



Uso (extrahospitalario) de antibióticos en España

Eduarne Lázaro Bengoa / Francisco J. de Abajo Iglesias
División de Farmacoepidemiología y Farmacovigilancia
Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios

Jornada sobre el uso prudente de antibióticos
Ministerio de Sanidad y Consumo
Madrid, 18 de noviembre de 2008

SINOPSIS

- El uso de antibióticos está relacionado con la aparición de resistencias bacterianas.
- Permite comparación con otros países así como estudiar la evolución temporal.
- Es necesario conocer el uso de antibióticos en la sociedad:
 - Plantear estrategias.
 - Medir el impacto de las medidas que se pongan en marcha.

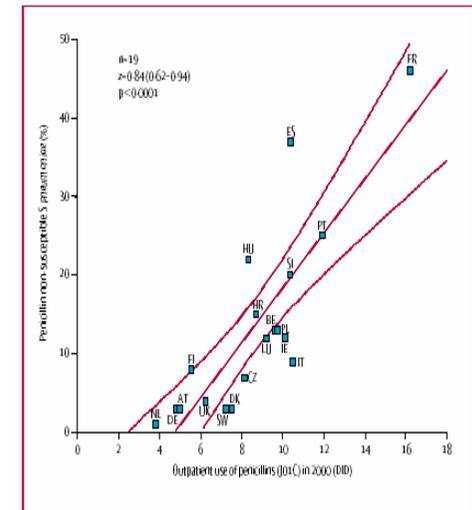
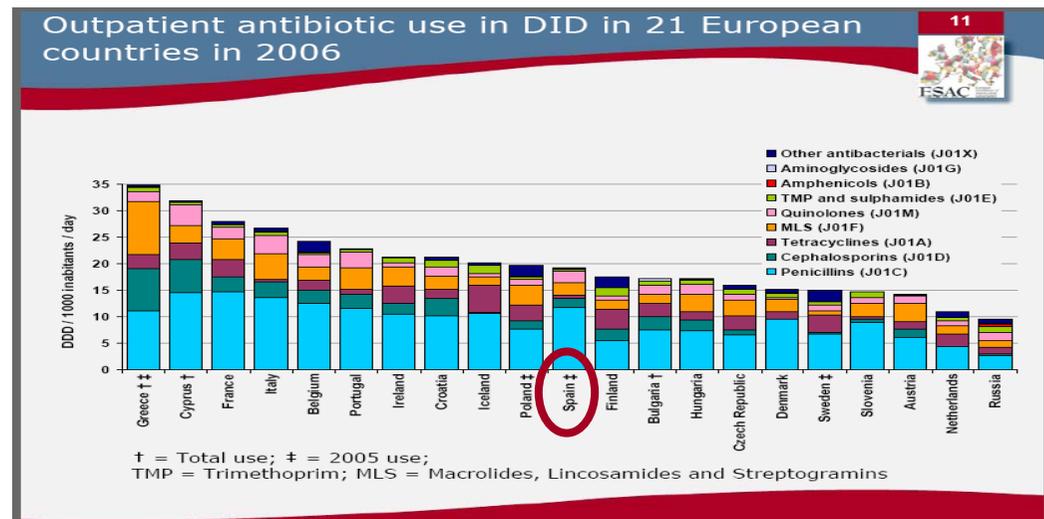


Figure 6: Correlation between penicillin use and prevalence of penicillin non-susceptible S pneumoniae. AT: Austria; BE: Belgium; HR: Croatia; CZ: Czech Republic; DK: Denmark; FI: Finland; FR: France; DE: Germany; HU: Hungary; IE: Ireland; IT: Italy; LU: Luxembourg; NL: The Netherlands; PL: Poland; PT: Portugal; SI: Slovenia; ES: Spain; UK: England only.





Clasificación ATC

- Sistema de clasificación **ATC** (Anatómico Terapéutica y Química).
- **Antibióticos de uso sistémico (J01)**
 - Tetraciclinas (J01A)
 - Cloranfenicoles (J01B)
 - Penicilinas (J01C)
 - Cefalosporinas (J01D)
 - Sulfonamidas y Trimetoprima (J01E)
 - Macrólidos y lincosamidas (J01F)
 - Aminoglicosidos (J01G)
 - Quinolonas (J01M)
 - Combinaciones a dosis fijas (J01R)
 - Otros antibióticos (J01X)

Unidad de medida

- El uso de antibióticos se ha expresado en **DHD** (DDD/ 1.000 habitantes/ día)
- La DDD es la unidad técnica de medida que equivale a la dosis media diaria de mantenimiento en adultos cuando se utiliza en su indicación principal, por una vía de administración determinada, expresada en cantidad de principio activo
 - **Centro colaborador para la Metodología de Estadísticas de Medicamentos de la OMS (www.whocc.no)**

Cálculo DHD

$$\text{DHD} = \frac{\text{Env} * \text{NFF} * \text{Dosis}}{\text{DDD} * 365 * \text{Pobl}} * 1.000$$

- Env: Envases dispensados con cargo al SNS
NFF: Nº formas farmacéuticas por envase
Dosis: Dosis contenida en una forma farmacéutica
DDD: Dosis Diaria Definida
Pobl: Población

- **Ventajas:**
 - Independiente tamaño de envases.
 - Comparación geográfica y temporal
- **Desventajas:**
 - DDD puede ser diferente a la utilizada.
 - DHD sensible a la duración de tratamiento.

Clarithromicina duración **tto 12 días** \longleftrightarrow Azitromicina duración **tto 3 días**

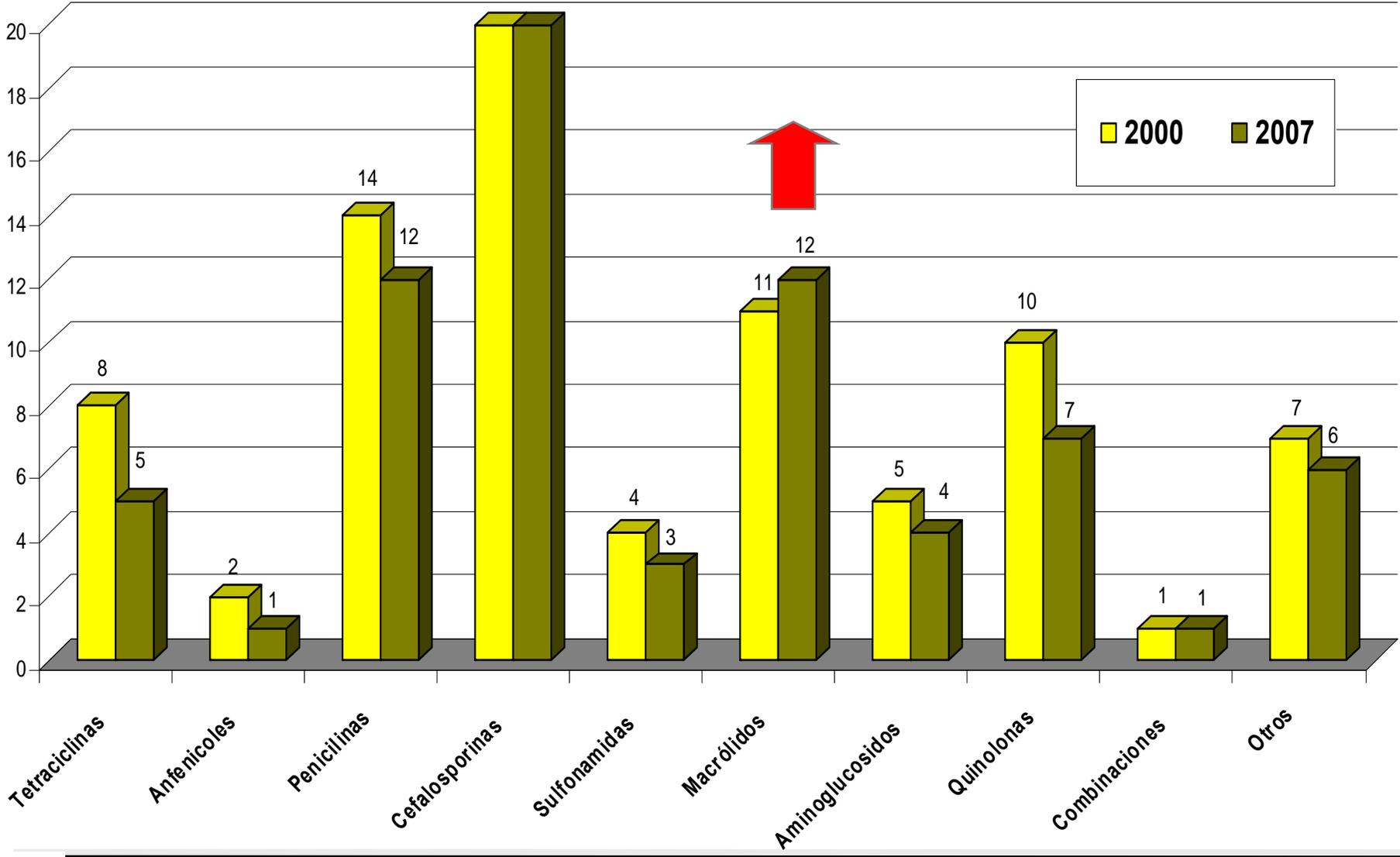
OFERTA DE ANTIBIÓTICOS

Oferta de Antibióticos en el SNS

	2000	2007
Principios Activos	82	71 (↓13%)
Presentaciones	1.010	1.368 (↑35%)

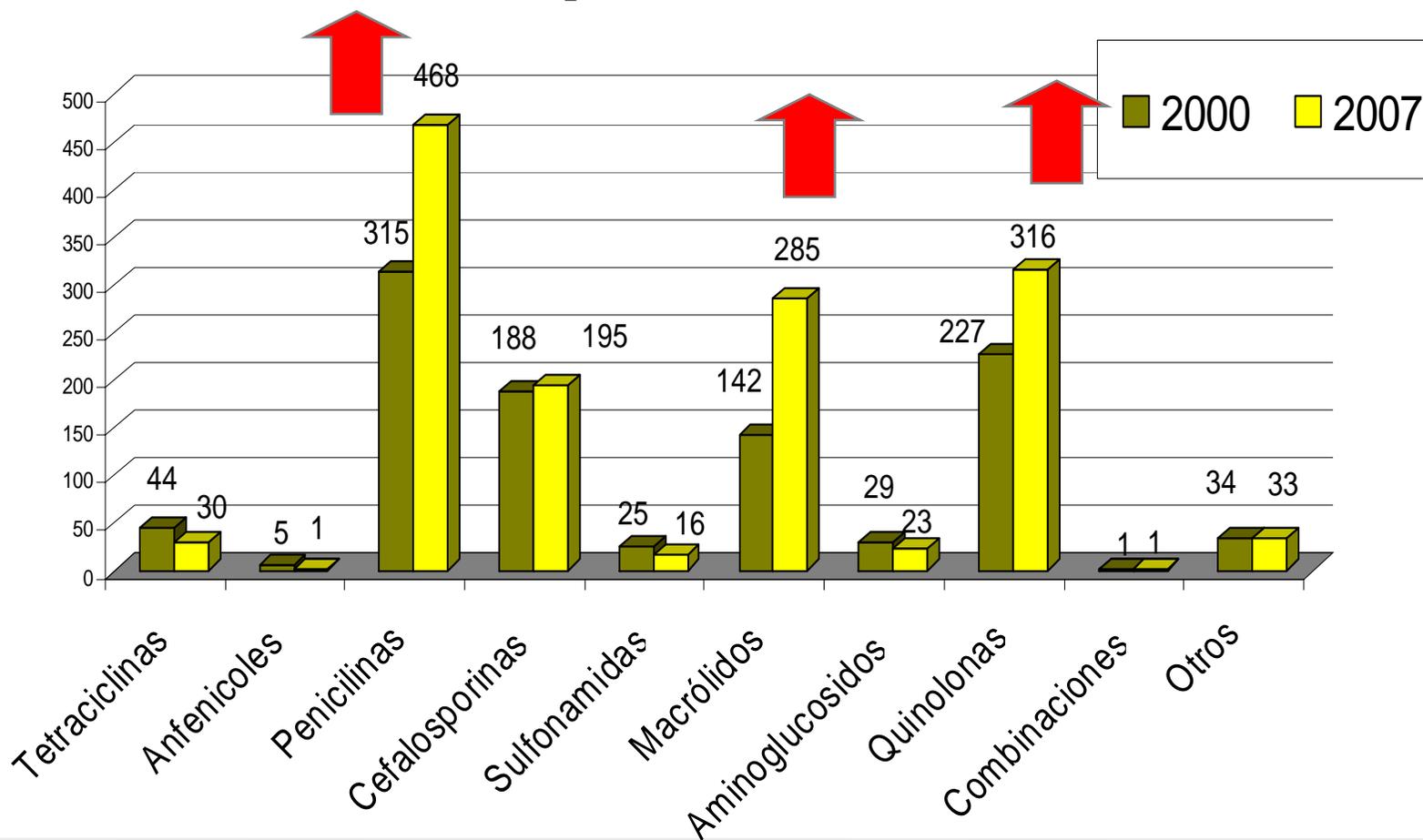
3 Principios activos nuevos

Oferta de principios activos



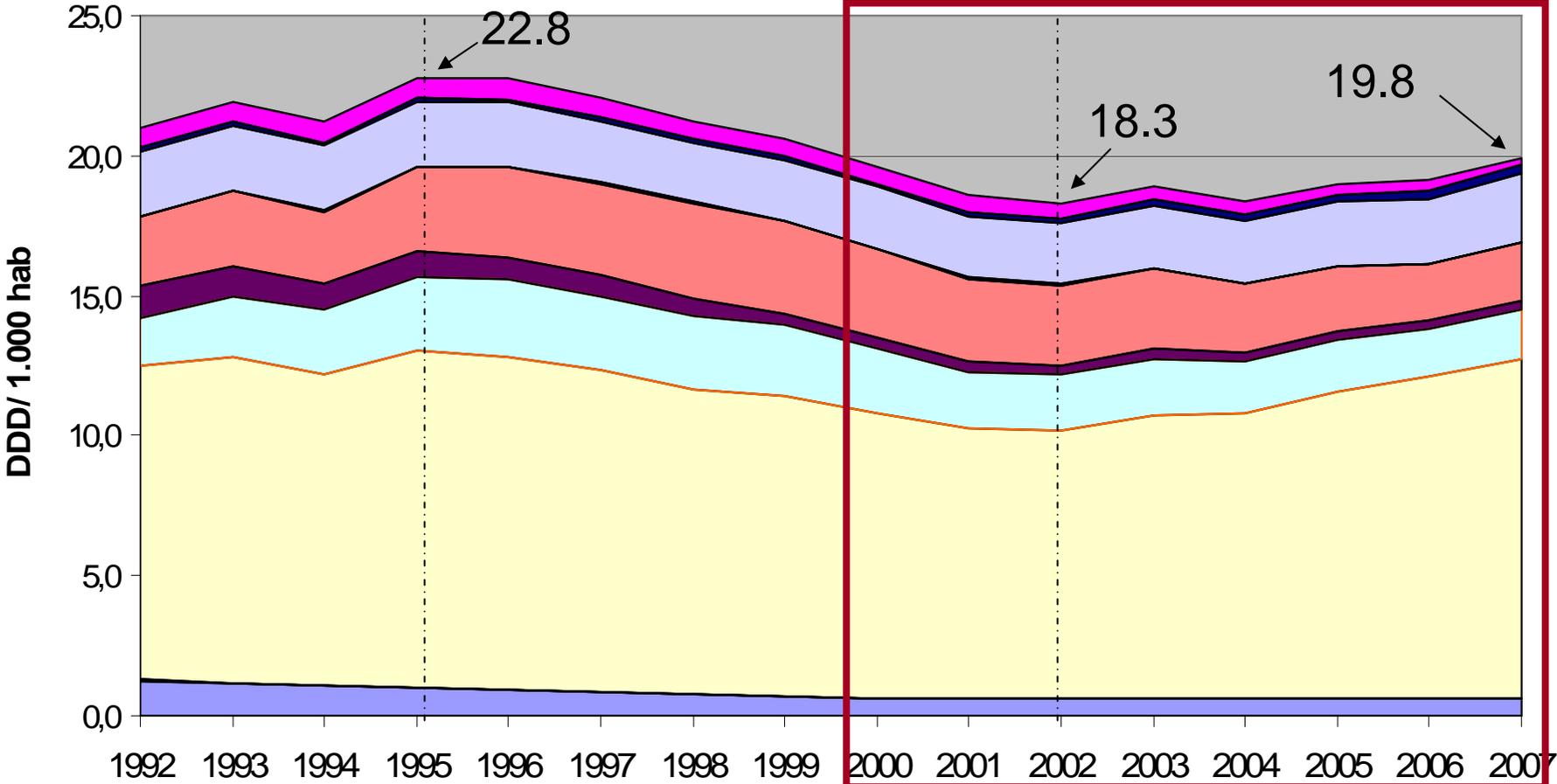
Nº principios activos en el mercado

Oferta de presentaciones



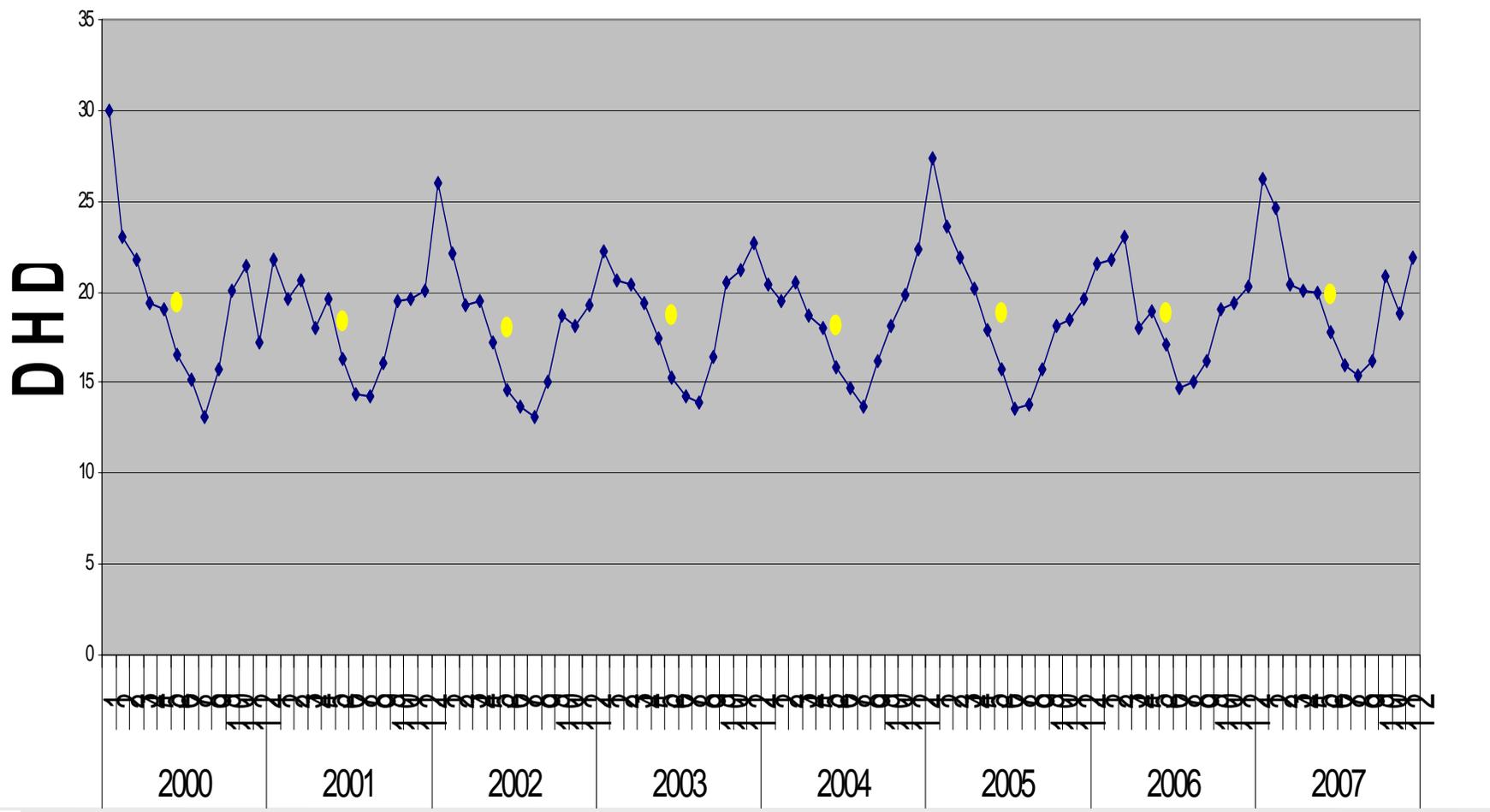
Evolución del uso de antibióticos en el ámbito extrahospitalario con cargo al Sistema Nacional de Salud

Evolución del uso extrahospitalario de antibióticos

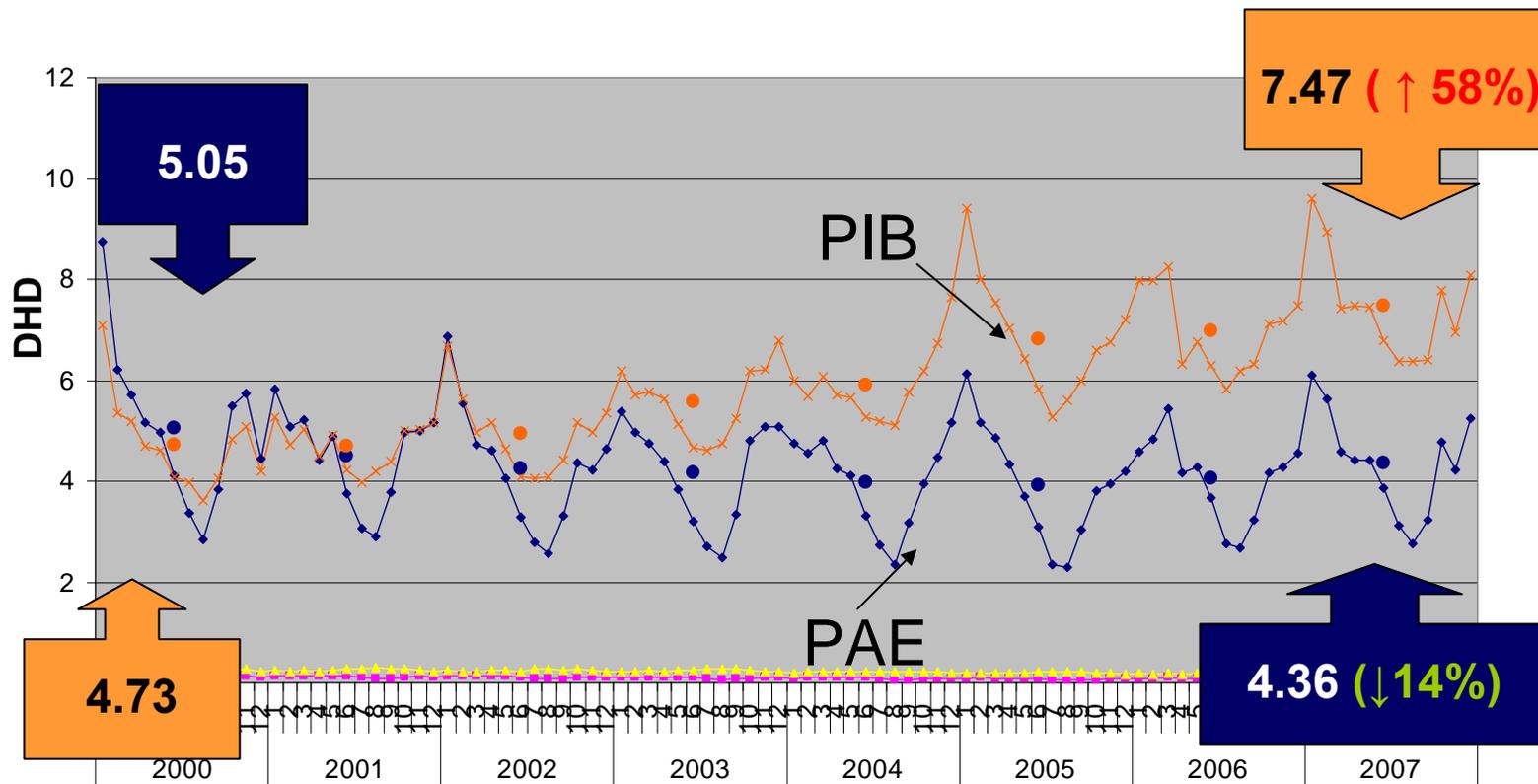


- J01AA: Tetraciclinas
- J01BA: Anfencólicos
- J01C: Penicilinas
- J01D; Otros betalactámicos
- J01E: Sulfonamidas y trimetoprima
- J01F: Macrólidos, Lincosamidas
- J01G: Aminoglicósidos
- J01M; Quinolonas
- J01X; Otros antibacterianos
- J01R Combinaciones a dosis fijas

PATRÓN ESTACIONAL DEL USO DE ANTIBIÓTICOS

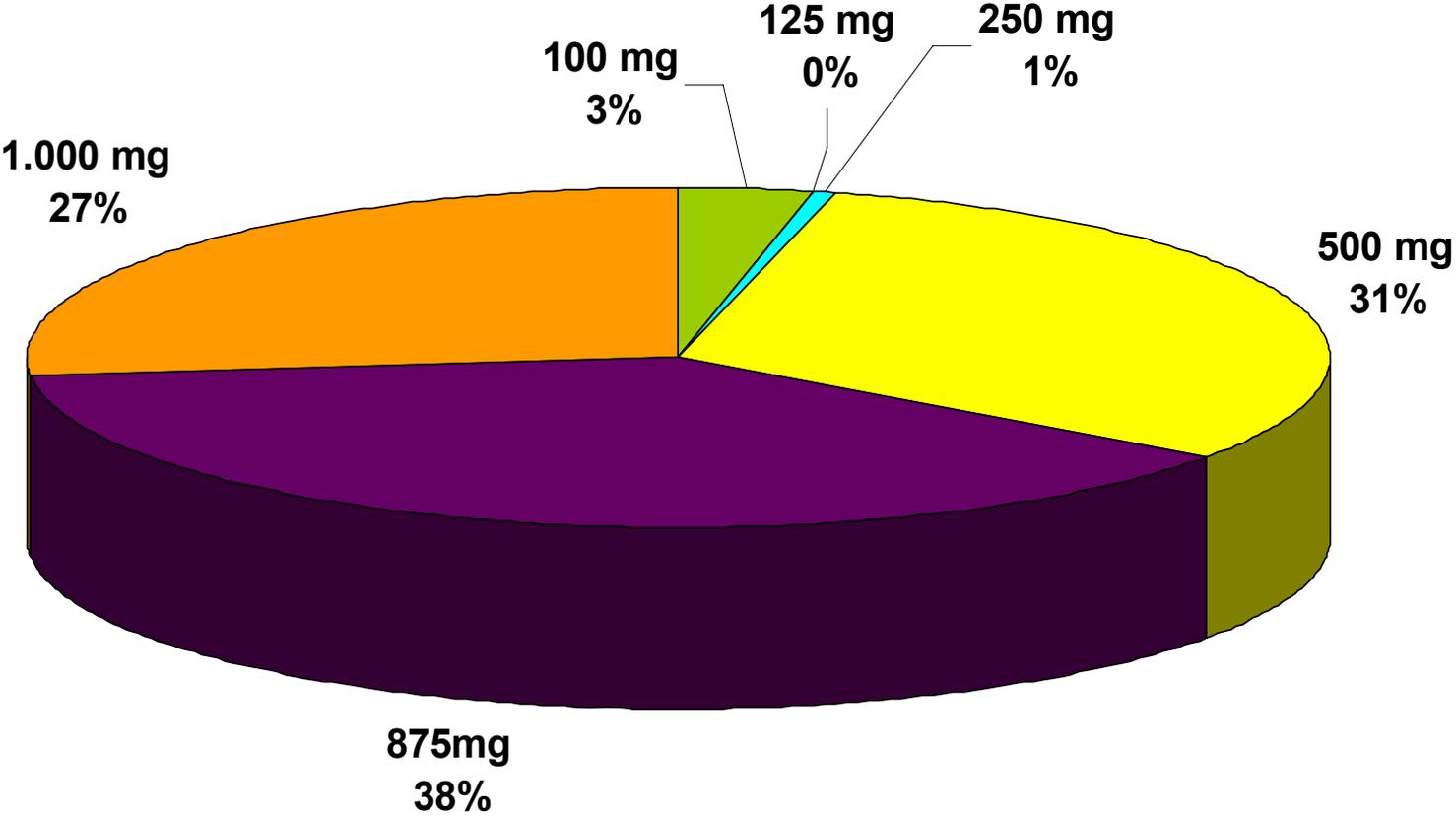


PENICILINAS (DHD)

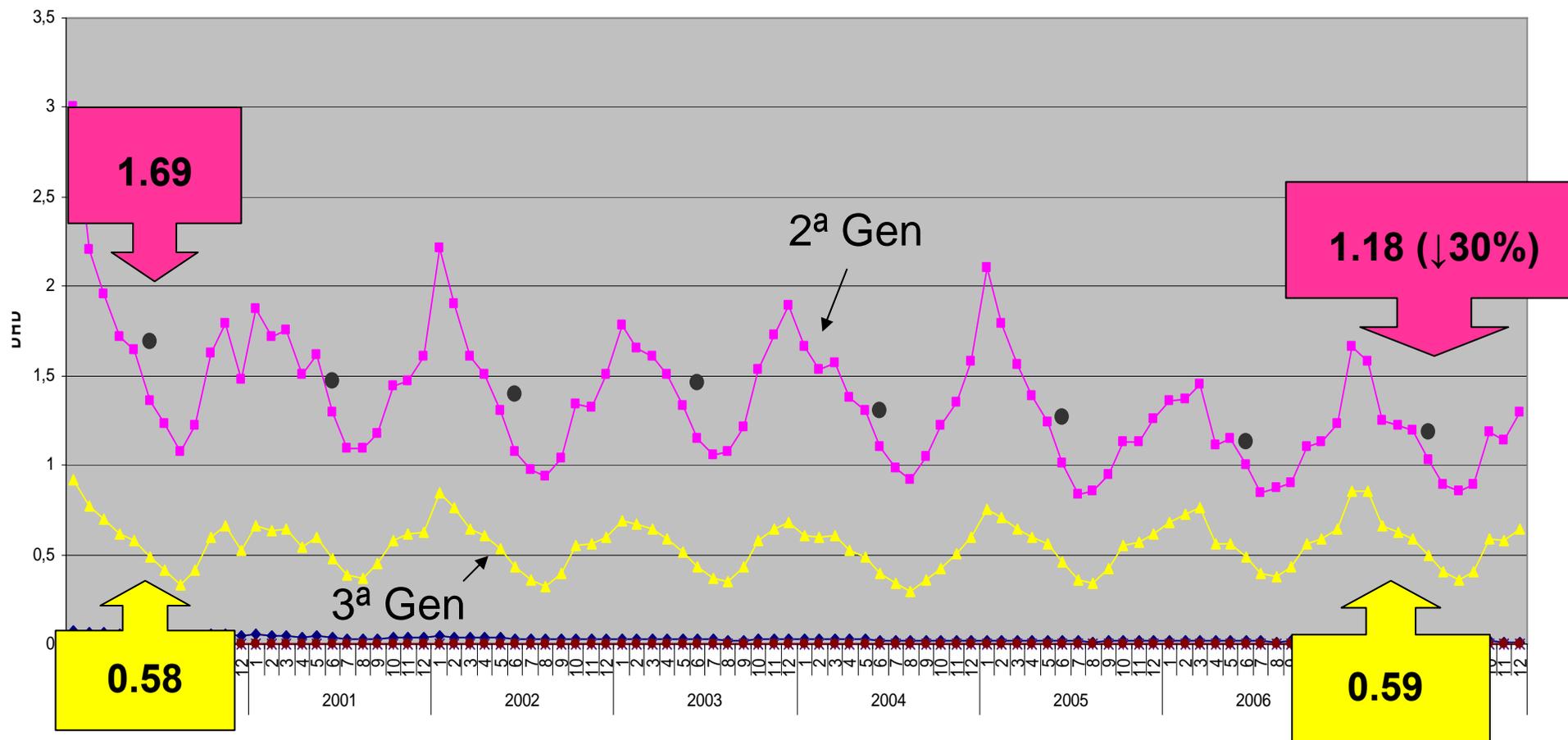


PAE= Penicilinas de Amplio Espectro PIB= Penicilinas con Inhibidor de Betalactamasa

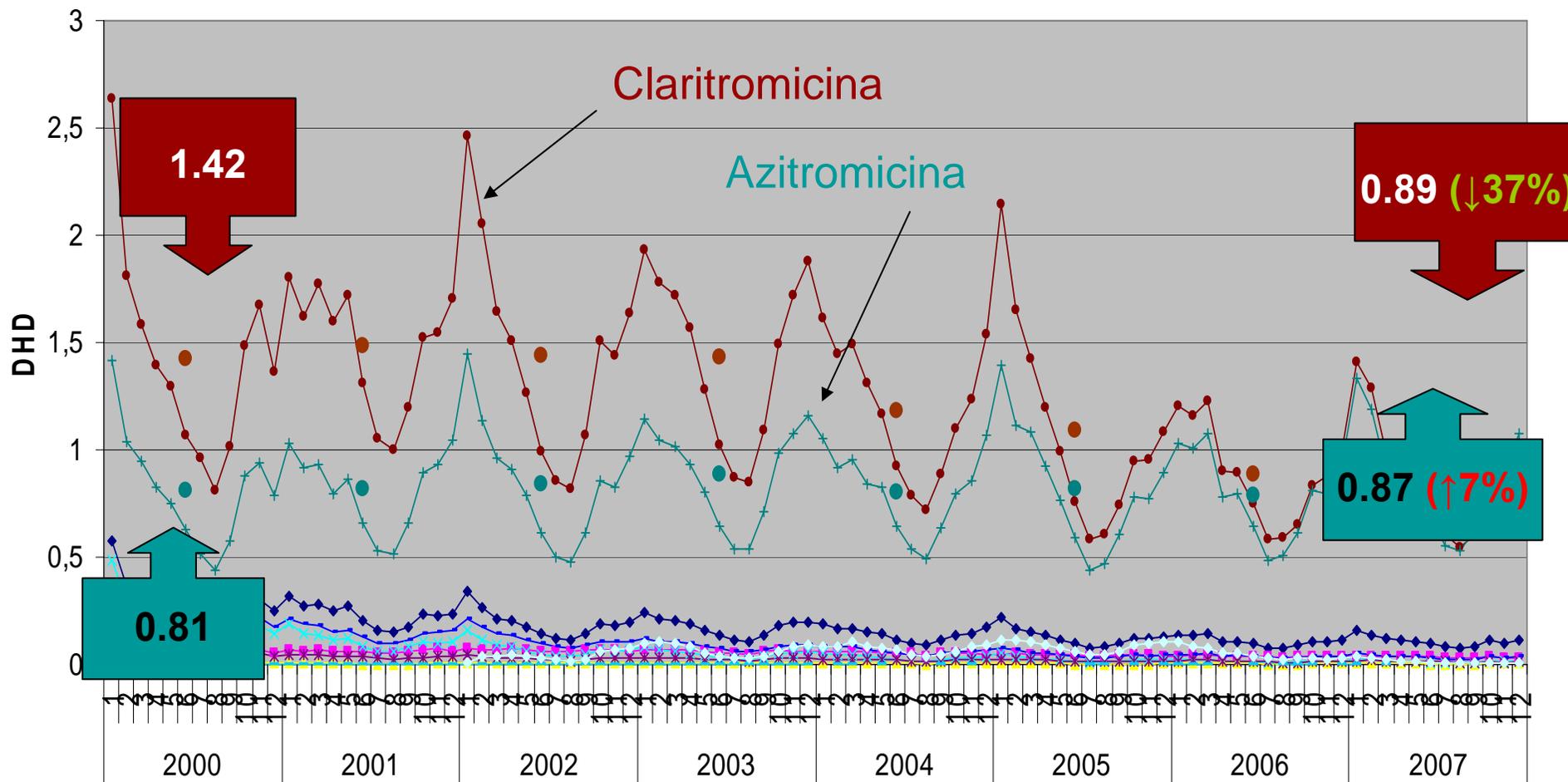
Porcentaje de uso de Amoxicilina-Clavulánico (DHD) en función de la concentración de Amoxicilina



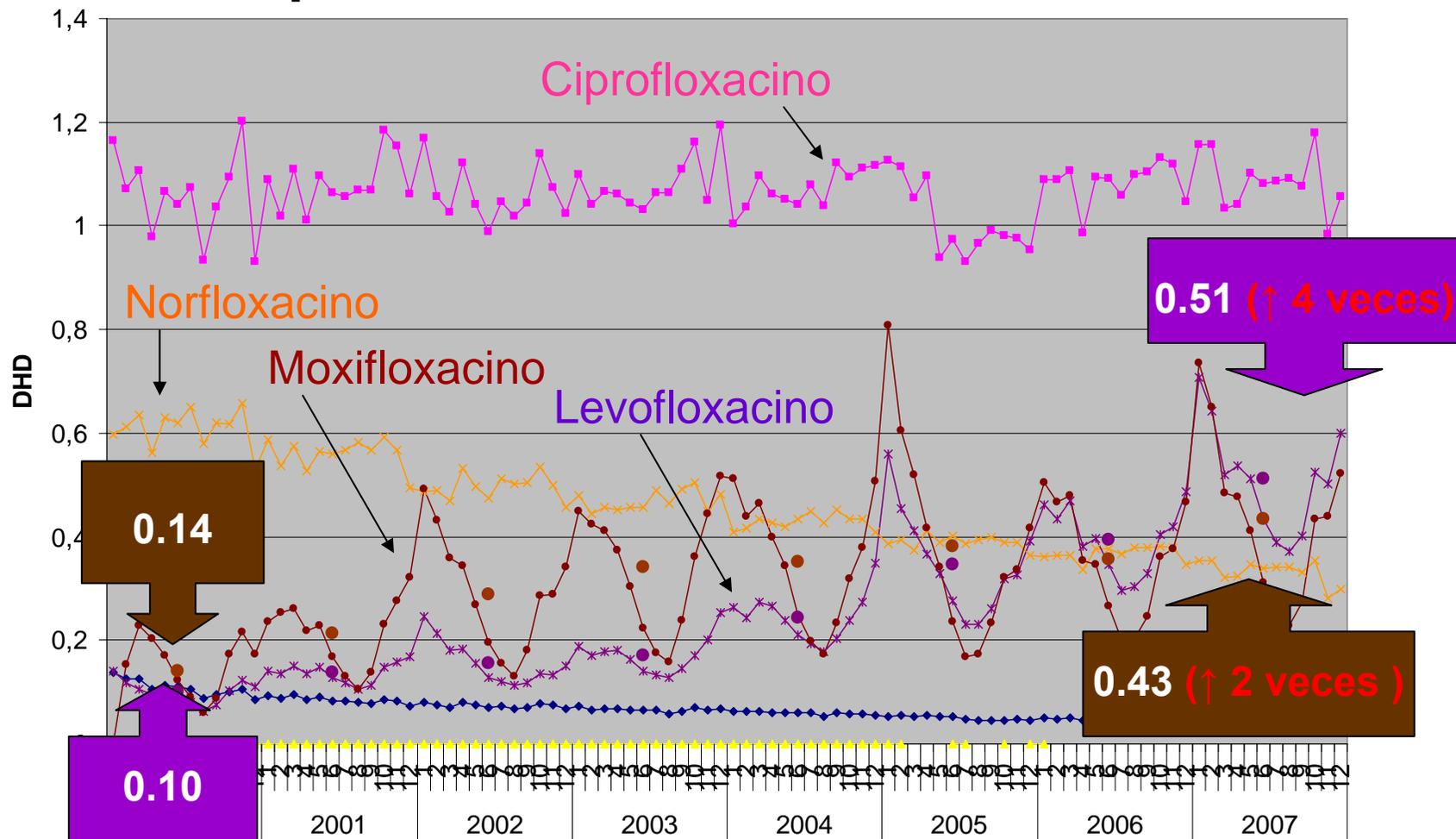
Cefalosporinas



Macrólidos (DHD)



Fluoroquinolonas



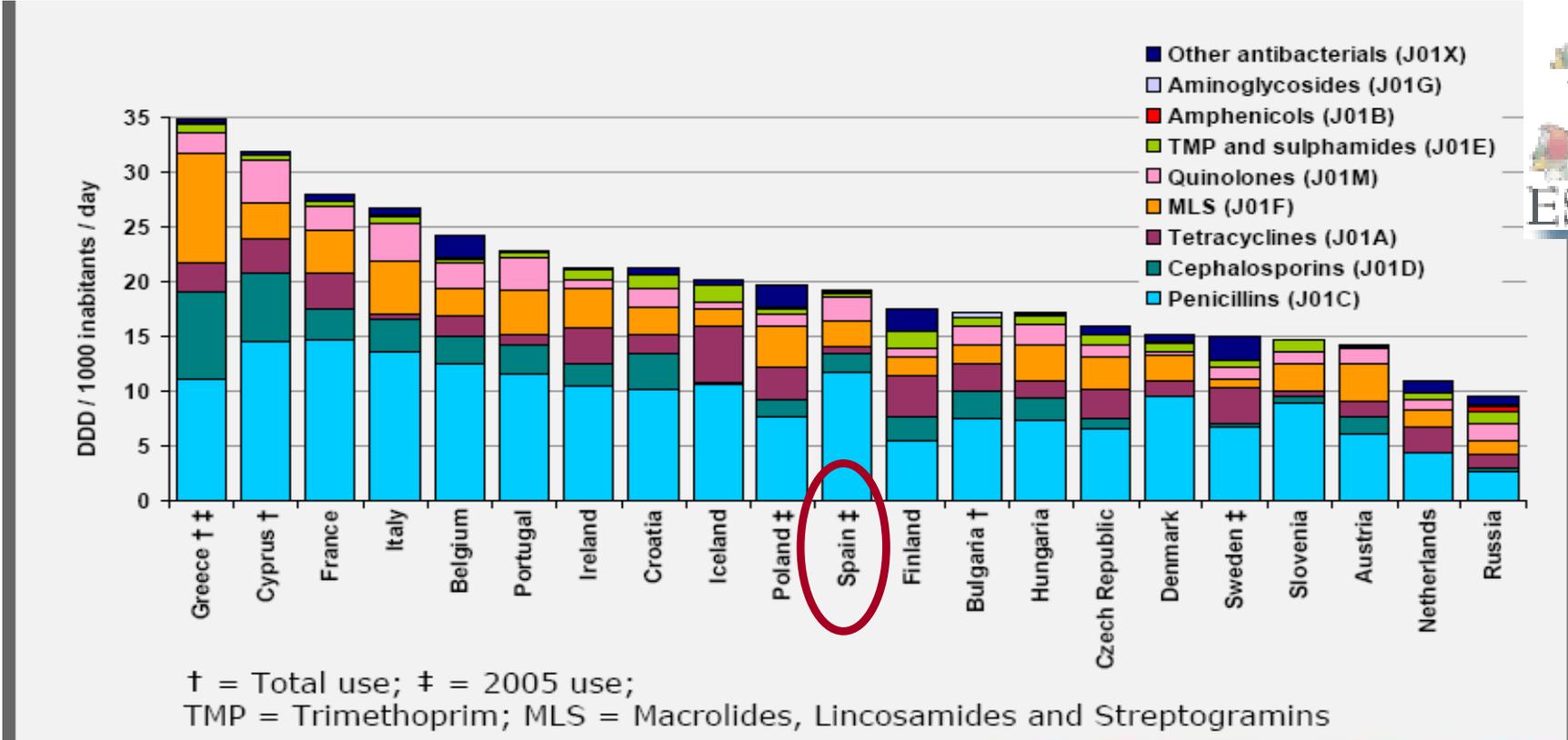
Los antibióticos más consumidos.

2000		2007	
DHD	ENVASES	DHD	ENVASES
Amoxi - Clav	Amoxi - Clav	Amoxi - Clav	Amoxi - Clav
Amoxicilina	Amoxicilina	Amoxicilina	Amoxicilina
Claritromicina	Azitromicina	Ciprofloxacino	Azitromicina
Cefuroxima	Ciprofloxacino	Cefuroxima	Ciprofloxacino
Ciprofloxacino	Claritromicina	Claritromicina	Cefuroxima

Evolución del uso de antibióticos en España comparado con los países de la Unión Europea

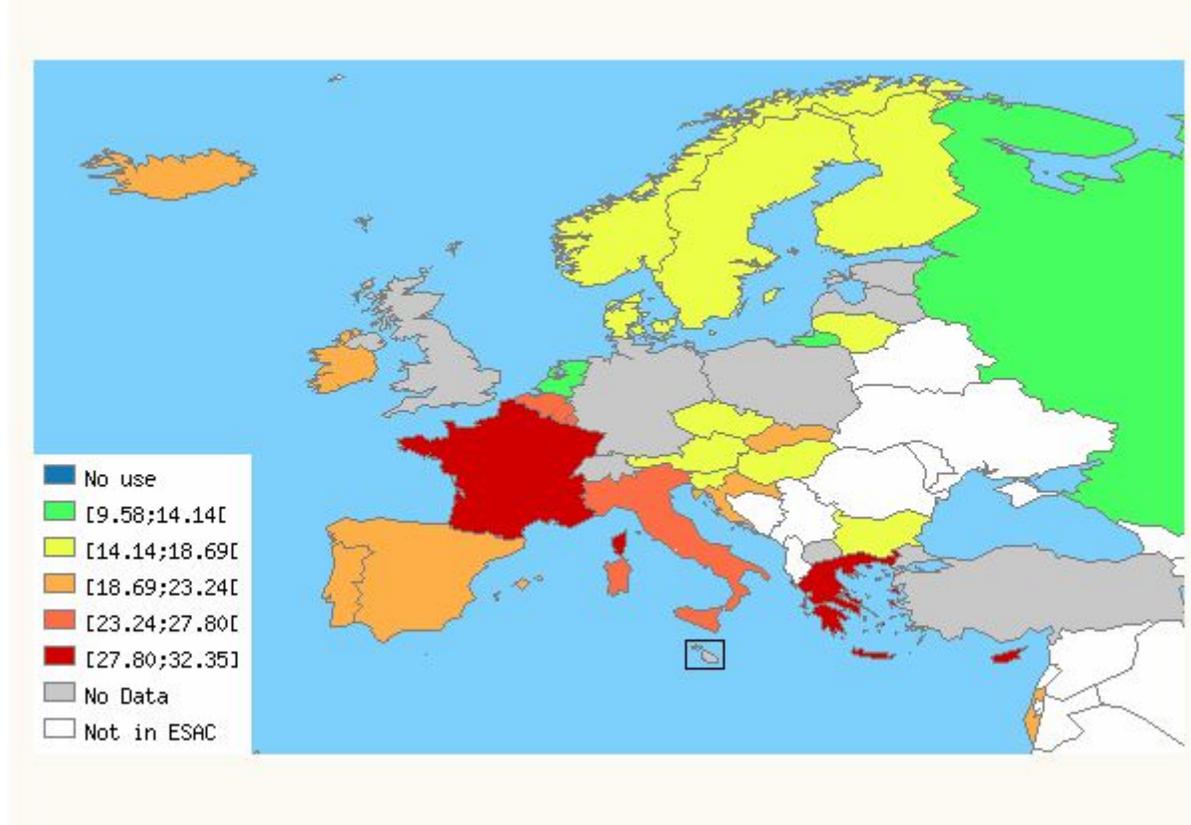
Uso de antibióticos en Europa

EUROPEAN SURVEILLANCE OF ANTIMICROBIAL CONSUMPTION



Uso de antibióticos en Europa

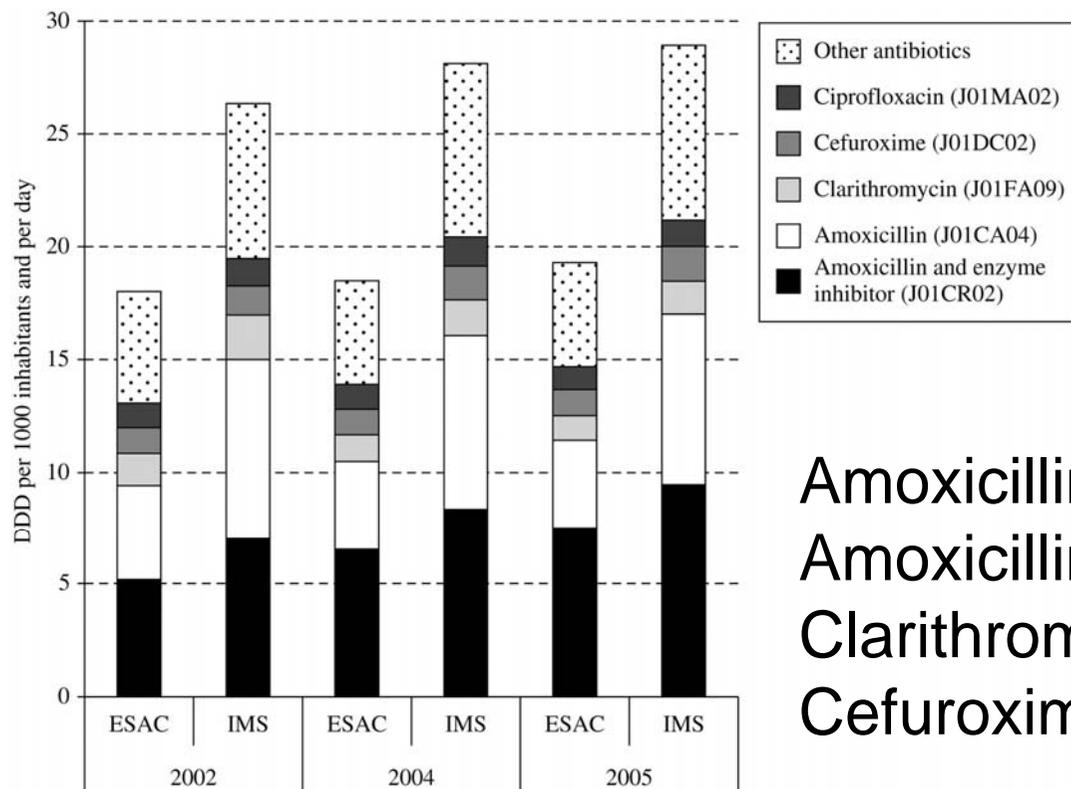
EUROPEAN SURVEILLANCE OF ANTIMICROBIAL CONSUMPTION



http://www.esac.ua.ac.be/main.aspx?c=*ESAC2

Surveillance of outpatient antibiotic consumption in Spain according to sales data and reimbursement data

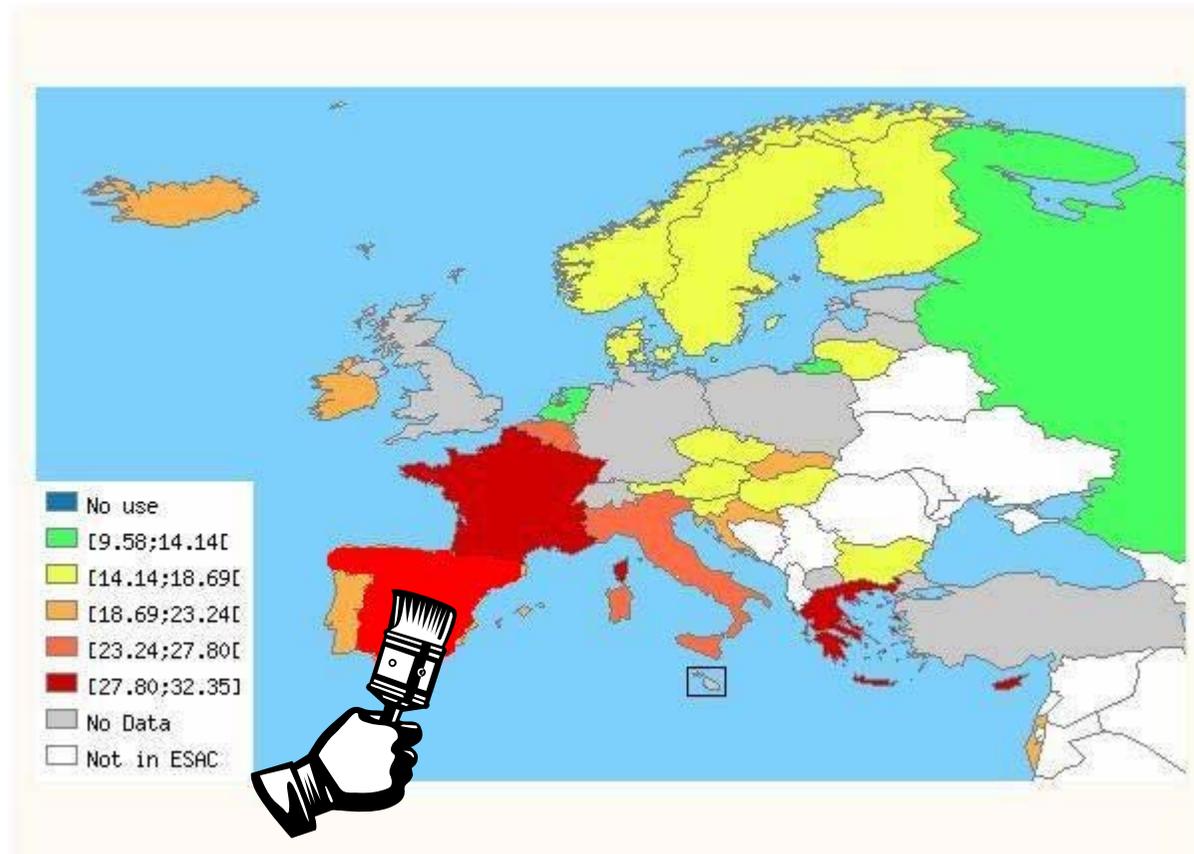
José Campos^{1,2*}, Matus Ferech³, Edurne Lázaro⁴, Francisco de Abajo⁴,
 Jesús Oteo¹, Peter Stephens⁵ and Herman Goossens^{3,6}



~30%

Amoxicillin,
 Amoxicillin/clavulanic acid,
 Clarithromycin
 Cefuroxime

Uso de antibióticos en Europa

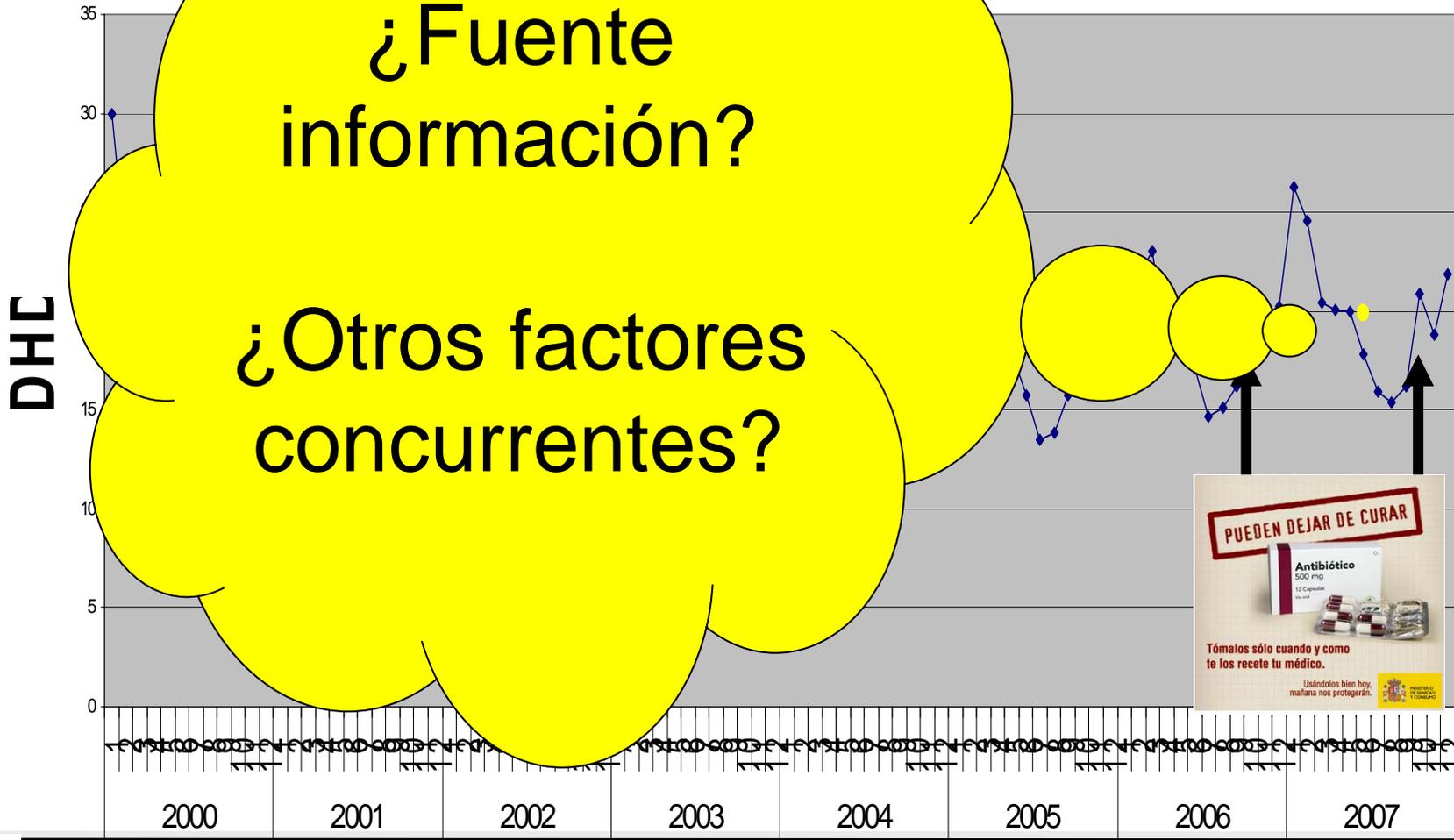


http://www.esac.ua.ac.be/main.aspx?c=*ESAC2



Impacto de la campaña de uso racional de antibióticos en España utilizando los datos del Sistema Nacional de Salud

Impacto de la campaña para el uso responsable de antibióticos (MSC)



Conclusión

- Desde el año 1995 el uso extrahospitalario de antibióticos a cargo del Sistema Nacional de Salud ha venido descendiendo en España de manera continua hasta el 2001. Desde entonces se encuentra prácticamente **estabilizado**.
- En 2007 el antibiótico más utilizado fue la combinación de amoxicilina con ácido clavulánico, seguido de amoxicilina, azitromicina, ciprofloxacino y cefuroxima. En los últimos años es especialmente destacable el **incremento de uso** de las presentaciones de **amoxicilina con ácido clavulánico** que contienen **dosis altas (875 mg y 1000 mg de amoxicilina)**, así como el incremento de uso de las **fluoroquinolonas** con indicaciones para infecciones de las vías respiratorias.

- Para la mayoría de los antibióticos existe un **patrón estacional** muy nítido, alcanzando los máximos en los meses de diciembre y enero.
- Las cifras uso de antibióticos en España, dentro del Sistema Nacional de Salud, se encuentran en el **promedio europeo**. Sin embargo, este dato infraestima el uso real extrahospitalario puesto que parte del mismo no está registrado en el SNS.
- El número de **principios activos** antimicrobianos comercializados en España ha **descendido un 10%** en los últimos 7 años. En ese periodo solo se han introducido 3 principios activos nuevos.

Gracias por su atención.

Día Europeo
para el Uso Prudente
de los Antibióticos



Una iniciativa europea para la salud

