



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



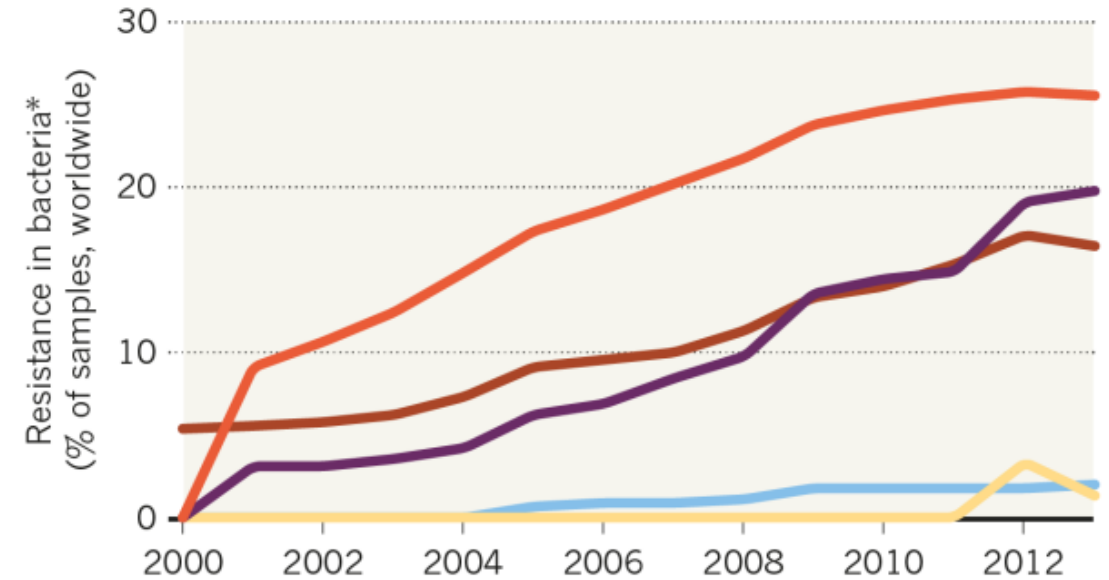
Chile mejor



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 Events⁵

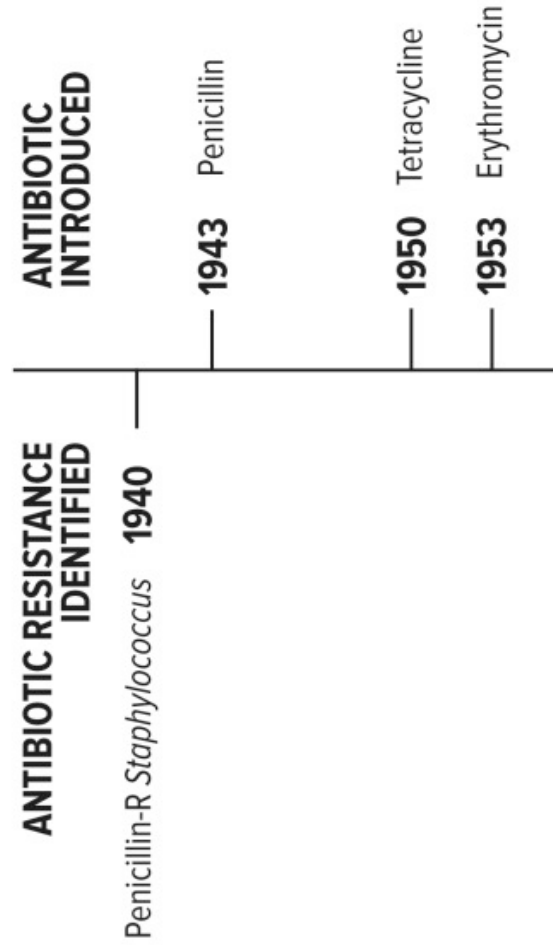
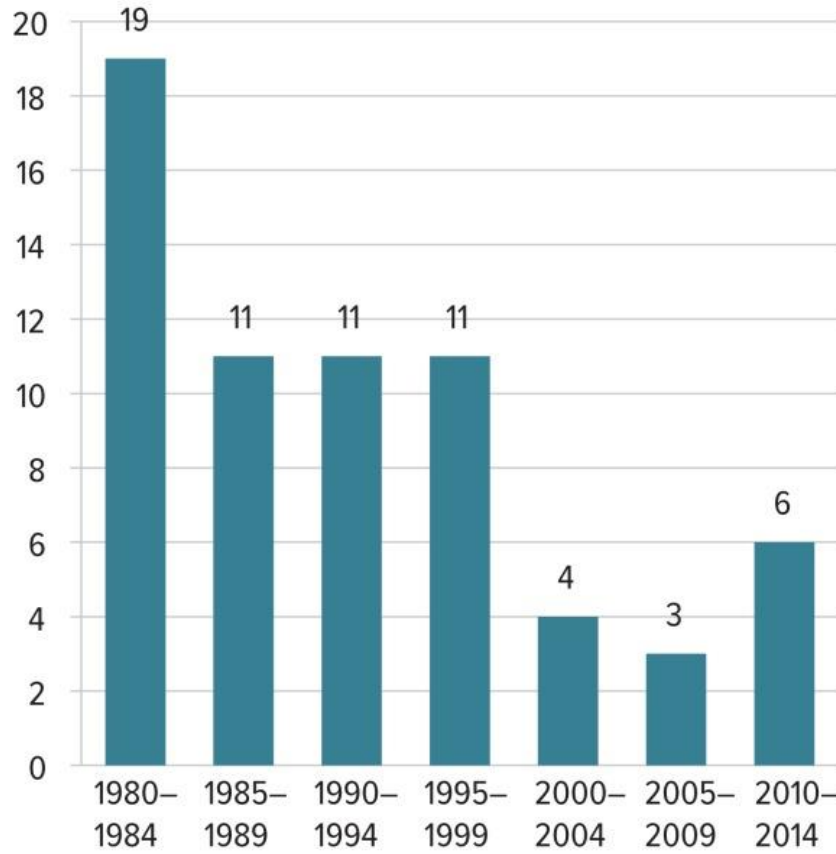


Figure 3 Number of Antibacterial New Drug Application Approvals Versus Year Intervals



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 CDC⁵ and the FDA Center for Drug Evaluation and Research.

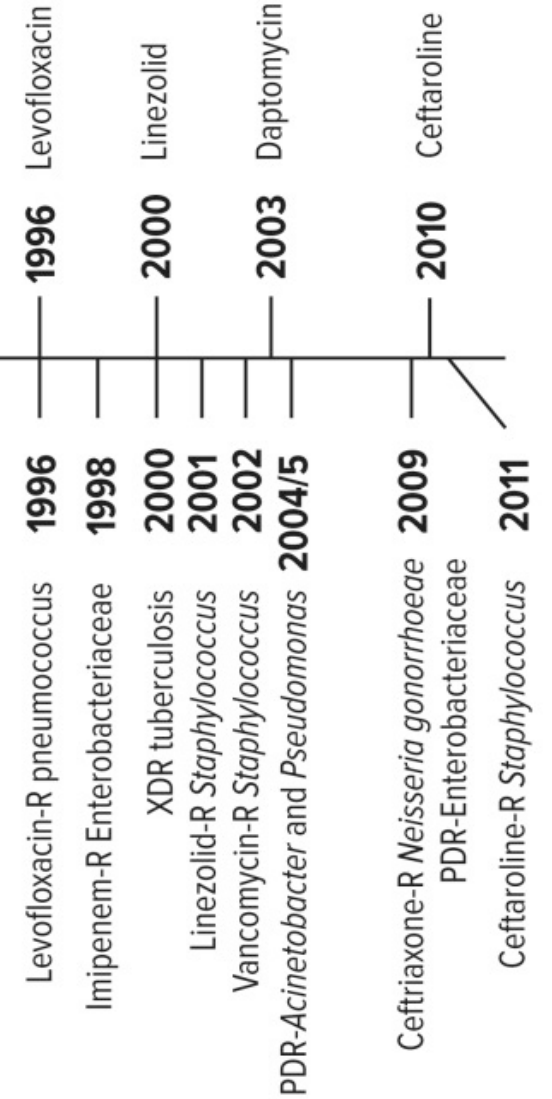
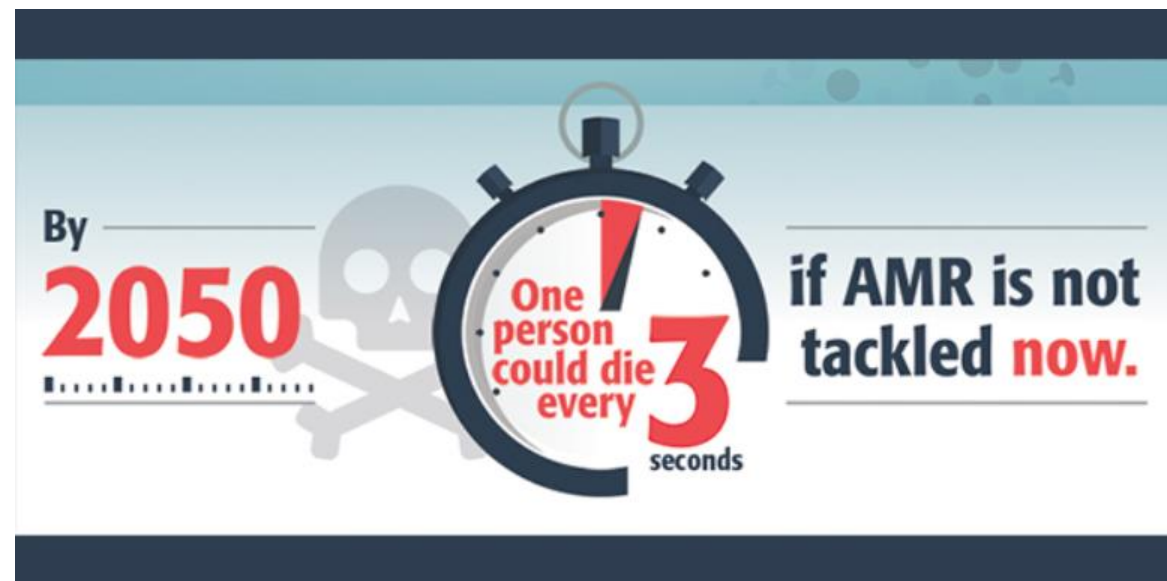


Fig 4. WHO Bacterial Priority Pathogens List, 2024



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



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

*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**

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)

- 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 β -lactamasas, cefalosporinas de 3^o 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^{1*}, Robin Rojas-Cortés², Helvert Felipe Molina León², Anahí Dreser Mansilla³, Ismary Alfonso Orta⁴, José Noe Rizo-Amezquita⁵, René Guillermo Santos Herrera⁶, Silvia Mendoza de Ayala⁷, Marlen Arce Villalobos⁸, Hilda Mantilla Ponte⁹, Ever Davila¹⁰, Gloria Aguilar¹¹, Analía Porrás², Pilar Ramón-Pardo² and José Luis Castro² 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 ^a (%)	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

^aTotal 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

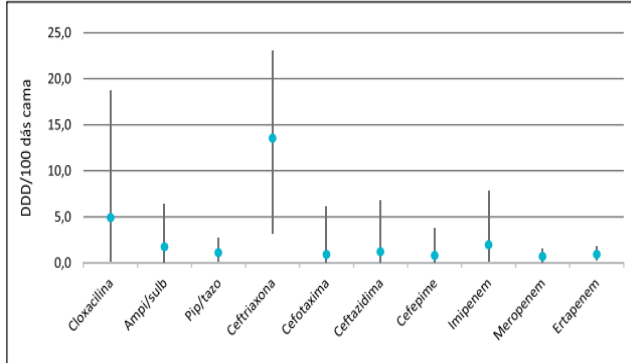


Figura 1. Consumo de antimicrobianos β -lactámicos en servicios de Medicina en 14 hospitales, expresados en promedio y rango de consumo para cada antimicrobiano, correspondientes al año 2013.

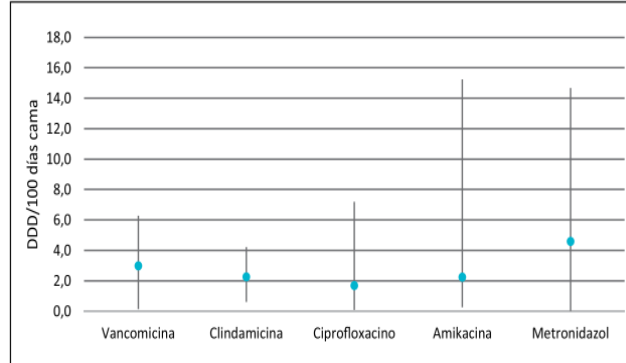


Figura 2. Consumo de antimicrobianos no β -lactámicos en servicios de Medicina en 14 hospitales, expresados en promedio y rango de consumo para cada antimicrobiano correspondientes al año 2013.

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

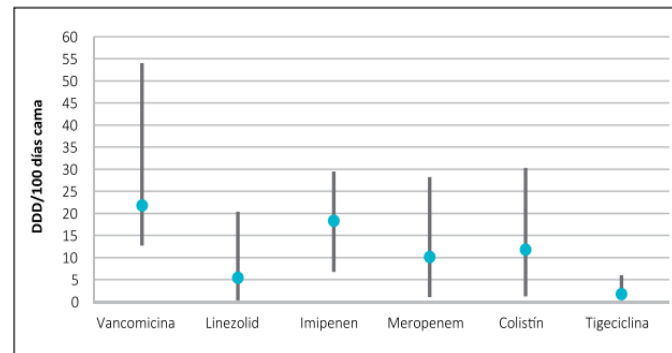




Figura 10. Consumo de antimicrobianos seleccionados en UPC en 10 hospitales, expresados en promedio y rango de consumo para cada antimicrobiano, correspondientes al año 2013.


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

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*



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



Programa de optimización del uso de antimicrobianos

PROA

Corresponden a un conjunto de acciones locales coordinadas destinadas al uso apropiado de los antimicrobianos en las instituciones de salud



APRUEBA "NORMA GENERAL TÉCNICA N° 1111 PARA LA RACIONALIZACIÓN DEL USO DE ANTIMICROBIANOS EN LA ATENCIÓN CLÍNICA".

SANTIAGO, 29 DIC 2020

RESOLUCIÓN EXENTA N° 1146 /

VISTO, lo dispuesto en los párrafos segundo y tercero del numeral 9 del artículo 19 de la Constitución Política; en el artículo 1, 4, 7 y 9 del DFL N°1, de 2005, del Ministerio de Salud, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado del Decreto Ley N°2.763 de 1979 y de las leyes N°18.933 y N°18.469; en los artículos 5, 6, 9, 25 letra d) y 27 letra a) del Decreto Supremo N° 136 de 2004, del Ministerio de Salud, Reglamento Orgánico de esta Cartera de Estado; lo solicitado en Memorándum N° B2/222 de 27 de mayo de 2020 de la Jefa de División de Prevención y Control de Enfermedades; y la Resolución N° 7, de 2019, de la Contraloría General de la República; y

CONSIDERANDO,

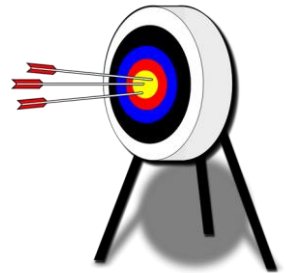
1. Que, al Ministerio de Salud le compete ejercer la función que corresponde al Estado de garantizar el libre e igualitario acceso a las acciones de promoción, protección, recuperación de la salud y de rehabilitación de la persona enferma; así como coordinar, controlar y, cuando corresponda, ejecutar las acciones.
2. Que, la capacidad evolutiva de los microorganismos ha permitido que éstos se adapten haciéndose resistentes a los fármacos utilizados y complejizando el tratamiento de enfermedades infecciosas.
3. Que, si bien la resistencia a los antimicrobianos es un fenómeno natural, ésta se ve acelerada por el mal uso y abuso de los antimicrobianos.
4. Que, en el año 2017 el Ministerio de Salud lanzó, en conjunto con el Ministerio de Agricultura y el Ministerio de Economía, el Plan Nacional Contra la Resistencia a los Antimicrobianos, de acuerdo al compromiso que el país había adquirido con los organismos internacionales.
5. Que, en el marco del referido Plan es necesario reformular la antigua

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	--

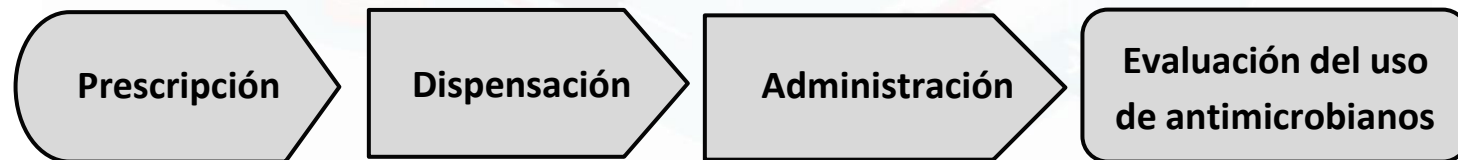
2. DÉJESE ESTABLECIDO que los profesionales mencionados en el numeral 2 que antecede, oficiarán como coordinadores de los demás profesionales médicos, químicos farmacéuticos y tecnólogos médicos del establecimiento, en aquellos aspectos que digan relación con las actividades del PROA.

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:

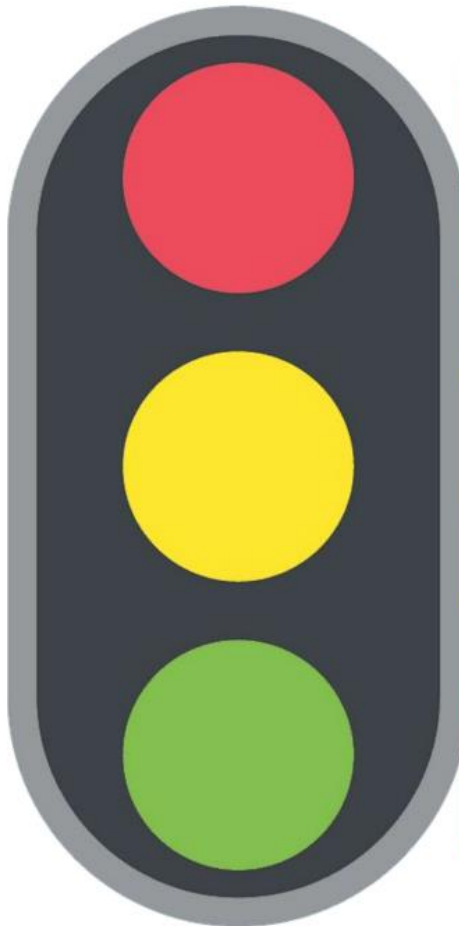
- Asegurar la prescripción de antimicrobianos en dosis y duración adecuadas
- Ajustar los tratamientos según los resultados de cultivos
- Vigilar el consumo y la resistencia
- Educar a los profesionales de la salud
- Colaborar con el control de fuentes de infección y los programas de control de infecciones





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), [§]Aztreonam, Antivirales endovenosos (Aciclovir, Ganciclovir), Valganciclovir, Carbapenémicos (Ertapenem, Imipenem, Meropenem), Cefepime, [§]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^a 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:

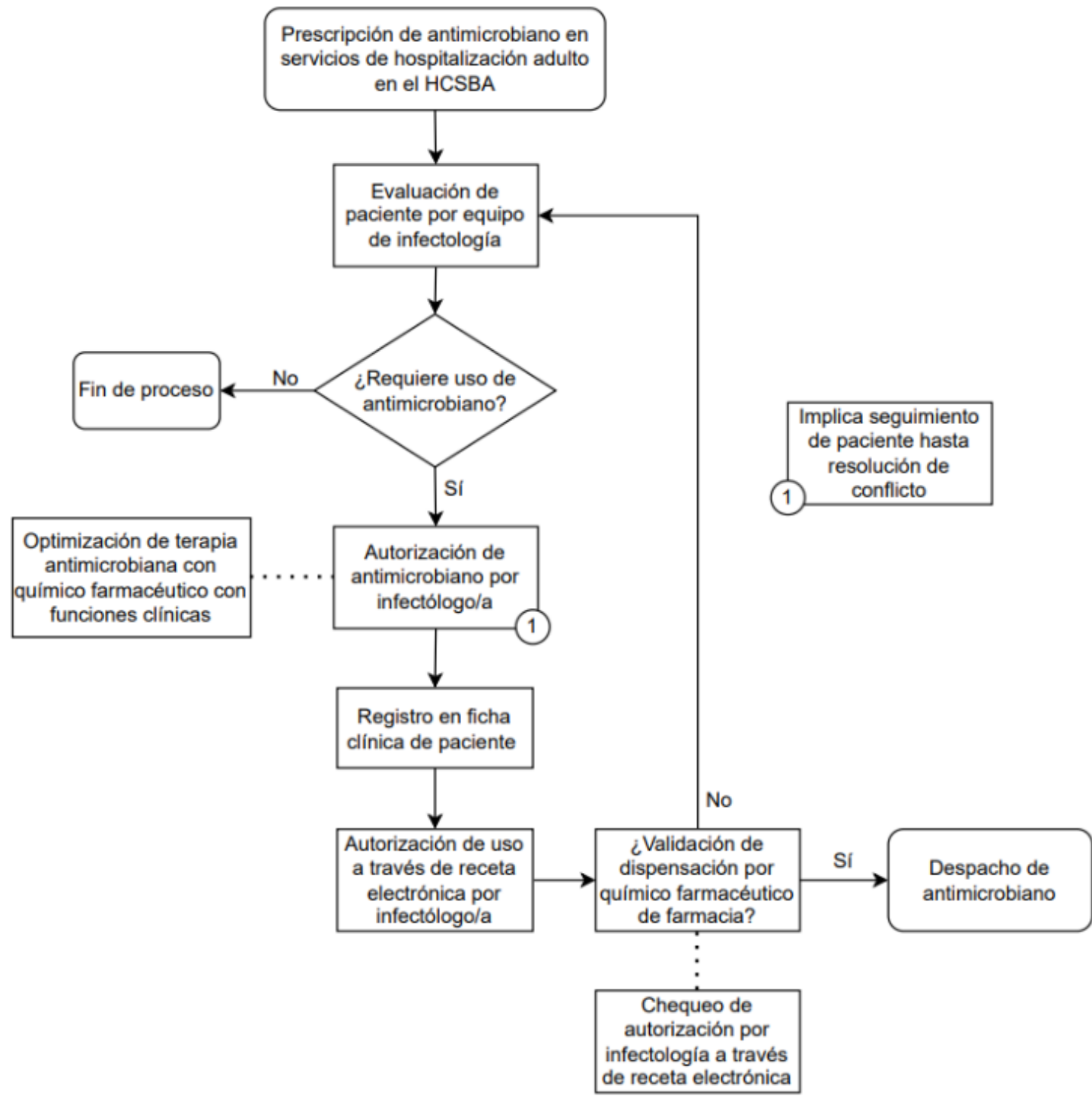
Servicio: Seleccione Servicio

- SubServicio: Seleccione Servicio
- Unidad de paciente critico (UPC)
 - Medicina
 - Unidad Coronaria
 - Cirugía
 - Maternidad
 - Unidades Ambulatorias
 - Pediatría

Cama:

Diagnósticos 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 to you to find ATC codes and DDDs for substances. You can filter the results and choose to show or hide the text from the index. You can also filter the results at the ATC level. The text in the Guidelines is available in the ATC/DDD Index 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	ampicillin	2	g	O
		6	g	P
		2	g	R
J01CA02	pivampicillin	1.05	g	O
J01CA03	carbenicillin	12	g	P
J01CA04	amoxicillin	1.5	g	O
		3	g	P
J01CA05	carindacillin	4	g	O
J01CA06	bacampicillin	1.2	g	O
J01CA07	epicillin	2	g	O

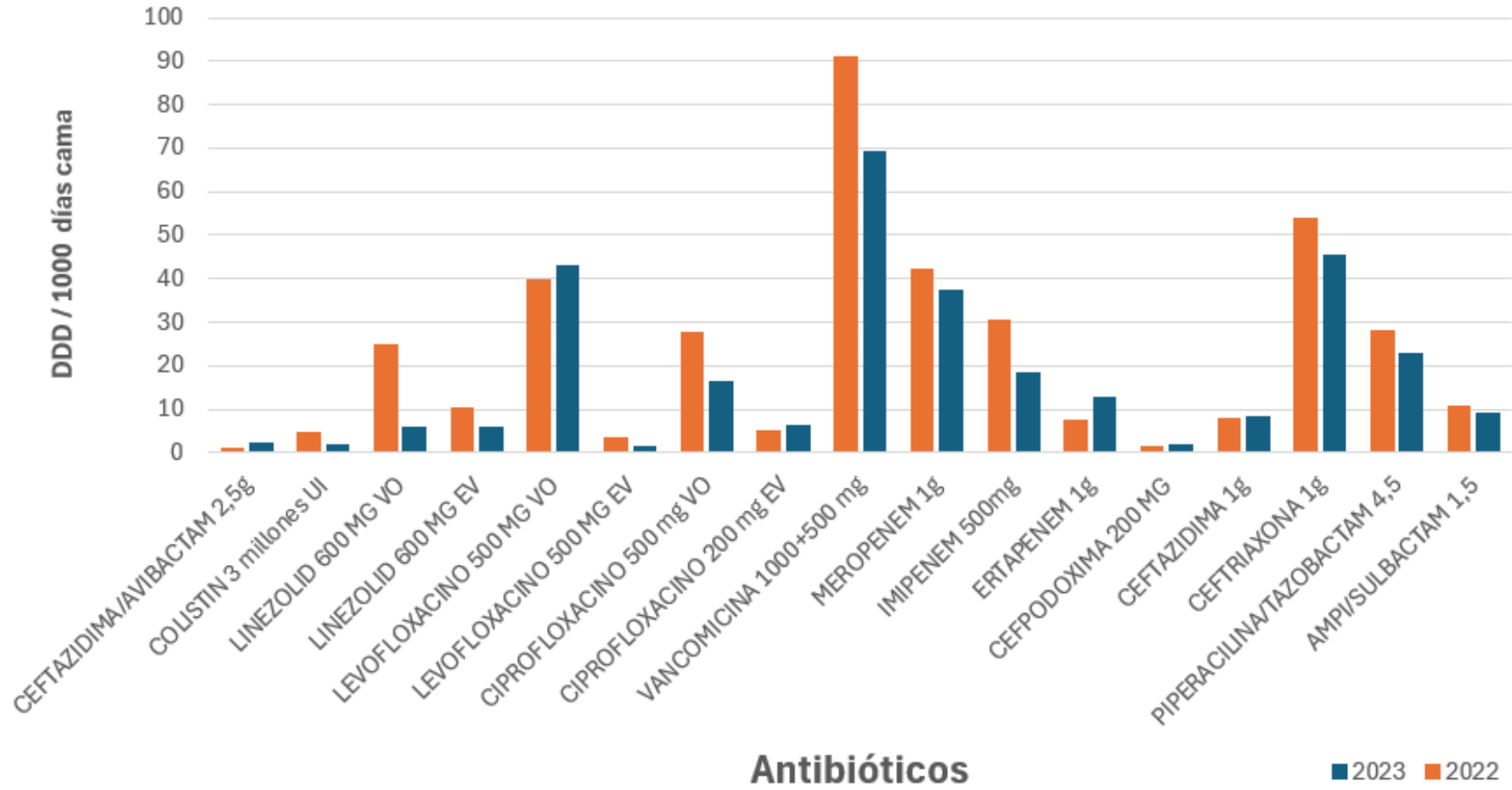
https://atcddd.fhi.no/atc_ddd_index/

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

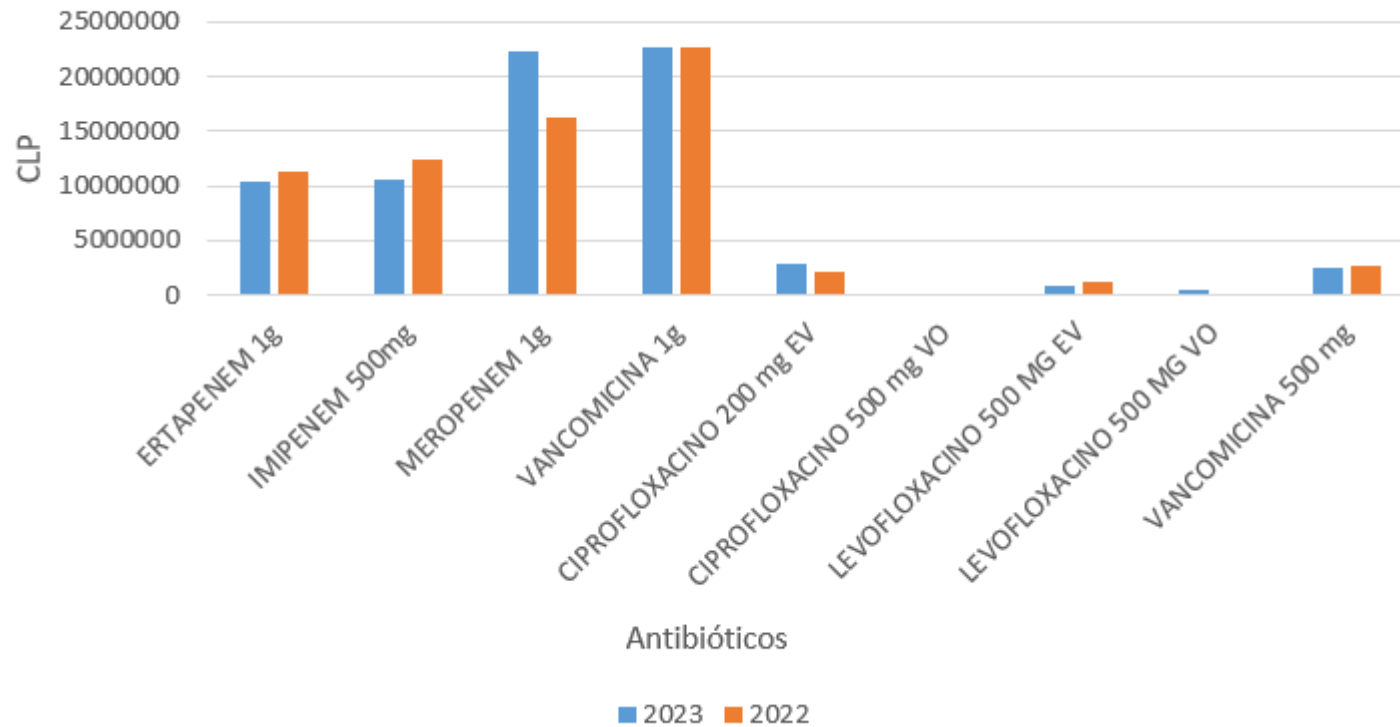
Medicina



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
Total	\$68.987.747	\$72.490.487

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 ² 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