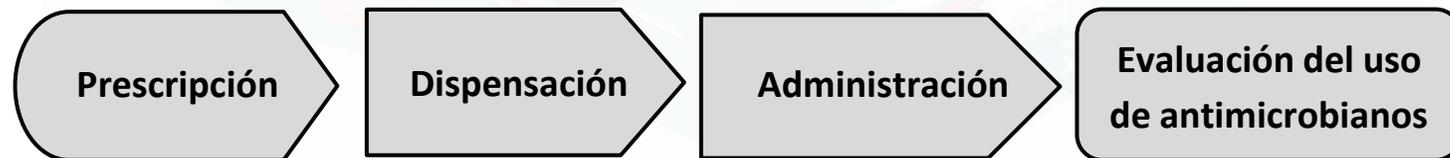
**2. DÉJESE ESTABLECIDO** que los profesionales mencionados en el numeral 2 que antecede, oficiarán como coordinadores de los demás profesionales médicos, químicos farmacéuticos y tecnólogos médicos del establecimiento, en aquellos aspectos que digan relación con las actividades del PROA.

**3. DÉJESE ESTABLECIDO** que las personas designadas en la presente resolución tendrán las funciones y responsabilidades establecidas en la Norma General Técnica N° 210, para la racionalización del uso de antimicrobianos en Atención Clínica, que fuera aprobada por resolución exenta N° 1146, de 29 de diciembre de 2020, del Ministerio de Salud.

**4. DÉJESE SIN EFECTO** la resolución exenta N° 1304, de 5 de mayo de 2023, de esta Dirección.

## **Funciones más relevantes:**

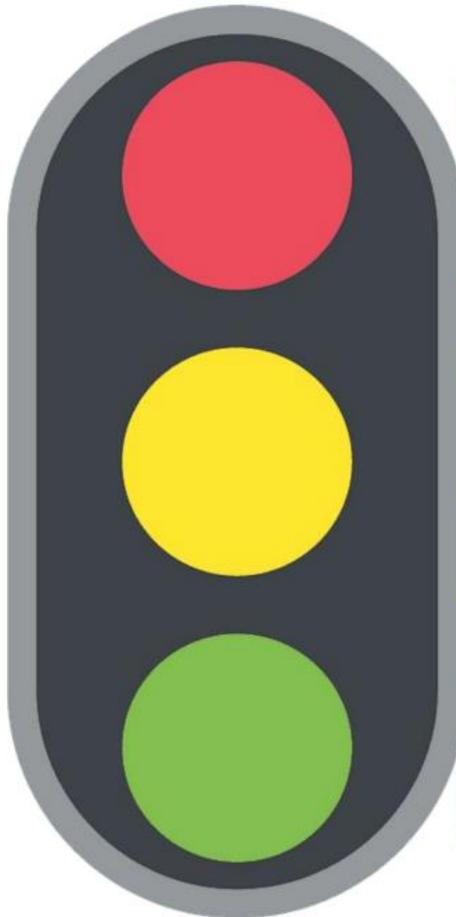
- Asegurar la prescripción de antimicrobianos en dosis y duración adecuadas
- Ajustar los tratamientos según los resultados de cultivos
- Vigilar el consumo y la resistencia
- Educar a los profesionales de la salud
- Colaborar con el control de fuentes de infección y los programas de control de infecciones





## Programa de Uso Racional de Antimicrobianos

### Semáforo de Restricción de antimicrobianos en pacientes Adultos



#### Reserva (requiere pase, revisión al siguiente día hábil):

Antifúngicos endovenosos (Anfotericina, Anidulafungina, Fluconazol, Voriconazol), <sup>§</sup>Aztreonam, Antivirales endovenosos (Aciclovir, Ganciclovir), Valganciclovir, Carbapenémicos (Ertapenem, Imipenem, Meropenem), Cefepime, <sup>§</sup>Ceftazidima/avibactam, Colistin, Daptomicina, Linezolid, Tigeciclina, antimicrobianos nuevos o por formulario único de solicitud (FUS).

#### Vigilancia (requiere pase, revisión al menos a las 72 hrs. día hábil):

\*Aciclovir vía oral, Amikacina, Antifúngicos vía oral (Fluconazol, Voriconazol, Itraconazol), Azitromicina, Cefalosporinas 3<sup>a</sup> Generación (\*Ceftriaxona, Cefpodoxima, Ceftazidima, Cefotaxima), \*Cefazolina, Cloxacilina, Claritromicina, \*Clindamicina, \*Cotrimoxazol, Doxiciclina, \*Gentamicina, Fluoroquinolonas (Ciprofloxacino, \*Levofloxacino, Moxifloxacino), \*Metronidazol, \*Oseltamivir, Penicilinas + Inhibidor de betalactamasa (Piperacilina/tazobactam y Ampicilina/sulbactam), Rifampicina, \*Vancomicina.

#### Acceso (uso libre por 14 días):

Amoxicilina, Amoxicilina/ácido clavulánico, Ampicilina, Bencilpenicilina benzatina, Cefadroxilo, Cloranfenicol, Eritromicina, \*Nitrofurantoína, Penicilina sódica, Tetraciclina.

# Formulario de autorización

Login Receta Electrónica

Receta  Pase Infecto  Farmacia

Ingresar

<https://10.6.24.183>

Datos Paciente. Prescripción Farmacos Historial Pase Paciente. Medicamentos Vigentes.

Fecha Emisión Receta: 28/02/2023 11:40:41

Rut:  -

Nombre:

Paterno:

Materno:

Servicio: Seleccione Servicio

SubServicio: Seleccione Servicio

Unidad de paciente critico (UPC)

Medicina

Unidad Coronaria

Cirugía

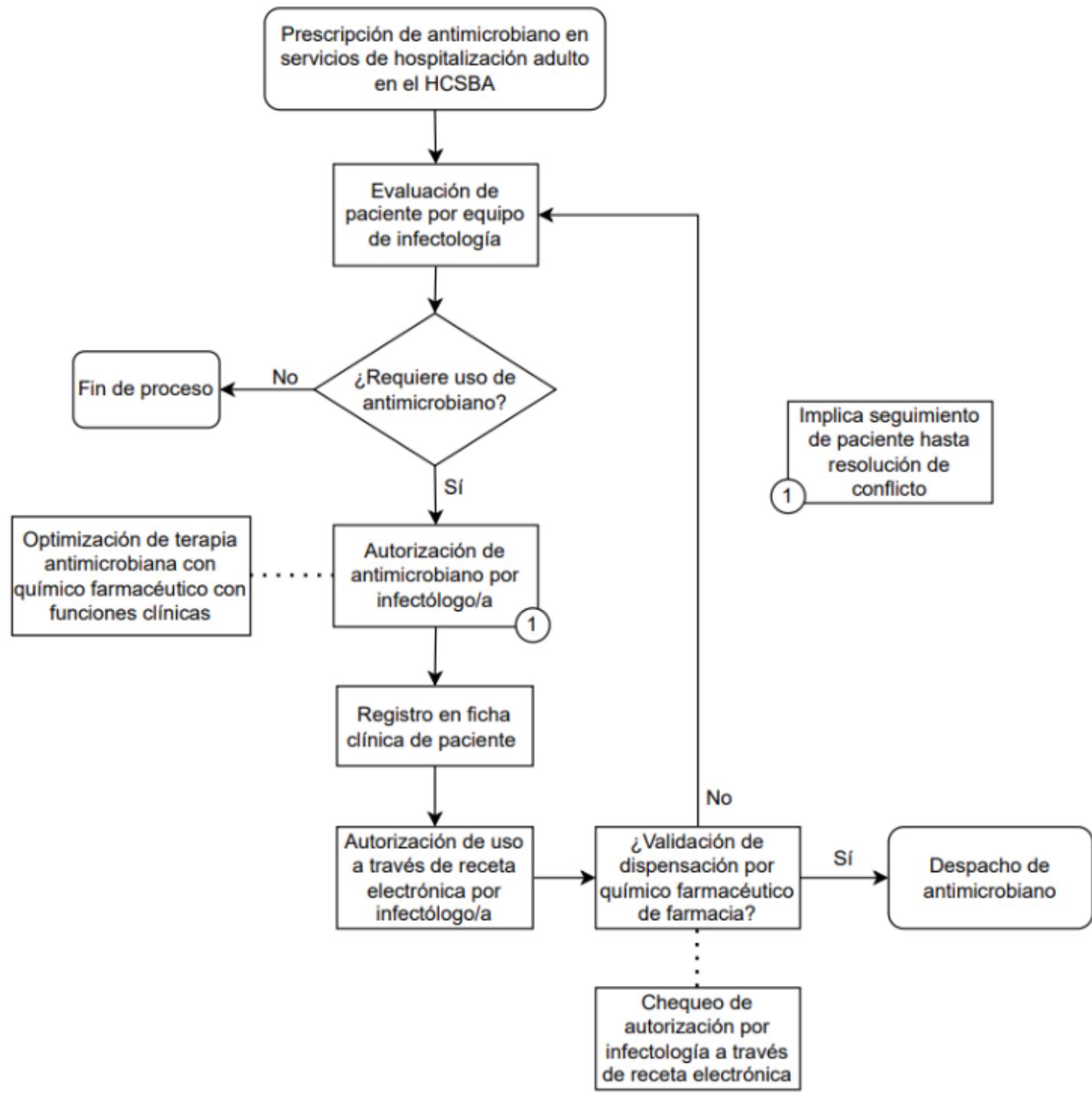
Maternidad

Unidades Ambulatorias

Pediatría

Diagnosticos Notificación PROA: Seleccione Diagnostico

Ingresar Datos Paciente



## ***Roles del equipo PROA***



- Participar en el diagnóstico, diseño y evaluación del programa de optimización de antimicrobianos.
- Participar en la implementación, aplicación y ejecución de guías de prescripción de tratamiento empírico y tratamiento dirigido.
- Participar en el desarrollo, implementación y evaluación de estrategias de prescripción y dispensación de fármacos.
- Colaborar en el desarrollo e implementación de protocolos de desescalada de tratamiento endovenoso a oral.
- Participar en visitas clínicas.
- Participar en las evaluaciones de calidad de la prescripción de antimicrobianos, desde su diseño hasta su evaluación.
- Participar en reuniones de difusión y educativas al personal prescriptor.
- Retroalimentar a los directivos de su institución respecto al funcionamiento del programa.
- Participar en los procesos de adquisición de antimicrobianos en su institución, definiendo la lista de antimicrobianos del arsenal terapéutico.
- Monitorizar y evaluar el PROA y reportar al nivel central.
- Desarrollar protocolos de validación de dosis de antimicrobianos en el contexto clínico del paciente.



Elementos que buscan identificar el impacto de las estrategias implementadas



Su finalidad en los PROA es poder evaluar tanto el cumplimiento de los procesos o intervenciones implementadas, como los resultados obtenidos por éstas



# Dosis diaria definida (DDD) por 1.000 días cama



*Defined daily dose*

Dosis media diaria de mantenimiento de un fármaco cuando se utiliza para su principal indicación



DDD definidas por  
**OMS**

Las fuentes de información son los registros de **farmacia**

$$\text{N}^\circ \text{ de DDD/1000 Días Cama} = \frac{\text{Consumo} \times 1000}{\text{DDD} \times \text{día cama ocupado}}$$

Cálculo  
**mensual** y  
**anual**



News

ATC/DDD Index

Updates included in the ATC/DDD Index

ATC/DDD methodology

ATC

DDD

Lists of temporary ATC/DDDs and alterations

ATC/DDD alterations, cumulative lists

ATC/DDD Index and Guidelines

## ATC/DDD Index 2023

A searchable version of the complete ATC/DDD Index is available on this website. You can use the search function to find ATC codes and DDDs for substances. You can choose to show or hide the text from the index. You can also choose the ATC level. The text in the Guidelines is not included in the DDD assignment.

### Search query

ATC code

### ATC code

- J **ANTIINFECTIVES FOR SYSTEMIC USE**
- J01 **ANTIBACTERIALS FOR SYSTEMIC USE**
- J01C **BETA-LACTAM ANTIBACTERIALS, PENICILLINS**
- J01CA **Penicillins with extended spectrum**

ATC code	Name	DDD	U	Adm.R
J01CA01	<a href="#">ampicillin</a>	2	g	O
		6	g	P
		2	g	R
J01CA02	<a href="#">pivampicillin</a>	1.05	g	O
J01CA03	<a href="#">carbenicillin</a>	12	g	P
J01CA04	<a href="#">amoxicillin</a>	1.5	g	O
		3	g	P
J01CA05	<a href="#">carindacillin</a>	4	g	O
J01CA06	<a href="#">bacampicillin</a>	1.2	g	O
J01CA07	<a href="#">epicillin</a>	2	g	O

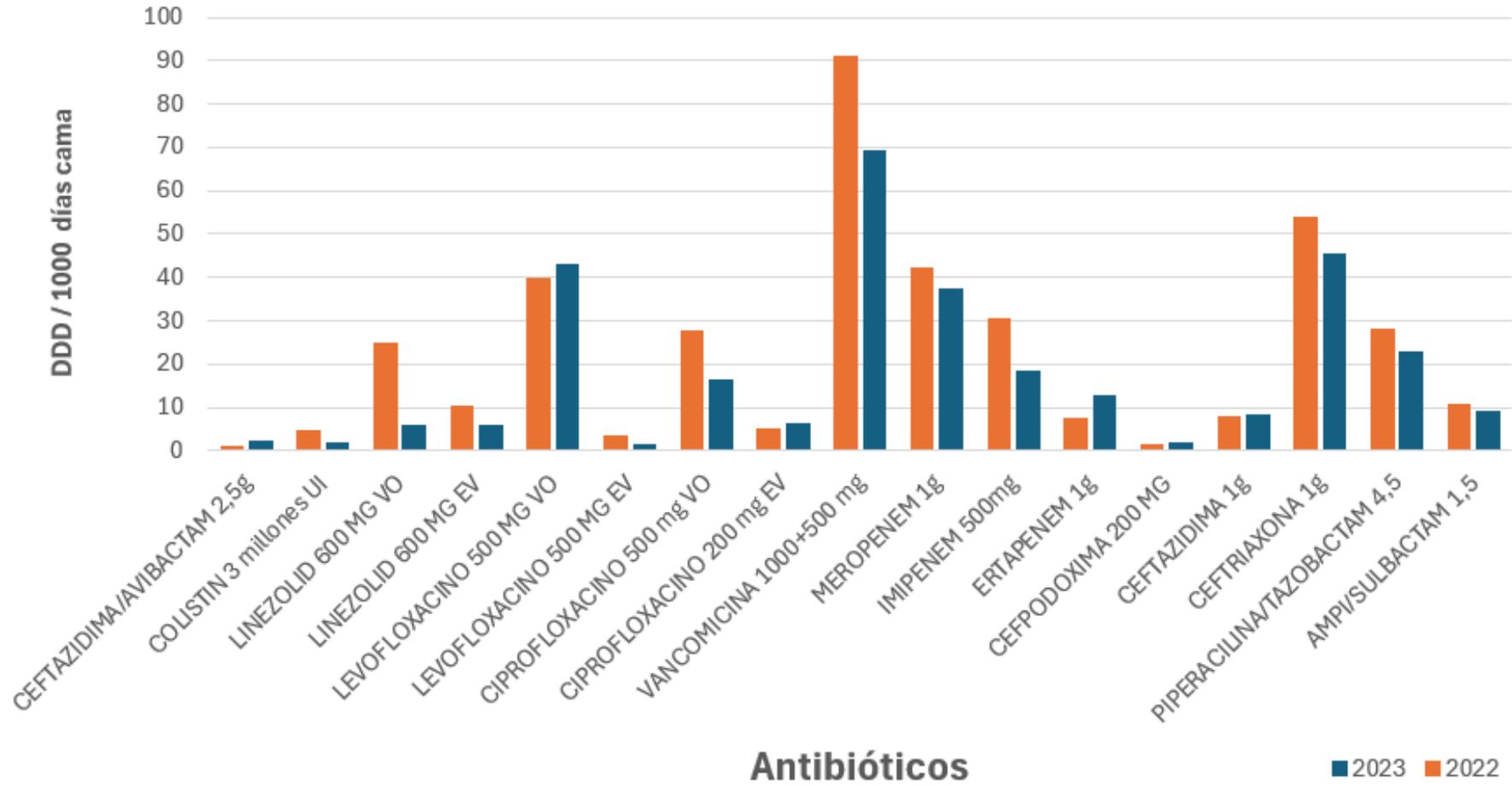
[https://atcddd.fhi.no/atc\\_ddd\\_index/](https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/)

El DDD debe ser calculado una vez al año, separando UCI de los Servicios básicos, para los siguientes antimicrobianos:

- Cefalosporinas de 3ra generación.
- Quinolonas.
- Piperacilina/tazobactam.
- Ampicilina sulbactam.
- Carbapenémicos.
- Vancomicina.
- Linezolid.
- Colistin.

Antimicrobianos	DDD x 1000 días cama			
	2022		2023	
	Unidades no críticas	Unidades críticas	Unidades no críticas	Unidades críticas
AMPI/SULBACTAM 1,5	23,1	67,2	29,8	70,1
PIPERACILINA/TAZOBACTAM 4,5	61,5	107	49	125
CEFTRIAXONA 1g	160,4	322,8	115,3	223,2
CEFTAZIDIMA 1g	24,3	41,4	23,1	88
CEFPODOXIMA 200 MG	3,8	0,6	5,3	0,4
ERTAPENEM 1g	29,5	27	19,6	20,3
IMIPENEM 500mg	66,8	117,6	32,6	116,7
MEROPENEM 1g	65,6	269,9	67,7	406,5
VANCOMICINA 1000+500 mg	167,1	481,2	154	567,8
CIPROFLOXACINO 200 mg EV	21,3	69,9	15,5	60,7
CIPROFLOXACINO 500 mg VO	84	19,3	53,7	21,2
LEVOFLOXACINO 500 MG EV	4,7	32,5	2,3	19,8
LEVOFLOXACINO 500 MG VO	52,9	26,8	47	28,6
LINEZOLID 600 MG EV	23,8	95,2	16,7	89
LINEZOLID 600 MG VO	40,6	30,6	12	16,8
COLISTIN 3 millones UI	7,7	59,2	2,7	47,3
CEFTAZIDIMA/AVIBACTAM 2,5g	5,6	26	8,2	64,6

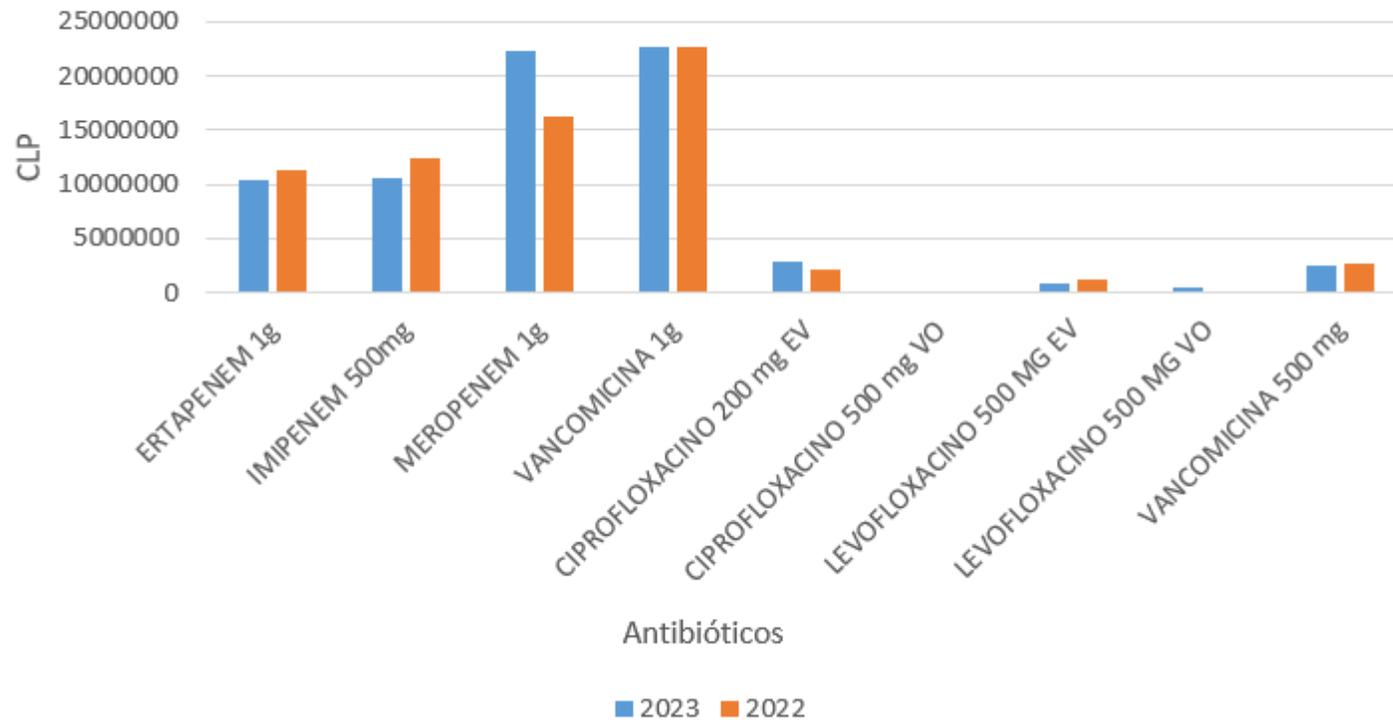
# Medicina



# Estimación del gasto en antimicrobianos



Gasto anual antibióticos



Costo Anual (IVA incluido)		
Antimicrobiano	Año 2022	Año 2023
ERTAPENEM 1g	\$11.227.948	\$10.409.428
IMIPENEM 500mg	\$12.461.680	\$10.594.272
MEROPENEM 1g	\$16.258.241	\$22.240.268
VANCOMICINA 1g	\$22.738.901	\$22.647.809
VANCOMICINA 500 mg	\$2.681.645	\$2.422.620
CIPROFLOXACINO 200 mg EV	\$2.103.920	\$2.854.965
CIPROFLOXACINO 500 mg VO	\$84.313	\$74.206
LEVOFLOXACINO 500 MG EV	\$1.268.540	\$785.876
LEVOFLOXACINO 500 MG VO	\$162.559	\$461.041
<b>Total</b>	<b>\$68.987.747</b>	<b>\$72.490.487</b>

## Reingreso a los 30 días



Busca medir el uso apropiado de antimicrobianos en pacientes con infección bacteriana que se trataron en el hospital.

El indicador se construye de la siguiente forma:

Tasa de reingresos a 30 días =  $\frac{\text{Reingresos antes de los 30 días en un año} \times 1000}{\text{Total de egresos durante ese año}}$

Los equipos PROA medirán este indicador para los siguientes cuadros clínicos:

- Neumonía.
- Infecciones urinarias.

Reingresos urgentes <30 días	2022	2023
Infecciones de tracto urinario	0,18	1,8
Neumonías	0,18	0,6

Datos GRD:

- ITU (2023): 3
- Neumonía (2023): 1
- Total egresos 2023: 1593

# Cumplimiento del plan de trabajo



Servicio de Salud Metropolitano Central  
Hospital Clínico San Borja-Arriarán

## PLAN ANUAL DE TRABAJO PROGRAMA DE OPTIMIZACIÓN DE ANTIMICROBIANOS (PROA) EN LOS SERVICIOS ADULTOS HCSBA Año 2024

Realizado Por:	Aprobado Por:
Dra-M <sup>2</sup> Isabel Campos	
Dra Claudia Bustamante	
QF Jorge Amador	Director Hospital Clínico San Borja Arriarán
Dr Carlos Espinoza	
QF Matias Fajardo	
Fecha: Febrero 2024	Fecha: Marzo 2024

- Existencia de plan de trabajo actualizado

### Objetivo general:

Optimizar el uso de antimicrobianos mediante la implementación de estrategias que permitan mejorar resultados clínicos, reducir los niveles de resistencia y fortalezcan la capacidad de los profesionales respecto al uso correcto de antimicrobianos en el HCSBA.

### Objetivos específicos

- Reducir los niveles de resistencia antimicrobiana a través de medidas eficaces de prevención y control.
- Utilizar de manera óptima los medicamentos antimicrobianos en los pacientes adultos del HCSBA.
- Potenciar el conocimiento en el campo de la farmacología y la lucha contra la resistencia a los antimicrobianos.
- Garantizar la adecuada utilización de las tecnologías de monitoreo y control de uso de antimicrobianos implementadas en el HCSBA.
- Monitorizar la implementación del plan de trabajo respecto al correcto uso de antimicrobianos.

Anual





¡¡¡**TODOS** participamos  
en el PROA!!!



An Pediatr (Barc). 2023;98:136.e1-136.e11