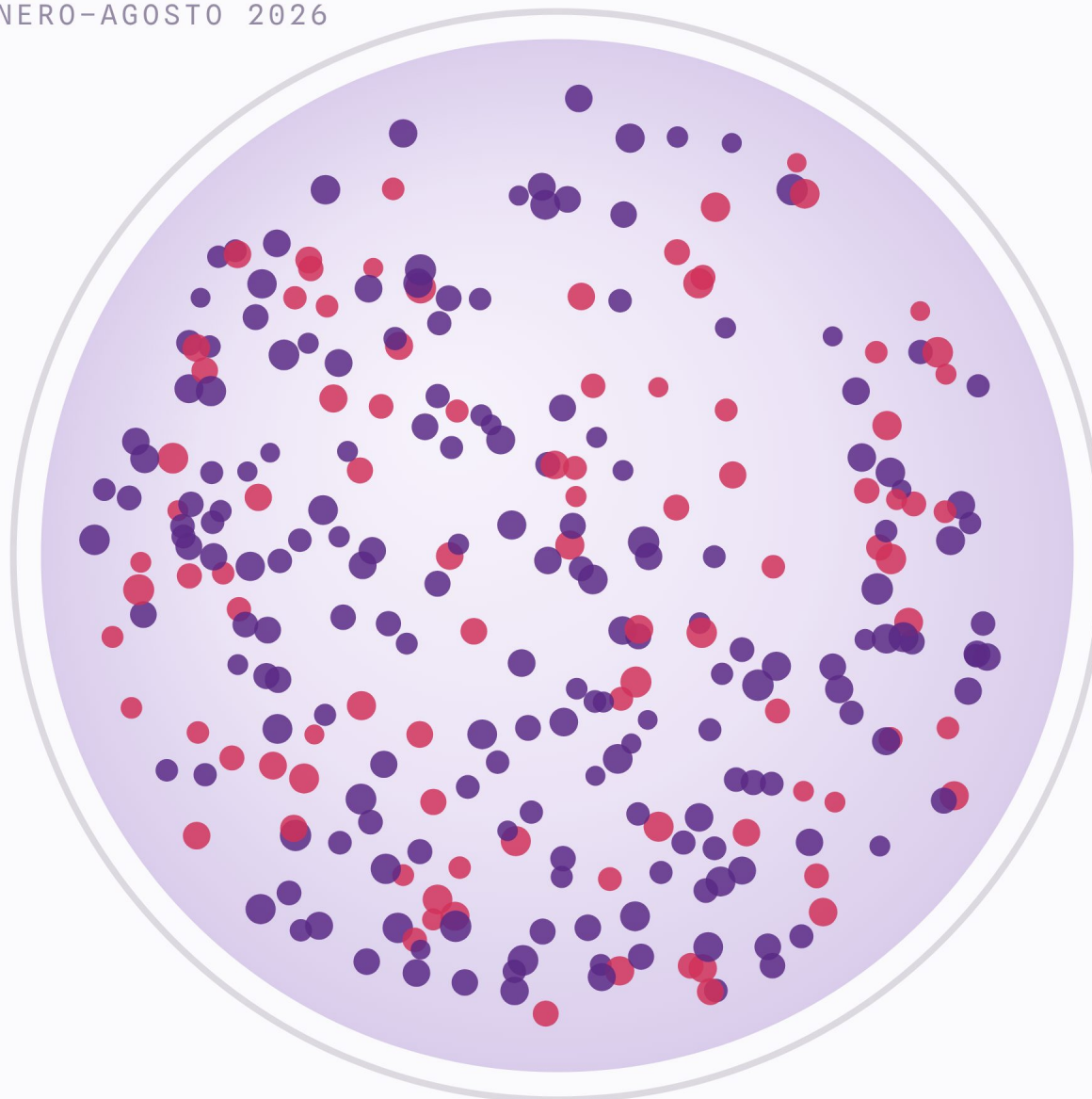


278

urocultivos
con *E. coli*



93

no responden a
ciprofloxacino

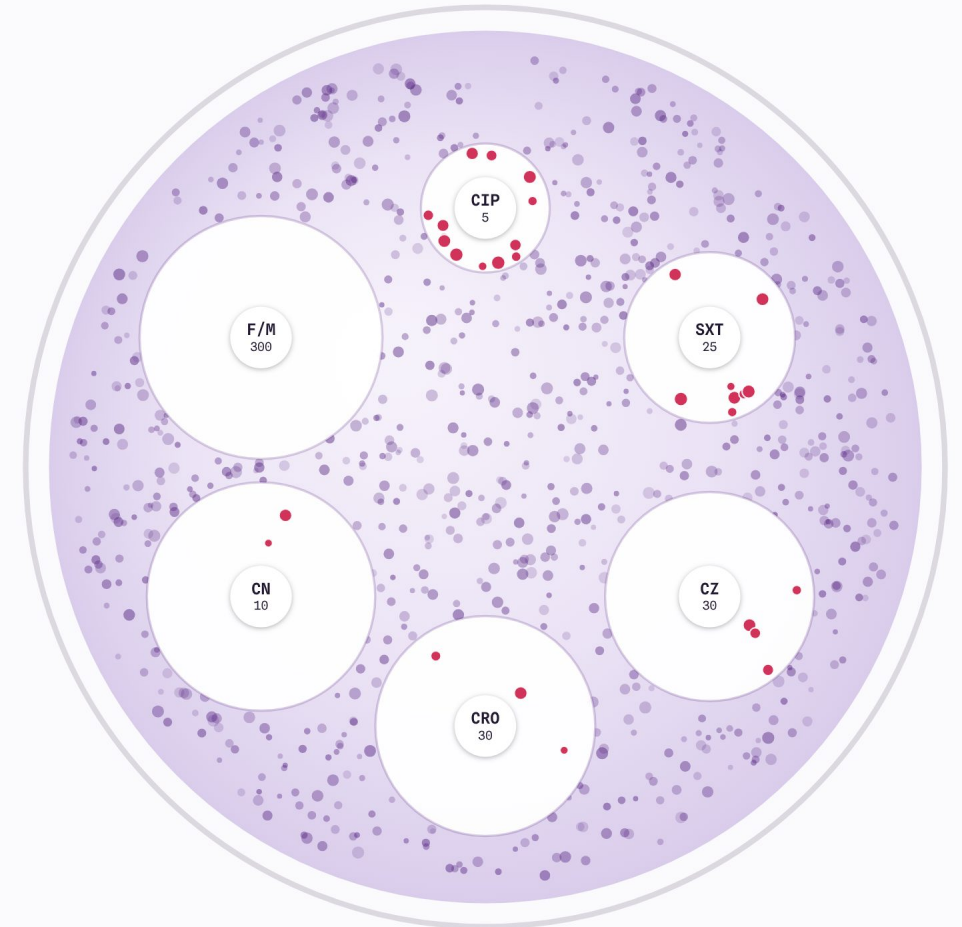
De la vigilancia a la prescripción

Resistencia de *Escherichia coli* y
PROA en la atención primaria de
San Pedro de la Paz

Alberto Figueroa Cáceres

Médico cirujano · Referente comunal PROA · Encargado de
Epidemiología Comunal, Dirección de Salud de San Pedro de la Paz

Concepción · 30 de septiembre de 2026



LUNES, 9:40 • CESFAM BOCA SUR

María, 72 años

Ardor al orinar desde ayer.

Sin fiebre. Sin dolor lumbar.

Cistitis no complicada.

¿Qué antibiótico le damos?

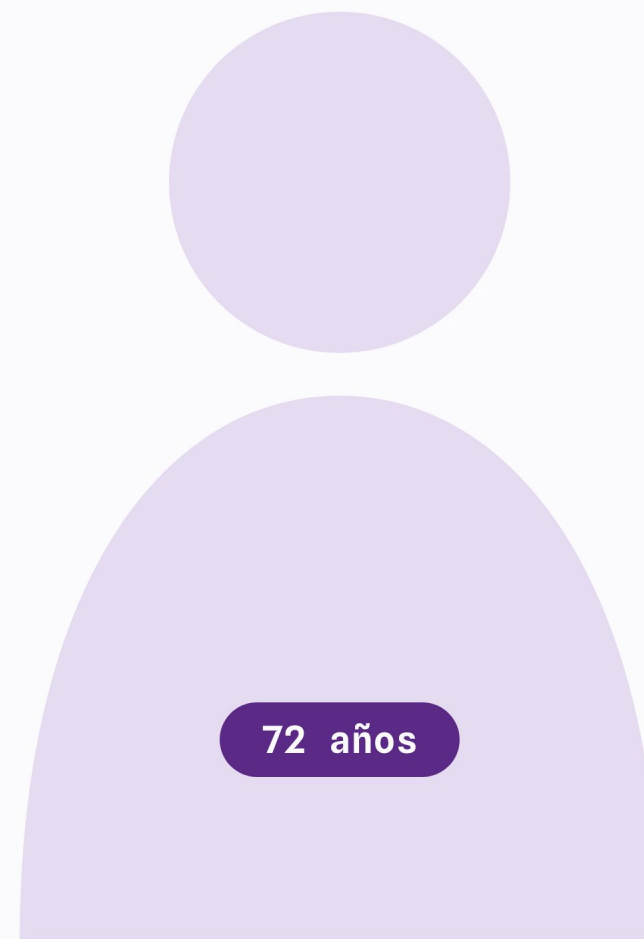
Nitrofurantoína

Cefadroxilo

Ciprofloxacino

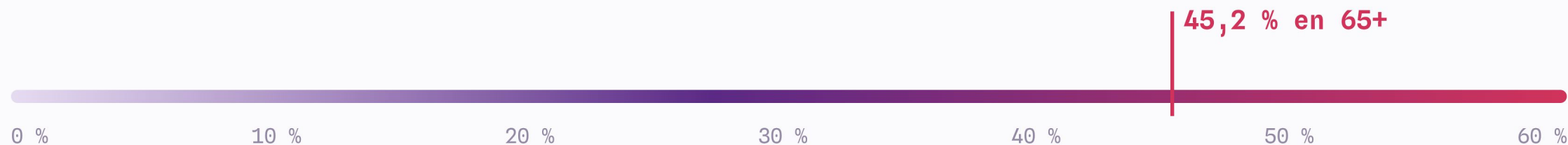
Cotrimoxazol

Votación a mano alzada; marca la opción más votada.



ANTES DE VER LOS DATOS

¿Qué porcentaje de las *E. coli* urinarias de la APS es resistente a ciprofloxacino?



REAL, ENE-AGO 2026

31,9 %

82 de 257 pacientes · IC 95 % 26,5-37,8

65 AÑOS Y MÁS, COMO MARÍA

45,2 %

38 de 84 pacientes · IC 95 % 35,0-55,9

Urocultivos positivos a *E. coli*, APS San Pedro de la Paz, primer aislado por paciente.

POR QUÉ ESTO ES UN TEMA IAAS

La resistencia no espera en la puerta del hospital



7/100

E. coli urinarias de la comunidad son productoras de BLEE (18 de 257).

45 %

resistencia a ciprofloxacino en 65 años y más, el grupo con más riesgo de hospitalización.

Lo que medimos en APS anticipa lo que llega a urgencia.

Un equipo de tres personas que decidió monitorear la comuna entera

MÉDICO

Alberto Figueroa

QUÍMICO FARMACÉUTICO

Loreto Pino

ENFERMERA

Yasmin Azar

1 → 4

El COMGES 5.3 pedía monitorear un establecimiento por comuna. Elegimos CESFAM San Pedro para el indicador y analizamos los cuatro CESFAM.

Lo que encontramos

FUENTE

Urocultivos positivos a *E. coli*
solicitados en los 4 CESFAM

PERÍODO

2025 completo (HGGB)
Enero-agosto 2026 (Clínica
Biobío)

UNIDAD

Primer aislado por paciente
579 pacientes en 2025 · 257 en
2026

RESISTENCIA

R / (S + I + R), sin contar
intermedios, según la ficha
COMGES 5.3

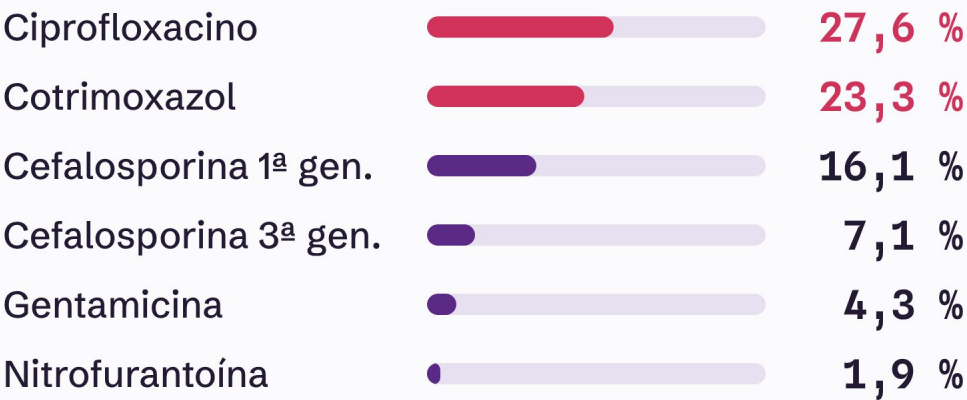
PRECISIÓN

Intervalos de confianza de 95 %
de Wilson

CAUTELA

Cambian el laboratorio y los
marcadores de C1G y C3G entre
años

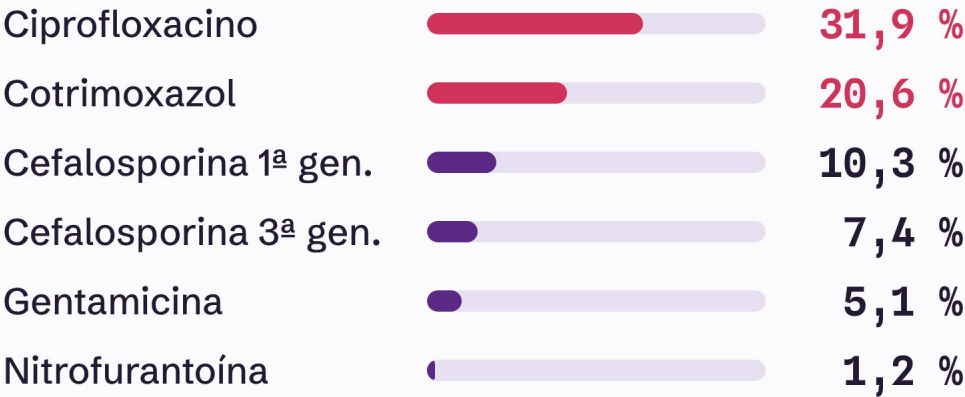
El antibiograma de la comuna



Radio del halo: % de cepas sensibles (escala 50-100 %). Colonias dentro del halo: cepas resistentes. Metáfora visual, no un diámetro real.

C1G: cefadroxilo (2025) y cefazolina (2026). C3G: cefotaxima (2025) y ceftriaxona (2026).

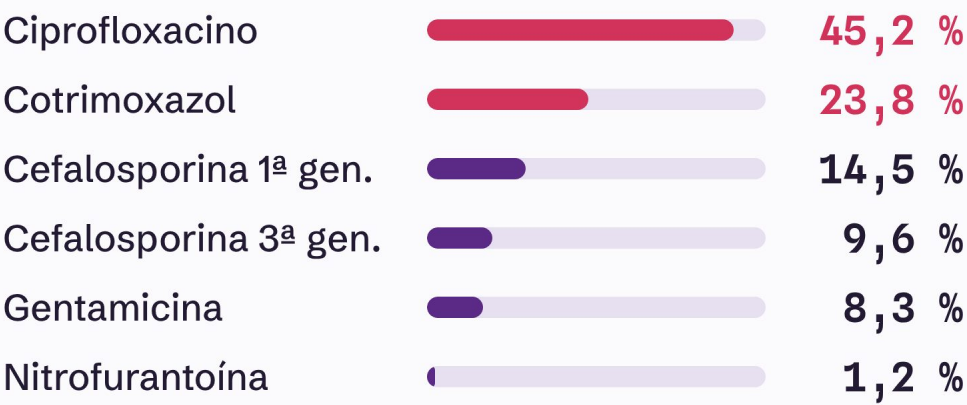
El antibiograma de la comuna



Radio del halo: % de cepas sensibles (escala 50-100 %). Colonias dentro del halo: cepas resistentes. Metáfora visual, no un diámetro real.

C1G: cefadroxilo (2025) y cefazolina (2026). C3G: cefotaxima (2025) y ceftriaxona (2026).

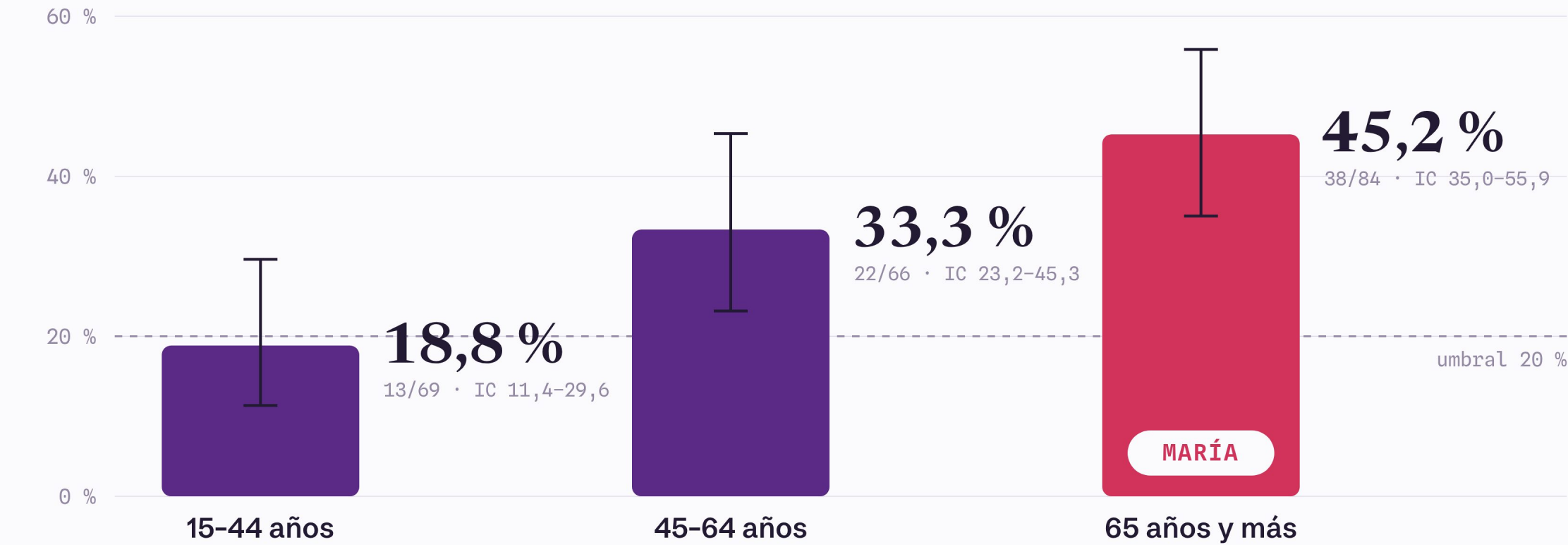
El antibiograma de la comuna



Radio del halo: % de cepas sensibles (escala 50-100 %). Colonias dentro del halo: cepas resistentes. Metáfora visual, no un diámetro real.

C1G: cefadroxilo (2025) y cefazolina (2026). C3G: cefotaxima (2025) y ceftriaxona (2026).

Sube con la edad



Primer aislado por paciente; IC 95 % de Wilson. Línea punteada: 20 %, umbral habitual sobre el cual no se recomienda un antibiótico como empírico en cistitis. Menores de 15 años (n = 5) no se muestran; sin dato de edad en enero y febrero (33 pacientes).

RÍO BIOBÍO

RESISTENCIA A CIPROFLOXACINO POR CESFAM ·
ENE-AGO 2026

Cuatro CESFAM, cuatro realidades

CESFAM Boca Sur

44,0 %

IC 95 % 31,2-57,7 · 22/50 pacientes · el CESFAM de
María

CESFAM Lomas Coloradas

30,6 %

IC 95 % 22,4-40,3 · 30/98 pacientes

CESFAM San Pedro

29,6 %

IC 95 % 19,1-42,8 · 16/54 pacientes

CESFAM San Pedro de la Costa

22,4 %

IC 95 % 13,0-35,9 · 11/49 pacientes

OCÉANO PACÍFICO

SAN PEDRO DE LA COSTA

SAN PEDRO

Laguna Chica

Laguna Grande

LOMAS COLORADAS

1 km

Primer aislado por paciente. CECOSF (n = 6) no se muestran por n
pequeño. Mapa: OpenStreetMap, esquemático.



OCHO MESES DE VIGILANCIA EN 20 SEGUNDOS

Cada punto, un urocultivo

SEMANA DEL

31 ago

UROCULTIVOS

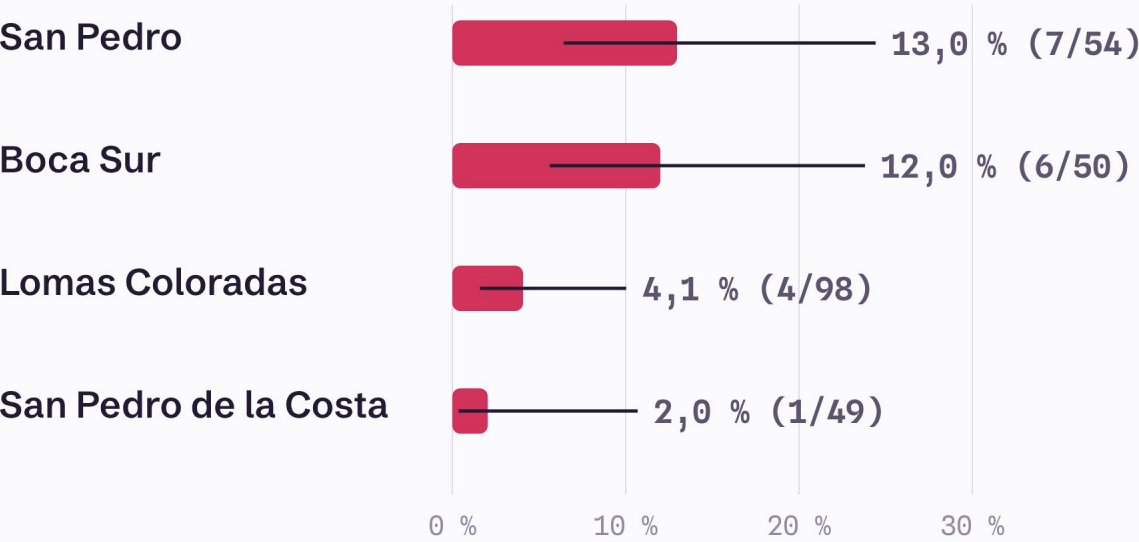
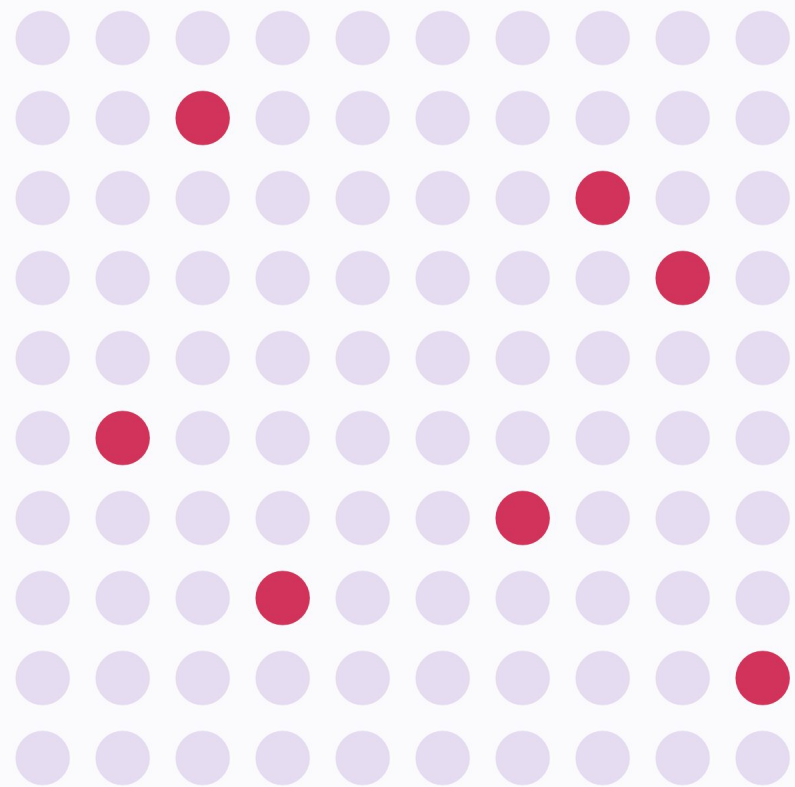
278

RESISTENTES A CIPROFLOXACINO

93.33 %

Todos los urocultivos positivos a *E. coli*, incluidos los repetidos. En rosado, resistentes a ciprofloxacino.

7 de cada 100 ya son BLEE



Una *E. coli* BLEE puede llegar a urgencia desde la casa.

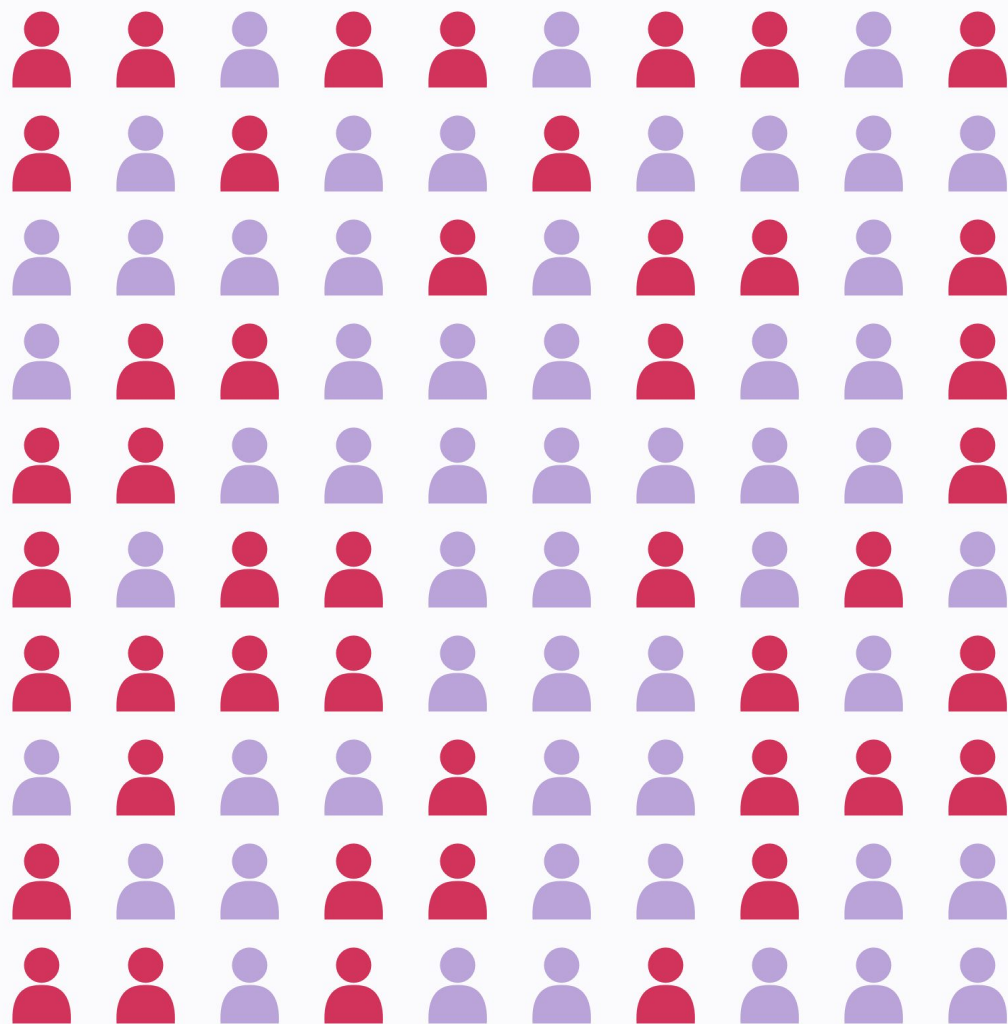
18 de 257 pacientes (primer aislado). Por CESFAM con IC 95 % de Wilson; los intervalos son amplios.

PARTE 3

De la vigilancia a la prescripción

Un porcentaje solo sirve si cambia lo que
hacemos en la consulta.





SIMULACIÓN CON DATOS REALES · ENE-AGO 2026

100 cistitis de 65 años y más

Nitrofurantoína

Cef. 1ª gen.

Cotrimoxazol

Ciprofloxacino

Todas

15-44

45-64

65 y más

45

de 100 reciben un antibiótico
al que su *E. coli* es resistente

Ciprofloxacino · esperado 45,2 % (IC 95 % 35,0-55,9) · 38/84 ·
65 años y más

Nitrofurantoína

1,2 %

Cef. 1ª gen.

14,5 %

Cotrimoxazol

23,8 %

Ciprofloxacino

45,2 %

20 %

DE VUELTA A LA CONSULTA

¿Y María?

CON CIPROFLOXACINO

45 / 100

personas como ella reciben un antibiótico al que su *E. coli* es resistente

CON NITROFURANTOÍNA

1 / 100

con la resistencia observada en 65 años y más (1 de 84)

**Primera línea en cistitis: nitrofurantoína,
ajustada a función renal y por no más de 7 días.**

Devolver el dato a quien prescribe

NOV 2025

Tabla de resistencia para los médicos

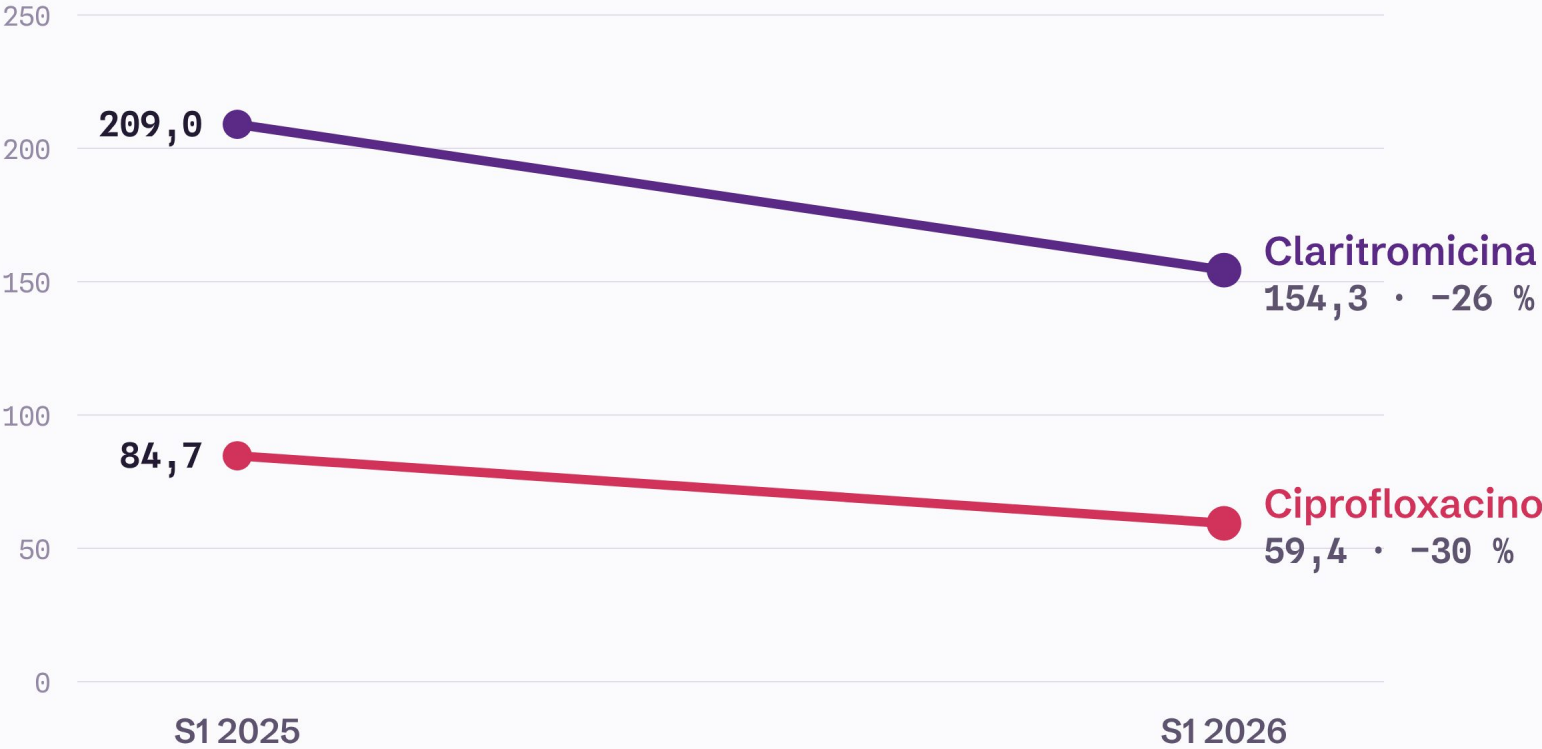
Una tabla simple para decidir en la consulta, enviada por el Comité PROA del CESFAM San Pedro.

ENE Y SEP 2026

Tableros web

Resistencia por CESFAM y edad, en el celular, actualizada por corte. El código QR está al final de la charla.

Primer semestre 2025 frente a 2026



Formato B, primer semestre de cada año. Asociación temporal: no demuestra que el cambio se deba al PROA.

Cinco lecciones

1 Contar pacientes, no muestras

El 16 % de los urocultivos de 2025 eran pacientes repetidos.

2 Validar antes de publicar

3 Devolver el dato a quien prescribe

Una tabla y un tablero en el celular valen más que un informe archivado.

4 El laboratorio es parte del equipo PROA

Sin la exportación del laboratorio no habría vigilancia.

5 La APS es la puerta de entrada

La resistencia que medimos en la comunidad es la que después llega al hospital.

La resistencia se siembra en la comunidad.

Ahí también se puede prevenir.

Gracias

Alberto Figueroa · Loreto Pino · Yasmin Azar · Equipo PROA
comunal, Dirección de Salud de San Pedro de la Paz



Tablero PROA comunal

[proa-sanpedrodelapaz
.netlify.app](https://proa-sanpedrodelapaz.netlify.app)