



Situación de los equipos PROA en la CAIB

Estrella Rojo Molinero

Microbióloga Hospital Universitario Son Espases

Coordinadora científico-técnica PROA de las Illes Balears



2011

PROA

DOCUMENTO DE CONSENSO

Programas de optimización de uso de antimicrobianos (PROA) en hospitales españoles: documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMPSPH ☆,☆☆

J. Rodríguez-Baño^{a,*}, J.R. Paño-Pardo^{b,*}, L. Alvarez-Rocha^c, Á. Asensio^d, E. Calbo^e, E. Cercenado^f, J.M. Cisneros^g, J. Cobo^h, O. Delgadoⁱ, J. Garnacho-Montero^j, S. Grau^k, J.P. Horcajada^l, A. Hornero^m, J. Murillas-Angoitiⁿ, A. Oliver^o, B. Padilla^f, J. Pasquau^p, M. Pujol^m, P. Ruiz-Garbajosa^q, R. San Juan^r y R. Sierra^s

^a Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas y Microbiología, Hospital Universitario Virgen Macarena, Departamento de Medicina, Universidad de Sevilla, Sevilla, España

^b Unidad de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica, Hospital Universitario La Paz-IDIPAZ, Madrid, España

^c Servicio de Medicina Intensiva, Complejo Hospitalario Universitario de A Coruña, A Coruña, España

^d Servicio de Medicina Preventiva, Hospital Puerta de Hierro, Madrid, España

^e Servicio de Medicina Interna, Hospital Mutua de Terrasa, Terrasa, Barcelona, España

^f Servicio de Microbiología y Enfermedades Infecciosas, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid, España

^g Unidad Clínica de Enfermedades Infecciosas, Microbiología y Medicina Preventiva, Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla, España

^h Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Ramón y Cajal-IRYCIS, Madrid, España

ⁱ Servicio de Farmacia Hospitalaria, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España

^j Servicio de Cuidados Críticos, Hospitales Universitarios Virgen del Rocío, Sevilla, España

^k Servicio de Farmacia, Hospital Universitario del Mar, Barcelona, España

^l Servicio de Medicina Interna-Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario del Mar, Barcelona, España

^m Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitari de Bellvitge, Barcelona, España

ⁿ Servicio de Medicina Interna-Infecciosas, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España

^o Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Son Espases, Palma de Mallorca, España

^p Sección de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario Virgen de las Nieves, Granada, España

^q Servicio de Microbiología, Hospital Universitario Ramón y Cajal-IRYCIS, Madrid, España

^r Sección de Enfermedades Infecciosas, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España

^s Servicio de Cuidados Críticos, Hospital Puerta del Mar, Cádiz, España

“La actual complejidad en el manejo de las enfermedades infecciosas y del aumento de las resistencias hace imprescindible el establecimiento de programas de optimización del uso de antimicrobianos en los hospitales (PROA)”

Recibido el 2 de octubre de 2011; aceptado el 18 de octubre de 2011

Disponible en Internet el 1 de diciembre de 2011



2012

Los datos

Country	2008	2009	2010	2011	2012	Trends in antimicrobial consumption, 2008–2012	Average annual change 2008–2012	Statistical significance
Netherlands	11.2	11.4	11.2	11.4	11.3		0.02	n.s.
Estonia	11.9	11.1	11.1	12.1	11.6		0.04	n.s.
Latvia	11.4	10.9	11.8	12.8	13.1		0.53	significant
Hungary (c)	15.2	16.0	15.7	14.7	13.8			n.a.
Austria	15.1	15.9	15.0	14.5	13.9		-0.34	significant
Sweden	14.6	13.9	14.2	14.3	14.1		-0.09	n.s.
Slovenia	15.0	14.4	14.4	14.4	14.3		-0.12	n.s.
Germany	14.5	14.9	14.5	14.1	14.9		-0.02	n.s.
Lithuania	25.1*	19.5*	17.7*	19.0*	16.2			n.a.
Denmark	16.0	16.0	16.5	17.4	16.4		0.35	n.s.
Norway	15.5	15.2	15.8	16.5	16.9		0.40	significant
Czech Republic	17.4	18.4	17.9	18.5	17.5		0.02	n.s.
Bulgaria	20.6	18.6	18.2	19.5	18.5		-0.25	n.s.
Finland	18.3	18.0	18.5	20.1	19.5		0.55	n.s.
Poland (c)	20.7	23.6	21.0	21.9	19.8			n.a.
Slovakia (a)	23.4	23.8		23.8*	20.0			n.a.
United Kingdom	16.9	17.3	18.7	18.8	20.1		0.76	significant
Spain (b)	19.7	19.7	20.3	20.9	20.9		0.34	significant
EU/EEA	21.0	20.9	20.9	21.5	21.5		0.18	n.s.
Croatia (a)					21.7			n.a.
Iceland	20.6	19.4	22.3*	22.3*	22.1*			n.a.
Malta	20.8	21.6	21.3	23.4	22.5		0.51	n.s.
Portugal	22.6	22.9	22.4	23.2	22.7		0.02	n.s.
Ireland	22.4	20.8	20.3	22.6	23.0		0.30	n.s.
Italy	28.5	28.7	27.3	28.2	27.6		-0.22	n.s.
Luxembourg	27.1	28.2	28.6	27.6	27.9		0.09	n.s.
France	28.0	29.6	28.2	28.7	29.7		0.24	n.s.
Cyprus	32.8*	34.4*	31.0*	32.0*	29.7*		-0.88	n.s.
Belgium	27.7	27.5	28.4	29.0	29.8		0.55	significant
Romania (a)(b)(c)		10.2		30.9*	30.4*			n.a.
Greece	45.2*	38.6	39.4*	35.1	31.9			n.a.

Figure 3.10. *Klebsiella pneumoniae*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to third-generation cephalosporins, by country, EU/EEA countries, 2012

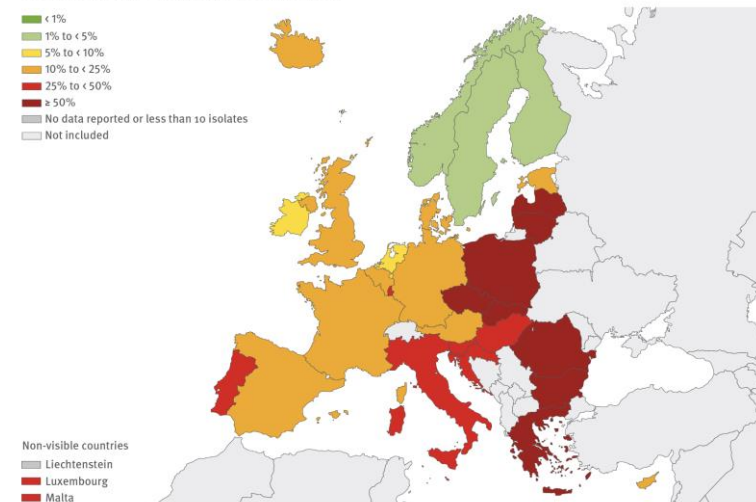
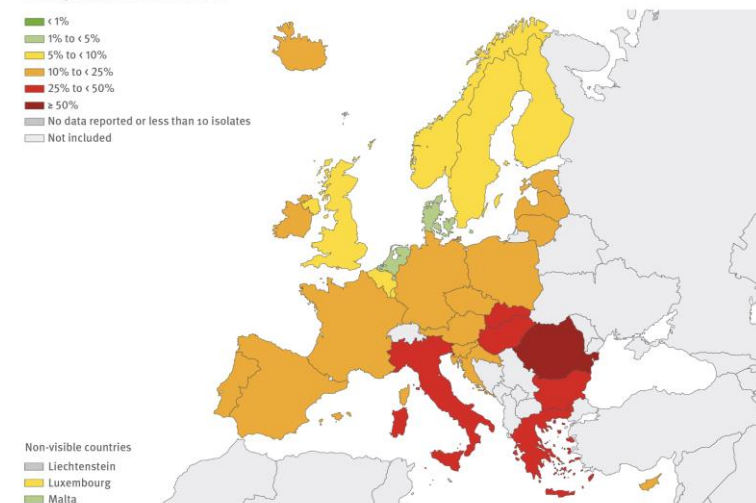


Figure 3.24. *Pseudomonas aeruginosa*. Percentage (%) of invasive isolates with resistance to carbapenems, by country, EU/EEA countries, 2012





Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos

El PRAN y los PROA

2014 2018 **PRIMER PRAN**

Puesta en marcha

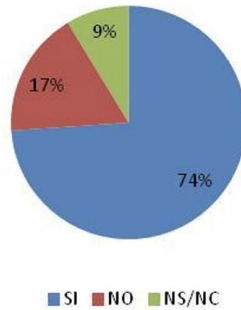
Promoción de las buenas prácticas de uso de antibióticos

Equipos PROA

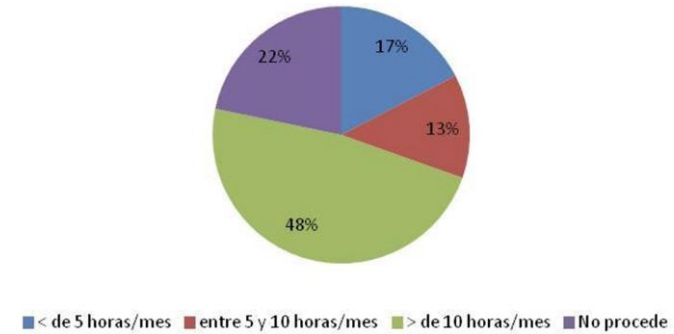


Los PROA en la CAIB 2018

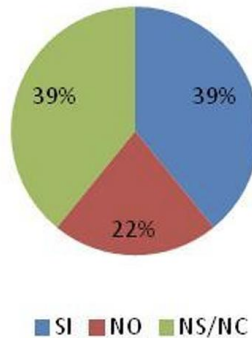
¿Existe en su hospital/gerencia un equipo multidisciplinar para la optimización de tratamiento antimicrobiano (PROA)?



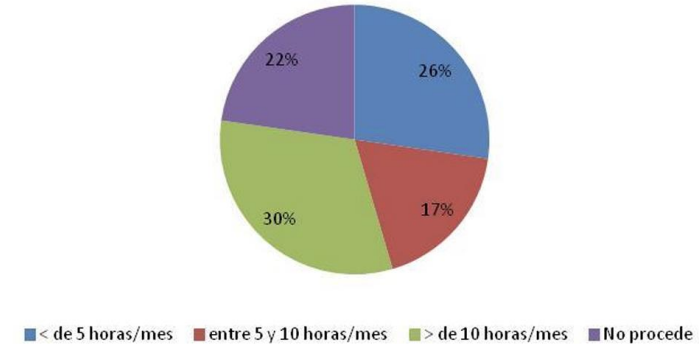
¿Cuánto tiempo dedica a actividades relacionadas con el PROA durante su jornada laboral?



¿Tiene el equipo PROA reconocimiento institucional?



¿Cuánto tiempo dedica a actividades relacionadas con el PROA fuera de su jornada laboral?



Los PROA en la CAIB 2018

PROA hospitalarios

5/6

HUSE, HSULL, HCIN, HMAN, HCM

PROA comunitarios

1/3

GAPMA



El PRAN y los PROA

**2014
2018**

PRIMER PRAN

Puesta en marcha

Promoción de las buenas prácticas de uso de antibióticos

Equipos PROA



**2019
2021**

SEGUNDO PRAN

Consolidación de los equipos PROA

Integración en torno al PRAN

Creación de la figura CCT-PROA

**2022
2024**

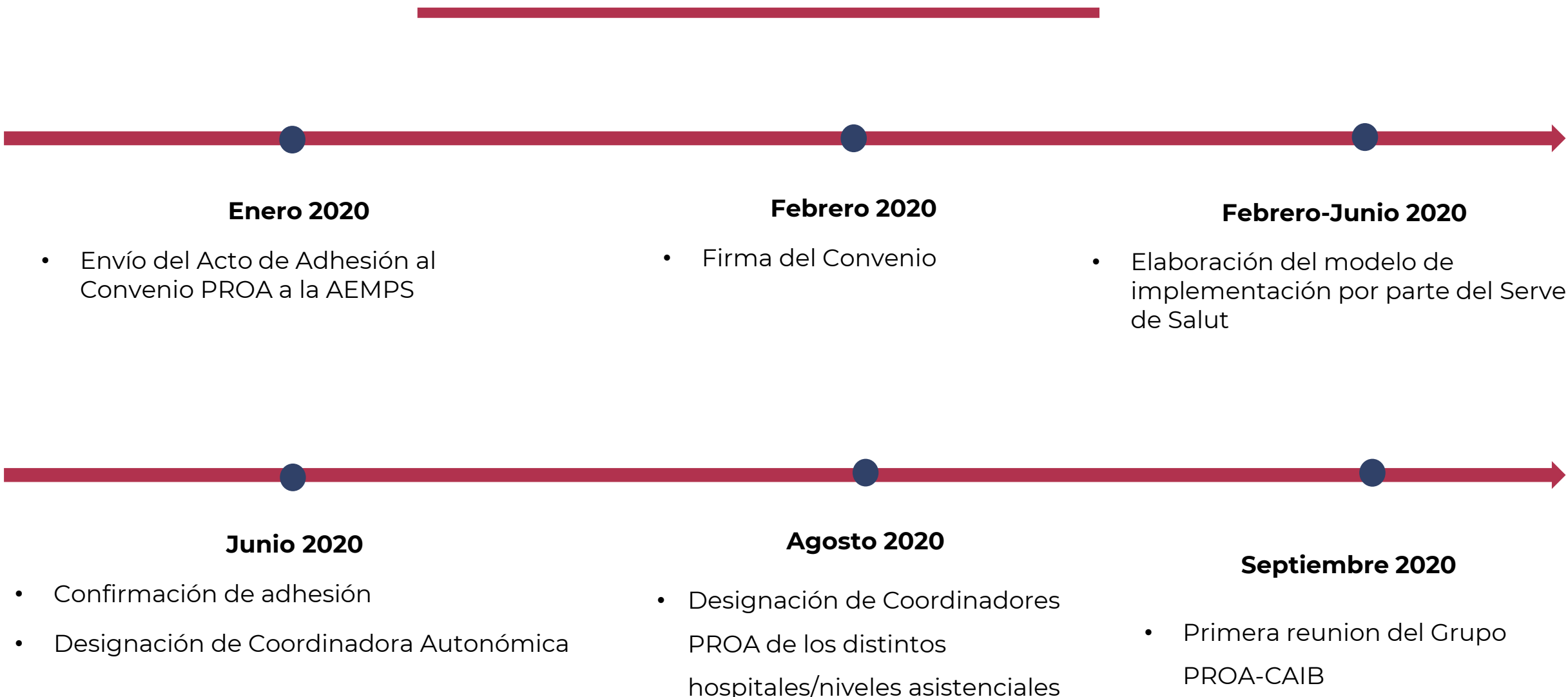
TERCER PRAN

Continuidad

Normas de certificación como herramienta



Cronología formación PROA-CAIB



The diagram consists of two horizontal red arrows pointing to the right, representing a timeline. The top arrow has three dark blue circular markers. Below the first marker is the heading 'Enero 2020' and a list item. Below the second marker is the heading 'Febrero 2020' and a list item. Below the third marker is the heading 'Febrero-Junio 2020' and a list item. The bottom arrow also has three dark blue circular markers. Below the first marker is the heading 'Junio 2020' and two list items. Below the second marker is the heading 'Agosto 2020' and a list item. Below the third marker is the heading 'Septiembre 2020' and a list item.

Enero 2020

- Envío del Acto de Adhesión al Convenio PROA a la AEMPS

Febrero 2020

- Firma del Convenio

Febrero-Junio 2020

- Elaboración del modelo de implementación por parte del Servei de Salut

Junio 2020

- Confirmación de adhesión
- Designación de Coordinadora Autonómica

Agosto 2020

- Designación de Coordinadores PROA de los distintos hospitales/niveles asistenciales

Septiembre 2020

- Primera reunion del Grupo PROA-CAIB

- Coordinadora HUSE: Luisa Martín (Medicina Interna)
- Coordinadora HUSLL: Nora Izko (Farmacia Hospitalaria)
- Coordinadora HCIN: Maria Jaume (Farmacia Hospitalaria)
- Coordinadores HMAN: Xavier Mesquida (Microbiología Clínica)/Laia Vilaplana (Medicina Interna)
- Coordinador ASEF HCM: Fernando Becerril (Farmacia Hospitalaria)
- Coordinador ASMEN HGM: Albert Bas (Microbiología Clínica)
- Coordinadora GAPMA: Aina Soler (Gabinete Técnico)
- Coordinador ASEM AP: Aldo Raviolo (Pediatría Atención Primaria)
- Coordinadores ASEF AP: Rafael Torres/Bárbara de Robles (Farmacia Atención Primaria)

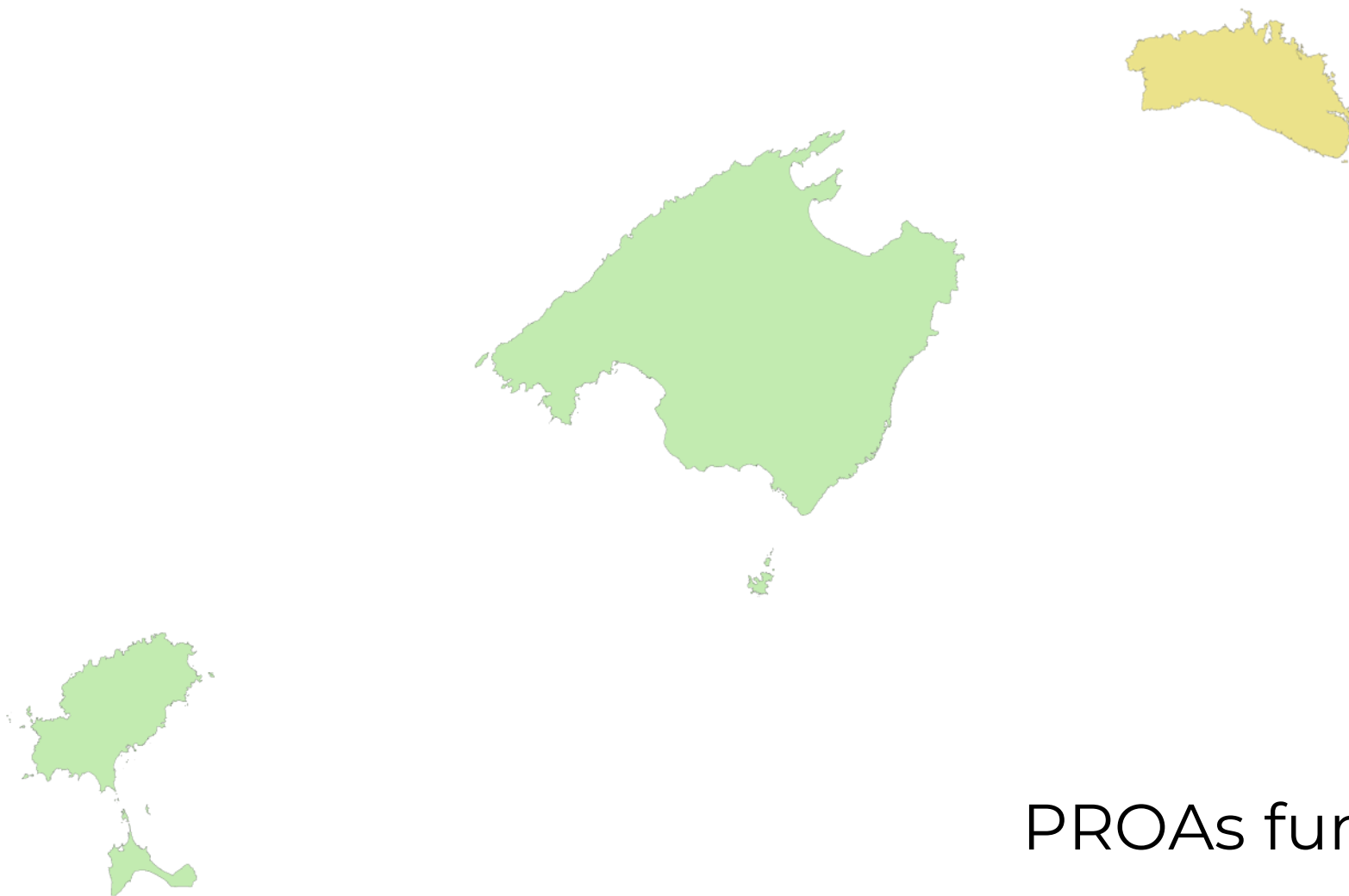
- 
- A light gray map of the Balearic Islands is positioned in the background, spanning across the middle and bottom sections of the list.
- Coordinadora HUSE: Luisa Martín.
 - Coordinadora HUSLL: Nora Izko.
 - Coordinadora HCIN: Maria Jaume.
 - Coordinadores HMAN: Xavier Mesquida/Laia Vilaplana.
 - Coordinador ASEF HCM: Fernando Becerril.
 - Coordinador ASMEN HGM: Albert Bas.
 - Coordinadora GAPMA: Aina Soler.
 - Coordinador ASEM AP: Aldo Raviolo.
 - Coordinadores ASEF AP: Rafael Torres/Bárbara de Robles.
 - Coordinadora PRAN CAIB: Leonor Periañez.
 - Coordinador PRAN CAIB: Antonio Oliver.
 - Coordinadora PROA CAIB: Estrella Rojo
 - Representante Ib-Salut. Dirección de Asistencia Sanitaria.
 - Representante de la Dirección General de Prestaciones y Farmacia. Director General: Joan Simonet.
 - Apoyo técnico del Servicio de Planificación: M^a Jesús Martín.

SINERGIA

1. Implicar a las Gerencias → Servicios grupo multidisciplinar.
2. Tener PROAs funcionales.
3. Establecer un mínimo de indicadores para evaluar las intervenciones.
4. Evaluar los consumos y las resistencias por hospital.
5. Mejorar los registros.
6. Impulsar el uso de herramientas informáticas.
7. Promover una formación homogénea en prescripción antibiótica.
8. Unificar los protocolos de tratamiento a nivel autonómico.
9. Difusión de los resultados.
10. Certificación de los equipos PROA



Objetivos PROA-CAIB



PROAs funcionales



G CONSELLERIA
O SALUT I CONSUM
I SERVEI SALUT
B ILLES BALEARS

Programa d'Optimització
de l'Ús d'Antibiòtics

Nota informativa núm. 1

Juny de 2022



Nous concepts de l'antibiograma¹

Seguint les recomanacions del Comitè Europeu per a les Proves de Susceptibilitat Antimicrobiana (EUCAST, per European Committee of Antimicrobial Susceptibility Testing) i del Comitè Español de l'Antibiograma (COESANT), s'han modificat les categories clíniques dels resultats dels estudis de sensibilitat antibiòtica. Fins l'any passat, les tres categories interpretatives eren aquestes: sensible (S), intermèdia (I) i resistent (R). No obstant això, des de l'any passat les categories són les següents: sensible dosatge estàndard (S), sensible exposició incrementada (I) i resistent (R).

Sensible dosatge estàndard

L'antimicrobià es pot administrar en les dosis habituals.

Sensible exposició incrementada

Hi ha una alta probabilitat d'èxit terapèutic si s'optimitza la dosi ajustant la posologia i/o el mode d'administració, de manera que s'aconsegueixin concentracions altes en el focus d'infecció.

En aquests casos caldrà recórrer a alguna de les estratègies següents per incrementar l'exposició a l'antimicrobià:

- Augmentar la dosi i/o la freqüència d'administració (taules 1 i 2).
- Modificar el mode d'administració; per exemple, amb perfusions contínues en el cas dels betalactàmics (taula 3).

Resistent

L'antimicrobià testat no s'ha d'emprar per tractar la infecció.

Protocol de tractament de les infeccions del tracte urinari

Autoria (per ordre alfabètic)

- Bas Vilda, Albert. Microbiòleg del Servei de Microbiologia de l'Hospital Mateu Orfila (Mao). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Becerril Moreno, Fernando. Farmacèutic del Servei de Farmàcia de l'Hospital Can Misses (Eivissa). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Casasayas Carles, Paula. Metgessa adjunta del Servei d'Urologia de l'Hospital Universitari Son Llàtzer (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Del Castillo Blanco, Alberto. Metge adjunt del Servei de Medicina Intensiva de l'Hospital Universitari Son Llàtzer (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Garau Colom, M. Margarita. Microbiòloga del Servei de Microbiologia de l'Hospital Universitari Son Llàtzer (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Guirnera Garcia, Jorge. Metge adjunt del Servei d'Urologia de l'Hospital Universitari Son Espases (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Izko Gartzia, Nora. Farmacèutica del Servei de Farmàcia de l'Hospital Universitari Son Llàtzer (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Jaume Goya, Maria. Farmacèutica del Servei de Farmàcia de l'Hospital Comarcal d'Inca. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Justes Mateos, Margarida. Metgessa adjunta del Servei de Medicina Intensiva de l'Hospital Mateu Orfila (Mao). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Martín Fajardo, M. Luisa. Metgessa adjunta del Servei d'Urgències d'Adults de l'Hospital Universitari Son Llàtzer (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Martín Pena, M. Luisa. Metgessa adjunta del Servei de Medicina Interna de l'Hospital Universitari Son Espases (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Medina Bombardó, David. Metge adjunt d'atenció familiar i comunitària de la Gerència d'Atenció Primària de Mallorca. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Mesquida Riera, Xavier. Microbiòleg del Servei de Microbiologia de l'Hospital de Manacor. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Munuera Arjona, Susana. Metgessa adjunta d'atenció familiar i comunitària del Gabinet Tècnic assistencial. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Peñaranda Vera, Maria. Metgessa adjunta del Servei de Medicina Interna de l'Hospital Universitari Son Espases (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Pérez de Olague Clavell, Juan José. Metge adjunt d'atenció familiar i comunitària de la Gerència de l'Àrea de Salut d'Eivissa i Formentera. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Pérez Senoff, Rossana. Metgessa adjunta del Servei de Medicina Intensiva de l'Hospital Comarcal d'Inca. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Rojo Molinero, Estrella. Microbiòloga del Servei de Microbiologia de l'Hospital Universitari Son Espases (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.
- Sanz Parras, M. Soledad. Metgessa adjunta del Servei de Medicina Interna de l'Hospital Comarcal d'Inca. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Sonano Rodríguez, M. Teresa. Metgessa adjunta del Servei d'Urologia de l'Hospital Comarcal d'Inca. Servei de Salut de les Illes Balears.
- Sorri Moreno, Patricia. Metgessa adjunta del Servei de Medicina Interna de l'Hospital Universitari Son Llàtzer (Palma). Servei de Salut de les Illes Balears.

Maquetació

Servei de Planificació Lingüística. Servei de Salut de les Illes Balears.

Traducció

Palíndrom

Edició

Servei de Salut de les Illes Balears. Juny de 2023.

Com citar aquest document

Grup Programa d'Optimització de l'Ús d'Antibiòtics de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears (PROA-CAIB). Protocol de tractament de les infeccions del tracte urinari. Palma: Servei de Salut de les Illes Balears, 2023.

Objetivos PROA-CAIB

SOLICITUD ABREVIADA DE MEDICAMENTOS A LA COMISIÓN FARMACOTERAPÉUTICA DEL SERVICIO DE SALUD DE LAS ISLAS BALEARES (CFIB)

APLICABLE A MEDICAMENTOS PARA LOS QUE SE HA PUBLICADO EL INFORME DE POSICIONAMIENTO TERAPÉUTICO (IPT) Y CUENTA CON FINANCIACIÓN Y PRECIO EN EL SNS

MEDICAMENTO: Cefiderocol

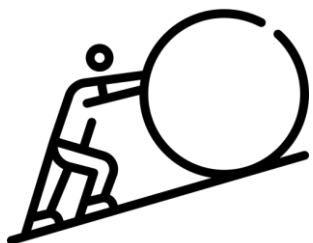
INDICACIÓN DE USO: tratamiento de infecciones producidas por bacterias gramnegativas aerobias en pacientes adultos con opciones limitadas de tratamiento

- Elaboración programa formativo para facultativos y residentes
- Sesiones formativas
- Reuniones con responsables de Sistemas de Información
- Elaboración de un plan de comunicación
-

Lecciones aprendidas



Objetivos que dependen del “esfuerzo” propio de los implicados



Objetivos que dependen del “esfuerzo” del sistema/organización



Normas de certificación PROA hospitalario

Nivel básico obligatorio ▲●

TIP.	Estándar	Resumen	Evidencia
I	1	Constitución del equipo PROA.	Acta de la Comisión de Infecciones y Antibióticos en la que se constituye y aprueba el equipo de PROA.
	2	Designación del equipo core.	Categoría profesional de cada miembro del equipo PROA.
	3	Definición de funciones.	Relación de funciones de los miembros del equipo PROA.
	4	Elaboración del Documento Marco del PROA.	Documento Marco del PROA (incluye los puntos que detalla el estándar) firmado por el director médico.
	5	Organización y registro de las actividades del equipo PROA.	Actas de las reuniones realizadas y el seguimiento de los acuerdos al equipo de PROA.
II	6	Apoyo explícito de la dirección médica y de la Comisión de Infecciones y Antibióticos.	• Anexo I. • El acta de la Comisión de Infecciones y Antibióticos.
III	9	Análisis de necesidades, determinando el tiempo de dedicación semanal necesario de cada miembro del equipo PROA.	Informe con el análisis de necesidades de recursos humanos donde se especifique el tiempo de dedicación semanal necesario que sería necesario para su correcto desarrollo de cada miembro del equipo PROA y de las personas implicadas en el mismo.
	10	El servicio de farmacia dispone de los recursos informáticos para calcular de forma estandarizada la DDD y el servicio de microbiología dispone de los medios necesarios para realizar informes acumulados de sensibilidad a los antibióticos.	Documento que acredite que el hospital dispone de un "programa para el cálculo automático de la DDD" y de los recursos técnicos para realizar informes acumulados de sensibilidad a los antibióticos.
IV	11	Cálculo anual: • DDD/1000 estancias siguiendo la clasificación ATC. • Informe desagregado (extra-hospitalarias y hospitalarias) de sensibilidad acumulada a antimicrobianos.	Registro con los datos del indicador.
	12	Informe desagregado (extra-hospitalarias y hospitalarias) de sensibilidad acumulada a antimicrobianos.	Informe desagregado (extra-hospitalarias y hospitalarias) de sensibilidad acumulada a antimicrobianos.

TIP.	Estándar	Resumen	Evidencia
IV	16	Análisis del resultado de los indicadores (proceso, consumo y datos de sensibilidad): • Difusión a la Comisión de Infecciones y a todos los servicios del hospital. • Presentación anual en sesión general a los servicios del hospital.	Análisis del resultado de los indicadores: • Registros del envío a la Comisión de Infecciones y a todos los servicios del hospital. • Registros de las sesiones generales.
	18	Evaluación de objetivos y elaboración de planes de mejora.	Análisis del seguimiento de los objetivos, indicadores y planes de mejora realizados.
	19	Publicación de los resultados de los indicadores en la página web del centro.	Disponibilidad de los resultados de los indicadores del estándar número 11 en intranet.
	20	Elaboración del informe de seguimiento anual.	Informe de seguimiento anual (incluye los puntos que detalla el estándar) firmado por la dirección médica.
V	21	Programa universal de formación continuada.	• Planificación del programa formativo universal. • Registros de asistencia.
	23	Se realizan asesorías clínicas e interconsultas.	Registros de las asesorías clínicas e interconsultas.
	24	Formación complementaria de especialistas en formación mediante el acuerdo con la Comisión de Docencia.	Plan de formación de los especialistas en formación incluye formación complementaria sobre el PROA del centro.
	26	Procedimiento normalizado para la inclusión/exclusión de los antimicrobianos en la guía farmacoterapéutica.	Procedimiento normalizado para la inclusión/exclusión de antimicrobianos siguiendo las directrices de la guía GINE y teniendo en cuenta los informes de posicionamiento terapéutico de REvalMed.
VI	28	Actualización periódica de la guía local para el diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades infecciosas guiada por la epidemiología del centro.	Guía del centro que incluye el registro de las modificaciones fechadas.
	29	Disponibilidad de un clínico experto en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas para la realización de interconsultas.	Curriculum que evidencie la experiencia de clínico experto en el diagnóstico y tratamiento de enfermedades infecciosas.

TIP.	Estándar	Resumen	Evidencia
VII	B	Seguimiento de los indicadores del Anexo II, datos anuales de sensibilidad local de los patógenos más frecuentes en la comunidad.	Disponibilidad de los datos anuales de sensibilidad local de los patógenos más frecuentes en la comunidad del laboratorio de microbiología del hospital de referencia.

Nivel básico no obligatorio ▲●

TIP.	Estándar	Resumen	Evidencia
III	10	El servicio de farmacia dispone de los recursos informáticos para calcular de forma estandarizada los DOT.	Documento que acredite que el servicio de farmacia dispone de un "programa para el cálculo automático de los DOT".
IV	11	Cálculo anual: DOT/1000 estancias siguiendo la clasificación ATC.	Registro con los datos del indicador.
VI	34	Sistemas de alerta para dosificaciones inadecuadas.	La existencia de sistemas de alerta para dosificaciones inadecuadas.

CATEGORÍA BÁSICA. Se requiere cumplir 22 requisitos





Normas de certificación = Oportunidad

Herramienta de mejora continua



Evidencia carencias



Evaluación



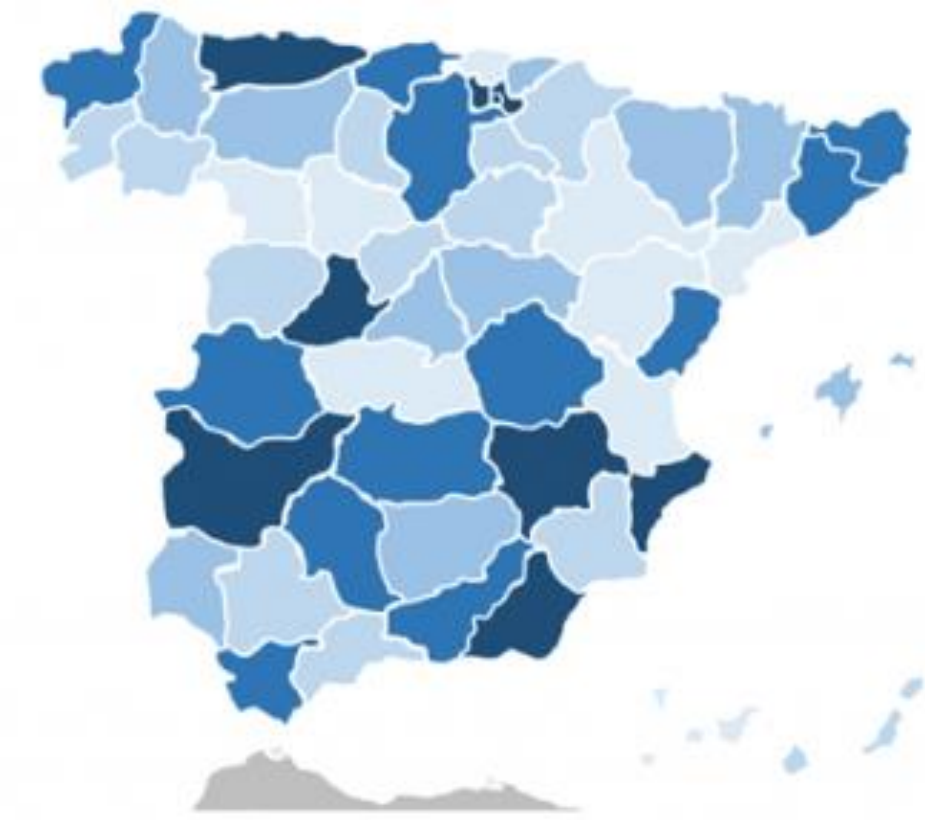
Consecución de objetivos



Nivel individual de cada Gerencia y a nivel autonómico



Normas de certificación = Oportunidad



A nivel autonómico

