



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

# Programa PIRASOA

**José Miguel Cisneros Herreros**

**Director del programa**

**Unidad Clínica Intercentros de Enfermedades Infecciosas,**

**Microbiología y Medicina Preventiva**

**Hospital Virgen del Rocío y Virgen Macarena**

**Sevilla**

# Fundamento

## 1. Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS)

- Mortalidad y morbilidad
- Decepción
- Fracaso
- Recursos
  - Días de estancia
  - Quirófanos
  - Económicos

## 2. El uso inapropiado de antimicrobianos

- Mortalidad y morbilidad
- Efectos adversos
- Resistencias
- Recursos
  - Gasto económico

# Fundamento

## 1. Infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS)

- M
- D
- F
- R

- Quirófanos
- Económicos

## 2. El uso inapropiado de antimicrobianos

## 3. Las infecciones por bacterias multirresistentes

ad

***TOTAL DE AISLAMIENTOS  
SENSIBILIDAD ANTIBIOTICA POR PACIENTES  
HOSPITAL UNIVERSITARIO VIRGEN DEL ROCIO***

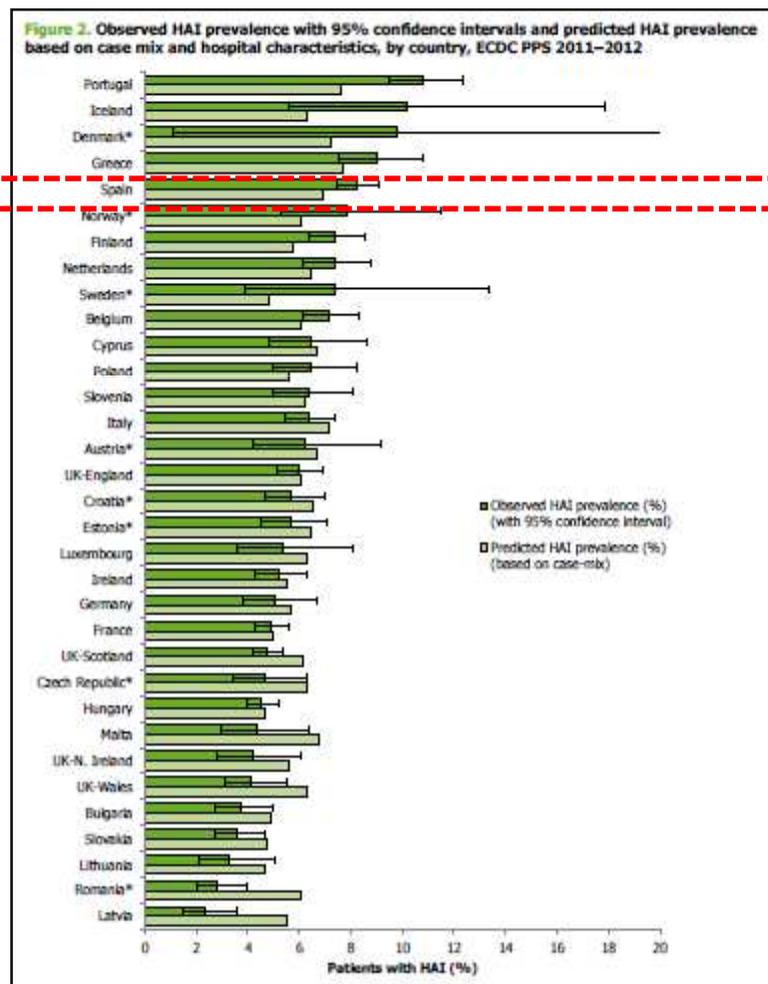
<i>Acinetobacter baumannii</i>			S%
	Amikacina	179	34%
	Amp/Sulb.	217	52%
	Colistina	571	97%
	Imipenem	22	5%
	<b>Meropenem</b>	<b>54</b>	<b>12%</b>
	Tigeciclina	210	46%

# Magnitud del problema

---

- Encuesta prevalencia europea:
  - > 1 000 hospitals in 30 countries (2011-2).
  - **80 000 patients** have at least one HAI.
  - Patients that received antimicrobial agent was **32.7%**.

# Prevalencia de IRAS en Europa

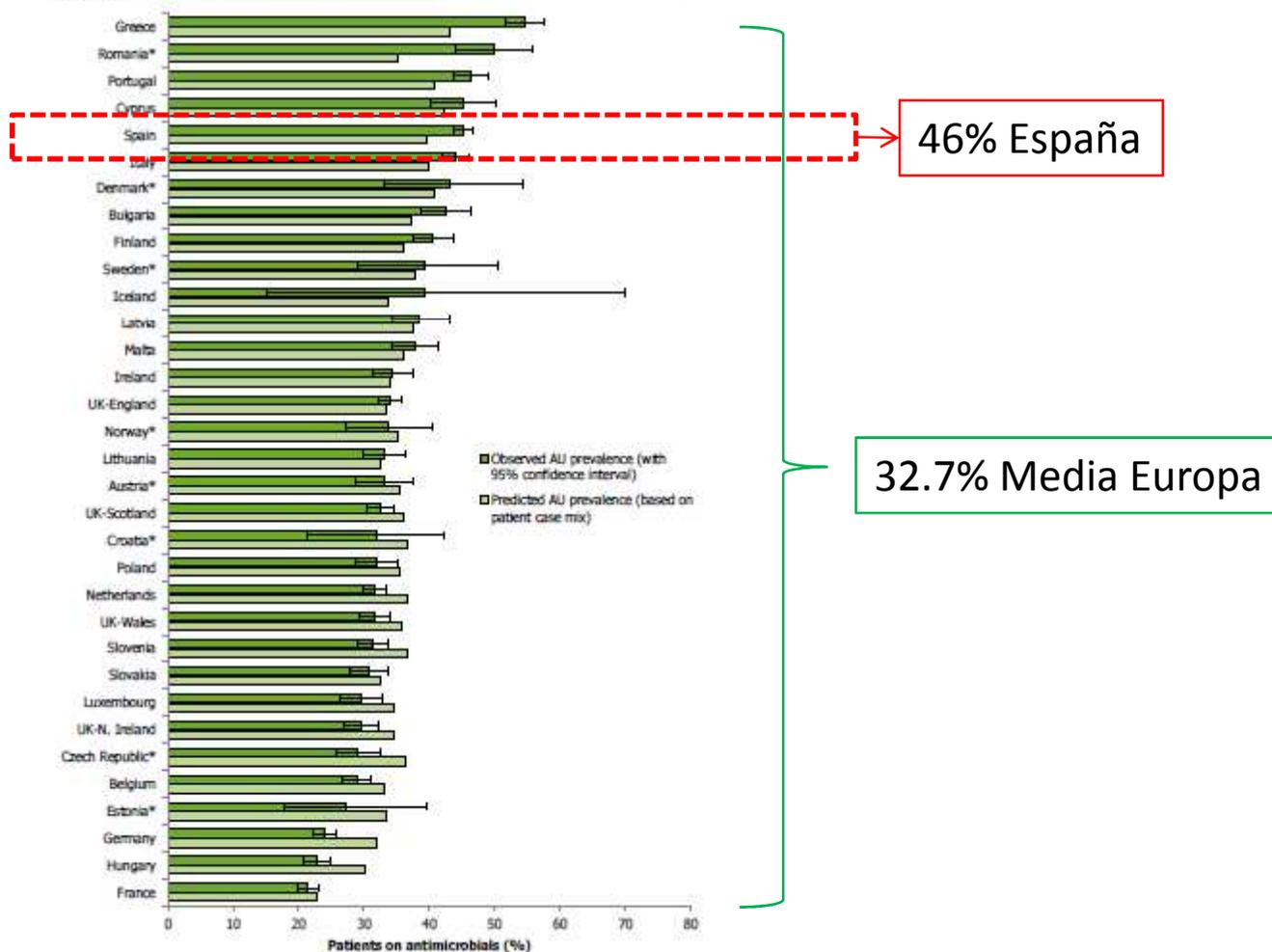


7.7% España

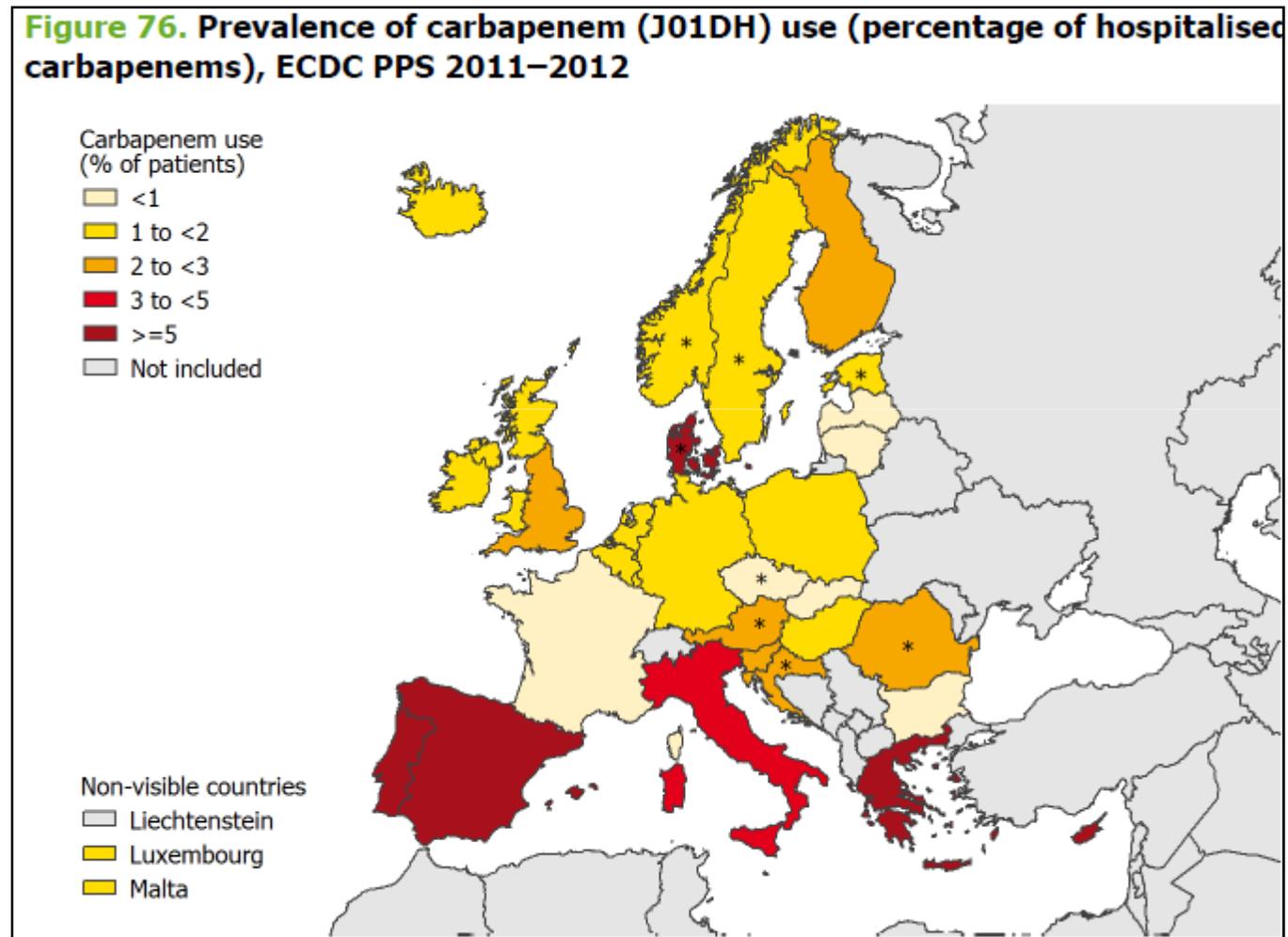
5.3% Europa

# Prevalencia uso antibióticos en Europa

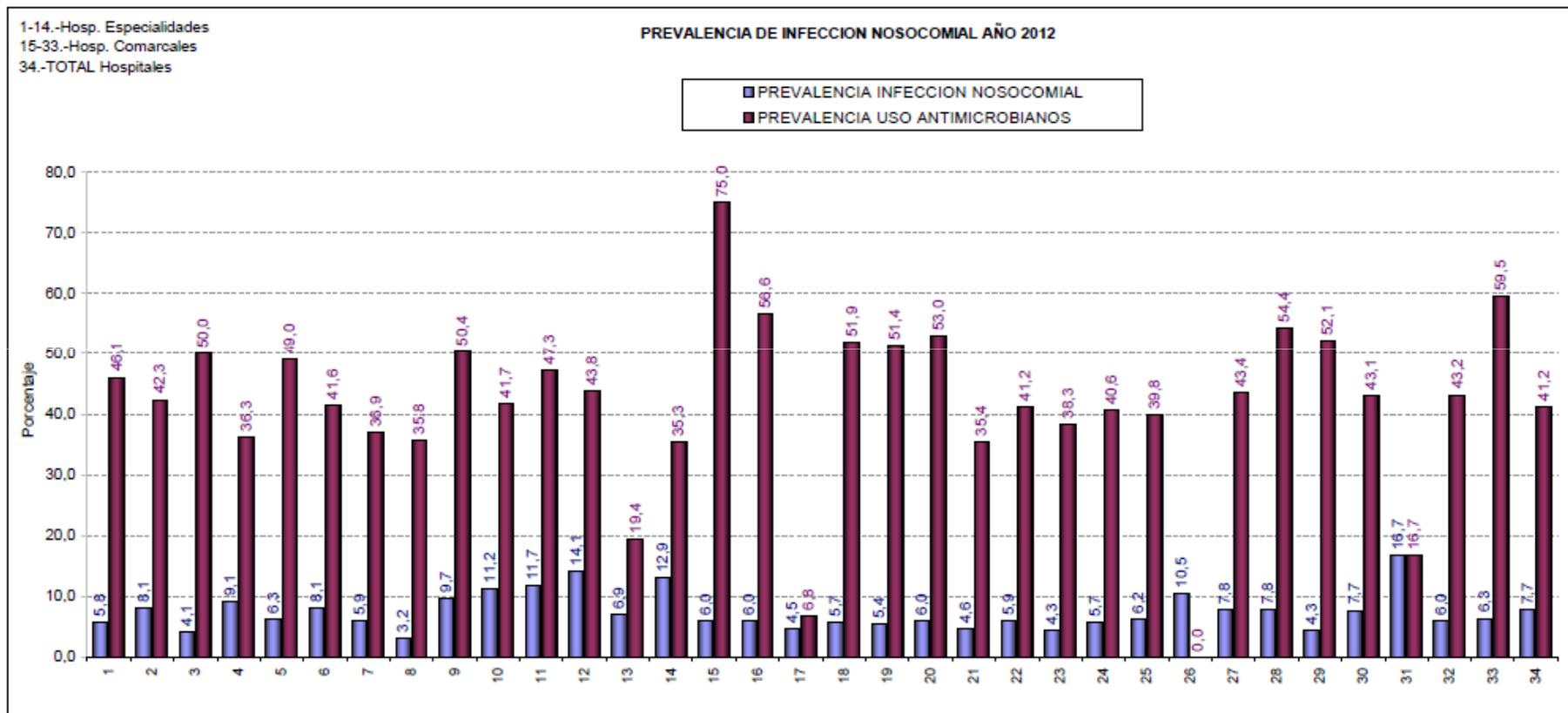
Figure 66. Observed prevalence of antimicrobial use with 95% confidence intervals and predicted prevalence of antimicrobial use based on case mix and hospital characteristics, by country, ECDC PPS 2011–2012



# Uso de carbapenemas en Europa



# Prevalencia IN y uso de antimicrobianos en Andalucía



**Prevalencia IN: 7.7 (3.2-16.7)**

**Prevalencia uso de antimicrobianos: 41.2 (6.8-75)**



## Prevalencia infección herida quirúrgica en Andalucía

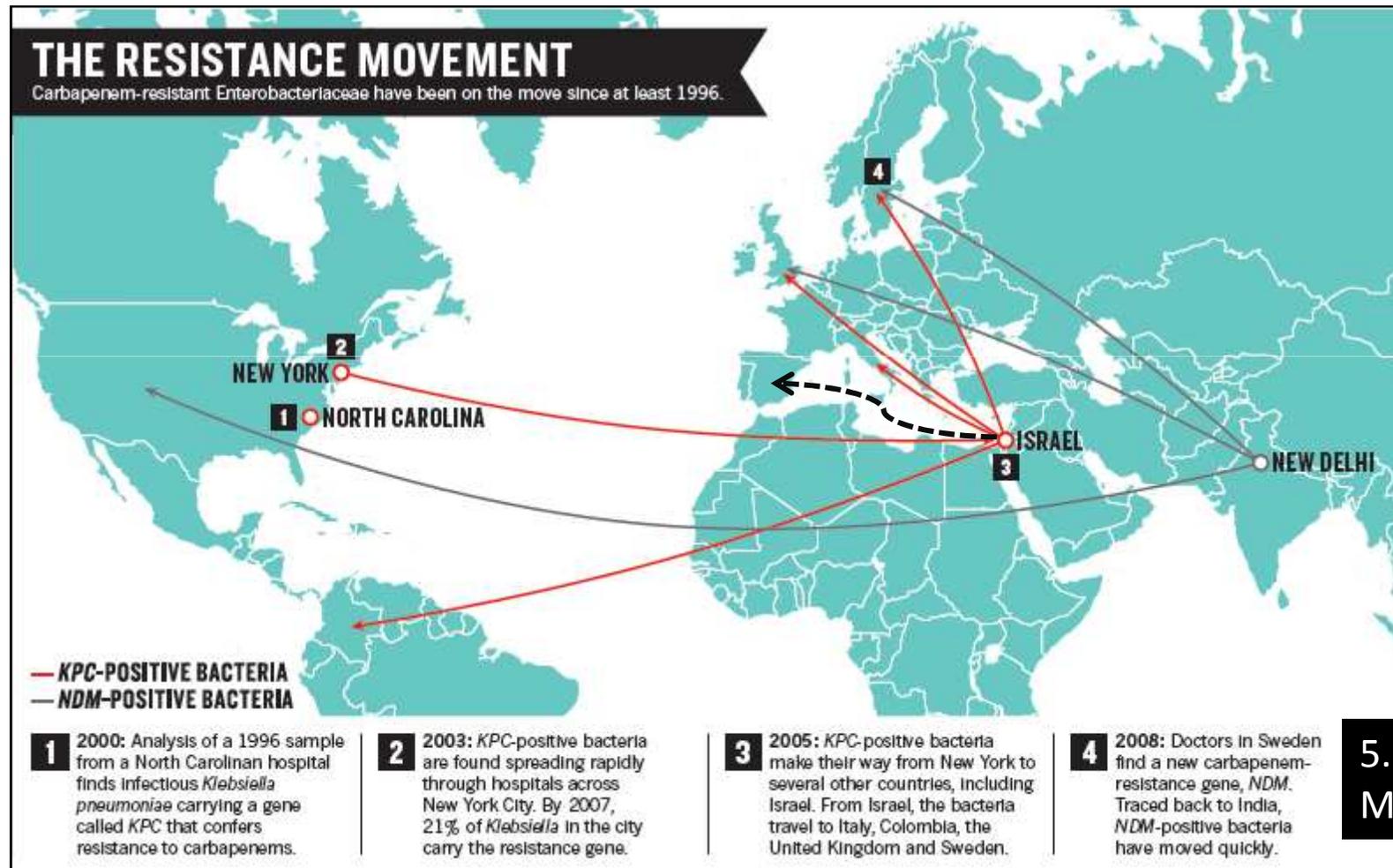
INDICADORES DE INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA Y ESTÁNDARES DE COMPARACIÓN			
Indicador	España VICONOS 1997- 2006 (1)	EE.UU. NHSN 2006- 2008 (2)	Andalucía. Total hospitales públicos 2012 (3)
Infección quirúrgica en cirugía de colon (%)			
NNIS 0	13,4	4	7,7
NNIS 1	14,4	5,6	18,3
NNIS 2	18,2	7,1	20,3
NNIS 3	23,9	9,5	24,3
Infección quirúrgica en cirugía cardiaca valvular (%)			
NNIS 0/1	4	1,1	2,6
NNIS 2/3	5,3	1,8	3,6
Infección quirúrgica en cirugía cardiaca coronaria (%)			
NNIS 0/1	4,2	1,4	3,5
NNIS 2/3	5,6	2,3	4
Infección quirúrgica en artroplastia de cadera (%)			
NNIS 0	2,1	0,7	1,7
NNIS 1	3,7	1,4	2,5
NNIS 2/3	7,8	2,4	3,7
Infección quirúrgica en artroplastia de rodilla (%)			
NNIS 0	1,2	0,6	0,5
NNIS 1	2,5	1	1,9
NNIS 2/3	3,1	1,6	2,9



## Resistencias bacterianas en Andalucía

ESTUDIO DE RESISTENCIAS.	España		Andalucía. Total hospitales públicos 2012
	EPINE 2011 (CORTE TRANSVERSAL, CASOS EN PACIENTES INGRESADOS)	VIRA 2006 (ESTUDIO DE CASOS EN PACIENTES INGRESADOS)	
Porcentaje de resistencias			ESTUDIO DE CASOS EN PACIENTES INGRESADOS
<i>S. aureus</i> -metilina		29	24,4
<i>A. baumannii</i> -imipenem	48,9	47,8	68,2
<i>P. aureginosa</i> -imipenem	3,6	9,9	15,3
<i>P. aureginosa</i> -ciprofloxacino	14,6	20,4	18,4
<i>P. aureginosa</i> -ceftazidima	5,7	6,6	12,9
<i>E. coli</i> -cefotaxima	4,1		14
<i>E. coli</i> -amoxic/clavulánico			15,4
<i>E. coli</i> -ciprofloxacino	19	26,4	34,4
<i>K. pneumoniae</i> -cefotaxima	3,7		19,7

# Enterobacterias productoras de carbapenamasas





## Consecuencias de las infecciones por BMR en USA:

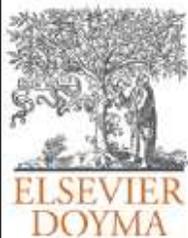
- Más de **dos millones de pacientes** con infecciones por bacterias MR en un año.
  - Más de **23000 muertos**
  - Más de **20000 millones de dólares**

# UK Five Year Antimicrobial Resistance Strategy 2013 to 2018



## Foreword

There are few public health issues of greater importance than antimicrobial resistance (AMR) in terms of impact on society. This problem is not restricted to the UK. It concerns the entire world and requires action at local, national and global level. AMR cannot be eradicated but a multi-disciplinary approach involving a wide range of partners will limit the risk of AMR and minimise its impact for health, now and in the future.



# Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica

[www.elsevier.es/eimc](http://www.elsevier.es/eimc)



Documento de consenso

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

Jesús Rodríguez-Baño<sup>a,\*</sup>, José Ramón Paño-Pardo<sup>b,\*</sup>, Luis Alvarez-Rocha<sup>c</sup>, Ángel Asensio<sup>d</sup>, Esther Calbo<sup>e</sup>, Emilia Cercenado<sup>f</sup>, José Miguel Cisneros<sup>g</sup>, Javier Cobo<sup>h</sup>, Olga Delgado<sup>i</sup>, José Garnacho-Montero<sup>j</sup>, Santiago Grau<sup>k</sup>, Juan Pablo Horcajada<sup>l</sup>, Ana Hornero<sup>m</sup>, Javier Murillas-Angoiti<sup>n</sup>, Antonio Olivero<sup>o</sup>, Belén Padilla<sup>f</sup>, Juan Pasquau<sup>p</sup>, Miquel Pujol<sup>m</sup>, Patricia Ruiz-Garbajosa<sup>q</sup>, Rafael San Juan<sup>r</sup> y Rafael Sierra<sup>s</sup>

*Enferm Infecc Microbiol Clin.* 2012;**30**(1):22.e1–22.e23

# Antecedentes

---

- Comisiones de infecciones y antimicrobianos
- EPINE
- Plan de Vigilancia y Control de las Infecciones Nosocomiales (PVCIN)
- Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Andalucía (SVEA)
- Bacteriemia zero, y neumonía zero.
- PROA en los acuerdos de gestión.
- Servicios de Medicina Preventiva y Salud Pública, de Microbiología y de Enfermedades Infecciosas.



#### PROYECTO 4

#### La Infección Relacionada con la Asistencia Sanitaria (IRAS)

Establecer aquellos procedimientos que permitan la planificación, implementación, priorización y enfoque de los recursos para la prevención, control y seguimiento de las IRAS.

- **El 25%** de los eventos adversos están relacionados con la infección nosocomial.
- **El 56% evitables** (estudio ENEAS).



Servicio Andaluz de Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

## **Programa PIRASOA**

**Programa integral de prevención y control de las infecciones  
Relacionadas con la asistencia sanitaria y uso apropiado de los antimicrobianos**

**Secretaría General de Salud Pública, Inclusión Social y Calidad de Vida  
Dirección General de Asistencia Sanitaria y Resultados en Salud  
Dirección General de Calidad, Investigación, Desarrollo e Innovación**

**22 de febrero de 2013**



# Comité Científico

- Director del Programa.
  - José Miguel Cisneros Herreros.
- Sociedad Andaluza de Microbiología y Parasitología
  - Álvaro Pascual Hernández.
  - María Dolores Rojo Martín.
- Farmacia Hospitalaria.
  - Javier Bautista Paloma.
  - José Cabezas Barrera.
- Sociedad Andaluza de Medicina Intensiva
  - Rafael Sierra Camerino.
  - José Garnacho Montero.
- Enfermería
  - Carmen Lupión Mendoza.
  - Manuela Lacida Baro.
- Sociedad Andaluza de Medicina Preventiva y Salud Pública
  - Raquel Valencia Martín.
  - José Guillén Solvas.
- Sociedad Andaluza de Farmacéuticos de hospitales y centros sociosanitarios
  - Carmen María Pinto Nieto.
- Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria
  - Paloma Porras Martín.
  - Juan de Dios Alcántara.
- Asociación de Pediatras de Atención Primaria de Andalucía
  - María Luisa García Gestoso.
- Pediatría hospitalaria.
  - Olaf Neth Werne.
- Sociedad Andaluza de Enfermedades Infecciosas
  - Jesús Rodríguez Baño.
  - José Miguel Cisneros Herreros.
- Apoyo Técnico del Servicio Andaluz de Salud.
  - María Aránzazu Irastorza Aldasoro.
  - José Luis Márquez Díaz.



# Objetivos generales

---

1. Reducir la incidencia de las **IRAS** hasta alcanzar el nivel de los países europeos con mejores indicadores.
2. Optimizar el uso de **antimicrobianos** hasta alcanzar el nivel de los países europeos con mejores indicadores.



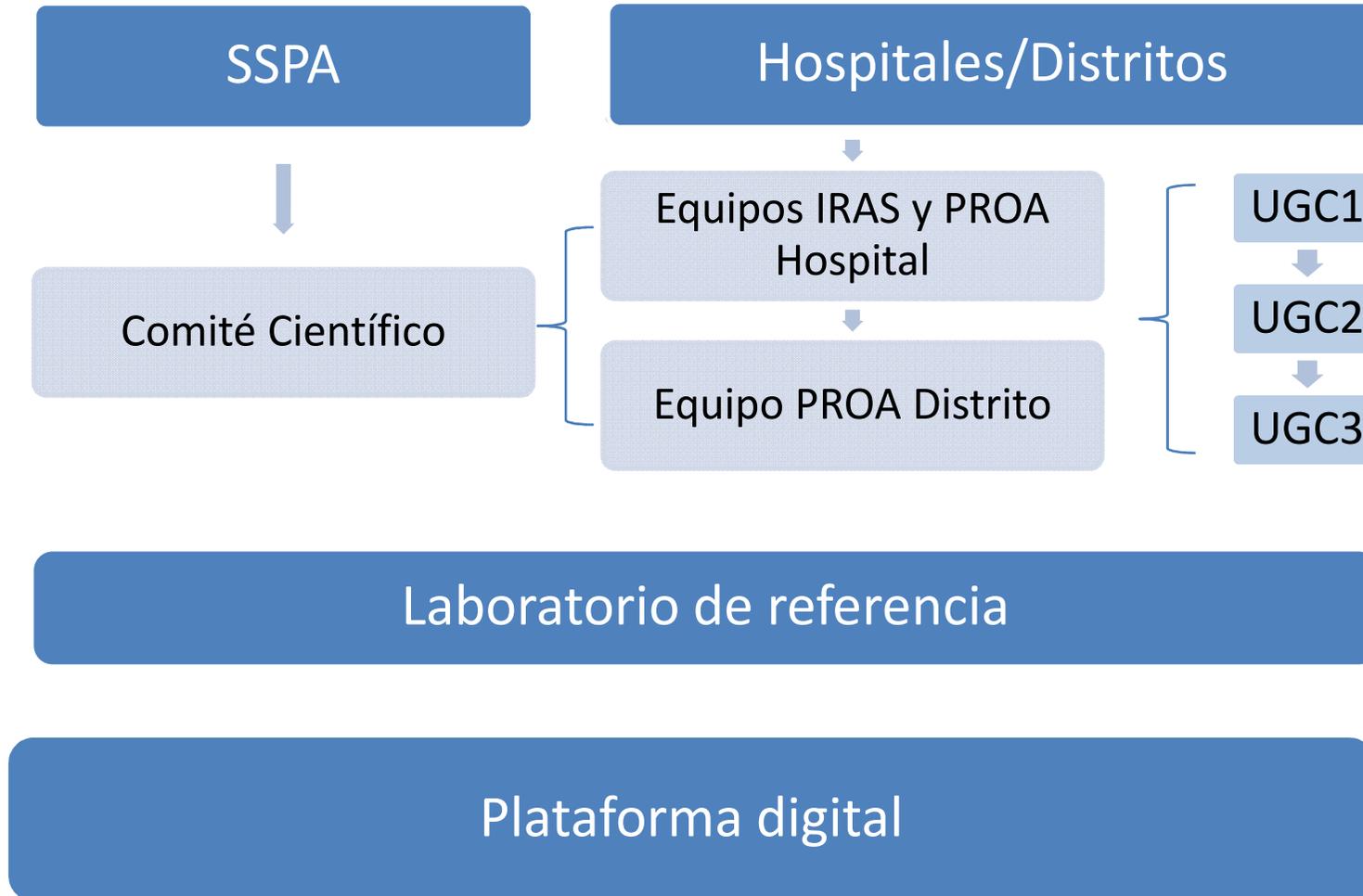
# Características

---

1. Atención Hospitalaria y Atención Primaria de todo el SSPA
2. Apoyo institucional de la Consejería de Igualdad, Salud y Políticas Sociales y del SAS.
3. Es un programa profesional, basado en el liderazgo de las especialidades más implicadas en la prevención, el diagnóstico, y el tratamiento de las infecciones.
4. Realizado por equipos multidisciplinares.
5. El Director de los equipos es el Director Médico/Director de Salud.
6. Organizado en torno a las Unidades de Gestión Clínica.
7. Los objetivos son clínicos y de eficiencia.
8. La formación es la herramienta clave.
9. Es evaluable, y será competitivo y auditable.
10. Sus recursos son los del SSPA.



# Estructura y organización





# Programa PIRASOA

<http://www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/formacion-elearning/course/view.php?id=47>

**IAVANTE** Adquisición y Evaluación de Competencias Profesionales

Union Europea  
Fondo Social Europeo

**GENERAL**

- Presentación
- Comité científico
- Anuncios
- Equipos IRAS y PROA

**PLAN DE FORMACIÓN**

- Información
- Acceso Equipos Hospital
- Acceso Equipos Distrito

**Presentación**

**PIRASOA**  
Programa integral de prevención y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria y uso apropiado de los antimicrobianos



www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/formacion-elearning/course/view.php?id=48&section=0

Diccionario de la len... Revistas-e de la Univ... Nueva pestaña Recibidos (2) - jmcis... Sede Electrónica - A... Real Academia Espa... Servicio Andaluz de...

INICIO Usted se ha identificado como Piraso Alumno (Sa

Fundación Progreso y Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

IAVANTE Adquisición y Evaluación de Competencias Profesionales

## INFORMACIÓN GENERAL

**EQUIPOS HOSPITAL**

Programa integral de prevención y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria y uso apropiado de los antimicrobianos (PIRASOA).

Los equipos dependerán de la Dirección Médica que será el director del programa en cada hospital. Es su responsabilidad, de acuerdo con la Comisión de Infecciones y Antimicrobianos, la selección de los profesionales más preparados para formar parte de los equipos de las IRAS y de los PROA.

Información del módulo 1





www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresoysalud/formacion-elearning/mod/page/view.php?id=1492

Diccionario de la len... | Revistas-e de la Univ... | Nueva pestaña | Recibidos (2) - jmcis... | Sede Electrónica - Au... | Real Academ

INICIO

 Fundación Progreso y Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

 IAVANTE  
Adquisición y Entrenamiento de Competencias Profesionales

 Unión Europea

 PIRASOA  
Equipos Atención Primaria



**Módulo 2. PROA**

Contenido del módulo

- Tema 1. Presentación del módulo
- Tema 2. El equipo de antimicrobianos
- Tema 3. Indicadores y Aplicación Web
- Tema 4. DGG/1080 habitantes
- Tema 5. Asesorías

**Asesorías**

- ▶ Visualización video
- ▶ Presentación
- ▶ Contenidos

Tema 6. Difusión y retroalimentación del programa

Tema 7. Evaluación y seguimiento

Última modificación: miércoles, 6 de noviembre de 2013, 18:01

**GENERAL**

- Bienvenida
- Información del módulo
- Comentarios y sugerencias

**MÓDULOS**

- Módulo 2. PROA
- Acceso plataforma PIRASOA

**RECURSOS**

- Proyecto PROGRAMA LOCAL
- Foro de trabajo equipo local
- Ayuda



www.juntadeandalucia.es/fundacionprogresosalud/formacion-elearning/course/view.php?id=47&section=2

Inicio

Unidad se ha identificado como Piraso Alberto (Salir)

Fundación Progreso y Salud  
CONSEJERÍA DE IGUALDAD, SALUD Y POLÍTICAS SOCIALES

IAVANTE  
Atención y Evaluación de  
Consultas, Pedagogías

Unión Europea  
Fondo Europeo  
de Desarrollo Regional

**PIRASOA**  
Programa integral de prevención y control de  
las infecciones relacionadas con la asistencia  
sanitaria y uso apropiado de los antimicrobianos

**Plataforma de recogida de datos**

Acceso a la plataforma web de carga de datos. Es responsabilidad del coordinador de cada equipo la carga de datos en la aplicación.  
**Claves de acceso:** Se utilizarán las mismas que el usuario corporativo de acceso al sistema. Serán proporcionadas a los coordinadores de cada equipo.  
**Importación:** El acceso a la aplicación web ÚNICAMENTE puede realizarse desde dentro de red corporativa.

[Acceder a la Plataforma de carga de datos](#)

← Información del programa

Resumen de seguimiento →

**GENERAL**

- Presentación
- Contenidos científicos
- Equipos IRAS y PROA

**PLAN DE FORMACIÓN**

- Información
- Redes Equipos Hospital
- Redes Equipos Distrito
- Plataforma recogida datos

**SEGUIMIENTO DEL PROGRAMA**

- Sesiones
- Calendario Sesiones



# Recursos del PIRASOA

## Comité científico

### Hospitales

- Equipo de IRAS
- Equipo de PROA

### Distritos

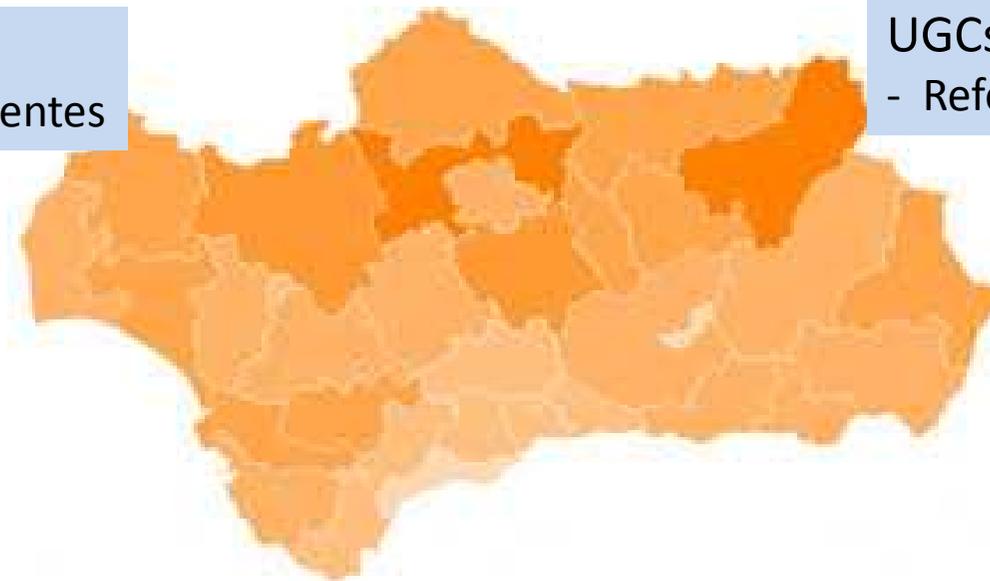
- Equipo de PROA

### UGCs

- Referentes

### UGCs

- Referentes



## Plataforma digital

## Laboratorio de referencia



# Calendario

---

- 22 de febrero de 2013: aprobación del programa por la Consejería de Salud y Bienestar Social y el SAS.
- 9 de abril: Constitución del comité científico.
- Mayo a octubre: Diseño del programa, constitución de los equipos, preparación de la aplicación informática.
- **12 y 19 de noviembre:** presentación del programa a los equipos locales de IRAS y PROA.
- **Noviembre-diciembre:** los equipos locales de IRAS y PROA realizarán:
  - La adaptación local del Programa en cada centro, que realizarán por escrito en el documento PROGRAMA LOCAL.
  - La presentación local del programa a todas la UGC.
  - Pilotaje de la plataforma PIRASOA.
- **Enero 2014:** inicio del Programa PIRASOA en el SSPA.



# Objetivos generales

---

1. Reducir la incidencia de las **IRAS** hasta alcanzar el nivel de los países europeos con mejores indicadores.
  - Si en 2015 logramos pasar del 7.7 actual a la media europea de 5.3, evitaremos cada día 300 IRAS en nuestros centros.
2. Optimizar el uso de **antimicrobianos** hasta alcanzar el nivel de los países europeos con mejores indicadores.
  - Si en 2015 logramos reducir el 41% actual a la media europea de 32%, reduciremos el consumo de antimicrobianos en nuestros hospitales en un 9%.



# Valor añadido

---

- Coordinación Atención Primaria y Hospital.
- Integración IRAS y PROA.
- Equipos multidisciplinares.
- Vigilancia activa. Apoyo al SVEA en la detección, investigación y control de alertas por BMR.
- Un “nuevo método” de formación/trabajo.
- Un éxito colectivo.