



GOBIERNO DE
MÉXICO



IMSS BIENESTAR
SERVICIOS PÚBLICOS DE SALUD



HOSPITAL REGIONAL DE ALTA
ESPECIALIDAD DE LA MUJER

**HOSPITAL REGIONAL DE ALTA ESPECIALIDAD DE LA
MUJER**

SUBCOMITE DE CONTROL Y USO DE ANTIMICROBIANOS

PERFIL MICROBIOLOGICO ACUMULADO

*Análisis y patrones de Susceptibilidad Antimicrobiana
Enero-diciembre 2025*

CONSULTA RÁPIDA PARA MÉDICOS TRATANTES 2026
GUÍA PRÁCTICA PARA LA TERAPÉUTICA EMPÍRICA INICIAL

30 DE DICIEMBRE DE 1899
DR. RAMON DE JESUS VELARDE AYALA
Secretario técnico



GESTIÓN CLÍNICA EFICIENTE:

INTRODUCCION OPERATIVA PARA EL CUERPO MEDICO

El Perfil Microbiológico Acumulado 2025 del Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer constituye una herramienta estratégica institucional para orientar el tratamiento antimicrobiano empírico y dirigido, fortalecer la seguridad del paciente, optimizar el uso racional de antibióticos y apoyar la toma de decisiones clínicas, epidemiológicas y administrativas.

Este documento integra el análisis consolidado de los principales microorganismos aislados durante el periodo enero-diciembre de 2025, incluyendo gram negativos y gram positivos de relevancia clínica, así como sus patrones de susceptibilidad, resistencia e intermedios, derivados del trabajo del Laboratorio de Microbiología.

La información aquí presentada fue analizada y discutida en la 2da Sesión del Subcomité de Uso y Control de Antimicrobianos (SCA) correspondiente al mes de febrero, en la cual se estableció como acuerdo prioritario fortalecer su difusión institucional, con el objetivo de que:

- Sea consultada activamente por el personal clínico.
- Sirva como referencia para la prescripción antimicrobiana empírica.
- Apoye la detección temprana de patrones de multirresistencia.
- Contribuya a la contención de la resistencia bacteriana **y al** uso responsable de antimicrobianos.

Como secretario Técnico del SCA, esta difusión responde al compromiso institucional de transparencia, vigilancia epidemiológica y mejora continua de la calidad de la atención.

Dr. Ramón de Jesús Velarde Ayala
(secretario técnico SCA)



PERFIL MICROBIOLÓGICO ACUMULADO 2025

Hospital Regional de Alta Especialidad de la Mujer
Consulta rápida para médicos tratantes

MENSAJES CRÍTICOS

- Alta prevalencia de **Enterobacterias productoras de BLEE**
- **No usar cefalosporinas, ni fluoroquinolonas** como tratamiento empírico
- Uso **racional y dirigido de carbapenémicos**
- Alta frecuencia de **Staphylococcus meticilino resistente (MR)**
- **No se documenta Enterococcus resistente a Vancomicina (VRE)** en 2025

RESUMEN CLÍNICO POR MICROORGANISMO

Microorganismo	Patrón	Antibióticos ÚTILES	EVITAR
E. coli	BLEE	Ertapenem, Amikacina, Nitrofurantoína*	Cefalosporinas, Quinolonas, TMP/SMX
K. Pneumoniae	BLEE	Ertapenem, Amikacina	Cefalosporinas, Quinolonas, Fosfomicina
P. Aeruginosa	Variable	Ciprofloxacino, Ceftazidima, Meropenem	Ertapenem, Ceftriaxona
Enterococcus spp	Sensible	Ampicilina, Penicilina	Cefalosporinas
Staphylococcus spp	MR elevado	Linezolid, Daptomicina, Vancomicina	Oxacilina, Clindamicina

* Nitrofurantoina solo para IVU baja no complicada

RECOMENDACIONES

- Tomar **cultivos antes de iniciar antibióticos**
- Re evaluar esquema a las **48 a 72 hrs**
- **Desescalar** con base en antibiograma
- Ante duda, **consultar SCA / jefe de servicio**
- **Ver anexo**

GRAMNEGATIVOS

GERMEN: ESCHERICHIA COLI (N= 20)

ANTIBIOTICO	SUSCEPTIBLES	%	INTERMEDIOS	%	RESISTENTES	%	TOTAL	%
Cefalotina 1ra	0	0%	3	15%	17	85%	20	100%
Cefazolina	0	0%	1	5%	19	95%	20	100%
Ceftriaxona 3ra	0	0%	1	5%	19	95%	20	100%
Ceftazidima 3ra	0	0%	2	10%	18	90%	20	100%
Cefepime 4ta	0	0%	2	10%	18	90%	20	100%
Fosfomicina	0	0%	17	85%	3	15%	20	100%
Ciprofloxacino 2da	3	15%	3	15%	14	70%	20	100%
trimetropin con sulfametoxazol	4	20%	3	15%	13	65%	20	100%
Norfloxacin	5	25%	4	20%	11	55%	20	100%
Ampicilina Sulbactam	7	35%	1	5%	12	60%	20	100%
Gentamicina	8	40%	0	0%	12	60%	20	100%
Meropenem	12	60%	7	35%	1	5%	20	100%
Nitrofurantoina	13	65%	7	35%	0	0%	20	100%
Amikacina	14	70%	4	20%	2	10%	20	100%
Ertapenem	19	95%	1	5%	0	0%	20	100%

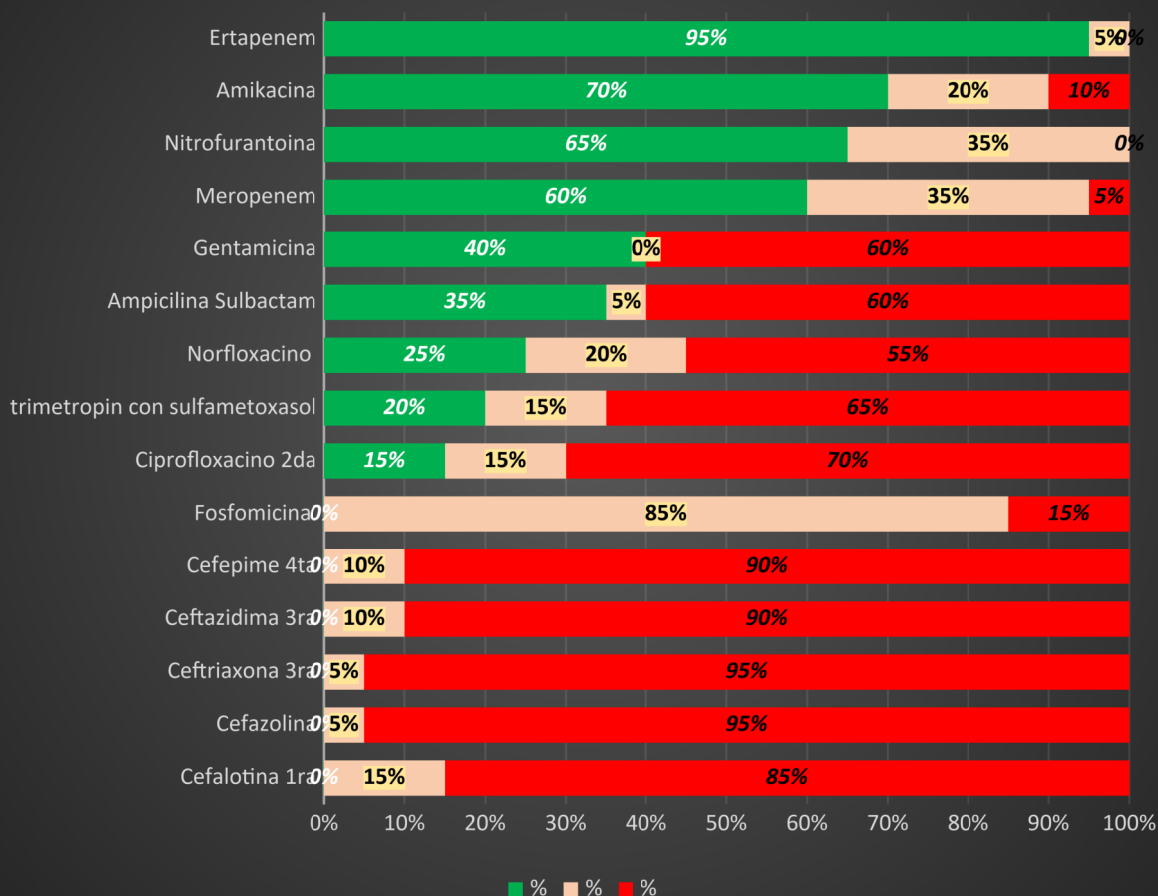
Fuente: Laboratorio de microbiología con corte al 31 de diciembre de 2025.

COMENTARIOS

- El perfil muestra multirresistencia severa, caracterizado por resistencia $\geq 90\%$ a cefalosporinas de 1ª a 4ª generación, así como alta resistencia a fluoroquinolonas y trimetoprim sulfametoxazol, lo que es altamente sugestivo de cepas productoras de BLEE. Este patrón limita de forma importante las opciones terapéuticas empíricas. Antibióticos con mayor actividad:
 - Ertapenem: 95% de sensibilidad (opción más confiable).
 - Amikacina: 70% de sensibilidad.
 - Nitrofurantoina: 65% sensible (uso restringido a ITU baja no complicada).
 - Meropenem: sensibilidad reducida (60%), con alto porcentaje intermedio, lo que sugiere disminución emergente de susceptibilidad.
- Antibióticos no recomendados: Cefalosporinas de cualquier generación, fluoroquinolonas, trimetoprim sulfametoxazol, ampicilina/sulbactam y gentamicina, debido a altas tasas de resistencia y riesgo de falla terapéutica.
- Implicaciones clínicas:
 - No se recomienda el uso empírico de ceftriaxona ni quinolonas para infecciones por E. coli.
 - En infecciones moderadas a graves se recomienda tratamiento dirigido con carbapenémicos, preferentemente ertapenem.
 - El tratamiento debe basarse en antibiograma individual. Comentario epidemiológico: El perfil sugiere alta presión antibiótica institucional y riesgo de diseminación de cepas BLEE, por lo que se recomienda reforzar estrategias de uso racional de antimicrobianos y vigilancia continua de carbapenémicos.

PERFILES DE SUSCEPTIBILIDAD GLOBAL DE MICROORGANISMOS EN EL H: MUJER ENE-DIC-2025
GRAMNEGATIVOS

ESCHERICHIA COLI (N= 20)



GRAMNEGATIVOS

GERMEN: KLEBSIELLA PNEUMONIAE (N= 20)

ANTIBIOTICO	SUSCEPTIBLES	%	INTERMEDIOS	%	RESISTENTES	%	TOTAL	%
Cefalotina 1ra.	0	0%	1	5%	19	95%	20	100%
Levofloxacin 3ra.	0	0%	9	45%	11	55%	20	100%
Nitrofurantoina	0	0%	18	90%	2	10%	20	100%
Cefazolina 1ra.	1	5%	1	5%	19	90%	21	100%
Ceftriaxona 3ra	1	5%	0	0%	19	95%	20	100%
Ceftazidima 3ra	1	5%	1	5%	18	90%	20	100%
Cefepime 4ta	1	5%	0	0%	19	95%	20	100%
Fosfomicina	1	5%	19	95%	0	0%	20	100%
Ampicilina Sulbactam	3	15%	0	0%	17	85%	20	100%
Ciprofloxacino 2da	4	20%	5	25%	11	55%	20	100%
trimetropin con sulfametoxazol	4	20%	1	5%	15	75%	20	100%
Gentamicina	6	30%	1	5%	13	65%	20	100%
Norfloxacin	7	35%	6	30%	7	35%	20	100%
Meropenem	10	50%	10	50%	0	0%	20	100%
Meropenem	10	100%	0	0%	0	0%	10	100%
Amikacina	17	85%	1	5%	2	10%	20	100%
Ertapenem	19	95%	0	0%	1	5%	20	100%

Fuente: Laboratorio de microbiología con corte al 31 de diciembre de 2025.

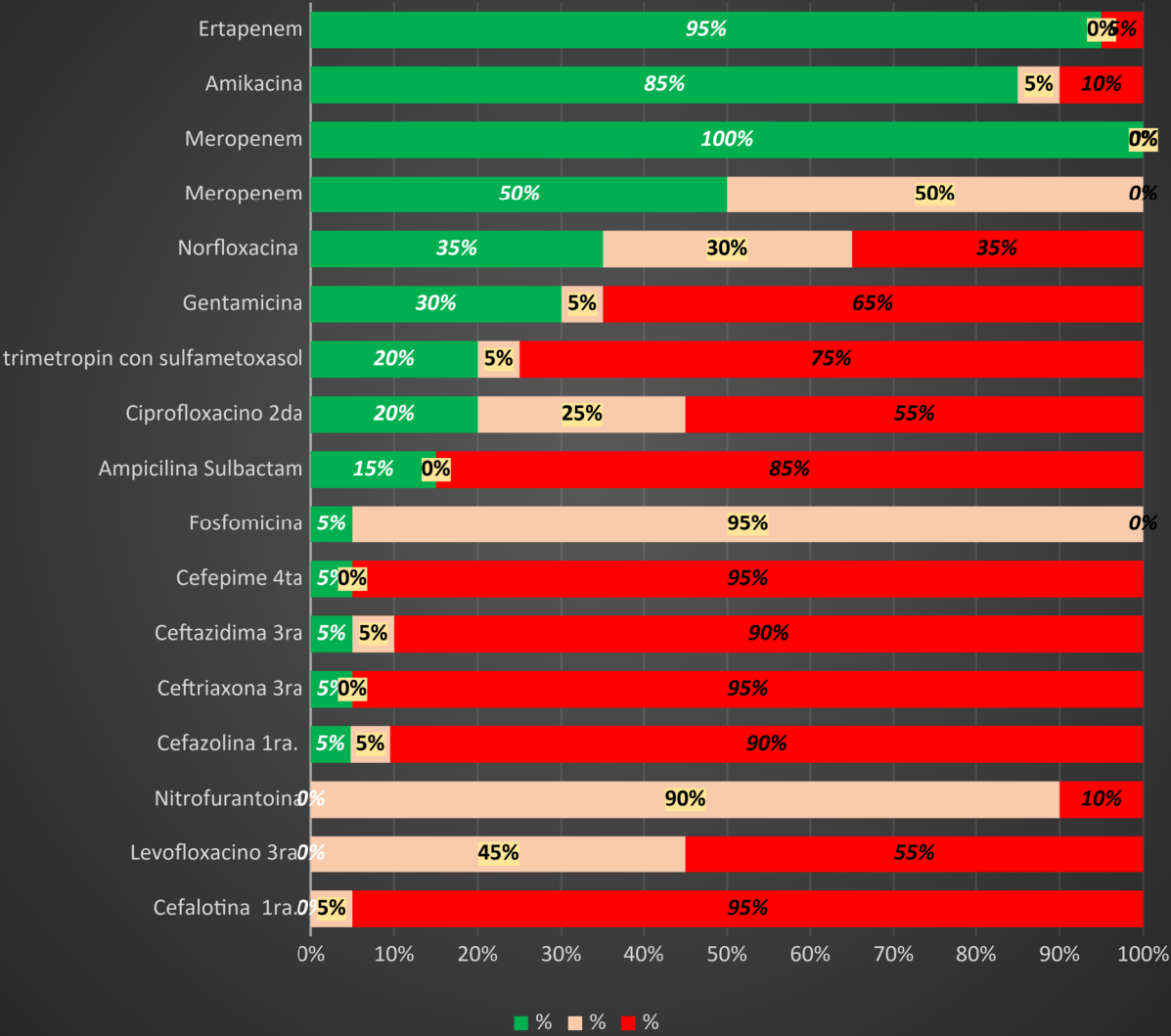
COMENTARIOS

• El perfil muestra multirresistencia avanzada, con resistencia $\geq 90\%$ a cefalosporinas de todas las generaciones y alta resistencia a fluoroquinolonas y trimetoprim sulfametoxazol, compatible con cepas productoras de BLEE. Antibióticos con mayor actividad: • Ertapenem: 95% de sensibilidad. • Amikacina: 85% de sensibilidad. • Meropenem: sensibilidad variable, con alto porcentaje intermedio, lo que sugiere disminución emergente de susceptibilidad. **Antibióticos no recomendados:** Cefalosporinas, fluoroquinolonas, trimetoprim sulfametoxazol, ampicilina/sulbactam, gentamicina, fosfomicina y nitrofurantoina, debido a altas tasas de resistencia o sensibilidad intermedia. **Implicaciones clínicas:** • No se recomienda tratamiento empírico con cefalosporinas ni quinolonas. • En infecciones moderadas a graves se recomienda tratamiento dirigido con carbapenémicos, preferentemente ertapenem. • Uso de meropenem condicionado a antibiograma individual. **Comentario epidemiológico:** El perfil sugiere circulación establecida de K. pneumoniae BLEE, con necesidad de reforzar el uso racional de antimicrobianos y vigilancia estrecha de la susceptibilidad a carbapenémicos.

PERFILES DE SUSCEPTIBILIDAD GLOBAL DE MICROORGANISMOS EN EL H: MUJER ENE-DIC-2025

GRAMNEGATIVOS

KLEBSIELLA PNEUMONIAE(N= 20)



GRAMNEGATIVOS

GERMEN: PSEUDOMONAS AERUGINOSA (N= 10)

ANTIBIOTICO	SUSCEPTIBLES	%	INTERMEDIOS	%	RESISTENTES	%	TOTAL	%
Ceftriaxona 3ra	0	0%	5	50%	5	50%	10	100%
Amikacina	0	0%	9	90%	1	10%	10	100%
Gentamicina	0	0%	9	90%	1	10%	10	100%
trimetropin con sulfametoxasol	0	0%	9	90%	1	10%	10	100%
Cefalotina 1ra.	1	10%	2	20%	7	70%	10	
Cefazolina 1ra.	1	10%	2	20%	7	70%	10	
Ertapenem	1	10%	9	90%	0	0%	10	100%
Levofloxacino 3ra.	1	10%	9	90%	0	0%	10	100%
Piperacilina Tazobactam	2	20%	8	80%	0	0%	10	100%
Imipenem	2	20%	8	80%	0	0%	10	100%
Cefepime 4ta	5	50%	4	40%	1	10%	10	100%
Norfloxacino	5	50%	4	40%	1	10%	10	100%
Meropenem	6	60%	3	30%	1	10%	10	100%
Ceftazidima 3ra	7	70%	1	10%	2	20%	10	100%
Ciprofloxacino 2da	8	80%	1	10%	1	10%	10	100%

Fuente: Laboratorio de microbiología con corte al 31 de diciembre de 2025.

COMENTARIOS

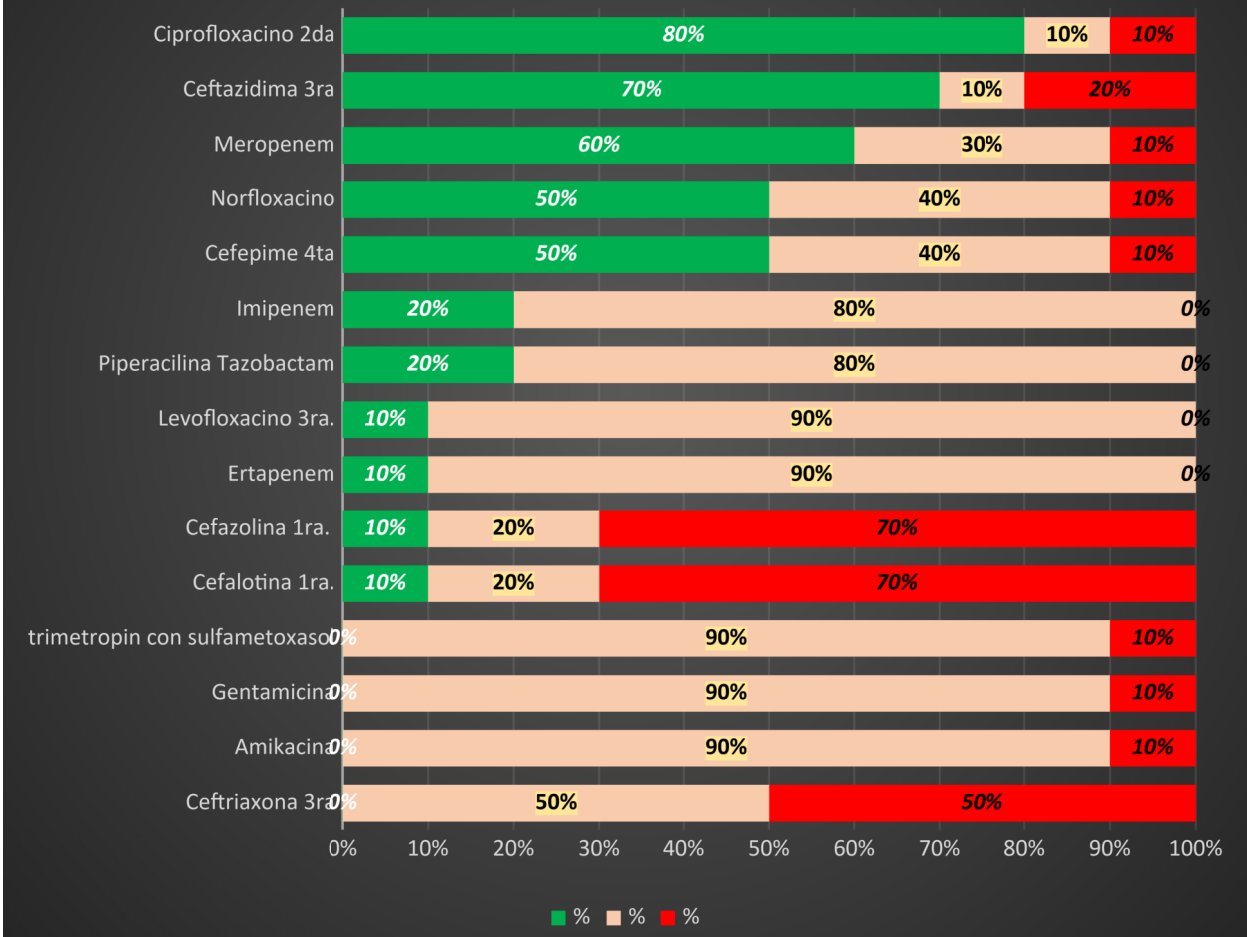
• El perfil muestra sensibilidad variable, con conservación parcial de actividad en antibióticos antipseudomónicos, pero con alto porcentaje de sensibilidad intermedia, lo que limita la confiabilidad terapéutica. **Antibióticos con mayor actividad:** • Ciprofloxacino: 80% de sensibilidad. • Ceftazidima: 70% de sensibilidad. • Meropenem: 60% de sensibilidad (con porcentaje intermedio relevante). **Antibióticos no recomendados:** Ceftriaxona, cefalotina, cefazolina, trimetoprim sulfametoxazol, ertapenem y aminoglucósidos en monoterapia, debido a resistencia intrínseca o sensibilidad intermedia predominante. **Implicaciones clínicas:** • El tratamiento debe ser dirigido por antibiograma. • Se recomienda evitar monoterapia con aminoglucósidos. • Carbapenémicos solo en casos seleccionados y con susceptibilidad confirmada. **Comentario epidemiológico:** El patrón sugiere resistencia adaptativa en P. aeruginosa, por lo que se recomienda optimizar el uso de antibióticos antipseudomónicos y mantener vigilancia estrecha para prevenir la progresión a cepas multirresistentes.

PERFILES DE SUSCEPTIBILIDAD GLOBAL DE MICROORGANISMOS EN EL H: MUJER ENE-DIC-2025

GRAMNEGATIVOS

PSEUDOMONAS AERUGINOSA

(N= 10)



GRAMPOSITIVOS

GERMEN: ENTEROCOCCUS SP (N= 14)

ANTIBIOTICO	SUSCEPTIBLES	%	INTERMEDIOS	%	RESISTENTES	%	TOTAL	%
Oxacilina	1	7%	13	93%	0	0%	14	100%
Tetraciclina	1	7%	6	43%	7	50%	14	100%
Rifampicina	1	7%	13	93%	0	0%	14	100%
Ceftriaxona 3ra	1	7%	13	93%	0	0%	14	100%
trimetropin con sulfametoxasol	1	7%	13	93%	0	0%	14	100%
Nitrofurantoina	1	7%	13	93%	0	0%	14	100%
Eritromicina	5	36%	5	36%	4	29%	14	100%
Ciprofloxacino 2da	7	50%	7	50%	0	0%	14	100%
Levofloxacino 3ra.	7	50%	7	50%	0	0%	14	100%
Daptomicina	7	50%	7	50%	0	0%	14	100%
Linezolid	9	64%	5	36%	0	0%	14	100%
vancomicina	9	64%	5	36%	0	0%	14	100%
Bencilpenicilina	13	93%	1	7%	0	0%	14	100%
Ampicilina	14	100%	0	0%	0	0%	14	100%

Fuente: Laboratorio de microbiología con corte al 31 de diciembre de 2025.

COMENTARIOS

El perfil muestra alta sensibilidad a betalactámicos, con 100% de sensibilidad a ampicilina y 93% a bencilpenicilina. No se documenta resistencia a vancomicina, descartándose la presencia de VRE en el periodo analizado.

Antibióticos con mayor actividad: • Ampicilina: 100% sensible. • Bencilpenicilina: 93% sensible. •

Vancomicina y linezolid: sin resistencia documentada. • Daptomicina: actividad conservada.

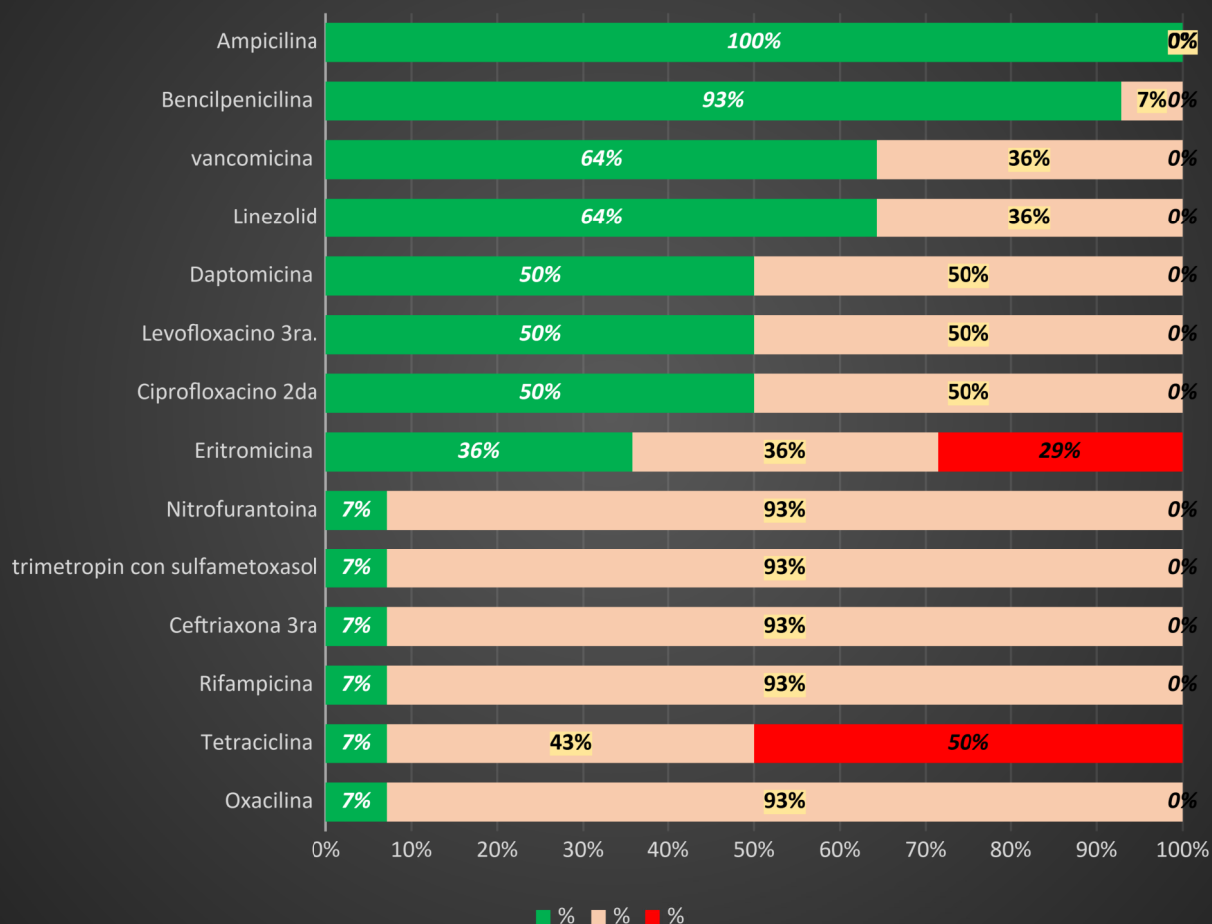
Antibióticos no recomendados: Cefalosporinas, oxacilina, trimetoprim sulfametoxazol, rifampicina, nitrofurantoína, tetraciclina y fluoroquinolonas, debido a resistencia intrínseca o sensibilidad intermedia predominante.

Implicaciones clínicas: • Ampicilina debe considerarse tratamiento de primera línea. • Reservar vancomicina y linezolid para indicaciones específicas. • Evitar el uso innecesario de antibióticos de amplio espectro.

Comentario epidemiológico: El perfil refleja ausencia de Enterococcus resistente a vancomicina, lo que indica adecuado control institucional, recomendándose continuar vigilancia y estrategias de uso racional de antimicrobianos.

PERFILES DE SUSCEPTIBILIDAD GLOBAL DE MICROORGANISMOS EN EL H: MUJER ENE-DIC-2025
GRAMPOSITIVOS

ENTEROCOCCUS SPP. (N= 14)



GRAMPOSITIVOS

Staphylococcus (N= 126)

ANTIBIOTICO	SUSCEPTIBLES	%	INTERMEDIOS	%	RESISTENTES	%	TOTAL	%
Tetraciclina	0	0%	106	84%	20	16%	126	100%
Penicilina	0	0%	125	99%	1	1%	126	100%
Ceftriaxona 3ra	3	2%	123	98%	0	0%	126	100%
Bencilpenicilina	6	5%	26	21%	94	75%	126	100%
Nitrofurantoina	7	6%	119	94%	0	0%	126	100%
Eritromicina	15	12%	8	6%	103	82%	126	100%
Oxacilina	16	13%	8	6%	102	81%	126	100%
Clindamicina	23	18%	14	11%	89	71%	126	100%
Ciprofloxacino 2da	31	25%	47	37%	48	38%	126	100%
Levofloxacino 3ra.	33	26%	30	24%	63	50%	126	100%
Rifampicina	51	40%	58	46%	17	13%	126	100%
trimetropin con sulfametoxasol	67	53%	24	19%	35	28%	126	100%
Daptomicina	77	61%	49	39%	0	0%	126	100%
Vancomicina	77	61%	44	35%	5	4%	126	100%
Linezolid	87	69%	39	31%	0	0%	126	100%

Fuente: Laboratorio de microbiología con corte al 31 de diciembre de 2025.

COMENTARIOS

• El perfil muestra: alta resistencia a oxacilina (81%), compatible con elevada prevalencia de Staphylococcus metilino resistente. Se observa también resistencia elevada a eritromicina (82%) y clindamicina (71%), lo que limita opciones terapéuticas, especialmente para manejo empírico. Antibióticos con mayor actividad (según acumulado): • Linezolid: 69% susceptible. • Daptomicina: 61% susceptible. • Vancomicina: 61% susceptible; se reporta 4% resistente, hallazgo inusual que requiere confirmación por MIC y auditoría de método.

Antibióticos no recomendados para uso empírico: • Oxacilina/cefazolina (por alta metilino resistencia). • Clindamicina y macrólidos (por alta resistencia). • Fluoroquinolonas (resistencia relevante y alta proporción intermedia).

Implicaciones clínicas: • En infecciones donde se sospeche Staphylococcus, se sugiere cobertura anti MR hasta contar con identificación y antibiograma. • Se recomienda depurar el reporte por especie (S. aureus vs CoNS), sitio clínico y validar criterios de interpretación, dado el predominio de “intermedios” SMX.

PERFILES DE SUSCEPTIBILIDAD GLOBAL DE MICROORGANISMOS EN EL H: MUJER ENE-DIC-2025

GRAMPOSITIVOS

