

**Día Europeo  
para el Uso Prudente  
de los Antibióticos**



**Plan Nacional  
Resistencia  
Antibióticos**

# El **PRAN** desde la perspectiva regional: **avances y retos** en **Aragón**

José Ramón Paño  
Servicio de Enfermedades Infecciosas. HCU. Zaragoza  
Coordinador Clínico IRASPROA  
17 de noviembre 2017



## SOCIEDAD

**SOCIEDAD** | CIENCIA | EDUCACIÓN | SALUD

# El laboratorio de la 'mini España'

Los niños de Aragón fueron los primeros en saborear los lacasitos de chocolate blanco y franquicias como Imaginarium se ponen allí a prueba antes de expandirse. ¿Y en las elecciones? Desde 1977, el partido que gana en esta región gobierna España

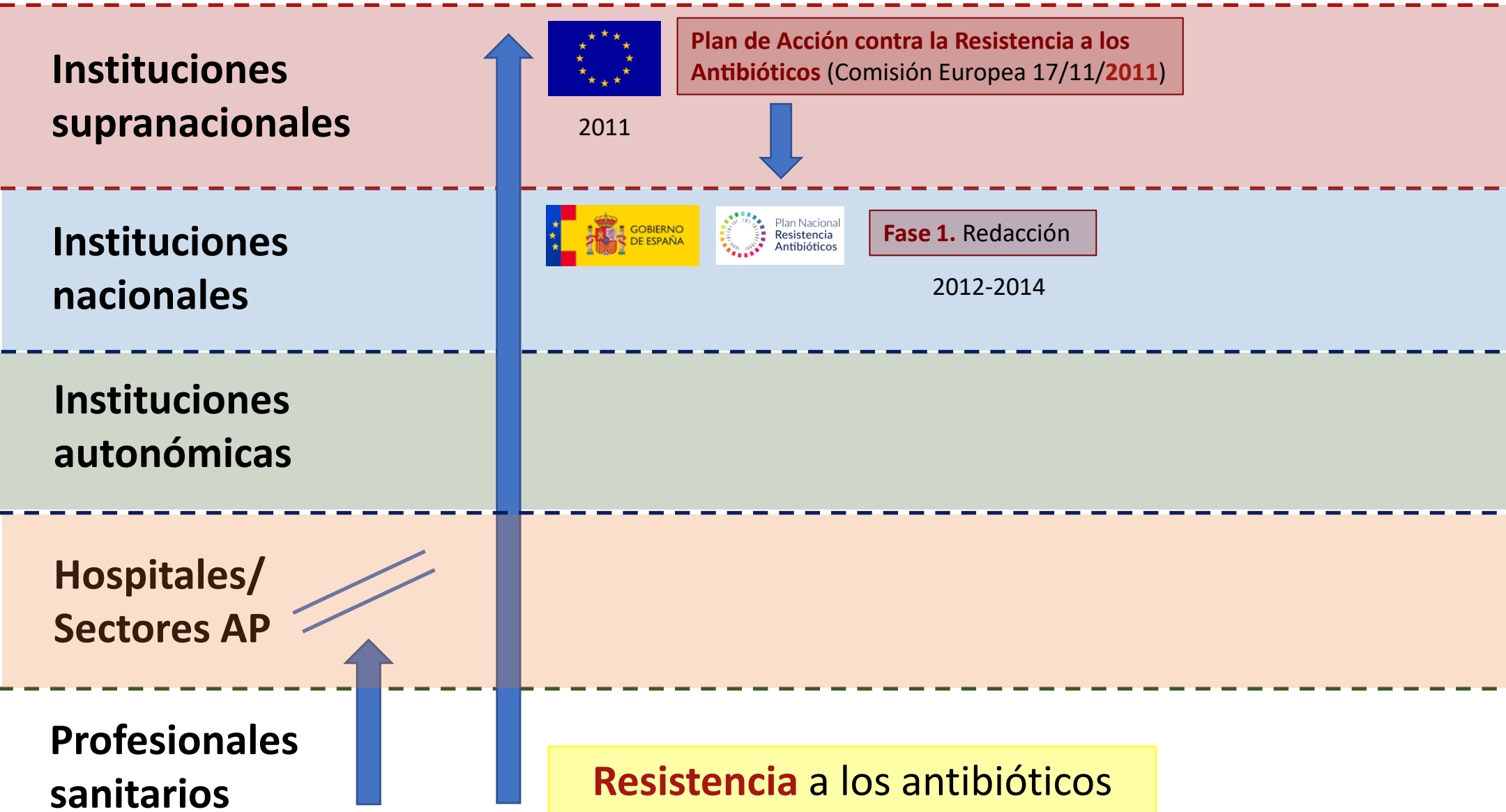
El laboratorio de la 'mini España'

“Si funciona en Aragón es probable que tenga éxito en todo el país. Lo dicen los expertos en marketing”

# Esquema

1. **Introducción** (PRAN Pre-Aragón)
2. PRAN en Aragón: **Primeros pasos**
3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**
4. **Principales problemas y posibles soluciones:**  
Reflexiones personales

# 1. PRAN (Pre-Aragón)





Plan Nacional  
Resistencia  
Antibióticos

# Plan estratégico y de acción para reducir el riesgo de selección y diseminación de la resistencia a los antibióticos

## AEMPS

AGENCIA ESPAÑOLA  
DE MEDICAMENTOS  
Y PRODUCTOS SANITARIOS



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES  
E IGUALDAD



agencia española de  
medicamentos y  
productos sanitarios



# Líneas Estratégicas

1.

Vigilancia del consumo de antibióticos y las resistencias microbianas

2.

Controlar las resistencias bacterianas

3.

Identificar e impulsar medidas alternativas y/o complementarias de prevención y tratamiento

4.

Definir las prioridades en materia de investigación

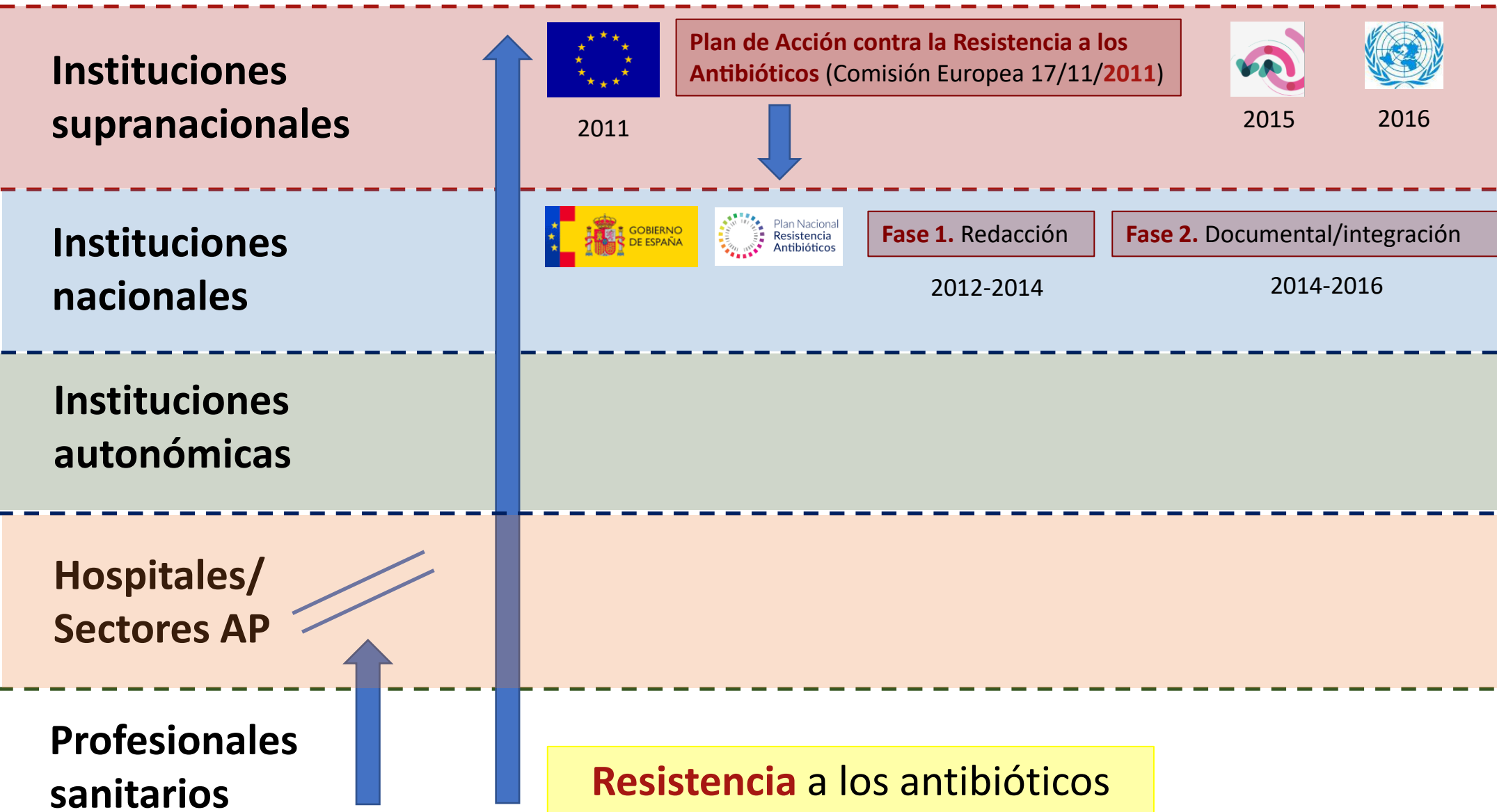
5.

Formación e información a los profesionales sanitarios

6.

Comunicación y sensibilización de la población en su conjunto y de subgrupos de población

# 1. PRAN (Pre-Aragón)





Plan Nacional  
Resistencia  
Antibióticos

# Integrantes

6

Ministerios

- Agricultura
- Economía
- Educación
- Interior
- Sanidad
- Defensa

Todas

las Comunidades Autónomas

75

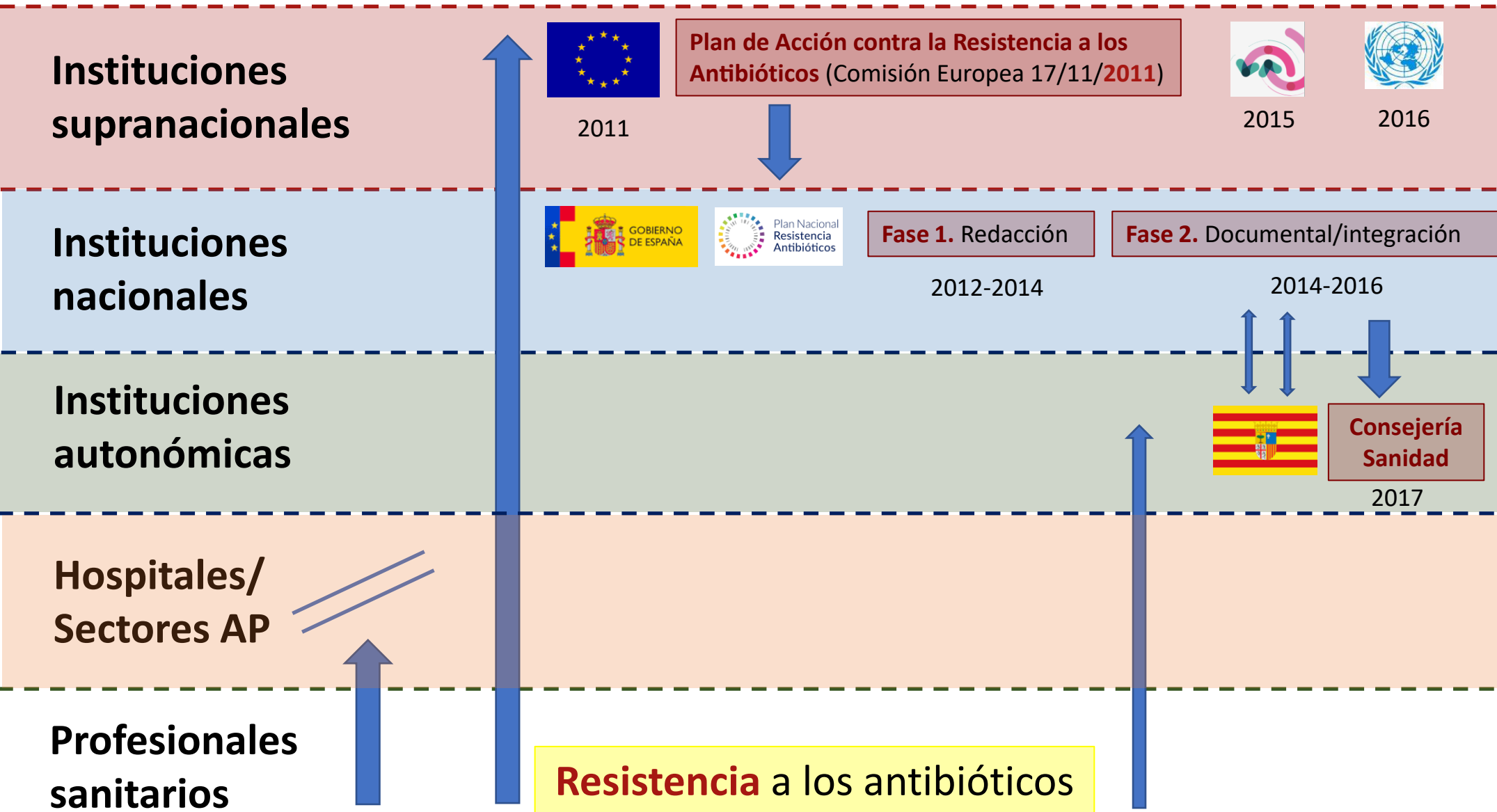
sociedades y asociaciones científicas

240

expertos



# 1. PRAN (Pre-Aragón)



## 2. PRAN en Aragón: **primeros pasos**



**Gran CC.AA.** (4ª extensión)

**Dispersión** población

- 1.300.000 habitantes
- Densidad: 28 hab/Km<sup>2</sup>
- Polo central (>50%)

**Organización sanitaria**

- 8 sectores sanitarios (hospital + AP)
- Profesional -> Zaragoza

## 2. PRAN en Aragón: **primeros pasos**

## 2. PRAN en Aragón: **Primeros pasos**

**Ubicación:** Consejería de Sanidad -> DG de Asistencia Sanitaria -> Servicio de Estrategias de Salud y Formación

Estrategia Nacional de **Seguridad del Paciente** 2015/20 (MSSSI)

### Objetivos

1. Vigilancia de IRAS
2. Prevención IRAS UCI
3. Prevención ISQ
4. PROA
5. Prevención MDRO
6. Sepsis
7. Higiene de manos
8. Prevención CSS

**PNRAN** (AEMPS)

Solapamiento/sinergia

## 2. PRAN en Aragón: **Primeros pasos**

### **Ubicación en la Administración Sanitaria:**

- Consejería de Sanidad -> DG de Asistencia Sanitaria -> Servicio de Estrategias de Salud y Formación

### **Contexto:**

- Estrategia de Salud: “**Promover prácticas seguras**”

- IRAS (vigilancia y prevención)

- Resistencia (vigilancia y prevención)

- PROA (AP y hospitales)

# 2. PRAN en Aragón: **Primeros pasos**

ABC Aragón

04/05/2017

Aragón crea un grupo de expertos para vigilar los brotes infecciosos

» Prestará especial atención al uso correcto de los antibióticos para frenar la aparición de bacterias resistentes



El consejero aragonés de Sanidad (de pie), Sebastián Celaya, ante los miembros del nuevo grupo de vigilancia de infecciones

## Objetivos

- **Especialistas** en Microbiología (2)
  - **Especialistas** en M. Preventiva (1)
  - **Especialistas** en M. Intensiva (2)
  - **Especialistas** en Farmacia H (1)
  - **Especialistas** en Farmacia AP (1)
  - **Especialistas** en Medicina MF y C (1)
  - **Clínicos expertos** en EE.II. (2)
- 
- **Análisis y priorización** de problemas
  - **Diseño del modelo** de funcionamiento
  - **Desarrollo** del modelo y actividades

# Grupo de Expertos: Análisis DAFO

## Negativos

### Debilidades

- **Solapamientos**/duplicidades (PRAN/ENSP)
- Ausencia de **financiación** específica
- ¿Recursos para la **coordinación/planificación**?
- Escasa **transversalidad**
- Insuficiente cartera de servicios de **Micro**
- Deficiencia de los **sistemas de información** a todos los niveles.

- **Dificultad** para el **acceso a expertos (EE.II.)**

### Amenazas

- **Expertos: pérdida de confianza** en Admon.
- **Profesionales: pérdida de confianza en** Admon. hastío. Desmotivación.
- **Pérdida de foco (disociación marco/contenido)**
- Pretender que **CIPPA** tenga tareas ejecutivas (tareas asistenciales)

- **Dificultad** para la selección de **expertos (EE.II.)**

## Positivos

### Fortalezas

- **Interés** por parte de los **gestores** sanitarios
- **Grupo de expertos** con ganas de trabajar.
- **Tema** que **motiva** a los **ciudadanos** y a los **profesionales**.
- **“Tamaño” sanitario** de la Comunidad

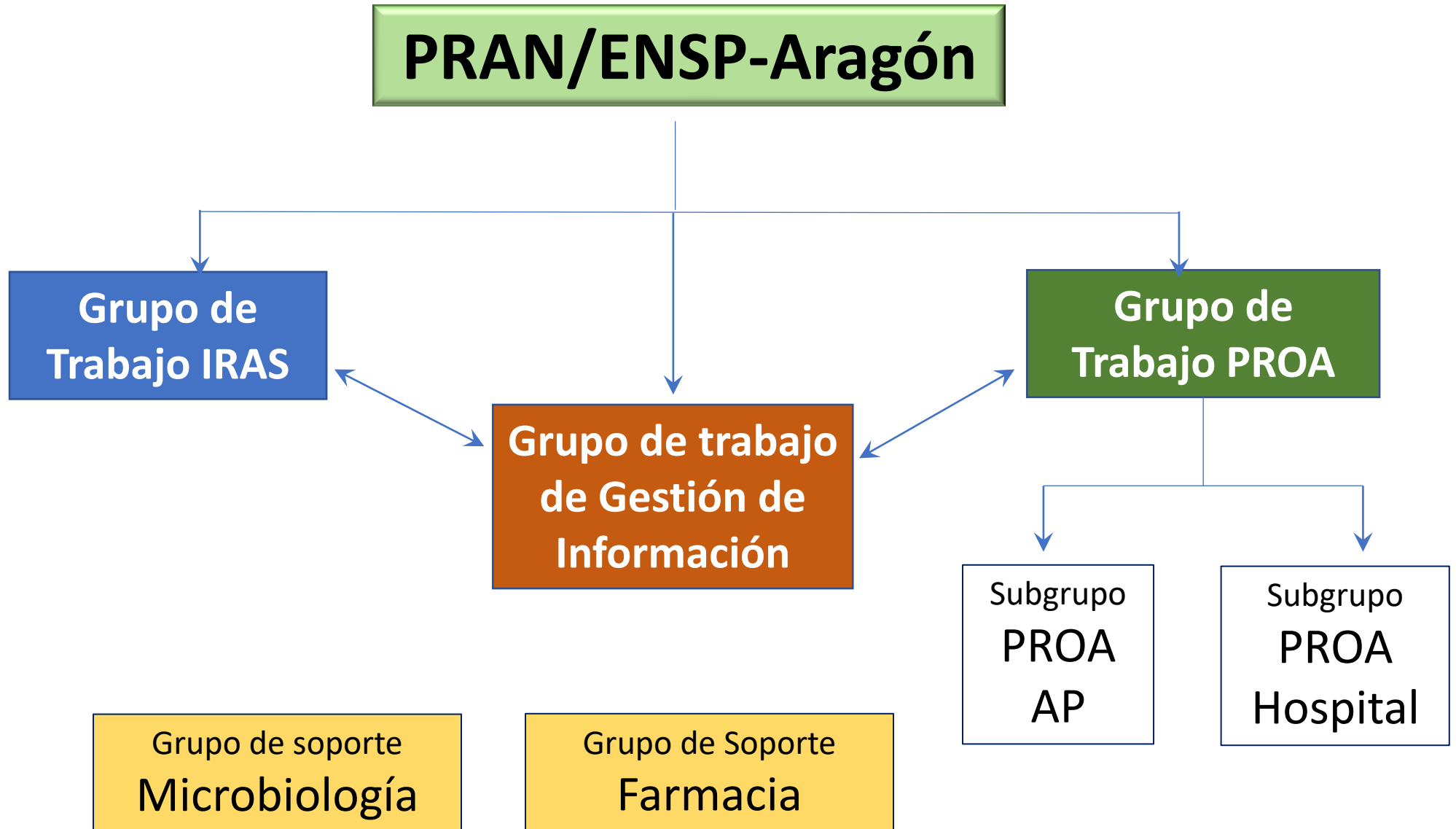
### Oportunidades

- **Ahorro** directo e indirecto
- Convertir a **Aragón en referencia**
- Esta estrategia puede servir de **catalizador de cambio cultural** a nivel institucional:
  1. Dinamización circuitos
  2. Potenciación del trabajo en equipo (equipos asistenciales)
  3. Potenciación de la cultura de seguridad/calidad.

I  
n  
t  
e  
r  
n  
o

E  
x  
t  
e  
r  
n  
o

## 2. PRAN en Aragón: **Primeros pasos**





### 3. PRAN en Aragón:

**Diseño, desarrollo y situación actual**

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### Diseño del modelo

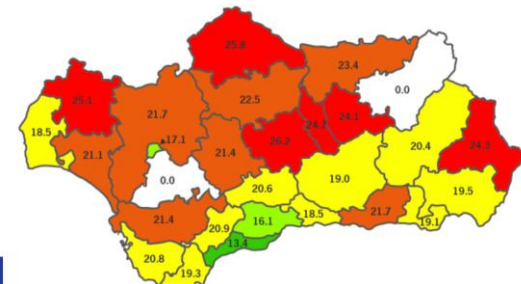
- **Programa institucional**
  - **Ámbito:** IRAS y PROA
  - **Objetivos:**
    - 1. Minimizar la frecuencia de IRAS
    - 2. Optimizar uso de antibióticos
  - **Destinatarios:** Profesionales del **SALUD** (herramientas, motivación, formación)
- Objetivos
  - Indicadores

# PIRASOA

DISTRIBUCIÓN GRÁFICA DE  
PRESIÓN **ANTIMICROBIANA**  
EN EL 4T\_2014 POR DISTRITOS



[Ver evolución PIRASOA](#)



### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### Diseño del modelo: **IRASPROA**

Nivel	Responsable	Asesoría/Ejecución	Participación
<b>Autonómico</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>DGAS</li><li>Dirección clínica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Comisión Asesora-Técnica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>EE.II.</li><li>Enfermería</li></ul>
<b>Hospital/AP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Director asistencial</li></ul>	<p><b>Órgano asesor</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>CIPPA</li></ul> <p><b>Órgano ejecutivo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Equipo IRAS</li><li>Equipo PROA (AP)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Farmacia</li><li>IT</li><li>MFyC</li><li>M. Preventiva</li><li>Microbiología</li><li>Pediatría</li><li>M Intensiva</li><li>Otros</li></ul>
<b>Servicios / Equipos AP</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Jefes Servicio</li><li>Directores EAP</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Personas clave</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Profesionales</li></ul>

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

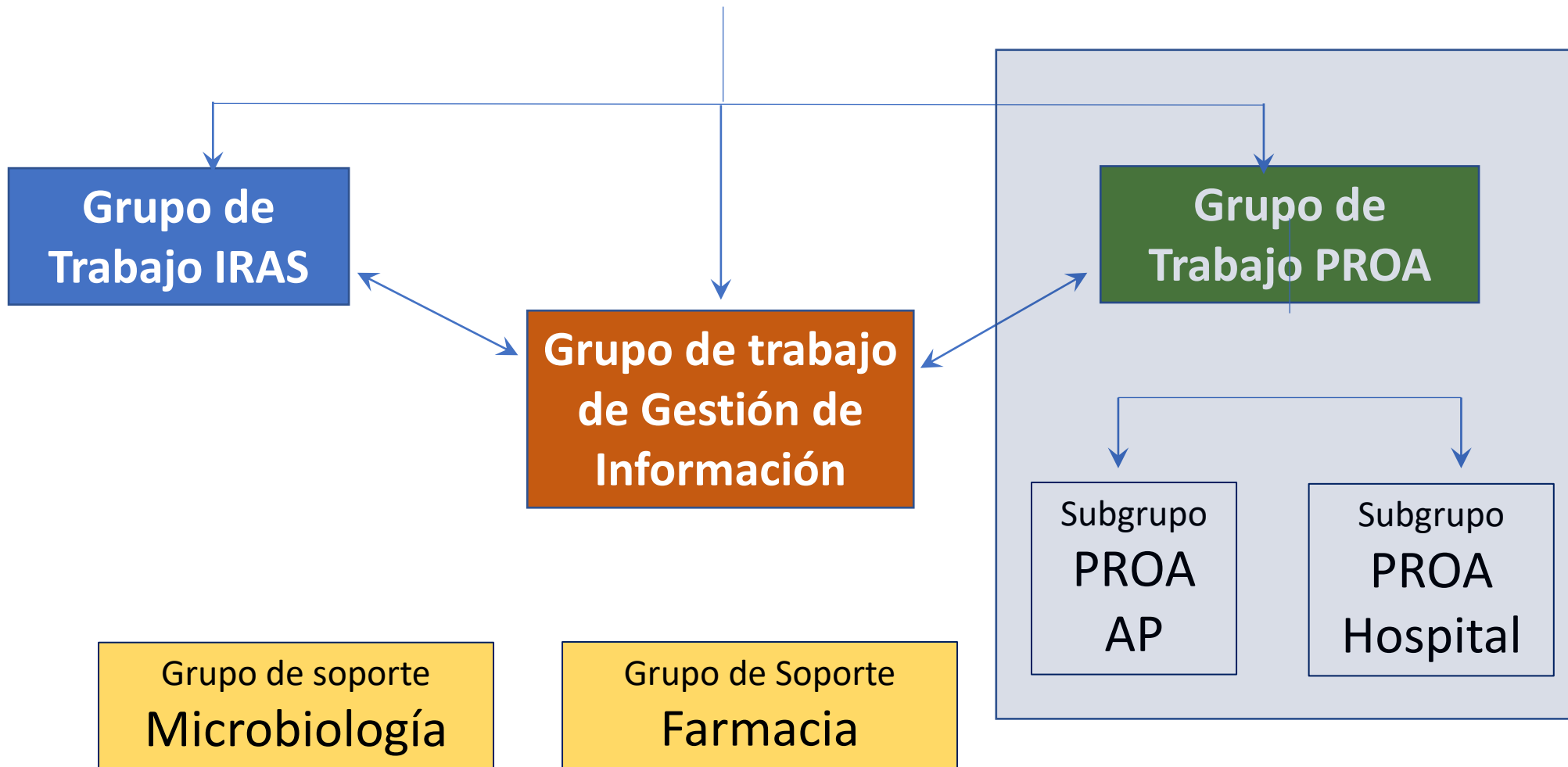
#### **Diseño del modelo: IRASPROA**



**RESOLUCIÓN DE XX (día) del XXX (mes) de 2017 DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE ASISTENCIA SANITARIA DEL DEPARTAMENTO DE SANIDAD DEL GOBIERNO DE ARAGÓN POR LA QUE SE APRUEBA EL *PROGRAMA INTEGRAL DE VIGILANCIA Y CONTROL DE INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA Y OPTIMIZACIÓN DE USO DE ANTIBIÓTICOS* EN EL AMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN**

**Funcionamiento Equipos: 2T 2018**

# IRASPROA



### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: PROA-H**

#### ✓ Adopción **criterios PRAN** de **centros con PROA**

##### **1. Disponer de Equipo PROA**

Equipo multidisciplinar

Reconocimiento institucional

Dependiente de CIPPA

Responsable: DIRMIR

**Informe** anual: objetivos/actividades

##### 2. Monitorizar **consumo** de antibióticos

##### 3. Monitorizar de **resistencia**

##### 4. Disponer y difundir de **Guías locales de Tratamiento**

##### 5. Desarrollar **actividades de mejora**

#### ✓ Inclusión en **contratos de gestión 2018**

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: PROA-H**

- ✓ Adopción **criterios PRAN** de **centros con PROA**
- ✓ Inclusión en **contratos de gestión 2018**



### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: PROA-H**

- ✓ Adopción **criterios PRAN** de **centros con PROA**
- ✓ Inclusión en **contratos de gestión 2018**

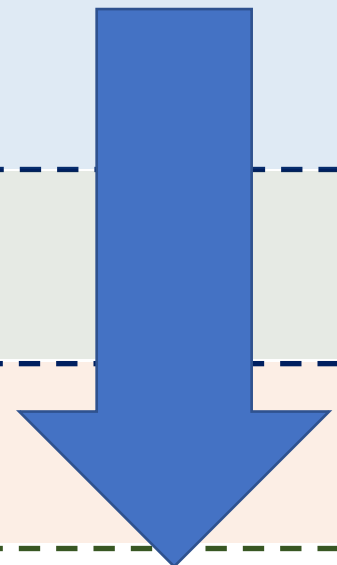
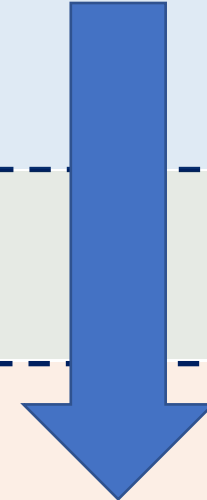
Instituciones supranacionales

Instituciones nacionales

Instituciones autonómicas

Hospitales/Sectores AP

Profesionales sanitarios



**“Columna de presión top-down”**

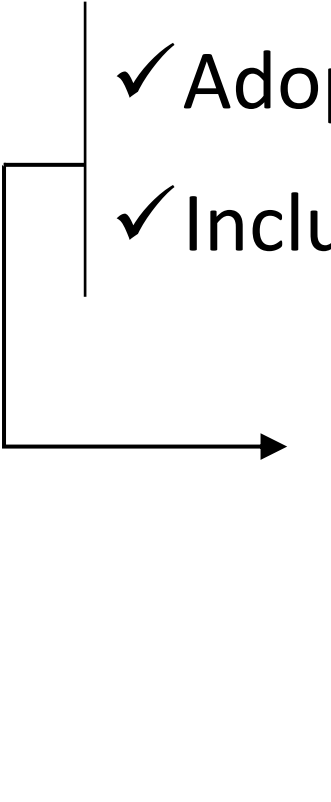


### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: PROA-H**

✓ Adopción **criterios PRAN** de **centros con PROA**

✓ Inclusión en **contratos de gestión 2018**

- 
1. Gran “**columna de presión**” top-down sobre el profesional
  2. Equipos multidisciplinares de trabajo **¿estamos preparados para la transversalidad**
  3. ¿Es este modelo válido para **hospitales de distinta tipología**?

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: PROA-H**

- ✓ Adopción **criterios PRAN** de **centros con PROA**
- ✓ Inclusión en **contratos de gestión 2018**
- Estandarización de **informes de consumo y resistencia**
- Creación de un **repositorio de Guías de Tratamiento Antimicrobiano**
- Diseño de **intervenciones de optimización**

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: PROA-AP**

- ✓ **Análisis y priorización** de problemas de prescripción
- ✓ **Diseño modelo PROA-AP**
  - **Filosofía**: facilitar toma de decisiones correctas
  - PROA de **Sector**, relacionado con PROA-hospital
  - **Institucionalización**: Contrato programa/Acuerdo de gestión
  - **Objetivo**: >75% EAP o > 75% población en **EAP adheridos**
    1. Designar **persona clave** en EAP
    2. **Adhesión** de profesionales **a principios de buen uso** (decálogo)
    3. Organizar una **sesión cuatrimestral**
    4. Participar en **campañas de optimización**

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: PROA-AP**

- ✓ **Análisis y priorización** de problemas de prescripción
- ✓ Diseño **modelo PROA-AP**
- ✓ **Adopción indicadores** uso/consumo **PRAN**
- ❑ Diseño de **campañas de optimización**
  - “ **No hacer**” en Atención Primaria
  - “ **Prescripción diferida**” en Atención Primaria
  - “ **Faringoamigalitis estreptocócica**”

# IRASPROA

Grupo de Trabajo IRAS

Grupo de Trabajo PROA

Grupo de trabajo de Gestión de Información

Subgrupo PROA AP

Subgrupo PROA Hospital

Grupo de soporte Microbiología

Grupo de Soporte Farmacia

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: IRAS**

- ✓ **Análisis y priorización** de problemas de prescripción

# Análisis DAFO de IRAS

Negativos

## Debilidades

- **Equipos IRAS**
  - **Enfermería**: dotación insuficiente, excesiva rotación y escasa cualificación (formación espec)
  - **Escasa transversalidad**
- Deficientes **sistemas de información**
- Ausencia **estrategia** unificada de vigilancia/control IRAS/MMR

Positivos

## Fortalezas

- **Legislación/normativa** supraautonómica (+ compromiso CC.AA.)
- Disponibilidad de equipo de **expertos**

## Amenazas

- **Dispersión de proyectos en marcha**
- **Escasa prioridad** concedida por gestores a la vigilancia/control

## Oportunidades

- Potenciar la **cultura**:
  1. de **calidad** y la **seguridad**
  2. Trabajo en equipo / **transversalidad**

I  
n  
t  
e  
r  
n  
o

E  
x  
t  
e  
r  
n  
o

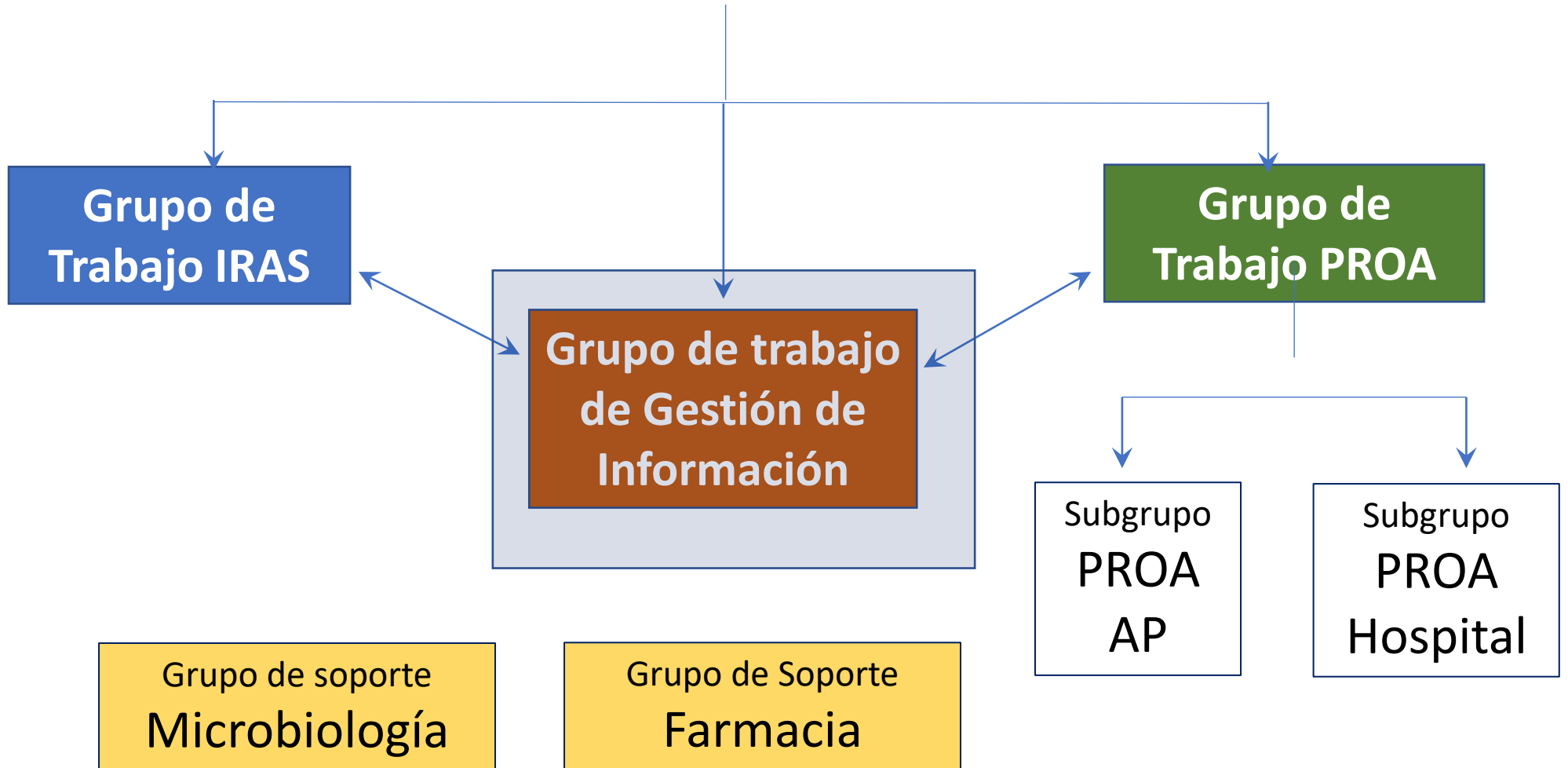
### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: IRAS**

- ✓ **Análisis y priorización** de problemas de prescripción
- ❑ **Equipos IRAS:** Propuesta de funcionamiento y descripción de competencias
- ❑ **Sistema de vigilancia IRAS:** propuesta de modelo
- ❑ **MMR:** propuesta de modelo de vigilancia y control



# IRASPROA



### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: Gestión de Información**

##### **Importancia:**

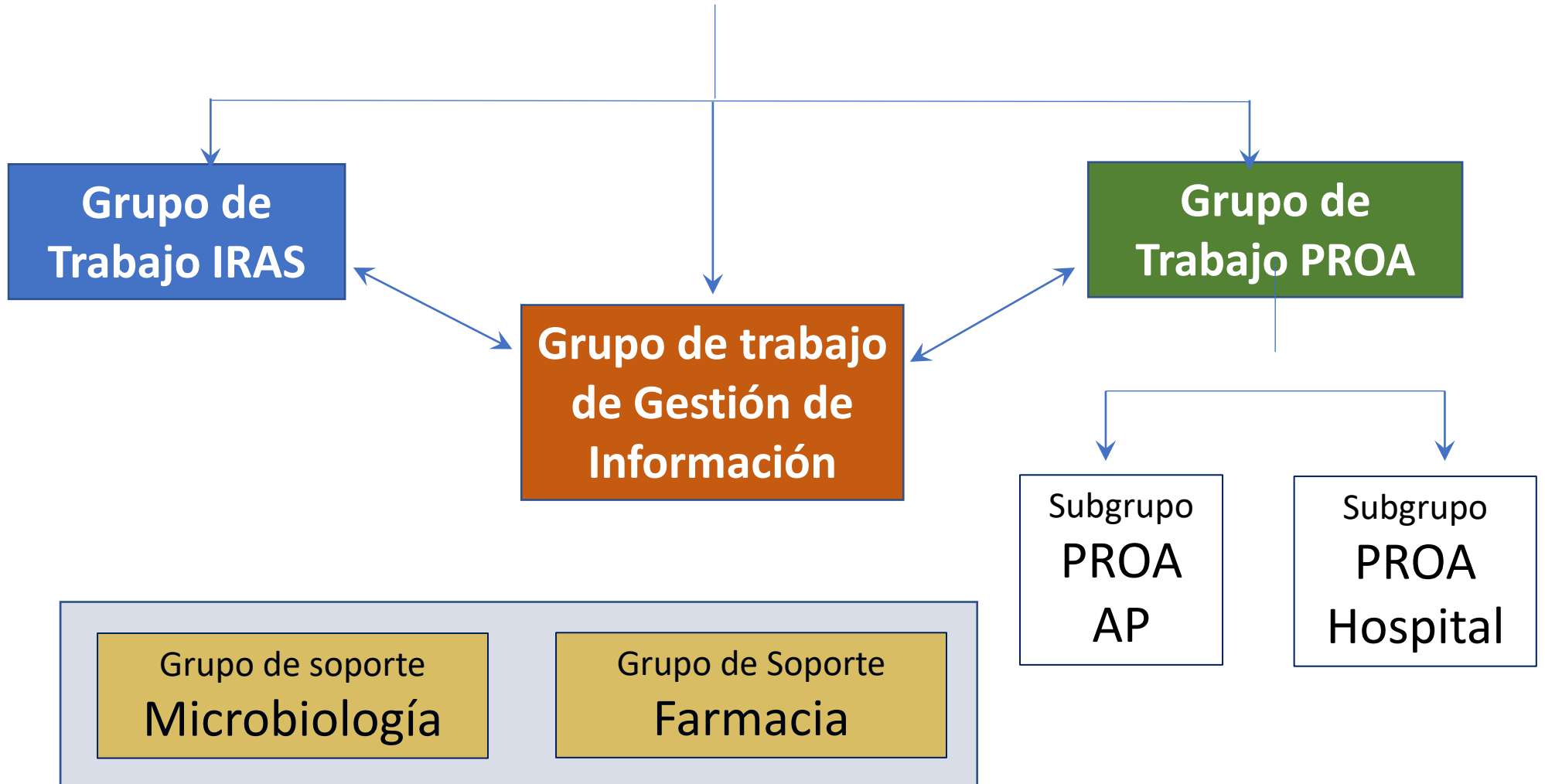
- Para facilitar la **coordinación de IRASPROA**
- Para estimular la **implicación de los profesionales**

##### **Tipo de información:**

- Indicadores\*: selección / obtención (proceso)
- Herramientas de ayuda a la prescripción
- “Big Data”

**Plataforma IRASPROA:** Definir requisitos y capacidades (2017)

# IRASPROA



### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: Microbiología**

##### **Contexto:**

- Un **buen tratamiento** necesita un **buen diagnóstico** (paciente, situación...)
- Gran parte de los problemas q tenemos con los **sistemas de información** derivan de asumir que Micro es una especialidad de laboratorio más

##### **Actividades 2017:**

- ✓ Estandarización identificación fenotípica (**Red**)
- ✓ Estandarización de la microbiología molecular (**Lab Ref**)
- ✓ Estandarización de obtención de mapas de resistencia (**Red**)
- Estandarización de obtención de mapas de resistencia (**Red**)

### 3. PRAN en Aragón: **Diseño, desarrollo y situación actual**

#### **Desarrollo: Resumen**

#### **Avances importantes:**

- Interés de la **administración**
- Masa crítica de **expertos**
- Interesante **análisis de situación** -> **hoja de ruta**

#### **Pero...:**

- Ninguno se ha traducido en acciones “**a pie de calle**”
- Es esencial **alimentar interés** de **expertos/profesionales**

**3. Principales problemas y  
posibles soluciones:  
reflexiones personales**

# 1. Necesidad de un mayor compromiso

## **The Tragedy of the Commons**

**The population problem has no technical solution;  
it requires a fundamental extension in morality.**

**Garrett Hardin**

*Science* 13 Dec 1968: Vol. 162, Issue 3859, pp. 1243-  
1248

# 1. Necesidad de un mayor compromiso

¿Es un **problema** realmente **importante**? ¿Menos que la **hepatitis C**? ¿Que los **trasplantes**? ¿Cuánto menos?

¿Estamos **comprometidos** para con su solución?



GENERAL ASSEMBLY OF THE UNITED NATIONS

President of the 71st session



[← All Events](#)

This event has passed.

**High-level Meeting on Antimicrobial Resistance**

September 21 @ 10:00 am - 6:00 pm







**Nosotros, Jefes de Estado y de Gobierno** y representantes de los Estados y Gobiernos, reunidos en la Sede de las Naciones Unidas en Nueva York el 21 de septiembre de 2016 (...)

(...) Por consiguiente, **nos comprometemos a trabajar** en los planos nacional, regional y mundial **para:** (...)

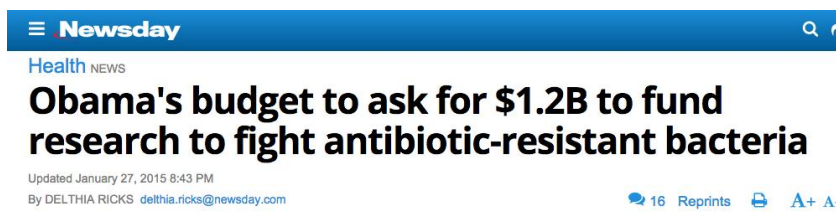
(...) b) **Mobilizar financiación suficiente**, previsible y sostenida, recursos humanos y financieros e inversiones por conducto de canales nacionales, bilaterales y multilaterales para apoyar la **elaboración y ejecución de planes de acción nacionales** e iniciativas de **políticas de carácter multisectorial**, en consonancia con el enfoque **“Una salud”**

# 1. Necesidad de un mayor compromiso

¿Es un **problema** realmente **importante**? ¿Menos que la **hepatitis C**? ¿Que los **trasplantes**? ¿Cuánto menos?

¿Estamos **comprometidos** para con su solución?

¿Se **traduce** nuestro compromiso en **hechos**\*?



Newsday

Health NEWS

## Obama's budget to ask for \$1.2B to fund research to fight antibiotic-resistant bacteria

Updated January 27, 2015 8:43 PM  
By DELTHIA RICKS delthia.ricks@newsday.com

16 Reprints



Start Growing  
Your Business  
Today!

Newsday  
connect  
YOUR DIGITAL SOLUTIONS GROUP

Click to find out more.

ADVERTISEMENT | ADVERTISE ON NEWSDAY

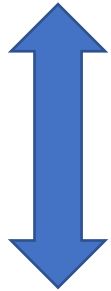
\***hechos**: recursos disponibles

# 1. Necesidad de un mayor compromiso

¿Por qué el compromiso **NO** se traduce suficientemente en recursos?

- **Coyuntura** general desfavorable
- La “tiranía de lo **urgente**”
- La “**división de poderes**”, a veces divide

Administración Estatal



Administración Autónoma

Planificación

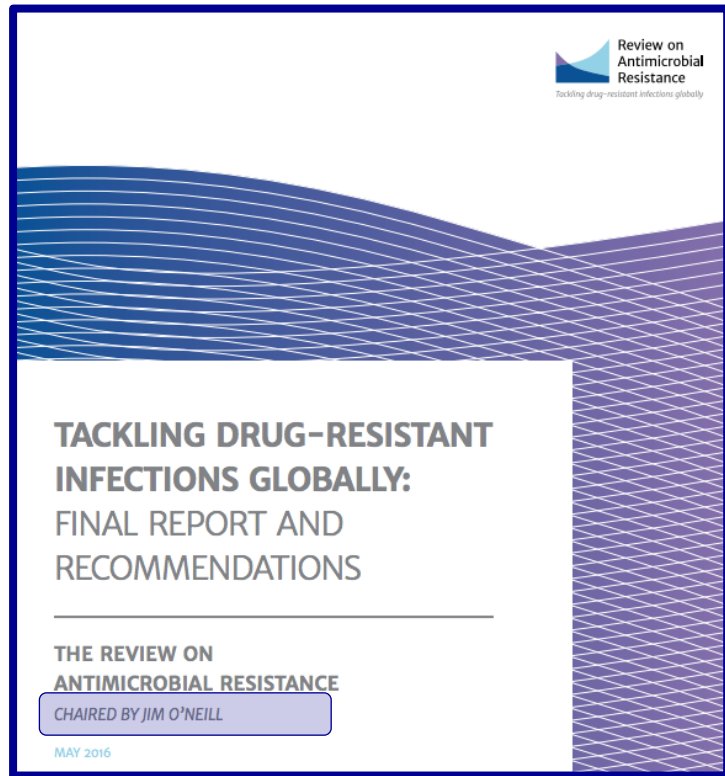


Sistema de Salud



## 2. Necesitamos garantizar el acceso a expertos

### Enfermedades Infecciosas



Mayo 2016

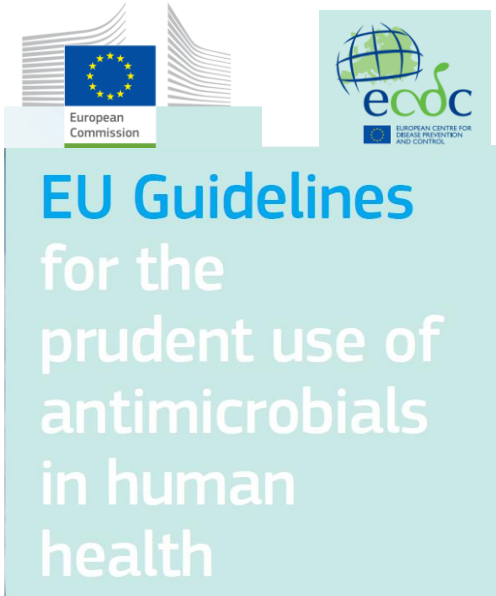
1. Debemos  $\uparrow\uparrow$  la oferta de nuevos antibióticos

2. Debemos  $\downarrow\downarrow$  demanda de antibióticos

- 2.1. **Concienciar a la población** del problema
- 2.2. **Prevenir la transmisión** de la resistencia
- 2.3. **Reducir el uso innecesario** en agricultura y ganadería
- 2.4. Mejorar la **monitorización de la resistencia y el consumo** de antibióticos
- 2.5. Promover el **desarrollo/uso** de pruebas de **dx rápido**
- 2.6. Promover el uso de **vacunas**
- 2.7. *“Improve the number, pay and recognition of **people working in infectious disease**” (sic)*

# 2. Necesitamos garantizar el acceso a expertos

## Enfermedades Infecciosas



Junio 2017

		CONTENTS
1	INTRODUCTION.....	5
2	DEFINITIONS.....	6
3	SCOPE AND PURPOSE.....	8
4	GUIDELINES.....	9
4.1.	NATIONAL, REGIONAL AND LOCAL GOVERNMENTS.....	9
4.2.	HEALTHCARE FACILITIES (RESOURCES, SYSTEMS AND PROCESSES).....	12
4.3.	CLINICAL MICROBIOLOGISTS.....	14
4.4.	INFECTIOUS DISEASE SPECIALISTS.....	14

### Infectious disease specialists should:

- ▶ Be available for consultation on diagnostic evaluation and treatment of infectious diseases including difficult-to-treat pathogens and complicated infections, as well as appropriate antimicrobial use.
- ▶ As full members of the antimicrobial stewardship team, take on responsibilities that include coordination, planning, post-prescription review and feedback.

## 2. Necesitamos garantizar el **acceso a expertos**

### Enfermedades Infecciosas

- La **ausencia de especialidad** de EE.II. en España es una **anormalidad\*** que nos pone en **inferioridad de condiciones**

4?

¿Cómo se **forman** los expertos?

¿Cómo se **reconocen** los expertos?

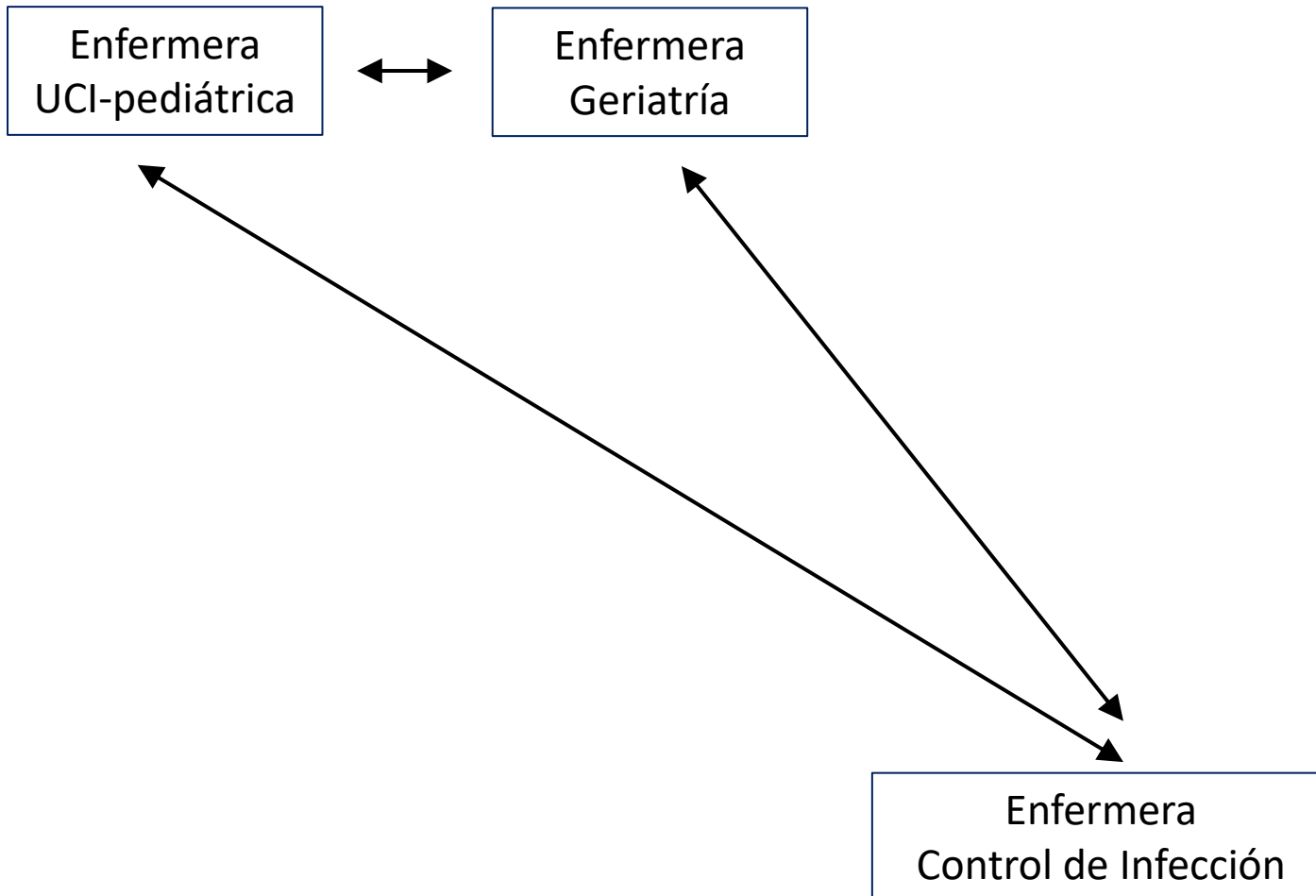
¿Cómo se **seleccionan** los expertos?

¿Cómo se **provee** al sistema de expertos?

- ¿Debe seguir España siendo diferente en este aspecto? ¿Por qué?

## 2. Necesitamos garantizar el acceso a expertos

### Enfermería de control de infección



\*Bélgica, Chipre y Luxemburgo

## 2. Necesitamos mejorar la implementación

# Atul Gawande: for the first time in human history, ineptitude is a bigger problem than ignorance

*The New Yorker* writer and surgeon joins *The Ezra Klein Show* to explain why our idea of failure is so wrong.

*Updated by Jeff Stein · Sep 16, 2016, 12:31p*



Medscape

Which Doctors Have It Best:  
Employed or Self-employed?

[VIEW REPORT](#)

**Most Read**



## 2. Necesitamos mejorar la **implementación**

- “Instrucciones” / Guía / Soporte
- Herramientas de “trabajo



- Herramientas de gestión de **información**
- **Formación**

# L'intelligence collective

[www.lact.fr](http://www.lact.fr)

