



Plan Piloto Vigilancia de laboratorio de la resistencia a los antimicrobianos de microorganismos de importancia en salud pública

Laboratorio de Antimicrobianos CNR-Bacteriología, Inciensa

Antonieta Jiménez, ajimenez@inciensa.sa.cr

Grupo de trabajo para la Vigilancia basada en el laboratorio de la resistencia a los antibióticos en el HNN



Grupo de Trabajo Hospital Nacional de Niños - INCIENSA



Desarrollo de un modelo de vigilancia de la resistencia a los antibióticos a nivel hospitalario

Resistencia a los antibióticos en bacilos Gram negativos aislados de orina en el HNN

(Período: 2013 - 2014)

Elaborado por Grupo de trabajo para la vigilancia basada en el laboratorio de la resistencia a los antibióticos en el Hospital Nacional de Niños (VIRAHNN).

CNRB-INCIENSA	HOSPITAL NACIONAL DE NIÑOS CCSS	
Laboratorio Antimicrobianos	Laboratorio Bacteriología	Vigilancia Epidemiológica
Antonieta Jiménez Pearson Elena Campos Chacón	Marco Luis Herrera Hidalgo	Marcela Hernández de Mezerville Mariela Rojas Solano Milena Arias Jiménez

Informe: RA en bacilos Gram negativos aislados de orina en el HNN www.inciensa.sa.cr

Protocolo de manejo de infecciones urinarias en niños. Hospital Nacional de Niños www.hnn.sa.cr



Plan Piloto

Vigilancia de laboratorio de la resistencia a los antimicrobianos de microorganismos de importancia en salud pública

CNRB - Inciensa

H. N. Geriatria y Gerontología

140 camas



H. Nacional de Niños

315 camas



H. Calderón Guardia

496 camas



Grupo de trabajo inter-disciplinario por hospital

- Laboratorio
- Enfermería (vigilancia epidemiológica)
- Infectología

H. San Juan de Dios

700 camas



H. La Católica

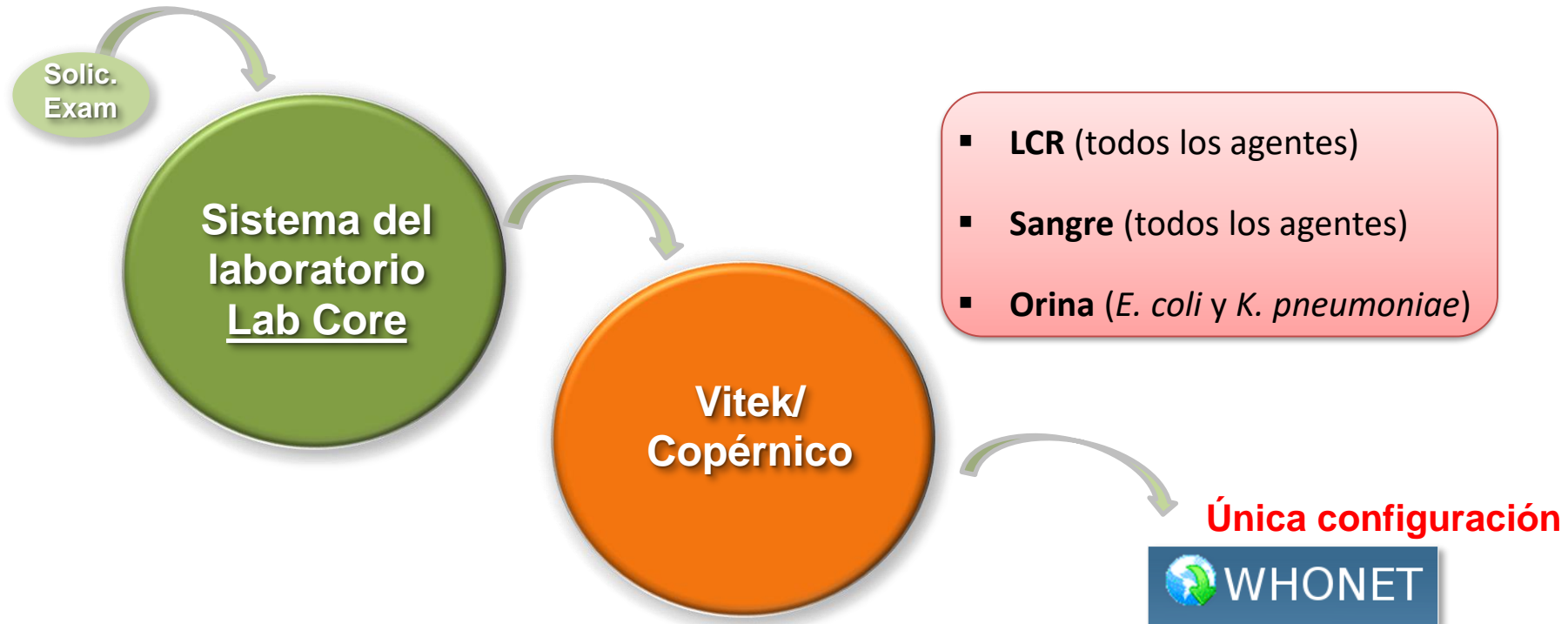
Propuesta que plantea una respuesta a la necesidad de información a nivel local, institucional y nacional con un mismo sistema





Proceso recolección de datos

Plan Piloto: Vigilancia de laboratorio de la RAM a nivel hospitalario

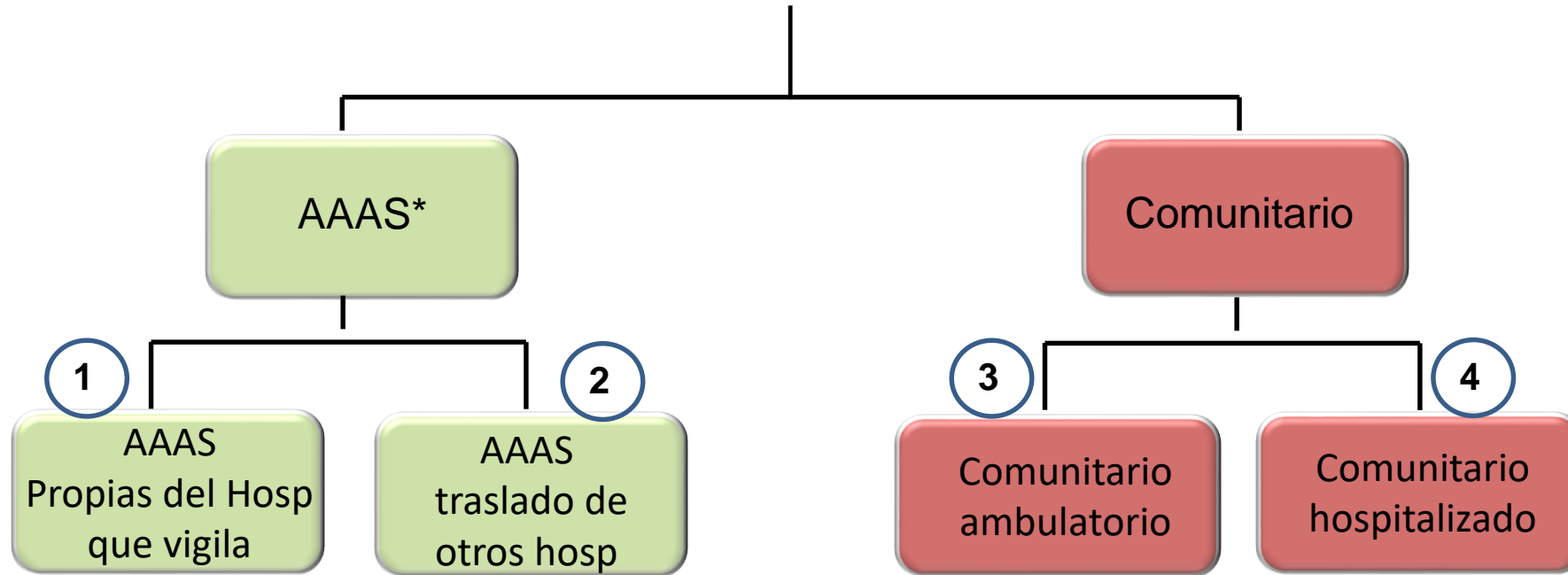


Variables para incluir en la vigilancia

- Número de identificación
- Nombre y apellidos
- Fecha de nacimiento
- Sexo
- Tipo de muestra
- Servicio (según clasificación acordada) ←
- Tipo de aislamiento (comunitario o asociado a la atención de la salud - AAAS) ←
- ID bacteriana y PSA

Plan Piloto: Vigilancia de laboratorio de la RAM a nivel hospitalario

Clasificación del tipo de aislamiento



AAAS: Aislamiento asociado a la atención de la salud

Servicio (se codifica una vez en BacLink)

- | | |
|----------------------------|------------------------|
| 1- Cirugía | 6- Pediatría |
| 2- Medicina interna | 7- Neonatos |
| 3- Ginecología/Obstetricia | 8- Cuidados Intensivos |
| 4- Emergencias | 9- Ambulatorio |
| 5- Hemato/Onco | |



Datos del Plan Piloto: Vigilancia de la RAM a nivel hospitalario

Distribución de aislamientos totales de sangre, según tipo de aislamiento, 2018

N:2153

Tipo de aislamiento	Hospitales					Total de aislamientos
	HCG	HLaC	HNGG	HNN	HSJD	
AAAS	310	0	10	248	588	1156
AAAS de otro Hospital	24	0	0	HNGG	5	31
Comunitario ambulatorio	22	13	0	2018: 35%	27	147
Comunitario hospitalizado	187	0	10	2019: 79%	250	454
Sin clasificación	216	0	37	27	85	365
Total de aislamientos	759	13	57	369	955	2153

83%

84%

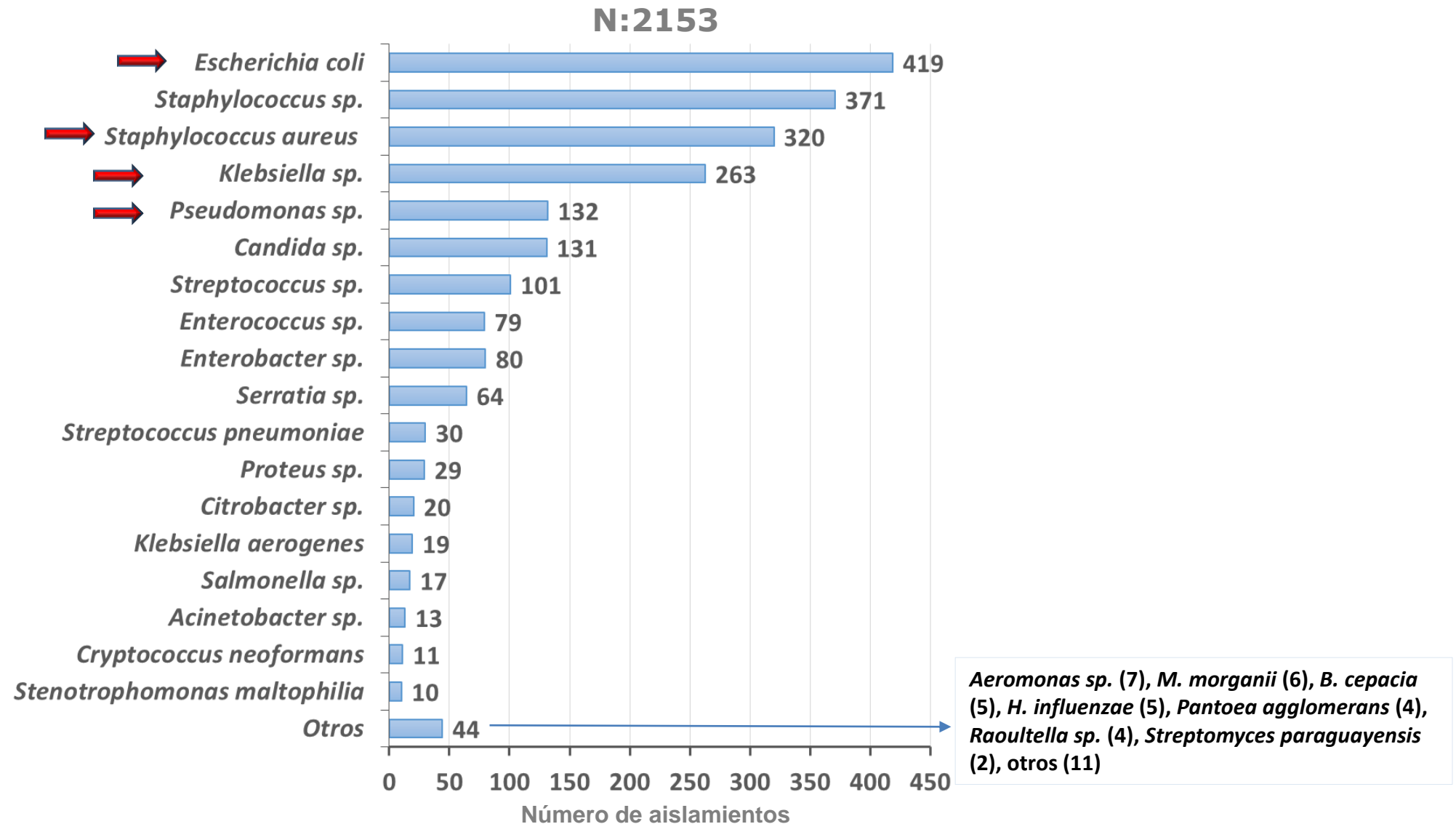
AAAS: Aislamiento asociado a la atención de la salud.

Datos referidos por: H. Calderón Guardia, H. La Católica, H. N. Geriatria y Gerontología,
H. Nacional de Niños, H. San Juan de Dios



Datos del Plan Piloto: Vigilancia de la RAM a nivel hospitalario

Distribución de aislamientos totales de sangre, 2018



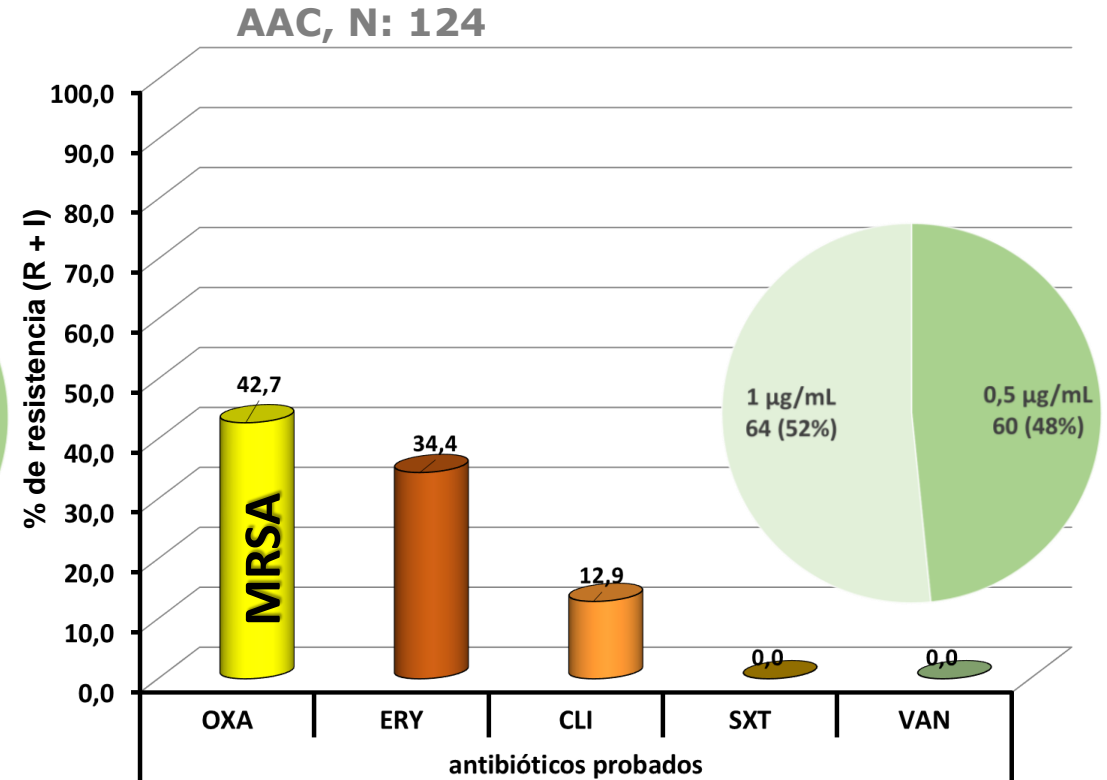
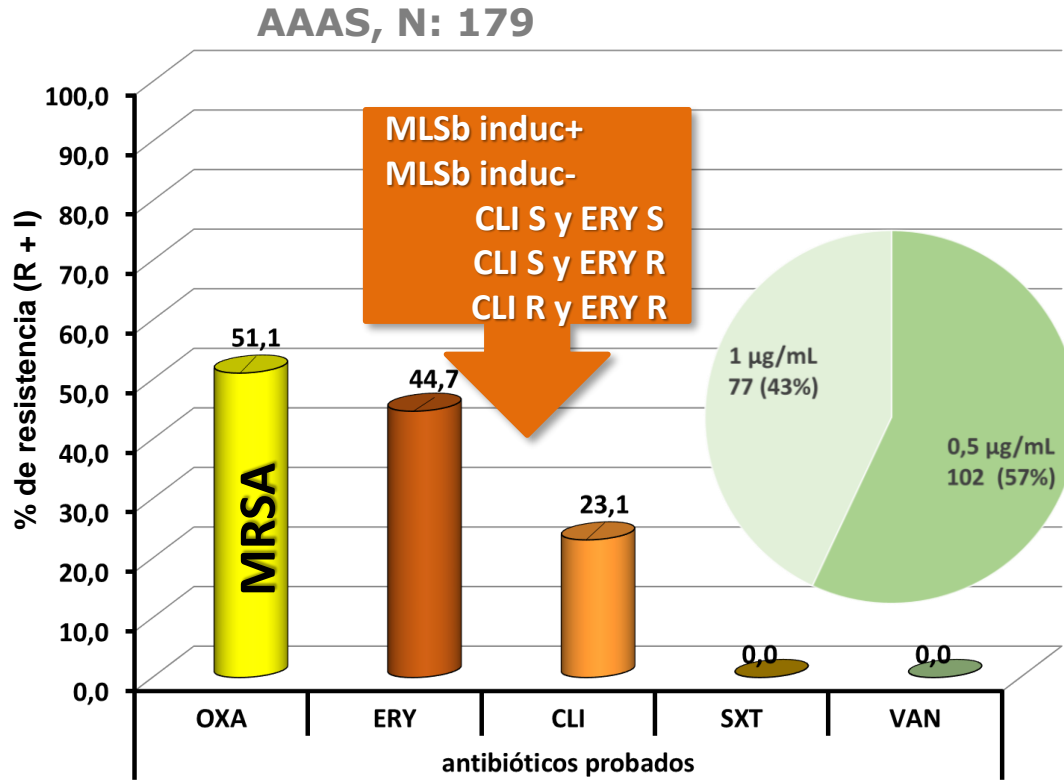
Datos referidos por: H. Calderón Guardia, H. La Católica, H. N. Geriatria y Gerontología, H. Nacional de Niños, H. San Juan de Dios



Datos del Plan Piloto: Vigilancia de la RAM a nivel hospitalario

Resistencia de *S. aureus* de sangre, según tipo de aislamiento, 2018

N:303



➔ 94,7% de *S. aureus* de sangre con dato de tipo de aislamiento

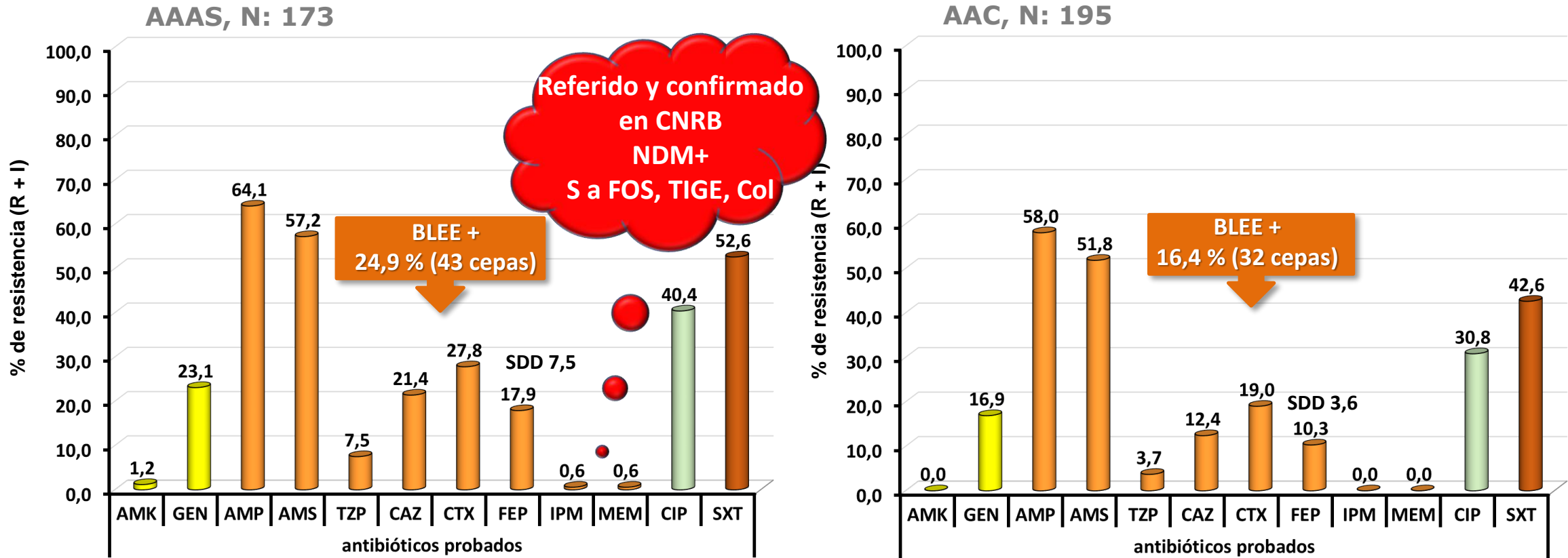
Datos referidos por: H. Calderón Guardia, H. La Católica, H. N. Geriatria y Gerontología,
H. Nacional de Niños, H. San Juan de Dios



Datos del Plan Piloto: Vigilancia de la RAM a nivel hospitalario

Resistencia a los antibióticos en *E. coli* de sangre, según tipo de aislamiento, 2018.

N:368



Hospitalizado (164; 84,1%)

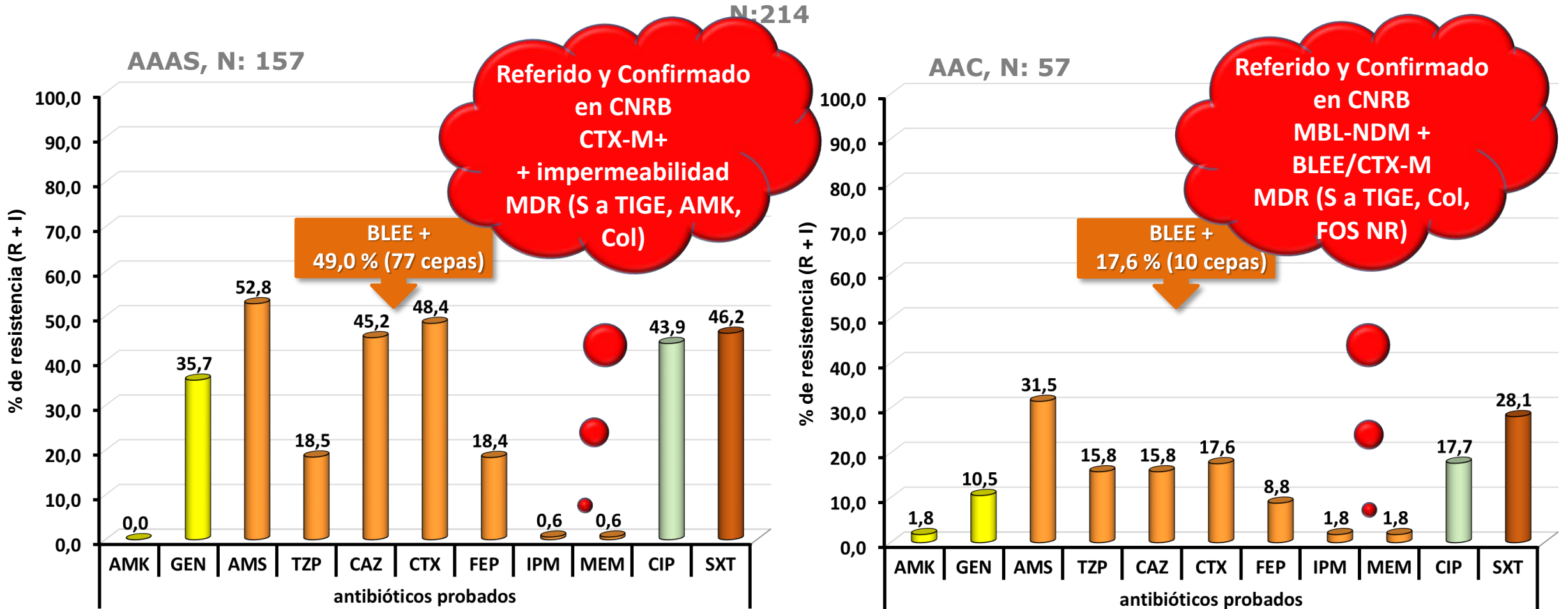
➔ 87,8% de *E. coli* de sangre con dato de tipo de aislamiento

Datos referidos por: H. Calderón Guardia, H. La Católica, H. N. Geriátría y Gerontología,
H. Nacional de Niños, H. San Juan de Dios



Datos del Plan Piloto: Vigilancia de la RAM a nivel hospitalario

Resistencia a los antibióticos en *K. pneumoniae* de sangre, según tipo de aislamiento, 2018.



➔ **88,4% de *K. pneumoniae* de sangre con dato de tipo de aislamiento**

Datos referidos por: H. Calderón Guardia, H. La Católica, H. N. Geriatria y Gerontología,
H. Nacional de Niños, H. San Juan de Dios

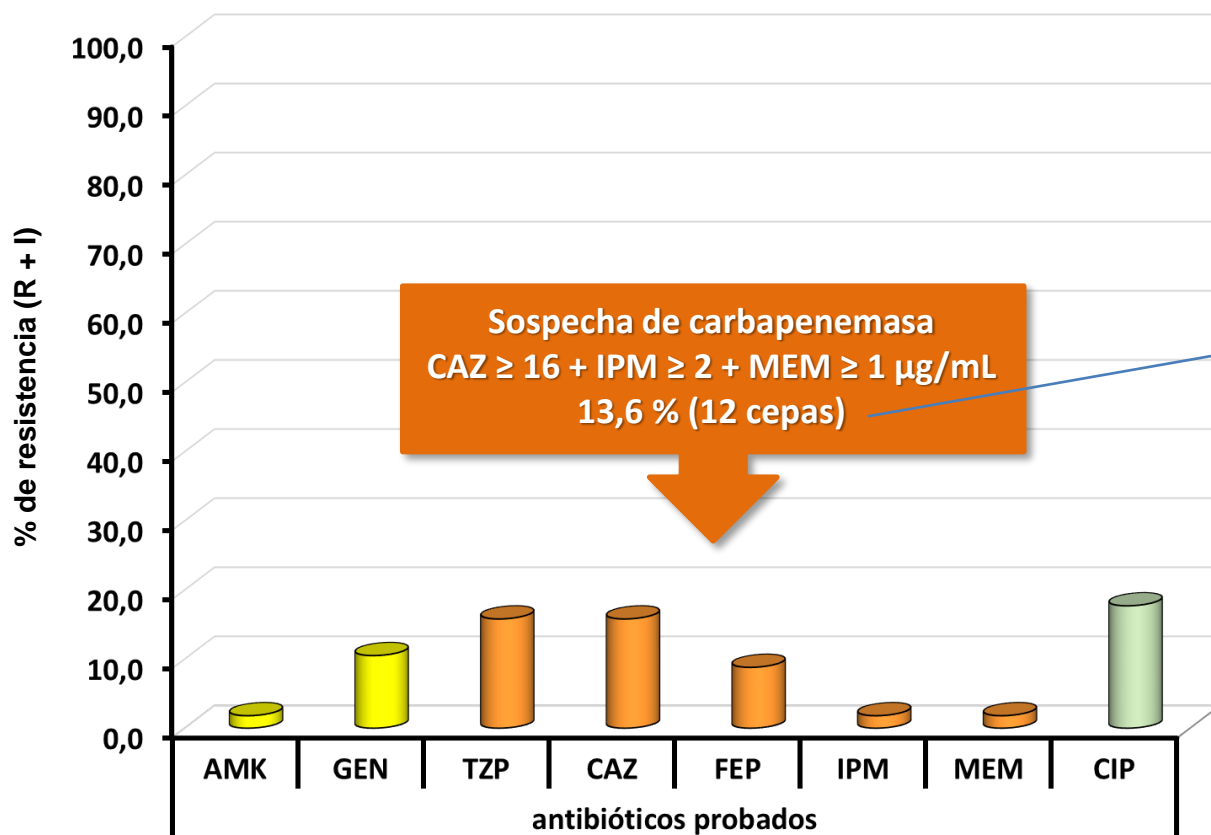


Datos del Plan Piloto: Vigilancia de la RAM a nivel hospitalario

Resistencia a los antibióticos en *P. aeruginosa* de sangre, según tipo de aislamiento, 2018.

N: 115

AAAS, N: 88



Referencia de aislamientos para confirmación de mecanismos de resistencia CNRB-Inciensa

5 referidas al CNRB

4 MBL+

3 (IMP y VIM)
2 (IMP)

1 Perfil de impermeabilidad y eflujo

4 XDR

3 (S a AZT y Col)
1 (S a Col)

1 MDR

R a 4 ATBs

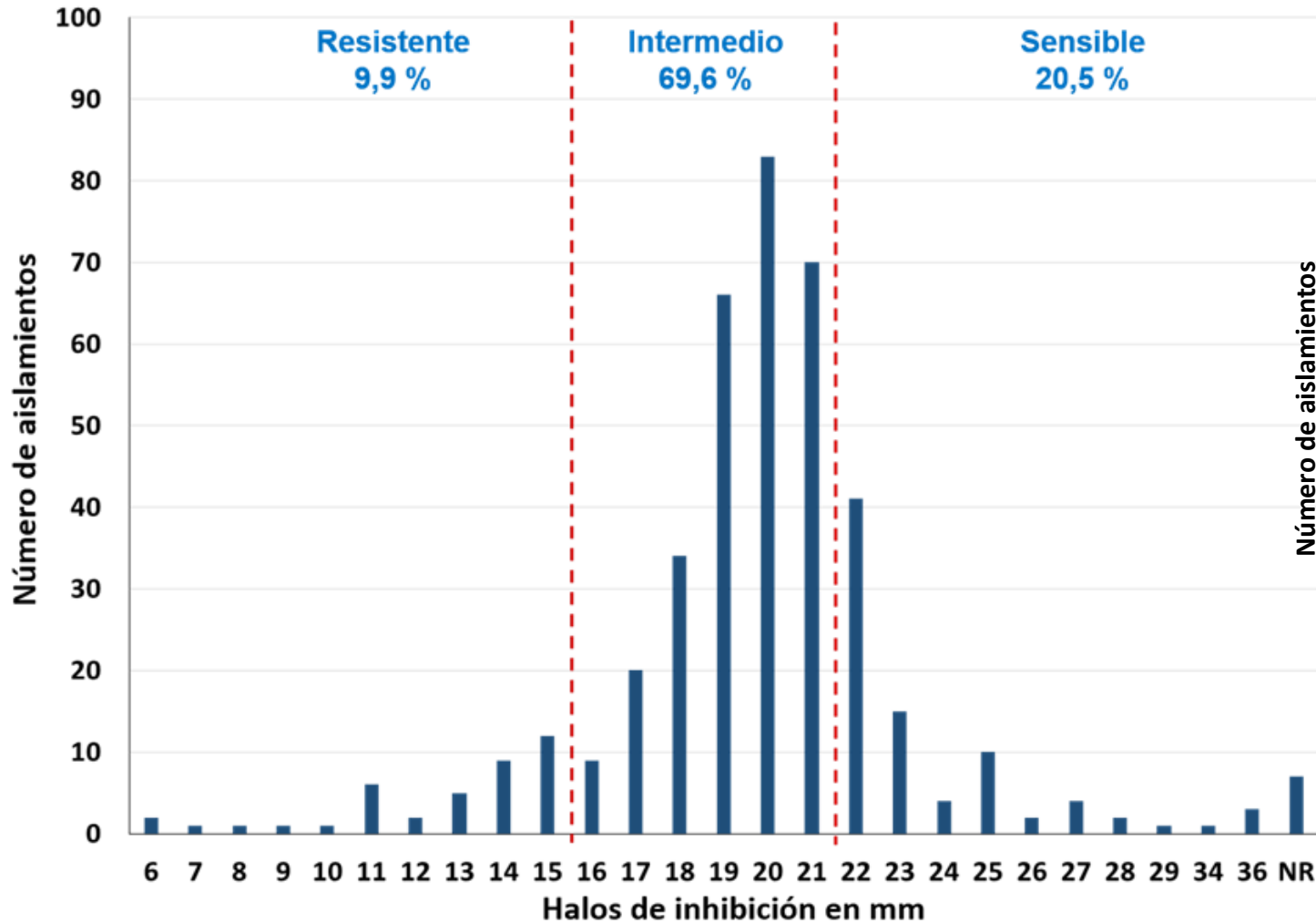
Consenso latinoamericano para definir, categorizar y notificar MDR, XDR, PDR

➔ 94,3% de *P. aeruginosa* de sangre con dato de tipo de aislamiento (Comunitarias, N: 27)

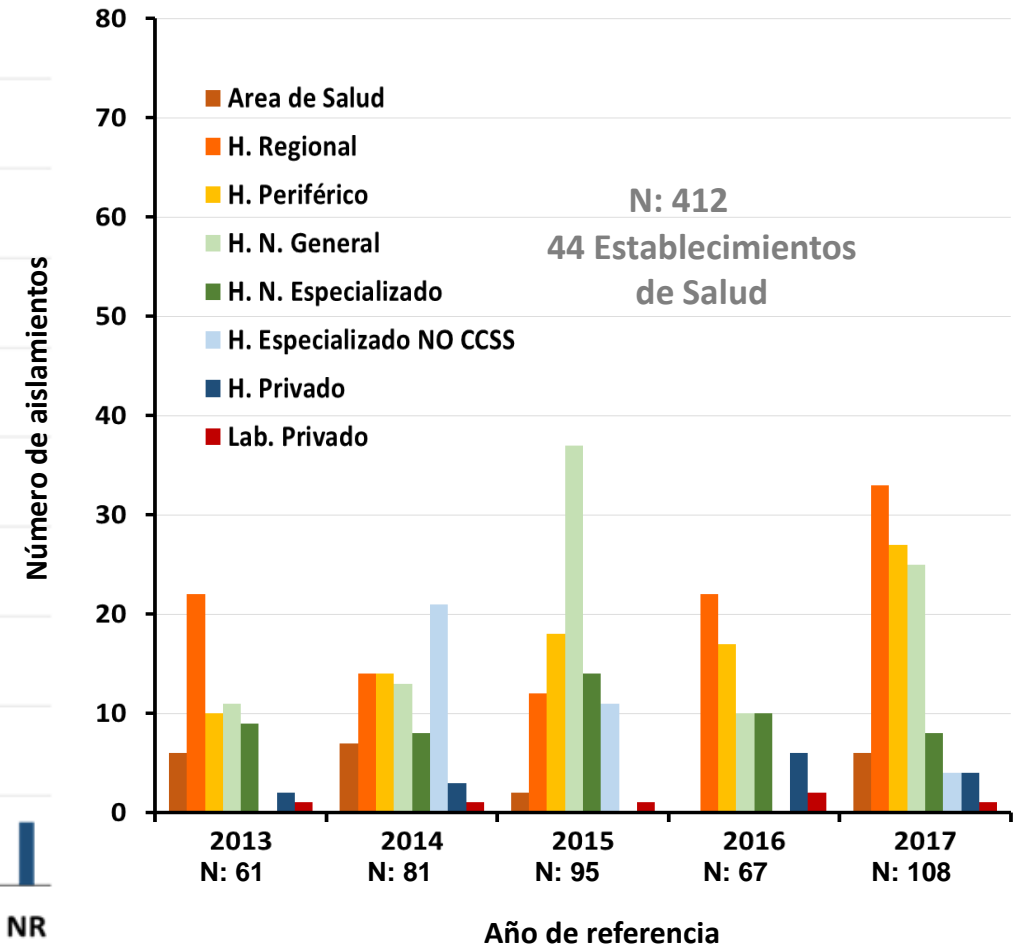
Distribución del halo de inhibición de aztreonam de *P. aeruginosa* MBL +, referidas al CNRB, 2013 a 2017



N: 405



P. aeruginosa MBL+ referidas al CNRB, según tipo de establecimiento de Salud, 2013 a 2017



Fuente: Informe técnico: Vigilancia de la resistencia a los antibióticos de *Pseudomonas aeruginosa*, 2013 - 2017

<http://www.inciensa.sa.cr/actualidad/Informes%20de%20vigilancia.aspx>



Plan piloto 2019, año para la elaboración de:

1-Guía de vigilancia de laboratorio del Plan Piloto

2-Informe técnico de datos de 2018



Guía del Plan Piloto

Vigilancia de laboratorio de la resistencia a los antimicrobianos de microorganismos de importancia en salud pública

<https://www.inciensa.sa.cr/actualidad/Informes%20de%20vigilancia.aspx>



Documento elaborado por Grupo de trabajo para la vigilancia de laboratorio de la resistencia a los antimicrobianos

Centro Nacional de Referencia de Bacteriología (CNRB)-Inciensa, Coordinador del Plan Piloto:

Laboratorio de Antimicrobianos: Dra. Antonieta Jiménez Pearson
 Coordinadora: Dra. Hilda María Bolaños Acuña

Grupos de trabajo Interdisciplinarios por Establecimiento de Salud:

Hospital Nacional de Niños Dr. Carlos Sáenz Herrera

Laboratorio Clínico, División de Bacteriología: Dr. Marco Luis Herrera Hidalgo
 Vigilancia Epidemiológica: Dra. Marcela Hernández de Mezerville
 Dra. Mariela Rojas Solano
 Dra. Milena Arias Jiménez

Hospital Nacional de Geriátrica y Gerontología Dr. Raúl Blanco Cervantes

Laboratorio Clínico, División de Bacteriología: Dra. Karla Gómez Herrera
 Vigilancia Epidemiológica: Dr. Gustavo Leandro Astorga

Hospital Dr. Rafael Ángel Calderón Guardia

Laboratorio Clínico, División de Bacteriología: Dra. Cristina García Marín
 Vigilancia Epidemiológica: Dr. Jorge Chaverri Murillo

Hospital San Juan de Dios

Laboratorio Clínico, División de Bacteriología: Dra. Elvira Segura Retana
 Vigilancia Epidemiológica: Dr. Manuel Ramírez Cardoche
 Dra. Bárbara de la Cuesta Barboza

Hospital La Católica

Laboratorio Clínico, División de Bacteriología: Dra. Tatiana Casco Porras



..... Muchas gracias !!



3.2.3 Tipo de aislamiento

Cada uno de los aislamientos incluidos en la vigilancia se clasifica en aislamiento asociado a la atención de la salud (AAAS) o en aislamiento asociado a la comunidad (AAC), utilizando las siguientes definiciones:

AAAS: toda cepa aislada de una muestra recolectada de un paciente 48 horas (día 3) posterior a la admisión al centro de salud. También comprende los aislamientos microbiológicos realizados después del alta hospitalaria hasta 72 horas del egreso del paciente, así como los aislamientos obtenidos de un paciente sometido a un procedimiento de salud ambulatorio (ej. clínica de heridas, hemodiálisis, quimioterapia). Además, incluye los aislamientos realizados a los trabajadores del establecimiento de salud.

Este tipo de aislamiento a su vez deberá ser clasificado si es **propio del hospital que vigila (tipo 1)** o si es **de otro hospital o establecimiento de salud (tipo 2)**.



AAC: toda cepa aislada de una muestra recolectada de un paciente que proviene de la comunidad (que no ha recibido atención de la salud 48 horas antes de la toma de la muestra). Incluye además aquellas cepas aisladas de un paciente posterior a las 72 horas de haber egresado de un establecimiento de salud.

Este tipo de aislamiento a su vez deberá ser clasificado si es un paciente que se mantiene ambulatorio como **(tipo 3)** o con hospitalización **(tipo 4)**; este último escenario cuando el paciente del cual proviene el aislamiento microbiológico fuese hospitalizado.

Dado que la información disponible en la actualidad en los sistemas de información del laboratorio no permite realizar la clasificación del tipo de aislamiento, es necesario incluir algunas variables en la boleta de solicitud de examen, de manera que esta información se incluya en el software Copérnico antes de completar los análisis de laboratorio, de lo contrario la misma no estaría disponible. Estas variables son:

- Fecha de ingreso al hospital
- Fecha de inicio de síntomas
- Fecha de recolección de la muestra
- Proviene de otro establecimiento de salud