



Avances de los PROA en América Latina

- **Gabriel Levy Hara**
- **Unidad Infectología, Hospital Carlos Durand**
- **Consultor internacional, OPS/OMS**

- El presente material médico-científico tiene fines educativos, está dirigido exclusivamente a profesionales de la salud.
- Los conceptos emitidos aquí son responsabilidad del autor y no necesariamente representan las opiniones y recomendaciones de Pfizer.
- Presentación patrocinada por auspiciadores del evento.

An international cross-sectional survey of antimicrobial stewardship programmes in hospitals

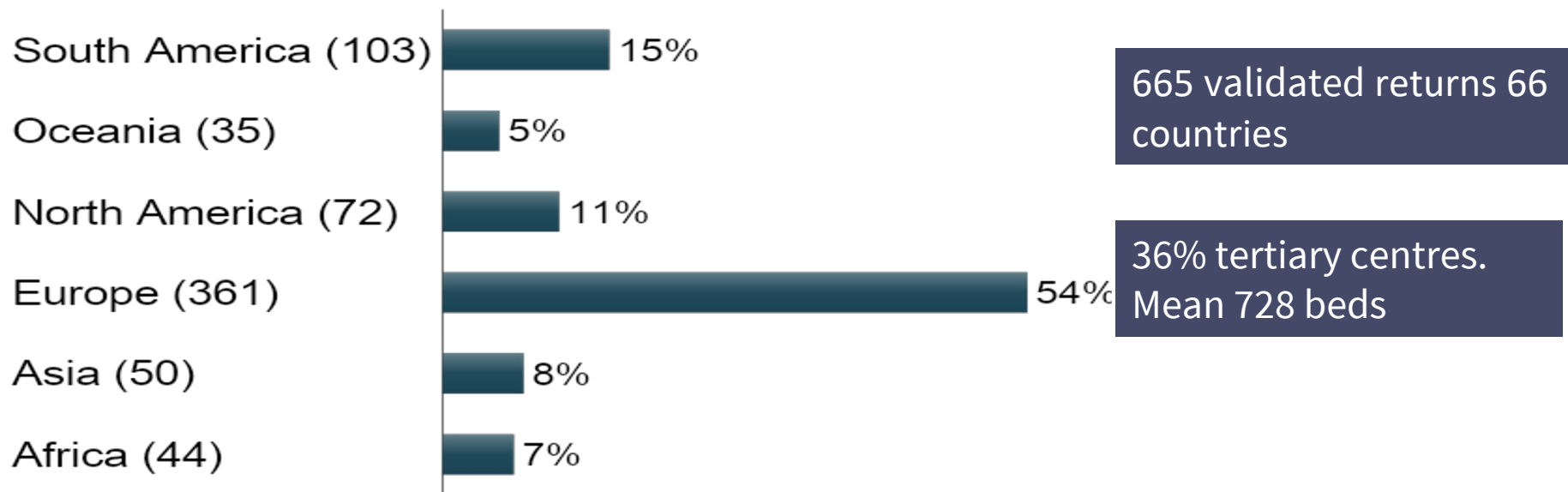
P. Howard^{1*}, C. Pulcini^{2,3}, G. Levy Hara⁴, R. M. West⁵, I. M. Gould⁶, S. Harbarth⁷ and D. Nathwani⁸ on behalf of the ESCMID Study Group for Antimicrobial Policies (ESGAP) and ISC Group on Antimicrobial Stewardship

¹Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, Leeds LS1 3EX, UK; ²CHU de Nancy, Service de Maladies Infectieuses, Nancy, France; ³Université de Lorraine, Université Paris Descartes, EA 4360 Apemac, Nancy, France; ⁴Infectious Diseases Unit, Hospital Carlos G Durand, Buenos Aires, Argentina; ⁵Leeds Institute for Health Sciences, University of Leeds, Leeds LS2 9LJ, UK; ⁶Microbiology, Aberdeen Royal Infirmary, Foresterhill, Aberdeen AB25 2ZN, UK; ⁷Infection Control Programme, Geneva University Hospitals and Faculty of Medicine, Geneva, Switzerland; ⁸Ninewells Hospital and Medical School, Dundee DD1 9SY, UK

*Corresponding author. Tel: +44-113-392-3377; Fax: +44-113-392-2393; E-mail: p.howard@leeds.ac.uk

Received 30 July 2014; returned 1 September 2014; revised 13 October 2014; accepted 9 November 2014

Global survey by continent

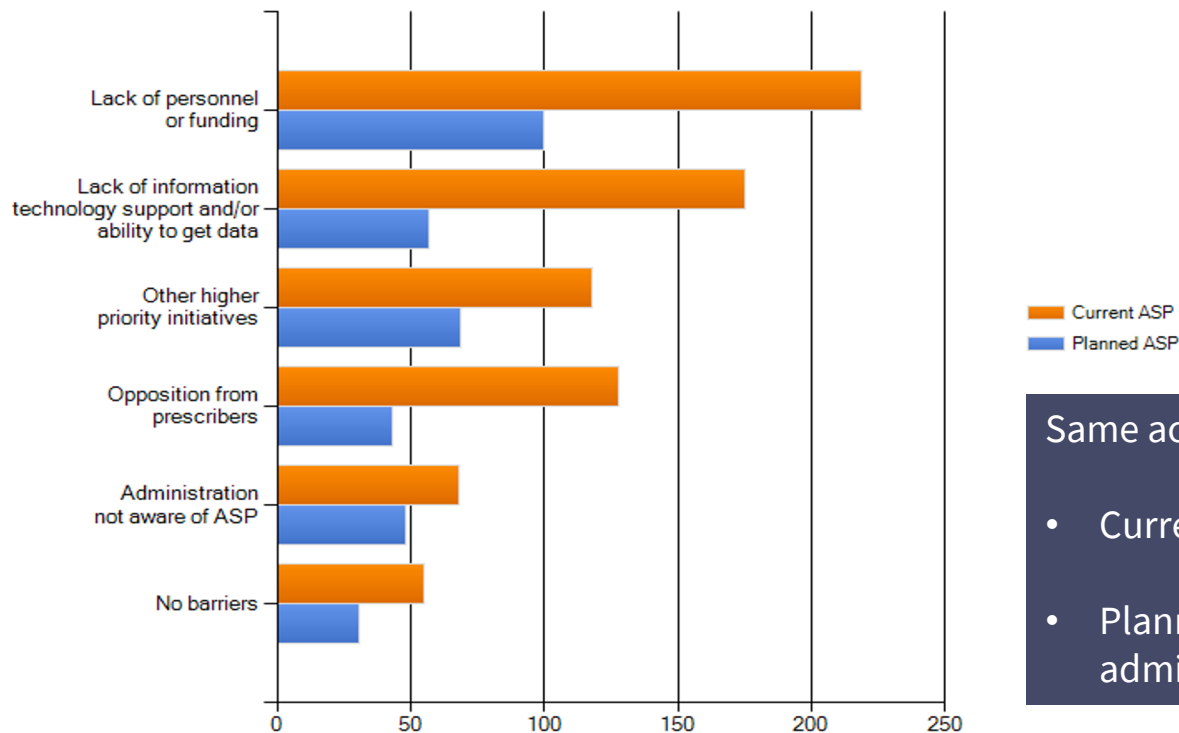


South & Central America returns

ar – Argentina	38%	39
pe – Peru	17%	18
br – Brazil	9%	9
ve – Venezuela	9%	9
cl – Chile	8%	8
co – Colombia	6%	6
uy – Uruguay	5%	5
gt – Guatemala	2%	2
py – Paraguay	2%	2
cr – Costa Rica	1%	1
ec – Ecuador	1%	1
ni – Nicaragua	1%	1
sv – El Salvador	1%	1
tt – Trinidad and Tobago	1%	1

Only included countries with
more than 2 hospitals in
presentation

What are the barriers to you providing a functional and effective antimicrobial stewardship program (ASP)?



Same across all continents, except:

- Current: Africa ranked IT highest
- Planned: South America ranked administration awareness highest

Barriers to providing an effective ASP

Answer Options	ar – Argentina	br – Brazil	cl – Chile	co – Colombia	pe – Peru	uy – Uruguay	ve – Venezuela	Response Count
Lack of personnel or funding								
Current ASP	7	4	0	1	3	1	2	18
Planned ASP	5	1	1	1	1	1	2	12
	12	5	1	2	4	2	4	30
Other higher priority initiatives								
Current ASP	5	2	2	1	2	1	0	13
Planned ASP	3	2	0	0	2	1	4	12
	8	4	2	1	4	2	4	25
Administration not aware of ASP								
Current ASP	6	2	0	1	2	0	0	11
Planned ASP	3	1	1	0	3	2	3	13
	9	3	1	1	5	2	3	24
Opposition from prescribers								
Current ASP	6	1	0	1	2	1	2	13
Planned ASP	4	2	0	0	3	0	2	11
	10	3	0	1	5	1	4	24
Lack of information technology support and/or ability to get data								
Current ASP	6	2	1	1	2	1	1	14
Planned ASP	4	2	0	1	2	0	3	12
	10	4	1	2	4	1	4	26
No barriers								
Current ASP	2	3	1	1	1	0	1	9
Planned ASP	1	2	0	0	1	0	3	7
	3	5	1	1	2	0	4	16

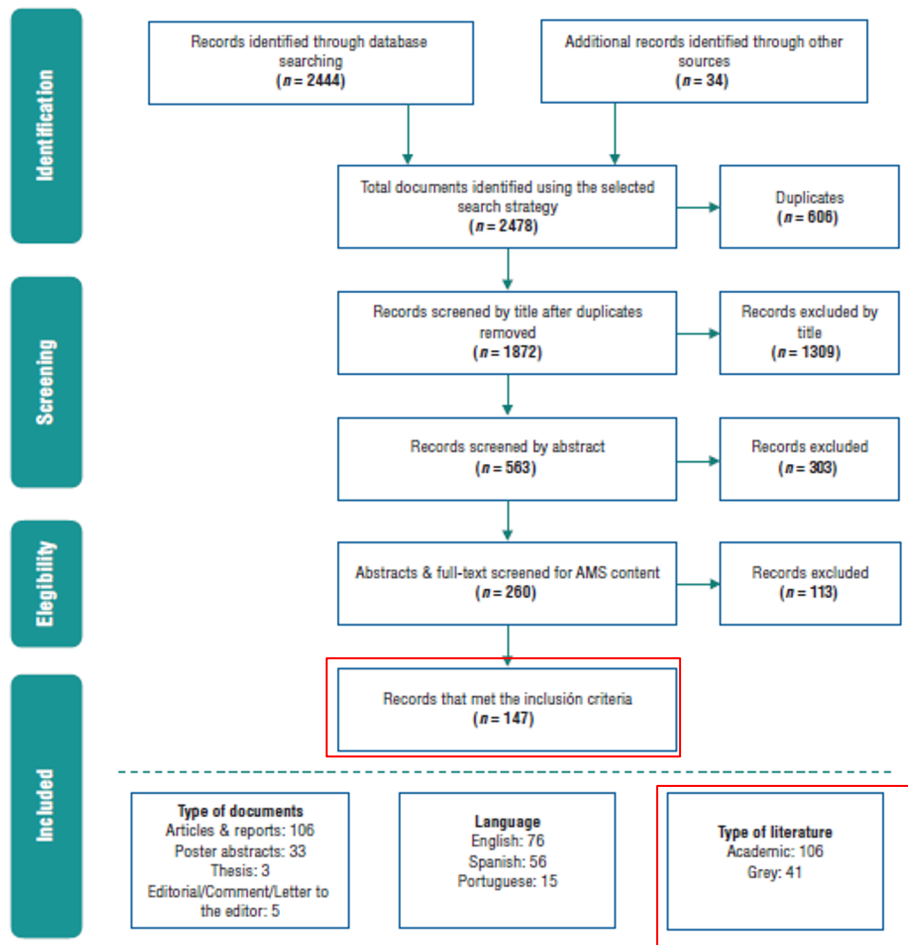


Antimicrobial stewardship in hospitals in Latin America and the Caribbean: a scoping review

Jennifer Hegewisch-Taylor,¹ Anahí Dreser-Mansilla,¹ Julián Romero-Mónico,¹ and Gabriel Levy-Hara²

Suggested citation Hegewisch-Taylor J, Dreser-Mansilla A, Romero-Mónico J, Levy-Hara G. Antimicrobial stewardship in hospitals in Latin America and the Caribbean: a scoping review. Rev Panam Salud Publica. 2020;44:e68. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2020.68>

FIGURE 1. PRISMA strategy flowchart for a systematic scoping review of antimicrobial stewardship (AMS) initiatives in hospitals in Latin America and the Caribbean



Hegewisch-Taylor J, et al. Antimicrobial stewardship in hospitals in Latin America and the Caribbean: a scoping review. *Rev Panam Salud Publica*. 2020 Sep 23;44:e68.

FIGURE 3. Publications of antimicrobial stewardship initiatives in hospitals in Latin America and the Caribbean per year, 1985 – 2019

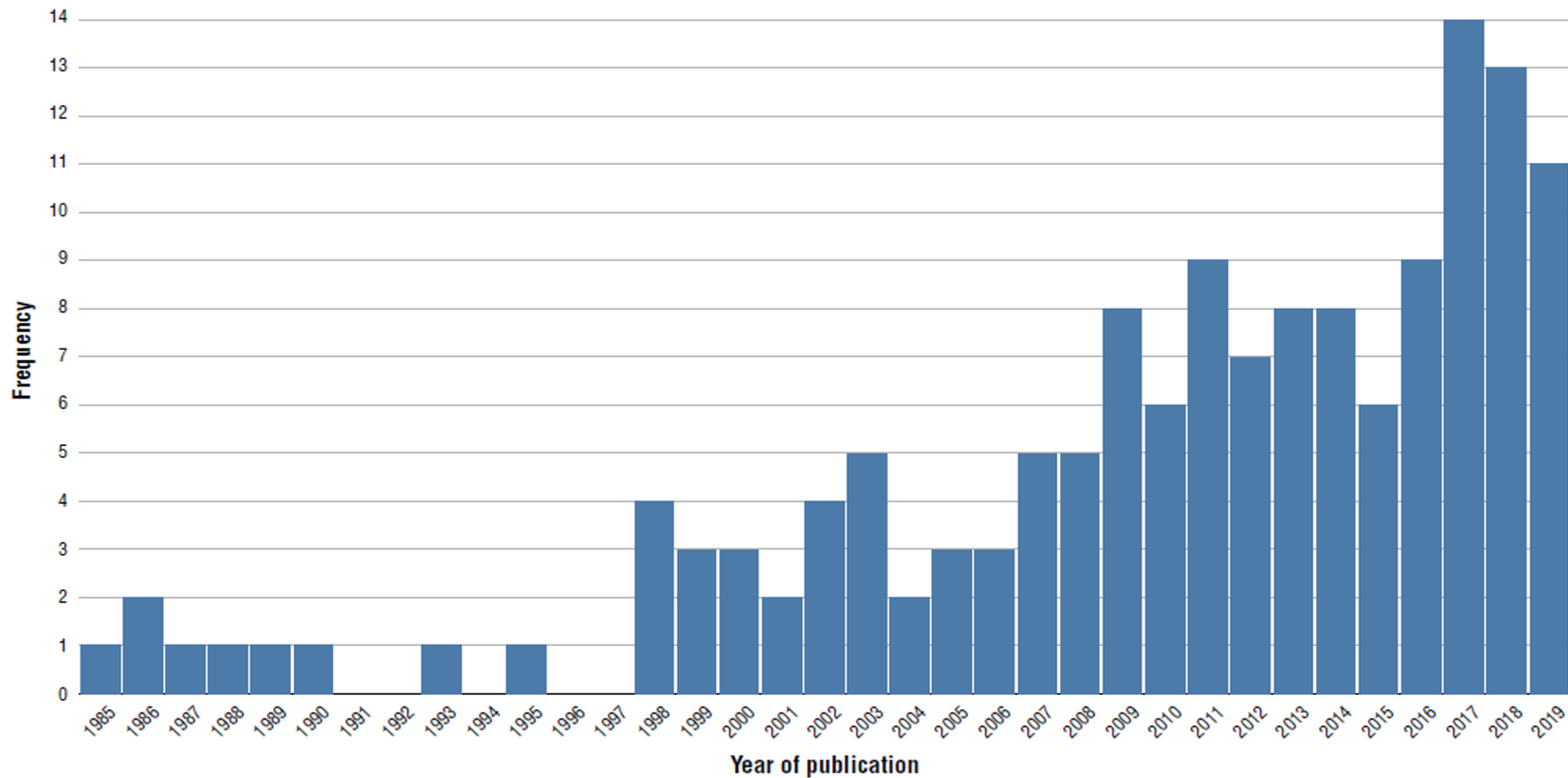


TABLE 1. Antimicrobial stewardship structure, process, and outcome elements: human resources, types of interventions, and outcome/process measures in Latin America and the Caribbean hospitals, 1985 – 2019

Publications (n = 147) by country (18) ^a	Baseline measures-only n (%)	Reported human resources n (%)	Reported antimicrobial stewardship interventions							Reported outcomes					
										Process measures		Outcome measures			
			Educational n (%)	Guidelines n (%)	Persuasive n (%)	Restrictive n (%)	Information technologies n (%)	Laboratory & diagnostic capacities n (%)	Non- specified ^b n (%)	Compliance with guidelines n (%)	Other process measures n (%)	Antimicrobial consumption n (%)	Clinical outcomes n (%)	Microbiological outcomes n (%)	Economic outcomes n (%)
Argentina (22)	4 (2.7)	15 (10.2)	6 (4.1)	7 (4.8)	11 (7.5)	8 (5.4)	3 (2.0)	1 (0.7)	2 (1.4)	10 (6.8)	6 (4.1)	15 (10.2)	5 (3.4)	5 (3.4)	4 (2.7)
Barbados, Guyana, St. Lucia^c (1)	1 (0.7)	1 (0.7)													
Bolivia (2)	2 (1.4)														
Brazil (47)	13 (8.8)	28 (19.0)	6 (4.1)	10 (6.8)	21 (14.3)	13 (8.8)	7 (4.8)	3 (2.0)	1 (0.7)	18 (12.2)	15 (10.2)	22 (15.0)	12 (8.2)	15 (10.2)	8 (5.4)
Chile (11)	6 (4.1)	9 (6.1)	3 (2.0)	2 (1.4)	3 (2.0)	4 (2.7)		1 (0.7)	1 (0.7)	3 (2.0)	2 (1.4)	5 (3.4)	2 (1.4)	4 (2.7)	3 (2.0)
Colombia (17)	4 (2.7)	7 (4.8)	2 (1.4)	5 (3.4)	3 (2.0)	6 (4.1)	4 (2.7)		1 (0.7)	8 (5.4)	5 (3.4)	10 (6.8)	4 (2.7)	8 (5.4)	4 (2.7)
Costa Rica (4)	2 (1.4)				1 (0.7)	1 (0.7)	1 (0.7)			2 (1.4)	1 (0.7)	1 (0.7)			
Cuba (16)	6 (4.1)	11 (7.5)	6 (4.1)	8 (5.4)	6 (4.1)	2 (1.4)	2 (1.4)	1 (0.7)		6 (4.1)		9 (6.1)	1 (0.7)	4 (2.7)	2 (1.4)
Guatemala (2)	1 (0.7)	1 (0.7)							1 (0.7)			1 (0.7)		1 (0.7)	1 (0.7)
Guyana (1)	1 (0.7)														
Honduras (2)	2 (1.4)	1 (0.7)													
Jamaica (1)	1 (0.7)	1 (0.7)													
Mexico (13)	3 (2.0)	7 (4.8)	2 (1.4)	3 (2.0)	1 (0.7)	4 (2.7)	4 (2.7)		3 (2.0)	5 (3.4)	3 (2.0)	6 (4.1)	4 (2.7)	7 (4.8)	3 (2.0)
Peru (1)	1 (0.7)														
Dominican Republic (1)	1 (0.7)														
Trinidad & Tobago (3)	3 (2.0)														
Uruguay (3)	1 (0.7)		1 (0.7)	1 (0.7)		1 (0.7)						2 (1.4)		1 (0.7)	
Total	52 (35.4)	81 (55.1)	26 (17.7)	36 (24.5)	46 (31.3)	39 (26.5)	21 (14.3)	6 (4.1)	9 (6.1)	52 (35.4)	32 (21.8)	71 (48.3)	28 (19.0)	45 (30.6)	25 (17.0)

^a Total percentages are computed based on column counts. Rows reflect partial percentages.

^b Programs and policies without explicit interventions.

^c These countries belong to the same publication.

Resultados clave AMS scoping review...

Sólo 18 países publicaron experiencias en PROA

La mitad proviene de ciudades capitales.

El 28% se encontró como literatura gris (por fuera de publicaciones indexadas)

Un tercio solamente informó mediciones basales

Intervenciones persuasivas predominaron por sobre las restrictivas

Sólo un 25% refirió haber elaborado GPCs

La mitad midieron consumo de ATB post implementación

30% evaluaron evolución microbiológica

Original Article

Antimicrobial stewardship programs in adult intensive care units in Latin America: Implementation, assessments, and impact on outcomes

Rodolfo E. Quirós MD, PhD¹ , Ana C. Bardossy MD², Patricia Angeleri MD³, Jeannete Zurita MD⁴, Washington R. Aleman Espinoza MD⁵, Marcelo Carneiro MD PhD⁶, Silvia Guerra RN⁷, Julio Medina MD PhD⁷, Ximena Castañeda Luquerna MD⁸, Alexander Guerra MD⁹, Silvio Vega MD¹⁰, Luis E. Cuellar Ponce de Leon MD¹¹, José Munita MD¹², Elvio D. Escobar¹, Gina Maki MD², Tyler Prentiss BA² and Marcus Zervos MD^{2,13} for the PROA-LATAM Project Group

Table 2. Comparison of Global Scores per Country Between Initial and Final Self-Assessment

Country	No. of MS-ICUs	Initial					Final					Difference of Means	95% CI	P Value		
		Percentiles					Percentile									
		Mean±SD	10 th	25 th	50 th	75 th	90 th	Mean±SD	10 th	25 th	50 th				75 th	90 th
Argentina	45	42.1±15.9	26.3	29.2	36.1	54.3	66.8	50.6±15.7	30.1	39.8	49.8	64.0	69.7	8.5	4.7 to 12.2	.000
Bolivia	2	45.1±31.7						70.5±9.6						25.5351
Brazil	5	61.0±15.3	49.6	56.3	57.2	59.8	75.8	67.8±21.6	44.0	56.1	77.8	80.3	85.5	6.9	-9.6 to 23.3	.311
Chile	3	26.3±10.1	17.9	22.1	29.0	31.9	33.6	26.9±10.7	18.0	22.3	29.5	32.8	34.7	0.6	-0.9 to 2.1	.245
Colombia	5	52.2±11.8	39.3	42.4	55.7	62.5	62.9	77.3±13.7	61.9	65.3	86.4	87.0	87.6	25.0	0.9 to 49.2	.045
Ecuador	6	37.0±11.6	26.2	38.7	40.6	43.7	44.2	55.4±23.7	29.4	38.9	58.4	73.5	78.6	18.4	-0.8 to 37.7	.057
Panama	3	45.0±10.4	36.5	41.7	50.2	51.0	51.5	56.5±14.6	44.6	52.0	64.3	65.0	65.3	11.5	0.4 to 22.6	.047
Peru	3	23.6±9.2	16.0	20.3	27.4	28.9	29.7	41.1±22.2	23.0	34.3	53.0	53.9	54.4	17.5	-54.7 to 89.7	.407
Uruguay	5	15.1±7.2	8.7	12.7	14.0	16.9	22.3	31.7±7.0	26.9	27.9	30.1	30.4	38.5	16.6	13.3 to 19.9	.000

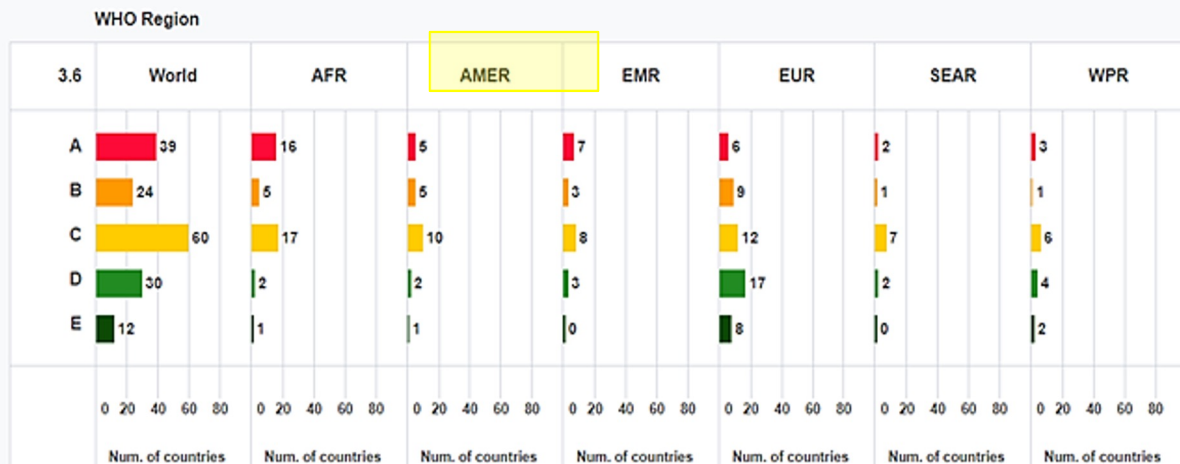
Note. MS-ICU, medical-surgical intensive care unit; SD, standard deviation; CI, confidence interval.

¿Cómo se están desarrollando los PROA en LATAM?

Global Database for Tracking Antimicrobial Resistance (AMR)
Country Self-Assessment Survey (TrACSS)

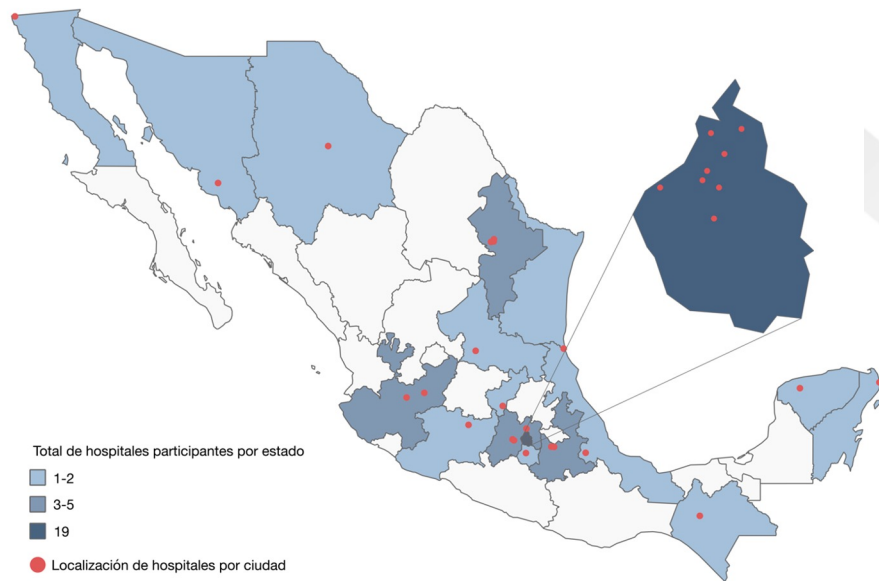


3.6 Optimizing antimicrobial use in human health

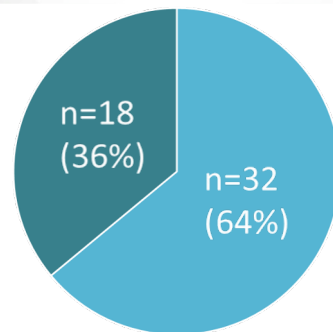


- A** No hay políticas nacionales sobre el uso adecuado de los antimicrobianos (o no son consistentes),
- B** Se han elaborado políticas nacionales para fomentar el uso adecuado de los antimicrobianos/actividades de optimización de los antimicrobianos
- C** Se dispone de orientaciones nacionales para el uso adecuado de los antimicrobianos, **y algunos establecimientos de salud aplican programas de optimización de los antimicrobianos.**
- D** Se dispone de orientaciones nacionales para el uso adecuado de los antimicrobianos, **y la mayoría de los establecimientos de salud aplican programas de optimización. Los resultados se utilizan para definir las medidas que se deben aplicar y para actualizar las guías de tratamiento y las listas de medicamentos esenciales.**
- E** Las directrices nacionales sobre optimización del uso de antibióticos se utilizan para todos los síndromes principales, y los datos sobre el uso de estos fármacos se envían de forma sistemática a los prescriptores.

PROA en México: Estudio en 50 hospitales



Diagnóstico situacional de la implementación de Programas de Optimización de Uso de Antimicrobianos (PROA) en México



■ Públicos ■ Privados

2do nivel

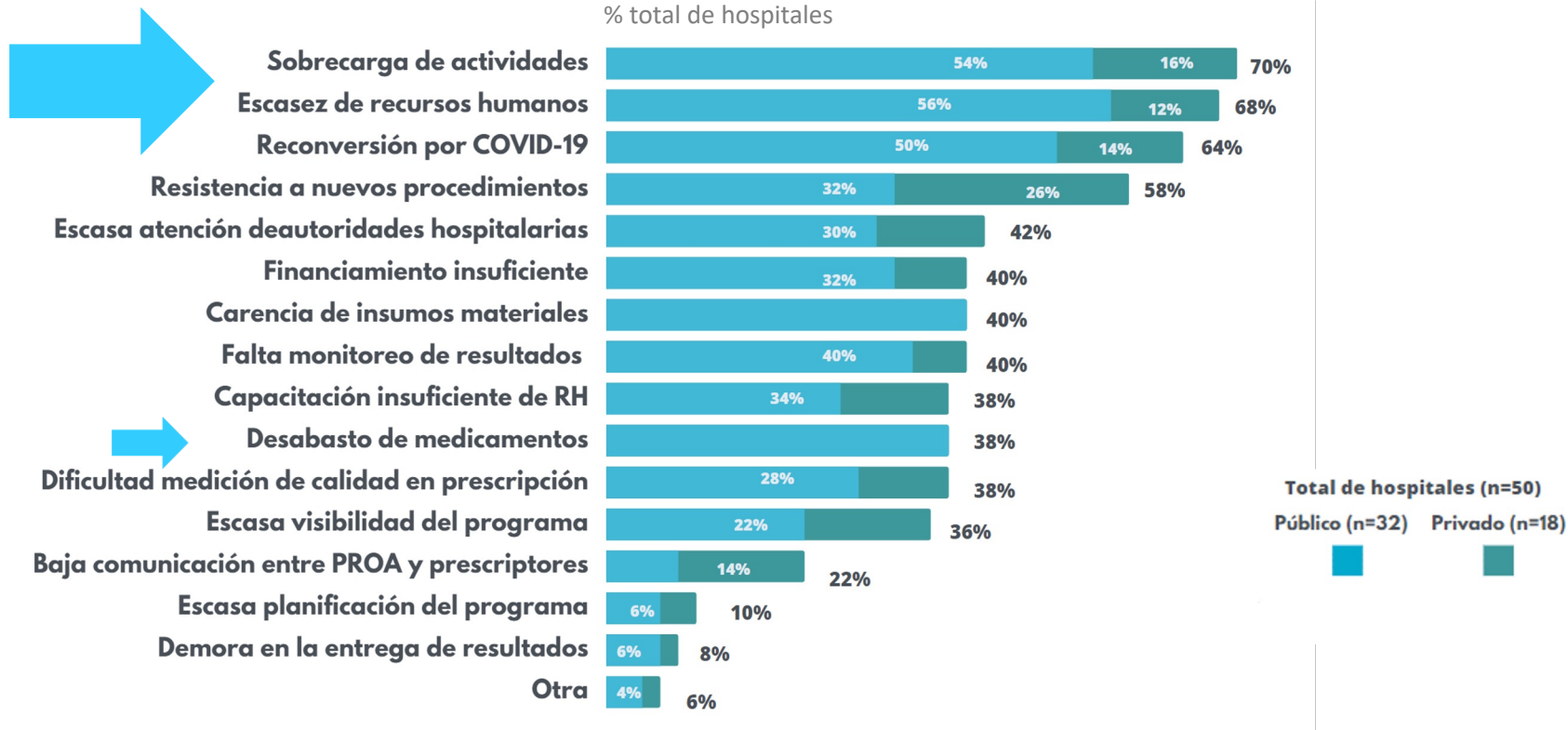
3er nivel

38-900
camas

Tomado de: Diagnóstico situacional de la implementación de Programas de Optimización de Uso de Antimicrobianos en México. [Consultado en octubre 2023]. Disponible en: https://congispm.mx/assets/ponencias/4.%20Presentaciones%20orales/MTL.%202020.%20Enfermedades%20infecciosas/01.%20Anah%C3%AD%20Dreser%20Mansilla/Diagn%C3%B3stico%20situacional%20de%20la%20implementaci%C3%B3n%20de%20programas%20de%20optimizaci%C3%B3n%20de%20uso%20de%20antimicrobianos%20en%20M%C3%A9xico_.pdf

Barreras en la implementación de PROA

% total de hospitales



Tomado de: Diagnóstico situacional de la implementación de Programas de Optimización de Uso de Antimicrobianos en México. [Consultado en octubre 2023]. Disponible en: https://congisp.espm.mx/assets/ponencias/4.%20Presentaciones%20orales/MTL.%202020.%20Enfermedades%20infecciosas/01.%20Anah%20AD%20Dreser%20Mansilla/Diagn%C3%B3stico%20situacional%20de%20la%20implementaci%C3%B3n%20de%20programas%20de%20optimizaci%C3%B3n%20de%20uso%20de%20antimicrobianos%20en%20M%C3%A9xico_.pdf

Pasos progresivos para la implementación y fortalecimiento de los programas de optimización de antimicrobianos en los países de América Latina.

21

Paso a paso...

1. Coordinar con Ministerios y representación de OPS para definir los hospitales que participarán en el proceso de acompañamiento a la implementación y/o fortalecimiento de los PROA.
2. Reunión inaugural con los representantes de los PROA de cada hospital o quienes las Direcciones designen, para...
 - Abordar la importancia del desarrollo y fortalecimiento de los PROA
 - Presentar la estrategia
 - Intercambiar información acerca de la situación actual de cada hospital en relación con las actividades vinculadas (antecedentes, avances, barreras, perspectivas).

Y seguimos ...

3. Encuentros virtuales cada 30 a 45 días, desarrollando los siguientes componentes del PROA en forma progresiva:

organización de los equipos PROA,

sensibilización a autoridades y servicios hospitalarios involucrados,

planificación de las actividades,

selección de estrategias para el control y supervisión del uso de antimicrobianos,

desarrollo y/o actualización de las guías de práctica clínica,

capacitación al personal de la salud en el uso de los ATM y

monitoreo del programa.

Desarrollo de los encuentros...

- Presentación breve explicando los puntos claves relacionados con el componente que se va a trabajar.
- Discusión abierta acerca de cómo cada institución podría proceder para llevarlo a cabo (ej, organización del equipo,) de acuerdo a los recursos humanos y materiales disponibles y las condiciones subjetivas (ej, apoyo de autoridades, relación con los servicios y especialidades médicas, presencia o ausencia de farmacéuticos disponibles/co-optables, etc).
- Cerrar con acuerdos para avanzar en el componente en cuestión, estableciendo tareas concretas con resultados preestablecidos para el siguiente encuentro.

Programa de acompañamiento

Encuentro	Temario
1	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="430 238 1792 325">● Organización de los equipos PROA incluyendo la sensibilización a autoridades y servicios hospitalarios involucrados, la planificación de las actividades.<li data-bbox="430 341 1792 429">● Explicación del formato para realizar la lista de actividades realizadas por cada hospital y para realizar el plan estratégico<li data-bbox="430 445 1348 483">● Presentación del Check list de realización voluntaria
2	Presentaciones de hospitales (voluntariamente) sobre listas de actividades, organigramas y planes estratégicos
3	Selección de estrategias para el control y supervisión del uso de antimicrobianos
4	Presentaciones de hospitales sobre dos estrategias seleccionadas para supervisión del uso de antimicrobianos
5	Desarrollo y/o actualización de las guías de práctica clínica

Programa de acompañamiento

Encuentro	Temario
6	Presentaciones de hospitales de sus planes para actualizar guías y estrategia de diseminación
7	Capacitación al personal de la salud en el uso de los ATM
8	Estrategias para el monitoreo del programa.
9	Presentaciones de hospitales de dos actividades que realice el hospital o que esté planeando realizar y escribir las estrategias para monitorearlas
10	Reporte anual, check list, retroalimentación del año y plan estratégico para el siguiente año

Encuentros virtuales PROA: participación continua media

- México: 35-40 hospitales
- Chile: 25 hospitales
- Perú: 60 hospitales
- Argentina: 60 hospitales
- Colombia: 35 hospitales

Opinión de experto

Check-list para los Programas de Optimización de Antimicrobianos

OPS



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud

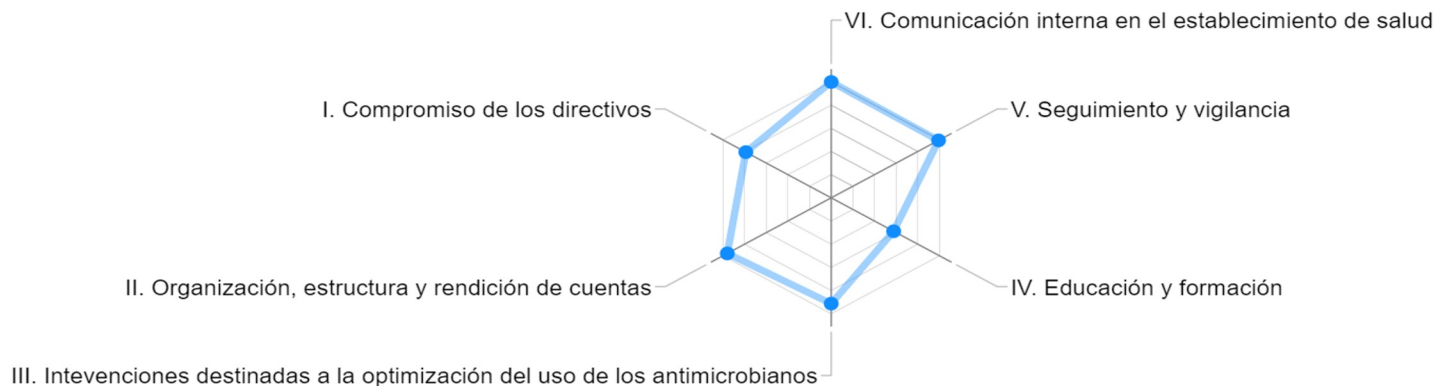
OPONA REGIONAL PARA LAS Américas

Checklist PROA OPS realizados 2022-2023

N: 119

- México: 30 hospitales
- Chile: 8 hospitales
- Perú: 7 hospitales
- Argentina: 38 hospitales
- Colombia: 36 hospitales
- Panamá: 1 hospital

Datos cortesía de autor (Dr. Gabriel Levy). Checklist PROA OPS realizados 2022-2023. Datos no publicados.



70,0

Resultado Global
Autoevaluación

Categoría	Hospital A	Hospital B	Hospital C	Hospital D	Hospital E	Hospital F	Hospital G	Hospital H	Total hospitales Chile
I. Compromiso de los directivos	53,13	75,00	62,50	68,75	56,25	65,63	75,00	46,88	64,07
II. Organización, estructura y rendición de cuentas	75,00	90,48	79,76	90,48	63,10	76,19	88,10	65,48	77,98
III. Intervenciones destinadas a la optimización del uso de los antimicrobianos	66,13	83,87	68,55	77,41	45,97	79,84	97,58	55,65	74,20
IV. Educación y formación	43,75	62,50	37,50	81,25	12,50	50,00	62,50	31,25	46,88
V. Seguimiento y vigilancia	80,56	100,00	63,89	100,00	75,00	80,56	94,44	66,67	80,56
VI. Comunicación interna en el establecimiento de salud	87,50	100,00	50,00	81,25	43,75	81,25	100,00	68,75	81,25
VII. Total por hospital	67,68	85,31	60,37	83,19	49,43	72,24	86,27	55,78	69,96

Página Principal > Mis cursos > IMT-QR-Implemt-PROA-ed.2-Coh2023 > Equipo

Activar edición

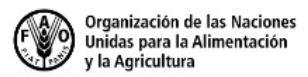


Programa del curso

Curso para la implementación y el fortalecimiento de los Programas de Optimización de Antimicrobianos OPS/OMS 2023



Contáctenos a través de nuestra **Mesa de Ayuda.**



Ayuda / Help

Entonces...

- Los PROA en América Latina se están convirtiendo en una realidad.
- Resulta imprescindible que...:
 - Los Ministerios de Salud de la región avancen en la normatización sobre la necesidad de los programas
 - Las autoridades hospitalarias lo asuman, pero ya no como una obligación sino convencidos de sus beneficios
 - Los equipos PROA se empoderen, siempre basados en este apoyo, involucrando a los actores clave (infectólogos, epidemiólogos, farmacéuticos, microbiólogos y jefes de unidades esenciales)

Opinión de experto

Entonces...

- No debemos temer presentar ideas o programas que recién estén comenzando
- Todos podemos mejorar y crecer compartiendo con pares en el marco de una comunidad de práctica
- No hay un talle único que nos vista a todos y a todas, cada uno tiene su escenario y circunstancias...

Opinión de experto



***MUCHAS GRACIAS POR
LA ATENCIÓN!!!***