



Informe Anual PRAN

Junio 2019 - Junio 2020



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios



Plan Nacional Resistencia Antibióticos

COORDINACIÓN DEL PLAN NACIONAL FRENTE A LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS

SALUD HUMANA

Antonio López Navas

COORDINACIÓN DEL PLAN NACIONAL FRENTE A LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS

SANIDAD ANIMAL

Cristina Muñoz Madero

UNIDAD DE COORDINACIÓN DEL PLAN NACIONAL FRENTE A LA RESISTENCIA A LOS ANTIBIÓTICOS

Carmen Aguilera Moyano

Mayte Alonso Herreras

Rocío Bueno Parralo

Sara Sacristán Álvarez

Reyes Castillo Vázquez

Cristiana Justo Teixeira

EDITA Y DISTRIBUYE:

Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS)

C/ Campezo 1, edificio 8, 28022, Madrid

NIPO: 134-20-004-4.

www.resistenciaantibioticos.es

pram@aemps.es

1. 

Salud humana

2. 

Sanidad animal

3. 

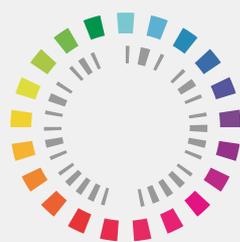
Medioambiente

4. 

Investigación y formación

5. 

Comunicación



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos

1. Salud humana



Vigilancia de la resistencia: Vigilancia Nacional de la Resistencia a Antimicrobianos

El Grupo de Trabajo de Vigilancia de la Resistencia a los Antibióticos del PRAN ha elaborado una propuesta de documento marco para la vigilancia de la resistencia a antimicrobianos a nivel nacional. El documento está pendiente de aprobación por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud (CISNS).



Red de Laboratorios

Tras la aprobación el 4 de marzo de 2019 del documento marco de la red nacional de laboratorios de apoyo para el diagnóstico de la resistencia a los antimicrobianos por el CISNS y la Comisión de Salud Pública



Se ha constituido de forma oficial el Comité Coordinador de la red y los miembros que formarán parte del mismo



Coordinado por:
El Centro Nacional de Microbiología (Instituto de Salud Carlos III)

Compuesto por representantes de:

Se renovará cada 2 años

- ▶ Centro Nacional de Epidemiología (Instituto de Salud Carlos III)
- ▶ PRAN
- ▶ Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias (Ministerio de Sanidad)
- ▶ Comité Español del Antibiograma (CoEsAnt)
- ▶ Comunidades Autónomas, a través de representantes de Salud Pública (3 miembros)
- ▶ Laboratorios de nivel 2 (3 miembros) y 1 (1 miembro)

El Comité Coordinador ha definido las líneas generales de los objetivos prioritarios de la red de vigilancia de microorganismos multirresistentes para el año 2020, quedando pendiente la aprobación oficial del documento final por la ponencia de Vigilancia, Comisión de Salud Pública y CISNS.



Contribución española a plataformas europeas



Como en años anteriores, el Instituto de Salud Carlos III **ha contribuido con los datos recogidos a nivel nacional en las distintas redes de vigilancia europeas:**

▶ **Red de vigilancia microbiológica de resistencias de patógenos invasivos EARS-Net**

Vía Centro Nacional de Microbiología) 

▶ **European Food and Waterborne Diseases and Zoonoses Network FWD-Net.**

Vía Laboratorio de Referencia e investigación en Enfermedades Bacterianas Transmitidas por Agua y Alimentos del CNM) 

▶ **Equipo de monitorización de tuberculosis de ECDC-OMS**

Vía Laboratorio de Referencia de Micobacterias del CNM y Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica del Centro Nacional de Epidemiología 

▶ **European Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme (Euro-GASP)**

Vía Laboratorio de Referencia de N. gonorrhoea del CNM 



Desde el programa de Seguridad del Paciente Crítico del Ministerio de Sanidad se contribuye a la Healthcare-Associated Infections Surveillance Network (HAI-NET) **con los datos de los proyectos ZERO** aportados a través de ENVIN-HELICS. Además, EPINE contribuye con datos de prevalencia a esta misma red.



Laboratorio de Referencia

El Centro Nacional de Microbiología-ISCIII / Laboratorio de Referencia e Investigación en Resistencia a Antibióticos e Infecciones relacionadas con la Asistencia Sanitaria dispone del **Programa de Vigilancia de Resistencia a Antibióticos gratuito al servicio del Sistema Nacional de Salud y de las comunidades autónomas (CC.AA.) para la determinación de mecanismos de resistencia emergentes, y de su epidemiología molecular al que se accede por GIPI.**



Destaca el estudio de posibles brotes epidémicos causados por bacterias multirresistentes.

El alcance y contenido del Programa de Vigilancia se encuentra en GIPI

<https://cnm-laboratorios.isciii.es/default.aspx> 



Promoción del uso de pruebas de sensibilidad con criterios EUCAST



El CoEsAnt ha elaborado un documento¹ que incluye una “hoja de ruta” en forma de decálogo de recomendaciones



Su objetivo es facilitar la transición de la normativa del Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI) a la del EUCAST en los Servicios y Unidades de Microbiología Clínica que aún emplean los criterios del CLSI.



Y adaptar las directrices europeas, más próximas a la realidad clínico-epidemiológica española, además de conseguir una implantación de los criterios del EUCAST en la totalidad de los laboratorios de Microbiología en España.

Diez pasos fundamentales para adoptar la normativa del EUCAST como referencia en la lectura de antibiogramas:

1. Revisar el manual de puntos de corte y las reglas de interpretación del EUCAST.

2. Comunicar a los proveedores de los sistemas de soporte comercial para planificar los cambios de los programas informáticos necesarios.

3. Prestar atención a las recomendaciones específicas para la técnica de disco-difusión.

4. Prever el cambio de carga de algunos discos y de medio de cultivo para algunos microorganismos.

5. Decidir qué puntos de corte se adoptarán en aquellos casos en que el EUCAST no ha establecido criterios específicos.

6. Verificar que se dispone de las cepas control adecuadas.

7. Adaptar la información documental y el sistema de soporte informático del laboratorio.

8. Informar a los facultativos responsables del paciente y a las Comisiones pertinentes de las posibles variaciones de interpretación de la sensibilidad.

9. Tener en cuenta las diferencias en el análisis de los informes de sensibilidad acumulada.

10. Consultar al COESANT todas aquellas dudas que puedan surgir.

¹Larrosa MN, Benito N, Cantón R, et al. From CLSI to EUCAST, a necessary step in Spanish laboratories. *EnfermInfeccMicrobiolClin*. 2018 Nov 5. pii: S0213-005X(18)30278-7.

El documento se ha simplificado en forma de decálogo intentando resulte más práctico que teórico, y citando las fuentes de origen para que aquellos que quieran profundizar en el tema puedan hacerlo a partir de la bibliografía proporcionada.

Durante el 2019 el comité ha publicado también el documento “Recomendaciones para la selección de antimicrobianos para el estudio de la sensibilidad *in vitro* utilizando sistemas automáticos y semiautomáticos”². Este documento proporciona una herramienta de gran relevancia para los servicios y profesionales de la Microbiología Clínica en España y servirá de referencia para otros países, ya que se trata de una iniciativa pionera a nivel internacional.



Consolidación del sistema nacional de vigilancia del consumo de antibióticos

Mapas de consumo



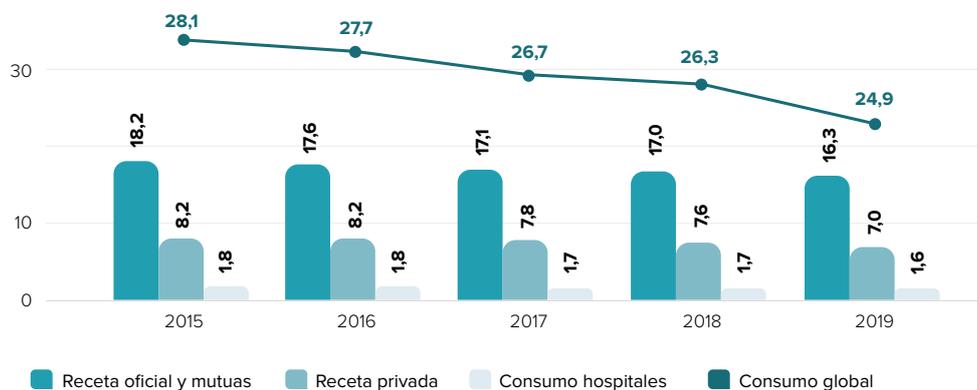
<http://www.resistenciaantibioticos.es/es/profesionales/vigilancia/mapas-de-consumo> 

² Cantón R, Oliver A, Alós JI, et al.. Recommendations of the Spanish Antibiogram Committee (COESANT) for selecting antimicrobial agents and concentrations for *in vitro* susceptibility studies using automated systems. *EnfermInfeccMicrobiolClin*. 2019 Mar 13. pii: S0213-005X(19)30135-1. doi: 10.1016/j.eimc.2019.01.017.

En el sector hospitalario se ha trabajado para añadir a la fuente ya utilizada años anteriores (ventas de antibióticos de una muestra representativa y significativa de hospitales) los datos suministrados mensualmente por cada comunidad autónoma al Ministerio de Sanidad (D.G. de Cartera Básica de Servicios del SNS y Farmacia) procedentes de la red pública de hospitales del SNS.

En España, el análisis de consumo total de antibióticos de dosis diarias definidas por mil habitantes y día (DHD) para el año 2019 vuelve a confirmar la tendencia decreciente reflejada desde 2015. **El descenso en el consumo en el año 2019 fue muy significativo, del 5.4% respecto a 2018.**

Consumo Global de Antibióticos en DHD (Atención Primaria y Hospitales)

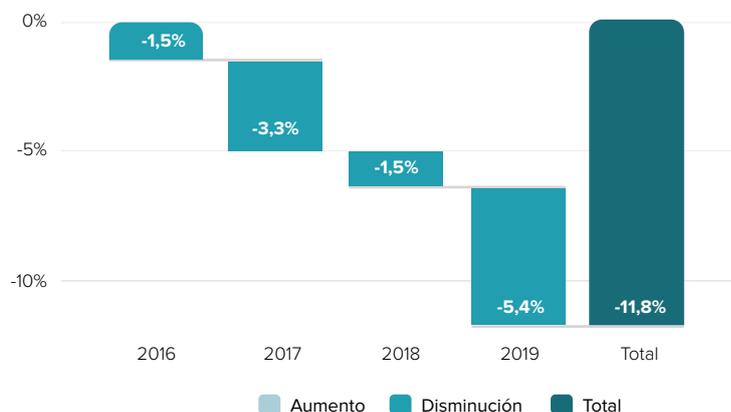


En el sector comunitario cabe destacar una **variabilidad del consumo** de antibióticos **entre comunidades autónomas** que va de 19,3 a 27,3 DHD.



El número de envases ha disminuido aproximadamente en 2 millones en el sector comunitario y en 2 millones de unidades en el sector hospitalario.

Variación DHD del Consumo Global de Antibióticos (AP y H) en %





Vigilancia de las Infecciones Asociadas a la Asistencia Sanitaria (IRAS)

Consolidación del Sistema Nacional de Vigilancia



Coordinado por la D. G. de Salud Pública, Calidad e Innovación del Ministerio de Sanidad



Vigilancia de las infecciones por microorganismos multirresistentes o de especial relevancia clínica co-epidemiológica



Vigilancia de la infección de sitio quirúrgico



Vigilancia de las IRAS en las Unidades de Cuidados Intensivos (UCI)



Vigilancia de brotes epidémicos.



Estudio de prevalencia de las IRAS y uso de antibióticos en los hospitales

Estos protocolos tienen un **ámbito de implementación hospitalario**. Dada la importancia que tienen las IRAS y la resistencia a los antimicrobianos en el área sociosanitaria, la **D. G. de Salud Pública ha ampliado el ámbito de la vigilancia de las IRAS**, creando un grupo de trabajo con el siguiente objetivo: desarrollar el protocolo de la encuesta de prevalencia de las IRAS y uso de antimicrobianos en los centros de larga estancia y sociosanitarios, dentro de la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). El grupo de trabajo está coordinado por el Centro Nacional de Epidemiología y lo constituyen representantes de Salud Pública y responsables de la vigilancia en estos centros de diferentes CC.AA., y del Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias.

Actualmente el grupo está finalizando el protocolo, que se enviará posteriormente a la Ponencia de Vigilancia epidemiología para su revisión y aprobación.



Normas de Certificación, auto-certificación y auditorías de los equipos PROA



Una de las acciones prioritarias del PRAN es la **implementación de los Programas de Optimización de Uso de Antibióticos (PROA) en todos los ámbitos sanitarios.**



El PRAN ha trabajado conjuntamente con las sociedades científicas y las CC.AA. en el desarrollo de **Normas de Certificación de los equipos PROA comunitarios y hospitalarios**, que incluyen las directrices para desarrollar e implantar un PROA e identifican a los equipos según su grado de avance respecto a las **actuaciones dirigidas a la mejora del uso de los antimicrobianos** en tres niveles: básico, avanzado y excelente. Las Normas de Certificación serán ratificadas por el CISNS.



Es fundamental establecer un **procedimiento de certificación y auditoría** de los equipos PROA para el desarrollo e implementación de los mismos y garantizar el cumplimiento de las directrices establecidas en las normas en los centros.



Para cubrir esta necesidad el PRAN está desarrollando una **herramienta informática que permite la auto-certificación de los equipos en base a las normas de certificación** y está trabajando conjuntamente con la Comisión de la Coordinación para la Inspección para realizar auditorías en todas las **CC. AA. que evidencien la correcta implementación de los estándares** que le otorgan el grado básico, avanzado o excelente.



PROA en centros de larga estancia

Actualmente los PROA hospitalarios y comunitarios están implantados en mayor o menor medida en el sistema sanitario en las diferentes CC.AA., por lo que **la prioridad es su desarrollo en centros de larga estancia.**

Para adaptar y desarrollar los PROA en centros de larga estancia, se ha constituido **un grupo de trabajo específico que integra a 15 sociedades científicas del ámbito sociosanitario** para acordar un programa marco que especifique las características y analice necesidades que deben ser consideradas en este ámbito.



Coordinadores científico-técnicos y grupo asesor

Para la consolidación de los PROA **en todos los ámbitos sanitarios** el PRAN apuesta por la figura del coordinador científico-técnico PROA con el objetivo de:



Promover, impulsar y guiar los PROA en cada una de las CC.AA.



Asesorar a los equipos en el diseño e implementación de los PROA.

El grupo asesor PROA:

- ▶ Está formado por los **18 coordinadores científico - técnicos PROA de las CC.AA.**
- ▶ Su función es:
 - **asesorar a los Coordinadores PRAN** a nivel nacional y autonómicos y emitir recomendaciones dirigidas a los equipos PROA
 - **elaborar informes y presentar proyectos de mejora** relacionados con el desarrollo de los equipos PROA autonómicos, a propuesta de los Coordinadores nacionales y autonómicos del PRAN

Para la institucionalización y financiación de la figura del coordinador científico-técnico PROA, en septiembre del 2019, se firmó el **convenio** entre la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) y la Consejería de Salud de la Comunidad Autónoma de Galicia (Xunta de Galicia) para la implementación de los PROA en el ámbito hospitalario, de atención primaria y sociosanitario al que se han adherido **12 CC.AA.**, cuyos expertos han empezado ya a trabajar en sus respectivas comunidades y con el PRAN en la **implementación y consolidación de los PROA.**

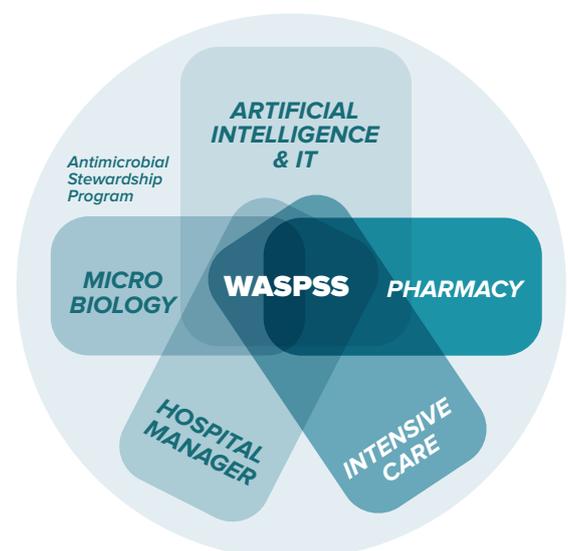


Proyecto WASPSS (Wise Antimicrobial Stewardship Program Support Systems)

Durante 2019 se ha continuado desarrollando el proyecto WASPSS

+3 nuevos hospitales

- ▶ Hospital Universitario Infanta Cristina de Madrid
- ▶ Hospital Universitario Virgen Macarena en Andalucía
- ▶ Hospital General Universitario Santa Lucía, en Murcia



11 Hospitales participan en este proyecto

En estos momentos se está integrando y validando la herramienta en los hospitales participantes y se está trabajando en la elaboración de los informes PRAN-WASPSS (Farmacia, microbiología, indicadores de proceso y resultado e informe de eventos).



- ▶ **Seis hospitales han recibido ya la formación** necesaria y sus equipos PROA ya están usando la herramienta



- ▶ La evaluación del sistema WASPSS se realizará en base a los indicadores PROA propuestos en el grupo de trabajo de este proyecto:



Alertas básicas de tratamiento



Indicadores de tratamiento microbiológicos



Uso de antibióticos



Guías nacionales de terapéutica antimicrobiana en Atención Primaria



El PRAN está trabajando en la publicación de la **Guía Terapéutica Antimicrobiana del Sistema Nacional de Salud en formato web y aplicación web** para facilitar el acceso.



A lo largo de **más de 100 capítulos** proporcionará **recomendaciones para el abordaje de los procesos infecciosos** más prevalentes basados en la evidencia y en los patrones de resistencias locales.



Además, se ha instituido un **Grupo Coordinador**, de carácter permanente, para desarrollar **nuevos capítulos y actualizar la guía**.



La Guía Terapéutica Antimicrobiana del Sistema Nacional de Salud pretende contribuir a la **mejora de la calidad de la atención en procesos infecciosos** y reducir la variabilidad en la práctica clínica en el ámbito comunitario.



Control del uso de antibióticos de importancia crítica



Para evaluar la calidad de la prescripción y mejorar el análisis del consumo de los antibióticos para uso sistémico en salud humana.



Y desarrollar la aplicación de los **mapas de consumo**, que analizan los datos de consumo de antibióticos por grupos de edad y tipo de infección.

Grupo de trabajo:

- ▶ Coordinado por el PRAN
- ▶ Formado por miembros de la **Sociedad Española de Farmacéuticos de Atención Primaria (SEFAP)**.

El proyecto se basará en el **análisis de los indicadores cualitativos-PRAN del consumo de antibióticos en el sector comunitario ligados a las indicaciones** (o diagnósticos compatibles con la indicación) **del PRAN**, a través de las prescripciones realizadas por los médicos de AP y registrados en la base de datos informatizada de registros médicos de AP (BIFAP).

La exploración de las características de la utilización de los antibióticos en AP, en la población de pacientes incluida en BIFAP y el trabajo coordinado con la SEFAP, **permitirá lograr los objetivos marcados para este grupo de trabajo**.



RAVARA: Registro de Antimicrobianos de Alto Valor Terapéutico y Reciente Aprobación

Se ha creado el **Registro de Utilización de antimicrobianos de alto valor estratégico y reciente aprobación (RAVARA)**.



El objetivo es diseñar, difundir y mantener operativa una herramienta informática de registro para **conocer las condiciones reales de utilización de estos antimicrobianos en tiempo real**.

Además de facilitar la **monitorización y control de los antimicrobianos de alto valor estratégico** y reciente aprobación por los equipos PROA de cada uno de los centros implicados en el proyecto, obtener información sobre su utilización a nivel nacional.



El comité científico-técnico para el soporte de RAVARA está integrado por:

- ▶ El Grupo de Estudio de las Infecciones Relacionadas con la Asistencia Sanitaria (GEIRAS) de la **Sociedad Española de Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica (SEIMC)**.
- ▶ El grupo Atención Farmacéutica en Enfermedades Infecciosas (AFInf) de la **Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria (SEFH)**.

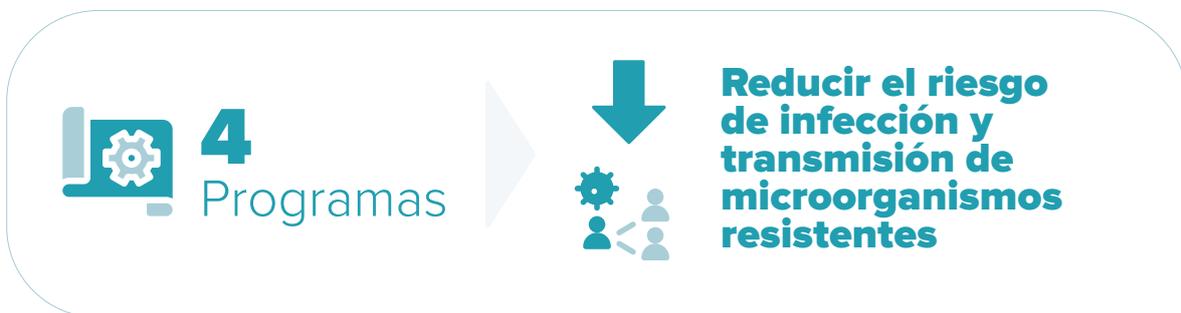


Recomendaciones y programas para reducir el riesgo de infección y transmisión de resistencia



Actualización y edición de los programas y recomendaciones

En el año 2019, se han publicado y editado en la página web del PRAN, el **programa para prevenir la infección en el sitio quirúrgico y prevención de complicaciones relacionadas con acceso vasculares de inserción periférica - programa Flebitis Zero**. Actualmente son un total de cuatro programas que contienen documentación específica para reducir el riesgo de infección y transmisión de microorganismos resistentes en cualquier ámbito de la asistencia sanitaria.

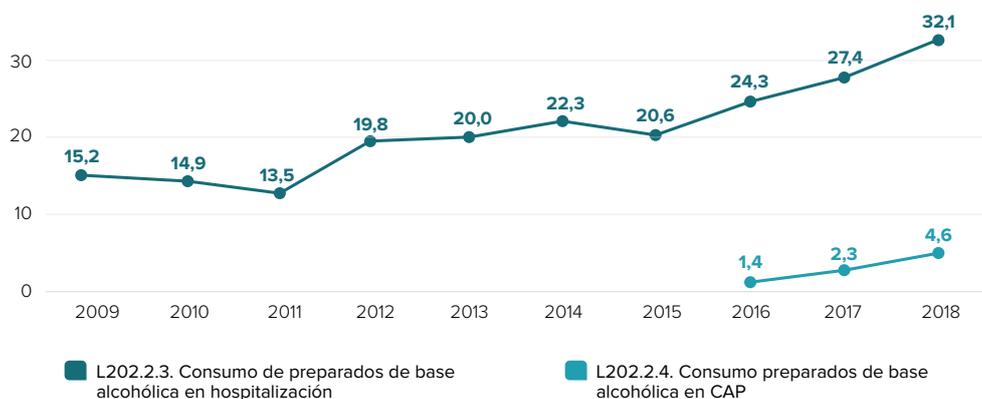


Evolución de los indicadores de higiene de manos acordados con las CC.AA.

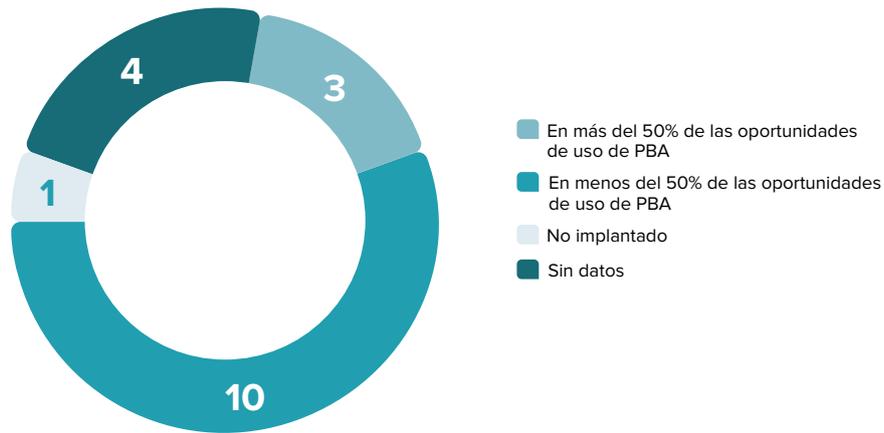
Los datos de los indicadores evaluados muestran que **la disponibilidad de preparados de base alcohólica (PBA) en punto de atención ha mejorado en hospitales**, manteniéndose estable en las UCI. El consumo de PBA ha mejorado en hospitales. **La adherencia a la higiene de manos sigue siendo moderada en el conjunto del SNS.**

Evolución temporal (2019-2018) del consumo de PBA (litros)

en hospitalización y en CAP



Nº de CC.AA. con observación del uso de PBA



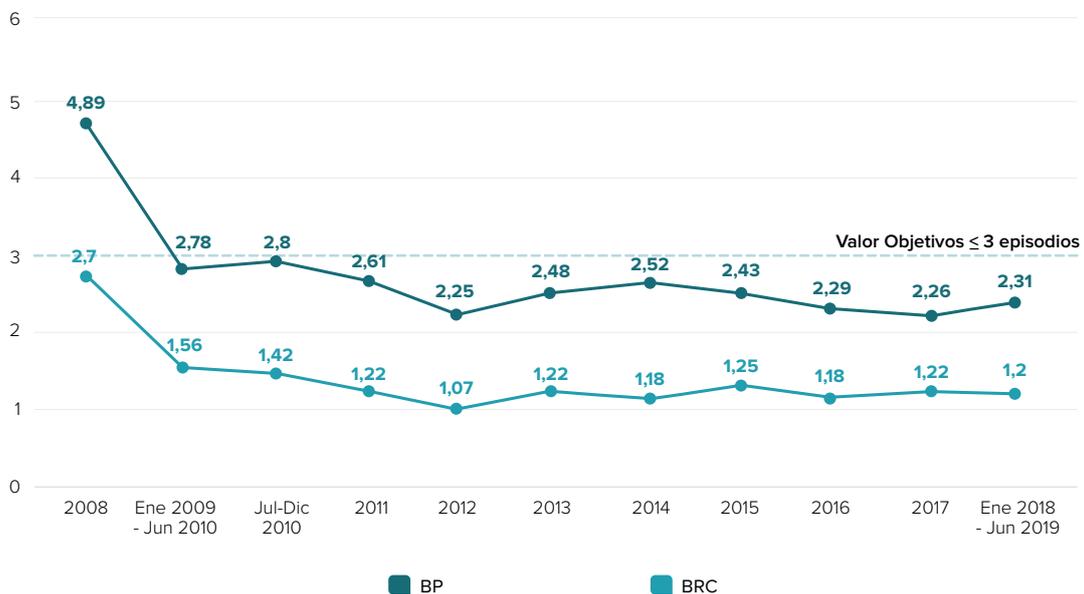
https://www.seguridadelpaciente.es/resources/documentos/2020/04/5-mayo-2020/hm-informe-indicadores-2018_20200504.pdf



Programas de prevención de IRAS en cuidados críticos: proyectos ZERO

Los proyectos ZERO a través de la aplicación de estrategias multimodales en alrededor de 200 unidades de cuidados intensivos (UCI) de todas las CC.AA. **están consiguiendo la reducción de las IRAS por dispositivos médicos.**

Sostenibilidad de las tasas de bacteriemia primaria (BP) y bacteriemia relacionada con catéter (BRC)



Sostenibilidad de las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánica



BZ

Los datos muestran que tanto las tasas de bacteriemia primaria (BP) como de bacteriemia por catéter (BC) **se mantienen en el tiempo con una ligera reducción en el año 2019** (la DI de 2,31 BP/1000 días de CVC y 1,2 BRC/1000 días de CVC en el periodo enero 2018-junio 2019).

NZ

Las tasas de neumonía asociada a ventilación mecánica **siguen disminuyendo en el año 2019** (La DI de 4,65 NAVM/1000 días de VM en el periodo enero 2018-junio 2019).

RZ

El porcentaje de pacientes con BMR al ingreso se sitúa en **4,26**, ligeramente superior al periodo anterior, sin embargo, el porcentaje de pacientes con BMR durante el ingreso en UCI disminuye a un 2,04%.

ITUZ

Se observa una **reducción de la tasa infección del tracto urinario asociada a sonda uretral (ITU-SU)**, con 1,81 episodios de de ITU-SU/1.000 días de SU.

<https://www.seguridaddelpaciente.es/es/practicas-seguras/seguridad-pacientes-criticos/>



Programa de infección quirúrgica ZERO



Los indicadores que evalúan el cumplimiento de medidas (profilaxis antibiótica, uso de clorhexidina alcohólica, eliminación del vello, normotermia y normoglucemia) **muestran una evolución positiva, excepto para normotermia**



Las tasas de infección en lugar quirúrgico han **disminuido** para todos los procedimientos, excepto para bypass aortocoronario con solo incisión torácica



55 Hospitales
14 CC.AA.



Se concedieron certificados de calidad en el cumplimiento de las recomendaciones de los proyecto ZERO a 41 UCI de diferentes CCAA:

- ▶ **15 UCI** por el cumplimiento de recomendaciones del Proyecto **“Bacteriemia Zero”**
- ▶ **11 UCI** por el cumplimiento de recomendaciones del Proyecto **“Neumonía Zero”**
- ▶ **15 UCI** por el cumplimiento de recomendaciones del Proyecto **“Resistencia Zero”**

<https://infeccionquirurgicazero.es/es/> 



Colaboración con odontólogos

El trabajo cooperativo del PRAN con Odontología es crucial para conseguir un uso prudente y calidad de prescripción de los antibióticos en la comunidad. Por ello se ha creado un grupo de trabajo con los profesionales de este sector.



Este nuevo grupo de trabajo cuenta con la **representación y colaboración de:**

- ▶ Asociación Española de Endodoncia (AEDE)
- ▶ Sociedad Española de Epidemiología y Salud Pública Oral (SESPO)
- ▶ Sociedad Española de Periodoncia (SEPA)
- ▶ Sociedad Española de Odontopediatría (SEOP)
- ▶ Sociedad Española de Prótesis Estomatológica y Estética (SEPES)
- ▶ Sociedad Española de Cirugía Bucal (SECIB)
- ▶ Sociedad Española de Implantes (SEI)
- ▶ Consejo General de Dentistas
- ▶ Representates de organismos e instituciones públicas en Odontología



Colaboración con sanidad privada

La incorporación de la sanidad privada a los grupos de trabajo del PRAN es crucial para la consecución de sus objetivos. Se ha creado un grupo de trabajo con los profesionales y representantes de este sector que incorpora a las dos principales entidades referentes de la sanidad privada española: la **Alianza de la Sanidad Privada Española (ASPE)** y la **Fundación Instituto para el Desarrollo e Integración de la Sanidad (IDIS)**. Debido a la crisis sanitaria, únicamente se ha podido mantener una reunión de toma de contacto donde se presentaron las posibles líneas de trabajo y se establecieron como prioridades la participación de los laboratorios de microbiología de hospitales de la red privada, la adhesión al programa de higiene de manos del SNS, el desarrollo de los PROA en el sector sanitario privado y la adhesión a las Guías de Terapéutica Antimicrobiana del SNS y PRAN.

2. Sanidad animal



Vigilancia del consumo de antibióticos veterinarios



Inicio del análisis de ventas totales de antibióticos veterinarios en España.



Inicio del PRAN. Se registra **el mayor consumo** de antibióticos veterinarios desde 2010.



Se completa el círculo de la recogida de datos de antibióticos veterinarios, desde el **origen (ventas en laboratorios)** hasta el **consumidor final (ventas minoristas y farmacias)**. Ya que se incluyen en el proceso a las entidades distribuidoras.



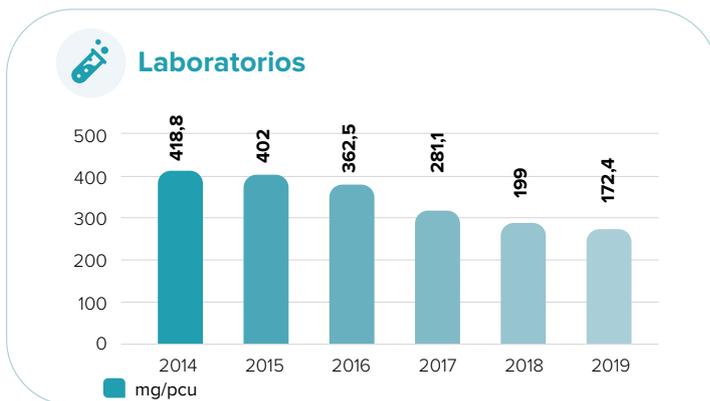
Se considera por primera vez la declaración del consumo de antibióticos veterinarios por parte de entidades (minoristas y farmacias) en España.



España registra el mayor descenso europeo en el consumo de antibióticos críticos (categoría b), con 17 países por delante en el ranking de consumo.



Se detecta una caída del consumo de antibióticos veterinarios:



Reducción desde 2014 a 2019: 58,84 %

Reducción desde 2017 a 2019: 4,63%

Si analizamos los datos en mayor detalle y vamos al año 2019, vemos que en ventas de laboratorios se registran 172 mg/PCU y en entidades distribuidoras 219 mg/PCU, esta discrepancia en el consumo del 21,47% es debida en su mayoría al estocaje de las entidades distribuidoras acumulado de años anteriores

La media de uso de antibióticos veterinarios en Europa está situada en 107 mg/PCU y, aunque en comparativa aún hay diferencia, el progresivo descenso del consumo en España cada vez nos sitúa más cerca de los principales competidores europeos en producción animal.



Vigilancia de la resistencia: bacterias zoonóticas y comensales

La Directiva 2003/99/CE sobre la vigilancia de las zoonosis y los agentes zoonóticos, **tiene como finalidad la vigilancia de las zoonosis, los agentes zoonóticos, y la resistencia a antimicrobianos ligada a ellos**. La Decisión de la Comisión 652/2013 ha armonizado y reforzado dicha vigilancia entre los EE. MM. de la UE. El MAPA es el responsable de la coordinación y ejecución de este programa de vigilancia de resistencias y anualmente elabora y publica un informe con los principales datos de España.

https://www.mapa.gob.es/es/ganaderia/temas/sanidad-animal-higiene-ganadera/sanidad-animal/zoonosis-resistencias-antimicrobianas/resistencias_antimicrobianas.aspx



Vigilancia de la resistencia: bacterias patógenas clínicas



Recomendaciones: USO PRUDENTE

Es necesario realizar un diagnóstico microbiológico y perfil de sensibilidad antes de tomar la decisión de prescribir antibióticos. Por ello, se ha trabajado en el desarrollo de un sistema de vigilancia de bacterias patógenas clínicas.



Objetivos del Proyecto de Vigilancia de Patógenos Clínicos:



Diagnosticar e identificar el agente etiológico implicado en la infección bacteriana a tratar y permitir seleccionar el antimicrobiano de un modo más eficiente.



Facilitar la prescripción del veterinario teniendo en cuenta los principios de uso prudente.



Tener información epidemiológica que se pueda usar en aquellos casos en los que, por necesidad clínica, no sea posible esperar un diagnóstico microbiológico y a la determinación de la susceptibilidad antimicrobiana para iniciar un tratamiento.



Usar la información epidemiológica agregada para desarrollar un mapa directriz del perfil de resistencias de estos patógenos clínicos.



Identificar las tendencias en la evolución de las resistencias de bacterias patógenas clínicas que permita adoptar medidas concretas dirigidas.



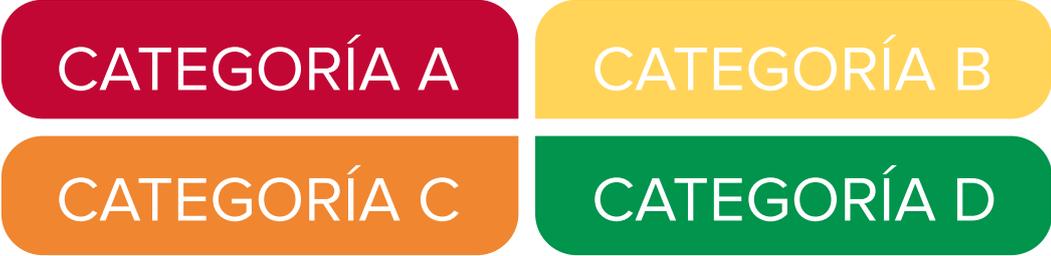
Desarrollar un mapa interactivo epidemiológico de bacterias patógenas, por especies animales, por regiones ganaderas y vinculadas a recomendaciones de tratamiento.

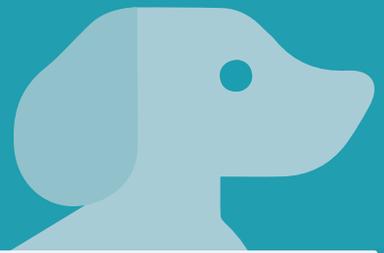
Durante 2019-2020 el PRAN ha trabajado con los laboratorios de análisis clínicos, CC.AA. y sectores **para establecer una estrategia de recogida de datos de resistencias de microorganismos patógenos clínicos, y así poder desarrollar el Mapa de resistencias.** La herramienta está ya desarrollada y estará totalmente activa a finales del año 2020.



Categorización de antibióticos de uso veterinario

La categorización de antibióticos veterinarios es una propuesta realizada por la Comisión Europea tras un informe elaborado por un grupo de expertos (AMEG) en la que **se han clasificado los diferentes grupos de antibióticos según el impacto potencial que su uso en veterinaria puede tener en salud humana.**





CATEGORÍA A

✘ NO USAR

¿Qué incluye?

Diferentes clases de antimicrobianos no autorizados actualmente en medicina veterinaria en la UE.

Carbapenemes, fosfomicina, cefalosporinas de última generación, glucopeptidos, glicilciclinas, monobactams, oxazolidinonas, riminofenazinas, sulfonas, tratamientos para tuberculosis y otras micobacterias.

Uso

En animales de compañía. Siempre que se respete el cumplimiento de la cascada de prescripción y no se hayan establecido límites máximos de residuos en los alimentos.

CATEGORÍA B

⊘ RESTRINGIR

¿Qué incluye?

Cefalosporinas de 3ª y 4ª generación, fluoroquinolonas, polimixinas

Uso

Solo cuando no hay antimicrobianos alternativos en una categoría inferior que puedan ser efectivos. Su uso debe basarse en los resultados de las pruebas de susceptibilidad antimicrobiana, siempre que sea posible.

CATEGORÍA C

⚠ CAUTELA

¿Qué incluye?

Aminoglicósidos y aminociclitol, aminopenicilinas, anfenicoles, cefalosporinas de 1ª y 2ª generación, macrólidos, lincosamidas, pleuromutilinas y rifamicinas

Uso

Solo cuando no hay ninguna sustancia en la Categoría D que sea efectiva.

CATEGORÍA D

👁 PRUDENCIA

¿Qué incluye?

Penicilinas y aminopenicilinas, péptidos policíclicos (bacitracina), derivados del nitrofurano, nitroimidazoles, ácido fusídico, sulfonamidas y tetraciclinas.

Uso

Evitar uso innecesario y prolongado, ya que no están exentos de un impacto negativo en el desarrollo y propagación de la resistencia, en particular a través de la co-selección.

EVITAR

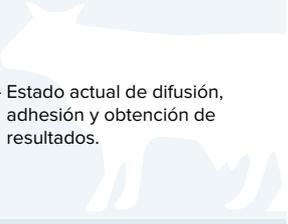
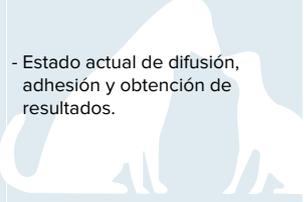
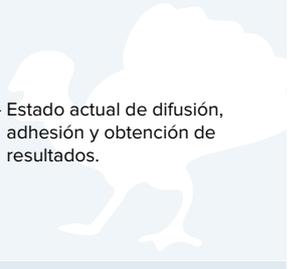
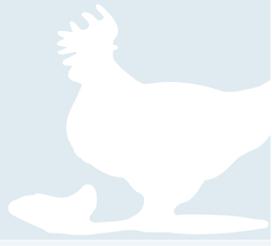
- El empleo innecesario de estos antimicrobianos.
- Cuidar el tiempo de uso de los mismos.
- Utilizar el tratamiento metafiláctico debe limitarse a situaciones en las que no sea posible un tratamiento individual.



Programas Reduce Antibióticos en ganadería

El PRAN ha puesto en marcha una serie de programas para el **uso prudente de antibióticos** y la **reducción voluntaria del consumo de determinados antibióticos en diferentes especies**. Gracias a la colaboración de los profesionales implicados, además de los programas que ya estaban en marcha (**porcino** 🐷, **cunicultura** 🐰, **bovino de carne** 🐮, **avicultura de carne** 🐔) se han puesto en marcha otros nuevos:

PROGRAMA	ESPECIE	AÑO INICIO	CARACTERÍSTICAS	EVOLUCIÓN	OBJETIVOS MARCADOS	OBJETIVOS ALCANZADOS
REDUCE COLISTINA EN PORCINO Programa Reduce Colistina 	PORCINO	2016	<ul style="list-style-type: none"> - Primer programa propuesto. - Situación crítica de la colistina. - Sector integrado. - Sector con recursos. - Alta demanda del consumidor. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rápida difusión Soporte MAPA / CC.AA. - Facilidad de implementación (con buenos resultados). - Sector pionero. 	<ul style="list-style-type: none"> - Colistina: Reducción a 5 mg/PCU en 3 años. - Control de: Neomicina y apramicina. 	<ul style="list-style-type: none"> - 87 empresas adheridas que representan 80 % del sector. - Reducción del 85,8 % en el consumo de colistina entre 2015 y 2019. - Reducción del 55 % en consumo de neomicina entre 2015 y 2019.
REDUCE ANTIBIÓTICOS EN POLLOS Programa Reduce Antibióticos 	POLLOS BROILER	2018	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los antibióticos. - Sector integrado. - Sector con recursos. - Alta demanda del consumidor. - Interprofesional proactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rápida difusión. - Facilidad de implementación (con buenos resultados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de todos los AB: 45% en 2 años. - Colistina: 80% llegar a 1 mg/PCU. 	<ul style="list-style-type: none"> - 23 empresas adheridas que representan el 97 % del sector. - Reducción del 71 % en consumo de global de antibióticos entre 2015 y 2019. - Reducción del 97 % en consumo de colistina entre 2015 y 2019 (0,33mg/PCU).
REDUCE ANTIBIÓTICOS EN CUNICULTURA Programa Reduce Antibióticos 	CONEJOS	2018	<ul style="list-style-type: none"> - Iniciativa del sector interprofesional proactiva. - Sector atomizado. - Falta de recursos económicos y terapéuticos. - Producción al límite. - Falta de concienciación. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rápida difusión. - Presión CC.AA. - Aumento de mortalidad. - Tendencia a la integración. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de todos los AB: 30% en 2 años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los veterinarios adheridos al PROGRAMA (AVECU). - Uso del 80% de pienso medicado en 2016 frente a uso del 45% de pienso medicado en 2019, 1500mg/kg en 2016, frente a 900mg/kg en 2019, reducción del 40% en el consumo total de ab). - Reducción del 95% en consumo de colistina.
REDUCE ANTIBIÓTICOS EN BOVINO DE CARNE Programa Reduce Antibióticos 	BOVINO DE APTITUD CÁRNICA	2019	<ul style="list-style-type: none"> - Uso racional de todos los antibióticos. - Eliminación de premezclas medicamentosas y en solución oral. - Sector poco integrado. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buena difusión. - Necesidades de promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de todos los AB. - Eliminación de premezclas y soluciones orales en 2 años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado actual de difusión, adhesión y obtención de resultados.
REDUCE ANTIBIÓTICOS EN OVINO Y CAPRINO DE CARNE Programa Reduce Antibióticos 	OVINO DE APTITUD CÁRNICA	2019	<ul style="list-style-type: none"> - Uso racional de todos los antibióticos. - Reducción de premezclas medicamentosas. - Sector individualista. - Falta de recursos económicos y terapéuticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Buena difusión. - Dificultades de implementación. - Necesidades de promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de todos los AB. - Reducción del 60% de premezclas en 3 años. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado actual de difusión, adhesión y obtención de resultados.

PROGRAMA	ESPECIE	AÑO INICIO	CARACTERÍSTICAS	EVOLUCIÓN	OBJETIVOS MARCADOS	OBJETIVOS ALCANZADOS
<p>REDUCE ANTIBIÓTICOS EN BOVINO LECHERO</p> <p>Programa Reduce Antibióticos </p>	BOVINO DE APTITUD LECHERA	2019	<ul style="list-style-type: none"> - Uso racional de todos los antibióticos. - Reducción de los antibióticos críticos. - Sector individualista. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lenta difusión. - Dificultades de implementación. - Necesidades de promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de todos los AB. - Reducción de los antibióticos críticos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado actual de difusión, adhesión y obtención de resultados. 
<p>REDUCE ANTIBIÓTICOS EN PEQUEÑOS ANIMALES</p> <p>Programa Reduce Antibióticos </p>	PERROS Y GATOS	2019	<ul style="list-style-type: none"> - Uso racional de todos los antibióticos. - Reducción de los antibióticos críticos y de registro en humanos. - Sector individualista. - Dificultad en la obtención de datos de consumo y resistencias. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lenta difusión. - Dificultades de implementación. - Necesidades de promoción. 	<ul style="list-style-type: none"> - Obtención de datos válidos. - Reducción de los antibióticos críticos y de uso en humanos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado actual de difusión, adhesión y obtención de resultados. 
<p>REDUCE ANTIBIÓTICOS EN PAVOS</p> <p>Programa Reduce Antibióticos </p>	PAVOS	2020	<ul style="list-style-type: none"> - Todos los antibióticos. - Sector integrado. - Sector con recursos. - Alta demanda del consumidor. - Interprofesional proactiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Rápida difusión. - Facilidad de implementación (con buenos resultados). 	<ul style="list-style-type: none"> - Reducción de todos los AB: 40% en 4 años. - Colistina: llegar a 0 mg/PCU. 	<ul style="list-style-type: none"> - Estado actual de difusión, adhesión y obtención de resultados. 
<p>REDUCE ANTIBIÓTICOS EN AVICULTURA DE PUESTA</p> <p>Programa Reduce Antibióticos </p>	GALLINAS PONEDORAS	2020	Estado actual de definición del Programa.			
<p>REDUCE ANTIBIÓTICOS EN CABALLOS</p> <p>Programa Reduce Antibióticos </p>	CABALLOS	2020	Estado actual de definición del Programa.			
<p>REDUCE ANTIBIÓTICOS EN OVINO Y CAPRINO DE LECHE</p> <p>Programa Reduce Antibióticos </p>	OVINO DE APTITUD LECHERA	Pendiente	Estado actual de definición del Programa.			
<p>REDUCE ANTIBIÓTICOS EN PISCICULTURA</p> <p>Programa Reduce Antibióticos </p>	PISCIFACTORÍAS	2021	Estado actual de definición del Programa.			



Herramienta interactiva de ayuda a la prescripción veterinaria

- 1 Herramienta interactiva con acceso web y aplicación para facilitar el acceso a todos los veterinarios clínicos.
- 2 Su función es orientarles en el abordaje de los procesos infecciosos más relevantes basado en la evidencia y en los patrones de resistencias locales, y así facilitar que la prescripción sea lo más precisa posible.
- 3 Está asociada al mapa interactivo epidemiológico de bacterias patógenas animales.



Objetivo

Facilitar la prescripción más adecuada teniendo en cuenta los principios de uso prudente de antimicrobianos.



Bioseguridad e higiene en las explotaciones ganaderas



Plan Nacional
Resistencia
Antibióticos



desarrollan un **proyecto piloto voluntario** en los sectores de

Porcinos  **Avicultura**  **Bovinos** 

para el **estudio e incremento de las medidas de bioseguridad e higiene en granjas**

objetivos

- Categorizar el estatus de bioseguridad e higiene de un **grupo de granjas** que voluntariamente colaboren con el PRAN, con el objetivo de conocer el impacto de este en el consumo de antibióticos.

- **Relacionar los datos de consumo de antibióticos de esas granjas con el estatus de bioseguridad e higiene** para ayudarles a instaurar nuevas medidas de manejo y gestión que posibiliten la disminución de dicho consumo.

- Hacer un estudio retrospectivo en aquellas explotaciones con valores de consumo notablemente por encima o por debajo de la media para conocer el impacto de determinadas patologías y prácticas de manejo en el consumo. También, en el marco de este grupo, se va a trabajar en la definición de un documento orientativo para cada sector que recoja el contenido mínimo de plan sanitario, que ya se ha establecido como obligatorio en las ordenaciones sectoriales publicadas recientemente.



Grupo de Trabajo de Resistencias en el Medioambiente



Objetivo

Creado en 2019 para profundizar en el conocimiento del papel del medioambiente en la producción y transferencia de resistencias.



Composición

Personal de centros de investigación
(INIA, ICRA, Universidad Complutense)

Personal de las administraciones públicas
(MITECO, AEMPS)

Composición dinámica que se actualizará anualmente.



Fases de trabajo



Fase 1

Centrada en la identificación de los puntos de emisión de determinantes de resistencias al medioambiente y en la caracterización del comportamiento medioambiental de los antibióticos de mayor uso.

Se estudiarán los datos existentes de monitorización ambiental y posibles mejoras de los planes de monitorización.



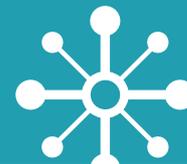
Fase 2 (en curso)



Fase 3

Se estudiarán metodologías de análisis de riesgos y posible impacto en salud pública y animal de las resistencias en el medioambiente.

4. Investigación y formación



Estrategia común en investigación de la resistencia: Acción Conjunta Europea EU-JAMRAI

<https://eu-jamrai.eu> 

Desde
2017

Líder de 3 áreas de trabajo:



Visibilidad y difusión de resultados



Concienciación y comunicación



Uso prudente de los antibióticos en salud humana y sanidad animal
(co-liderando con Noruega)



Además, se participa activamente en los paquetes de trabajo de Implementación de las estrategias nacionales **One health** y planes nacionales frente a las resistencias a antimicrobianos y **Políticas para la Prevención de Infecciones relacionadas con la Asistencia Sanitaria y su implementación.**

En
2019



Andalucía, Islas Baleares, Cataluña, Murcia y Madrid, en colaboración con la AEMPS, desarrollan una

investigación cualitativa sobre la implementación de los PROA

en ámbito nacional, hospitalario, Atención Primaria y centros sociosanitarios, buscando los casos de éxito y las dificultades que marcan las actitudes hacia una correcta implementación. El informe verá la luz en 2020.



España ha realizado una visita a Suecia y ha recibido la visita de Holanda en el seno del proyecto **Country-to-country visits** que busca una manera práctica y no auditora de **evaluar, compartir experiencias y aprender sobre otros Planes Nacionales frente a las resistencias antimicrobianas.**



Numerosos profesionales, gerentes de hospitales y gobiernos autonómicos han colaborado en las encuestas lideradas por Grecia sobre la situación que se vive en torno a las políticas de Control y Prevención de las Infecciones.



Todo ello trajo consigo la publicación de un Marco Universal para la Implementación de estas políticas, así como una serie de herramientas de fácil desarrollo que tienen como objetivos:



Mejorar la concienciación sobre la seguridad del paciente y la crisis de salud pública que supone la resistencia y las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria.



Control y prevención efectivos de la infección: contribución, roles y actividades esenciales.



Formación en los principios básicos del control de la infección: precauciones y auditorías. 5 hospitales españoles participan en el estudio piloto para probar estas herramientas según las necesidades de cada centro.

IACRA

<http://www.resistenciaantibioticos.es/es/publicaciones/informe-jiacra-espana>

Dos años después de la publicación del Informe JIACRA España (JIACRA-ES), se está desarrollando el **“Segundo Análisis del Consumo y la Resistencia de los Antibióticos en España”**: Informe IACRA.



Este nuevo informe incluye varios cambios con respecto al primero. En primer lugar, su título, que pasa a ser **“Informe sobre el Análisis del Consumo y la Resistencia a los Antibióticos” (IACRA)**. En segundo lugar, la metodología no trata de relacionar estadísticamente los datos entre sí. En este caso **se presentará un informe estructurado en base al consumo de antibióticos en personas y animales productores de alimentos y la resistencia a antibióticos en personas, animales de producción y alimentos de origen animal** (resistencia en bacterias zoonóticas, indicadoras y de importancia clínica). Asimismo, mediante el estudio de la información proveniente de los sistemas de vigilancia, se llevará a cabo un análisis global entre el consumo y el perfil de resistencia a los antibióticos.



Este segundo informe está siendo elaborado por un grupo de expertos procedentes del Centro Nacional de Microbiología (**CNM**); el *Institut de recerca i tecnologia agroalimentàries del Centre de Recerca en Sanitat Animal* (**CReSA**); la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (**AESAN**); el Laboratorio Central de Veterinaria - Algete (**MAPA**), el *Laboratori de Referència de Catalunya*; la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria (**MAPA**) y el Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria (**VISAVET- UCM**).



Encuesta sobre la implementación de los PROA en hospitales



227
Hospitales
españoles

Entre los meses de octubre y diciembre de 2019, 227 hospitales españoles respondieron a la encuesta **para conocer la realidad de la implementación de los equipos PROA.**



Los resultados se compararán con los datos de la encuesta realizada en 2016 a 201 hospitales.



Diploma Experto Universitario PROA



188
Plazas
anuales

En los próximos 4 cursos académicos (2020-21, 2021-22, 2022-23, 2023-24) para obtener el **Diploma Experto Universitario en PROA online.**



Acreditado con **20 créditos ECTS** por la Universidad Nacional de Educación a Distancia (UNED).



Proyecto financiado íntegramente por la **AEMPS** con el apoyo de **SEIMC** y **SEFH**.



Su objetivo es **actualizar los conocimientos clave para el abordaje de las principales enfermedades infecciosas hospitalarias** y dar a conocer cómo **desarrollar, implantar, mantener y potenciar un PROA en el hospital.**



Convenio Marco PRAN-UNIVERSIDAD



Iniciativa puesta en marcha a principios de 2019 para **generar actividades y recursos de colaboración entre las facultades del área Biosanitaria de las Universidades y el PRAN.**



A través de una estrategia para dar a conocer **el trabajo de las facultades en materia de resistencia a los antibióticos** e integrar en su actividad docente la formación a los alumnos y la organización de actividades relacionadas con la prevención y mejora del uso de los antibióticos.



Olimpiadas PRAN: sesiones divulgativas



Dirigidas a los estudiantes de las facultades biosanitarias.



Buscan **concienciar sobre el problema de la resistencia de una forma amena y participativa** a través de preguntas interactivas y debates.



Este nuevo formato permite **interactuar con los alumnos, despertar su interés e implicarles de forma directa** en la solución de la resistencia a los antibióticos.



5. Comunicación



Objetivos



Concienciar

sobre la importancia del uso prudente de los antibióticos e informar sobre los riesgos que representa su mal uso para la salud de todos.



Desterrar falsas creencias

para eliminar comportamientos que contribuyen al uso irresponsable de estos medicamentos (automedicación, incumplimiento terapéutico, presión a farmacéutico / médico para dispensación / prescripción, prescripción innecesaria, etc...)



Públicos



PROFESIONALES SANITARIOS
EN SALUD HUMANA Y
SANIDAD ANIMAL



PROFESIONALES DEL
SECTOR GANADERO /
AGRÍCOLA



NIÑOS EN EDAD ESCOLAR
Y ADOLESCENTES



PACIENTES



ESTUDIANTES
UNIVERSARIOS DE
CIENCIAS DE LA SALUD



CUIDADORES DE
ANCIANOS / NIÑOS



DUEÑOS
DE MASCOTAS



Escenario



Último Eurobarómetro sobre los conocimientos de los ciudadanos acerca de los antibióticos y tendencias generales de uso (2018):

36% de los españoles piensa equivocadamente que los antibióticos curan el resfriado.

↓ Baja desde el 45% de 2016, uno de los mayores descensos registrados en la UE

42% confirma haber tomado antibióticos en los últimos 12 meses.

↓ Baja desde el 47% registrado en 2016.

5% confirma que los ha tomado sin receta médica.

↓ Baja desde el 6% registrado en 2016.



Encuesta online del ECDC a profesionales sanitarios de la UE en salud humana (2019):

La gran mayoría conoce los conceptos clave sobre resistencia y la conexión entre su labor y la diseminación de resistencia, aunque solo el 58% reconoce desempeñar un papel clave en el control de este problema. El miedo a las complicaciones en el paciente es el factor principal para prescribir antibióticos en situaciones en las que habrían preferido no hacerlo.

40 - 50% De las prescripciones de antibióticos que se realizan en hospitales y Atención Primaria en España son inadecuadas (documento de consenso GEIH-SEIMC, SEFH y SEMSPH)

1/3 De las recetas privadas de antibióticos demandadas en farmacias no cumple con la normativa vigente, de acuerdo con el estudio de AEMPS-SEFAC³.

³ Carbajal de Lara JA, Cantalapiedra Fernández F, Eguilleor Villena A, Gutiérrez Ríos P, Amador Fernández N, Molinero A. Perfil de las solicitudes de antibióticos en farmacia comunitaria con receta privada y prescripción irregular. Medicina de Familia. SEMERGEN 2020; 46(3): 194-201. doi.org/10.1016/j.semerg.2019.10.003



Acciones de comunicación



Más de
250
asistentes

incluyendo expertos,
estudiantes,
profesionales
sanitarios.

‘Jornada del Día Europeo para el Uso Prudente de los Antibióticos 2019’

Cada 18 de noviembre el PRAN organiza la jornada del Día Europeo para el Uso Prudente de los Antibióticos (EAAD), iniciativa impulsada por el Centro Europeo para la Prevención y el Control de las Enfermedades (ECDC) desde 2008. Por primera vez, el evento incluyó una ponencia centrada en resistencia y medioambiente.



El spot de la campaña se emitió durante dos semanas en canales nacionales y autonómicos.

1.085 pases

Campaña anual dirigida a público general:

“Los antibióticos NO sirven para todo”

En el marco del Día Europeo para el Uso Prudente de los Antibióticos (18 de noviembre) y la Semana Mundial de Concienciación sobre el Uso de los Antibióticos 2019, el PRAN lanzó su segunda campaña de concienciación en televisión: “Los antibióticos NO valen para todo”.



I Carrera Popular PRAN “¡Corre sin resistencias!”

En el mismo contexto, más de 1.500 corredores participaron en la I Carrera Popular Universitaria del PRAN, organizada bajo el lema “¡Corre sin resistencias!” por las universidades de Almería, Alcalá de Henares, Bilbao, Murcia y Sevilla en estas cinco ciudades.



Ganar a las bacterias resistentes está en tus manos: ¡utiliza correctamente los antibióticos!

Con el objetivo de concienciar a los futuros profesionales sanitarios

sobre la trascendencia del problema de la resistencia y animarles a formar parte activa del PRAN como colectivo clave en la mejora del uso de los antibióticos.



Kit de debate para colegios e institutos

Entre los meses de noviembre y diciembre el PRAN distribuyó 1.500 kits de debate sobre resistencia entre colegios e institutos de todo el país. Este material didáctico se dirige a estudiantes de 11 a 18 años con el objetivo de mejorar la concienciación de los alumnos sobre la importancia del uso prudente de los antibióticos.

 **1.500**
Kits

 Estudiantes de **11 a 18 años**

El kit consta de un juego de cartas con ocho personajes involucrados de diferente manera en el problema de la resistencia.





Acciones de comunicación



La Noche Europea de los Investigadores 2019

En colaboración con la Acción Conjunta Europea (EU-JAMRAI) el PRAN participó en la Noche Europea de los Investigadores con varias actividades dirigidas a público infantil y familiar.

Estas iniciativas tuvieron como objetivos acercar la figura del científico al público general

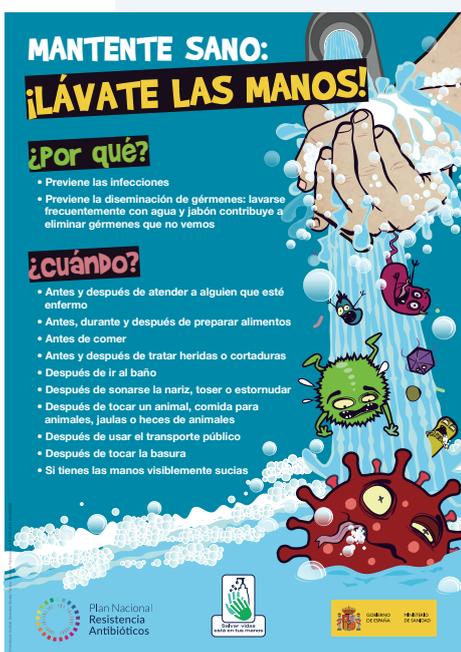
y reforzar la concienciación sobre la importancia de la higiene de manos para frenar a las bacterias resistentes.



Concienciar sobre la importancia de la higiene de manos.

Campaña de higiene de manos del Sistema Nacional de Salud 2020

Cada 5 de mayo se celebra el Día Mundial de la Higiene de las Manos, con acciones específicas organizadas en colaboración con las CC.AA. y dirigidas a profesionales y pacientes. Como en años anteriores, en 2020 el Programa de Higiene de Manos del Sistema Nacional de Salud se hizo eco de la campaña de la OMS con el objetivo de trasladar sus mensajes a todos los centros asistenciales. En 2020 el PRAN participó en esta iniciativa con una nueva campaña de carteles dirigida a público general con indicaciones específicas para mantener una correcta higiene de manos.



Día mundial de la higiene de las manos



Colaboración con asociaciones de pacientes

Un nuevo grupo de trabajo con las asociaciones de pacientes pondrá en marcha actividades de concienciación sobre la importancia del uso prudente de los antibióticos.



Con la participación de

PLATAFORMA
DE ORGANIZACIONES
DE PACIENTES (POP)

FORO ESPAÑOL
DE PACIENTES
(FEP)

ALIANZA GENERAL
DE PACIENTES
(AGP)

Y seguimos trabajando en...



Difusión de mensajes y actividades en la web www.resistenciaantibioticos.es y perfiles en redes sociales (Facebook y Twitter)



Difusión de la campaña dirigida a prescriptores y sector ganadero
“Ni menos, ni más.
¡Tú decides!”



Participación activa en congresos de medicina humana y veterinaria, así como diferentes eventos y jornadas de carácter científico



Desarrollo de los materiales de campaña de concienciación en farmacias comunitarias en colaboración con el Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (CGCOF)



Preparación de la próxima convocatoria de los Premios PRAN



Participación en artículos divulgativos y respuesta a solicitudes de información



Plan Nacional Resistencia Antibióticos



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE SANIDAD



agencia española de
medicamentos y
productos sanitarios