

# Los antibióticos en España: Uso responsable

## Estrategias desde salud pública

*Día Europeo para el uso prudente de antibióticos*

*Madrid 18 de noviembre de 2008*

***Isabel Pachón del Amo***

*Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias*

*Dirección General de Salud Pública*

*Ministerio de Sanidad y Consumo*



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE SANIDAD  
Y CONSUMO



# Introducción

---

Desde su descubrimiento, los antibióticos han contribuido a **reducir la mortalidad y morbilidad** de enfermedades bacterianas.

Sin embargo, su **uso inadecuado** ha acelerado el desarrollo y difusión de bacterias que son **resistentes** al tratamiento antibiótico.

El mayor consumo se asocia con cifras más elevadas de resistencia.

***Amenaza importante para la salud pública***



# Antecedentes

---

## Mundial:

1998: 51 Asamblea Mundial de la Salud adopta la resolución WHA51.17 para adoptar medidas encaminadas a promover el uso de antimicrobianos de manera apropiada y eficaz.

2001: Estrategia Mundial de la OMS para contener la resistencia a los antimicrobianos.

2005: Perspectivas políticas de la OMS sobre medicamentos: 10. La contención de la resistencia a los antimicrobianos.

## Europa:

1999: El Consejo de la UE adopta una resolución sobre resistencia de antibióticos "Una estrategia frente a la amenaza microbiana".

2001: El Consejo de la UE propone "Estrategia de la Comunidad frente a la resistencia antimicrobiana" que incluye una propuesta para el uso prudente de agentes antimicrobianos en medicina humana.

2008: Conclusiones del Consejo sobre resistencia antimicrobiana.



# Estrategias claves (1)

---

- Establecer o fortalecer el sistema de **vigilancia de resistencia antimicrobiana** y del **uso de agentes antimicrobianos**.
- Implantar medidas de prevención y control que aseguren un **uso prudente** de antimicrobianos y contribuir a **limitar la difusión de enfermedades** transmisibles.
- Desarrollar principios basados en la evidencia y guías de buenas prácticas para el **manejo de las enfermedades transmisibles** con el fin de mantener la efectividad de los antimicrobianos:
  - Criterios clínicos y microbiológicos para el diagnóstico de infecciones (uso de tests de diagnóstico rápido),
  - Optimizar la elección de drogas, dosis y duración para el tratamiento y prevención de infecciones.
  - Sistemas de vigilancia de los principales síndromes y enfermedades infecciosas



## Estrategias claves (2)

---

- Implantar **controles** estandarizados de **higiene y control de la infección** en instituciones (Vigilancia activa de las infecciones, identificación e investigación de brotes o cluster) y en la comunidad.
- Fortalecer los **programas nacionales de inmunización** hacia la eliminación de las enfermedades prevenibles por vacunación.
- Promover la **educación** de los profesionales sanitarios sobre el problema de las resistencias antimicrobianas.
- **Información** sobre la población general sobre el uso prudente de antimicrobianos.
- Establecer indicadores de todo el proceso y su **evaluación** posterior.



# Programas de salud pública relacionados con la resistencia antimicrobiana en la UE

Siglas	Título	Objetivo	Coordinado ----→ECDC
EARSS	Sistema de Vigilancia Europeo de Resistencia Antimicrobiana.	Resistencia antimicrobiana en asilamientos invasivos de <i>S.pneumoniae</i> , <i>S.aureus</i> , <i>E. coli</i> , <i>E. faecium</i> y <i>faecalis</i>	RIVM, Bithoven, Holanda
ESAC	Sistema de Vigilancia Europeo de consumo de antibióticos	Evaluación científica del uso de agentes antimicrobianos en terapia humana.	Universidad de Antwerp, Bélgica
EU-IBIS	Vigilancia de Infecciones Invasoras Bacterianas en la UE	Enfermedad Invasora de <i>Haemophilus Influenzae</i> y <i>Neisseria Meningitidis</i>	HPA, Londres, Reino Unido
Enter-net	Red de Vigilancia Internacional de infecciones entéricas	<i>Salmonella</i> , infección por <i>E. coli</i> VT, <i>Campylobacter</i>	HPA, Londres, Reino Unido
HELICS	Vigilancia de Control de la Infección en Hospitales en Europa	Infecciones nosocomiales	Universidad Claude Bernard, Lion, Francia
EuroTB	Vigilancia de la Tuberculosis en Europa	Tuberculosis incluyendo la multiresistencia	InVS, Paris, Francia



## Enfoque particular: Tuberculosis

---

La TB continúa siendo una de las causas más importantes de enfermedad y muerte en muchos países y un **importante problema de salud pública** a nivel mundial.

La **resistencia al tratamiento** de la enfermedad ha aumentado drásticamente en los últimos años.

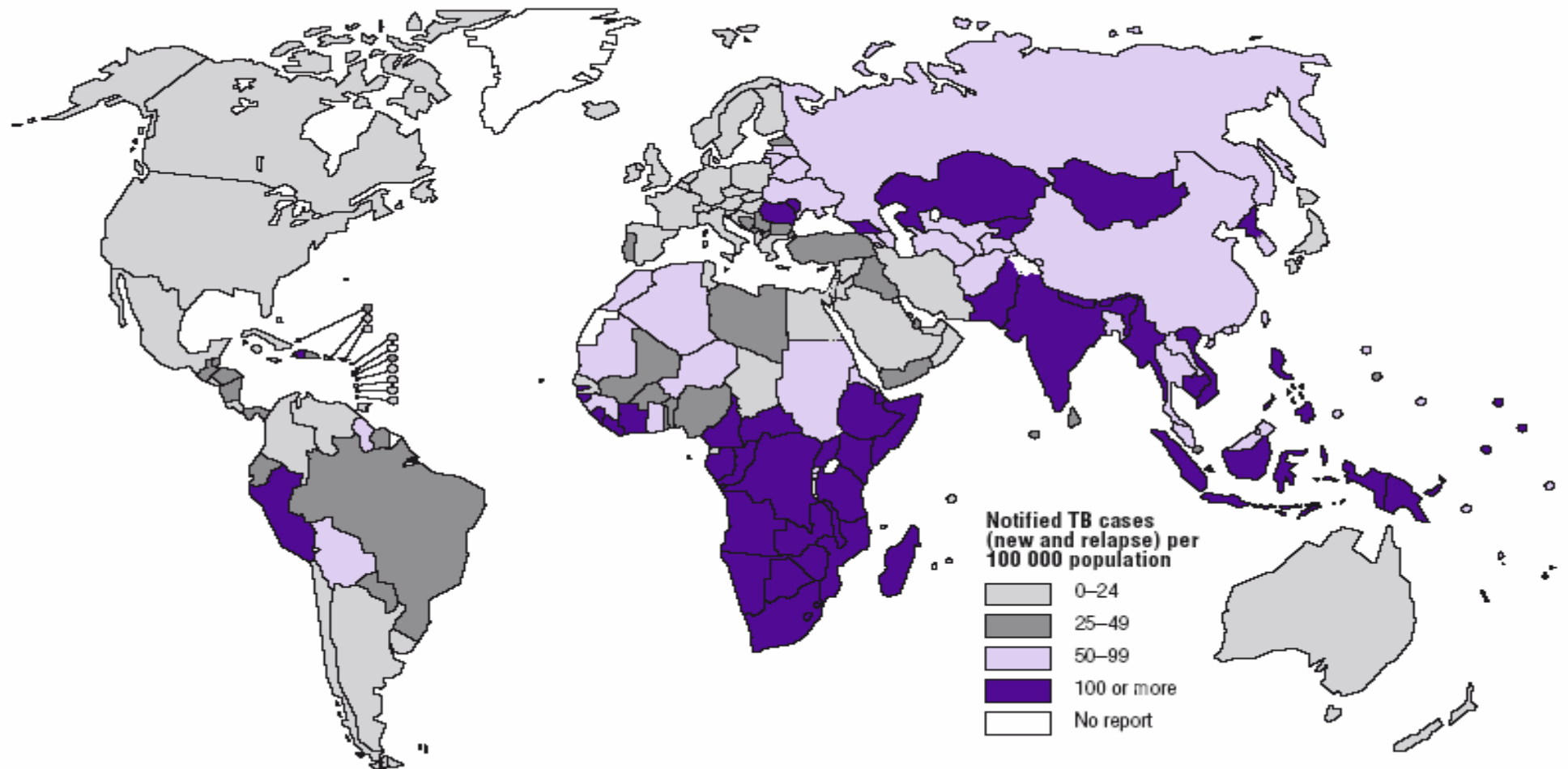
El **tratamiento inapropiado** y la **falta de cumplimiento** ha sido un elemento importante de la aparición de **TB multirresistentes (MDR)** y extremadamente resistentes (XDR).

En **1991**, la 44<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud declaró la TB una emergencia mundial y adoptó la resolución 44.8: "**Programa para el control de la TB**"

# Tasas de notificación de Tuberculosis Nivel mundial, 2006



Tuberculosis notification rates, by country, 2006



Fuente: WHO, Global Tuberculosis Control, 2008



PLAN MUNDIAL  
PARA DETENER LA  
TUBERCULOSIS  
2006-2015



Actuar para salvar vidas

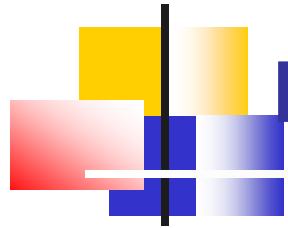
HACIA UN MUNDO SIN TUBERCULOSIS

StopTB Partnership

**Objetivo:** Reducir la carga mundial de la TB para el 2015, en consonancia con los ODM 6, Meta 8.

**Metas:**

- **2015:** reducir la prevalencia de TB y la mortalidad por esa causa en un 50% respecto a 1990.
- **2050:** eliminar la TB como problema de salud pública (1 caso por millón de habitantes).



## Enfoque particular: Tuberculosis

---

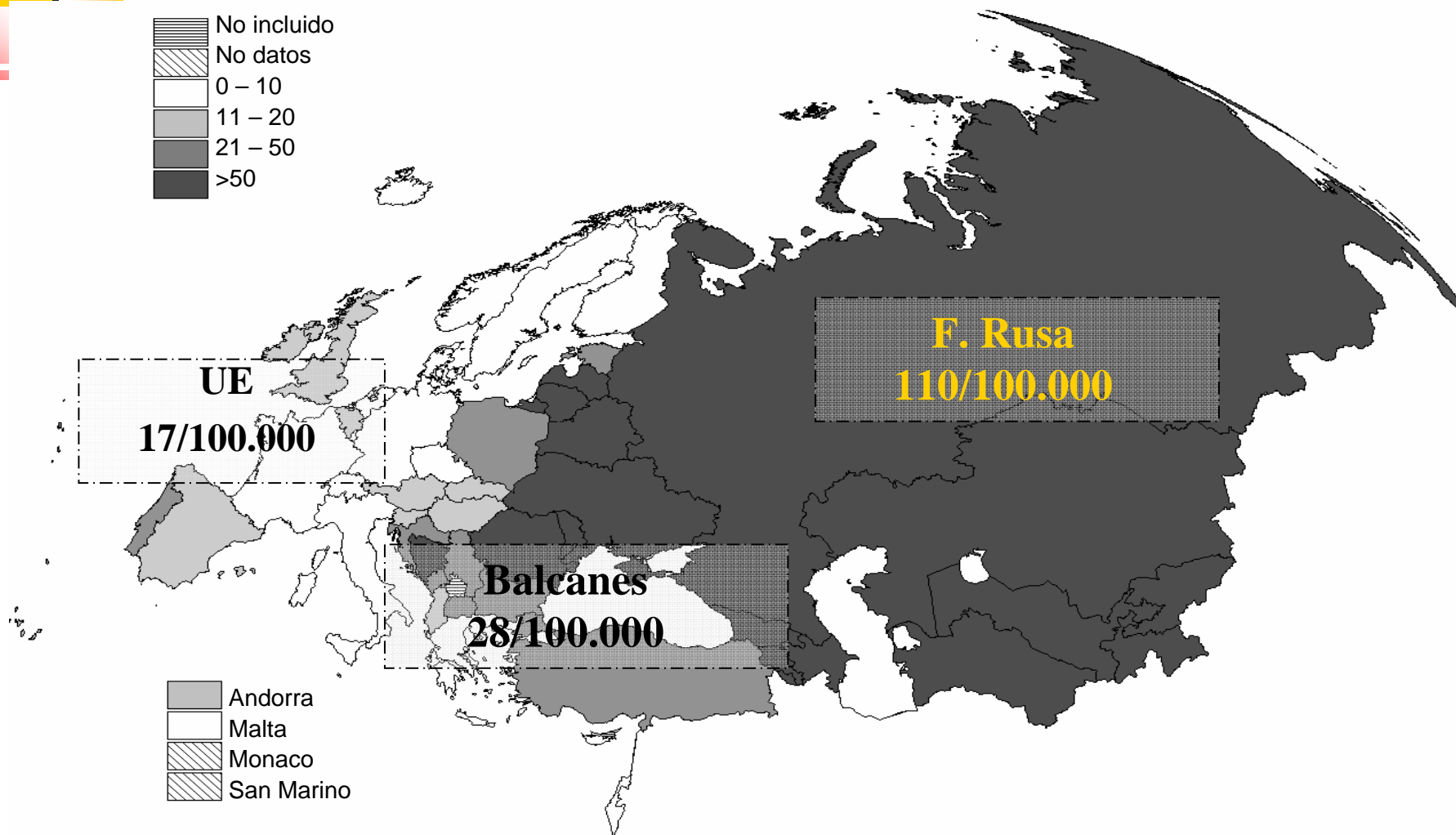
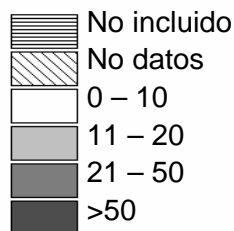
EuroTB: Sistema de vigilancia europeo de la TB, en los 53 países de la Región Europea de la OMS, 1996-2007-ECDC.

La incidencia en UE ha descendido a lo largo de las pasadas décadas la TB continúa siendo un problema importante de salud pública, con una amplia variabilidad entre países y un gradiente de incremento de la incidencia de Oeste a Este en los últimos años.

Los movimientos migratorios masivos de países con alta endemia de TB y las condiciones de vida a la que se ven sometidos estos inmigrantes ha condicionado un aumento de la TB en muchos los países de la Unión Europea en los últimos años.

# Tasas de notificación de Tuberculosis Región Europea OMS, 2006







Tasas de TB por 100 000 hb.

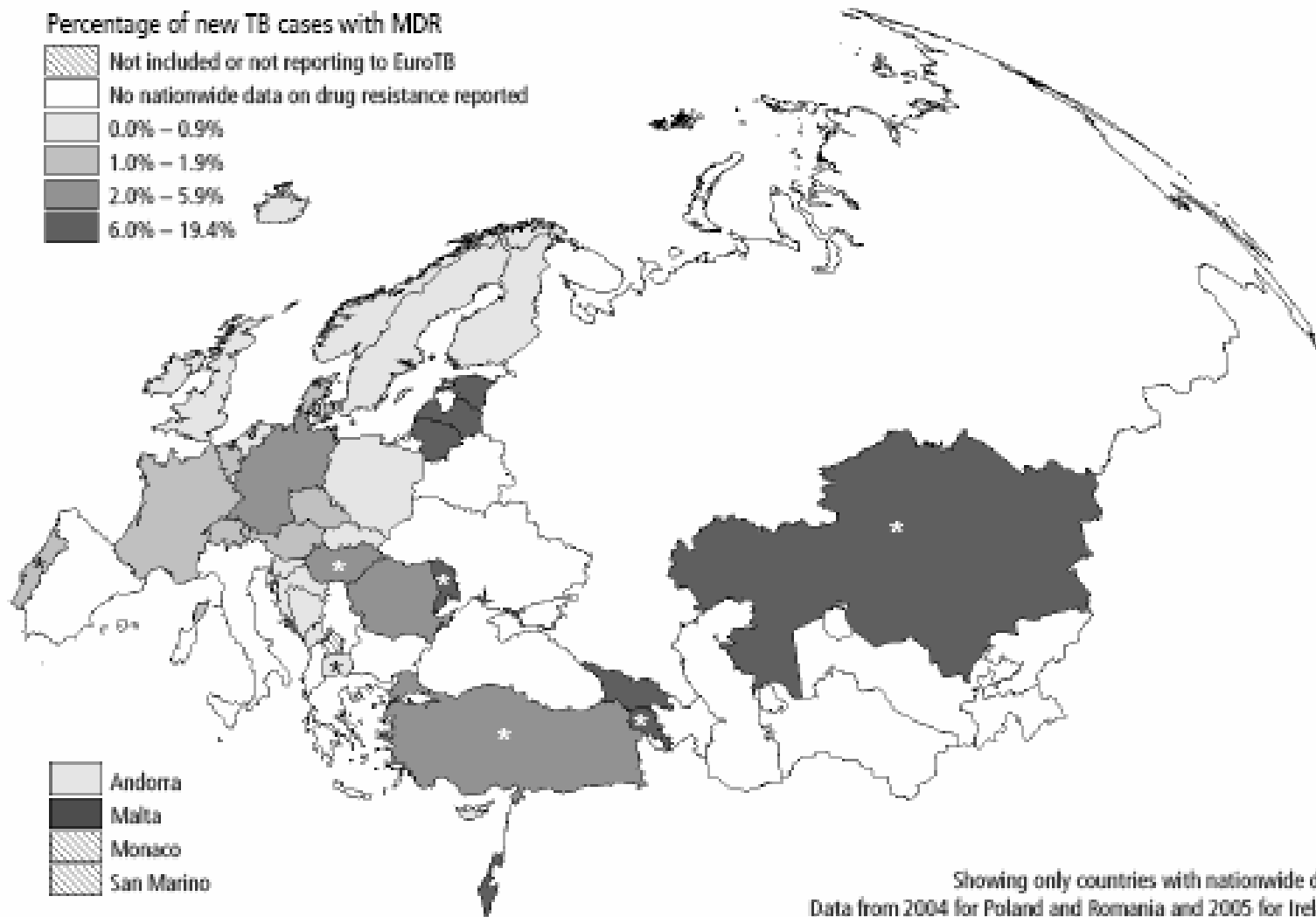


Fuente: EuroTB, 2008

Map 7. TB cases with primary multidrug resistance, WHO European Region, 2006

Percentage of new TB cases with MDR

-  Not included or not reporting to EuroTB
-  No nationwide data on drug resistance reported
-  0.0% – 0.9%
-  1.0% – 1.9%
-  2.0% – 5.9%
-  6.0% – 19.4%



Showing only countries with nationwide data.  
 Data from 2004 for Poland and Romania and 2005 for Ireland.  
 \* Data representativeness unknown in countries marked with an asterisk.

Fuente: EuroTB, 2006



# EuroTB, 2006

Table 22. Characteristics of anti-TB drug resistance surveillance, WHO European Region, 2006

Geographic area		Geographic coverage	Culture confirmed cases (%) †	Cases included					
Country	Source of data *			Total culture positive †	DST results (Isoniazid & Rifampicin)		Cases resistant to any anti-TB drug ‡		
					N	(%)	N	(%)	
<b>Group B) Culture or DST not routinely performed; DST results incomplete (selected cases / areas)</b>									
<b>EU &amp; West</b>									
Bulgaria	All labs doing DST	partial	59%	1 329	1 329	(100)	230	(17)	
Greece	NRL	partial	-	507	507	(100)	58	(11)	
Hungary	Case-linked data	national	39%	735	555	(76)	67	(12)	
Ireland	Case-linked data	national	48%	220	151	(69)	12	(8)	
Italy	NRL + regional labs	partial	-	847	847	(100)	129	(15)	
Portugal	Case-linked data	national	56%	1 924	1 212	(63)	156	(13)	
Spain	NRL	partial	-	1 319	1 319	(100)	162	(12)	



# EuroTB, 2006

Table 23. Anti-TB drug resistance, all tuberculosis cases (combined resistance), WHO European Region, 2006

Geographic area Country	Cases with DST results	Cases resistant to at least:									
		Isoniazid		Rifampicin		Isoniazid & Rifampicin (multidrug resistant)		Ethambutol *		Streptomycin *	
		N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
<b>Group B) Culture or DST not routinely performed; DST results incomplete (selected cases / areas)</b>											
<b>EU &amp; West</b>											
Bulgaria	1 329	142	(10.7)	100	(7.5)	53	(4.0)	81	(6.1)	72	(5.4)
Greece	507	26	(5.1)	18	(3.6)	13	(2.6)	16	(3.2)	44	(8.7)
Hungary	555	52	(9.4)	19	(3.4)	14	(2.5)	-	-	29	(5.2)
Ireland	151	8	(5.3)	4	(2.6)	3	(2.0)	3	(2.0)	-	-
Italy	847	76	(9.0)	35	(4.1)	28	(3.3)	25	(3.0)	74	(8.7)
Portugal	1 212	92	(7.6)	18	(1.5)	17	(1.4)	17	(1.4)	103	(8.5)
Spain	1 319	132	(10.0)	58	(4.4)	50	(3.8)	15	(1.1)	56	(4.2)



## Plan de acción para el control de la TB en la Unión Europea

- Concienciación del problema de la TB y capacitación de los sistemas de salud.
- Atención precoz y de calidad frente a la TB.
- Vigilancia e integración de la información.
- Servicios de laboratorio, red de laboratorios de referencia.
- TB multirresistente y extremadamente resistente (MDR/XDR), vigilancia de resistencias.
- Coinfección TB y VIH.
- Nuevas herramientas en Diagnóstico y Tratamiento y prevención.
- Construcción de alianzas y colaboración con los países vecinos.

# OMS-Europa: Declaración de Berlín, 22 Octubre 2007.



---

Objetivo: Alcanzar el control de la TB en Europa y el compromiso de todos los Estados Miembros:

- Promover el desarrollo de **planes nacionales**.
- Mejorar el control de la TB en los **grupos de alto riesgo**.
- Fortalecer la estrategia de **"Alto a la TB"** para un control efectivo de la TB.
- Potenciar y mejorar los **sistemas sanitarios**.
- Reforzar el uso de técnicas de **diagnóstico de calidad**.
- Mejorar los **tratamientos** (estrategia TDO).
- Mejorar el **control de la TB MDR/XDR** y de la coinfección TB/VIH.

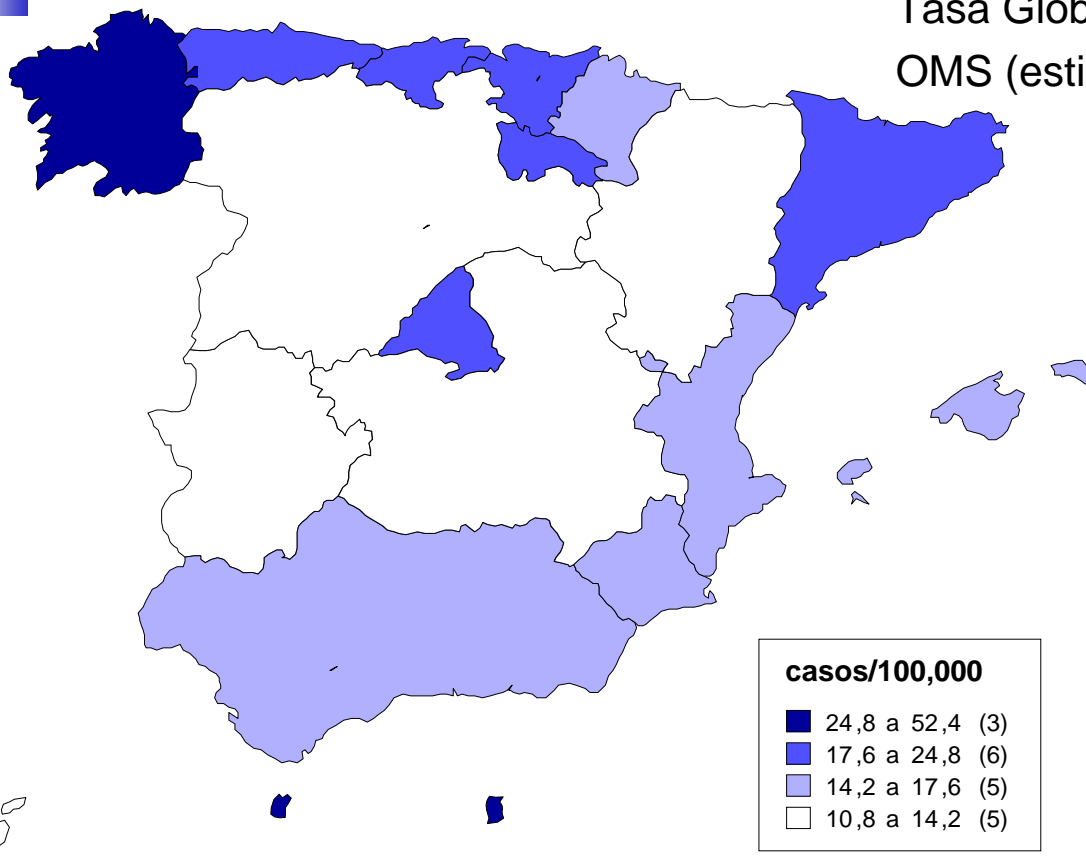


# Tasas de tuberculosis total por CCAA.

## Declaración individualizada. España 2006.

Tasa Global Nacional =18,3/100.000 h.

OMS (estimación 2005)=27/100.000 h.



Fuente: Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica  
Centro Nacional de Epidemiología

# Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España



*Aprobado por el Consejo Interterritorial del SNS el 18 junio 2008*

Aborda los **criterios básicos** que deberán cumplir los programas implantados o que se vayan a implantar a nivel de todo el Estado para el control de la TB:

- Detección precoz y diagnóstico.
- Tratamiento.
- Vigilancia.
- Estudio de contactos



# Enfoque particular: TB

---

## 1.- Detección precoz y diagnóstico:

- Búsqueda de casos de enfermedad tuberculosa:
  - Diagnóstico precoz de TB a todo caso sospechoso.
  - Sospecha diagnóstica de TB en grupos de población de especial riesgo.
  - Búsqueda activa de casos entre los contactos de TB.
- Pruebas diagnósticas que se deben realizar a todas las personas sospechosas de enfermedad tuberculosa:
  - Las pruebas básicas para el diagnóstico de enfermedad tuberculosa son la radiografía de tórax y el examen microbiológico, que deberán realizarse en menos de 48 horas.
  - Cultivo de esputo y de otras muestras clínicas: Identificación de especie y estudio de sensibilidad a antibióticos.
  - Ofrecer la prueba de VIH a todos los enfermos de TB.

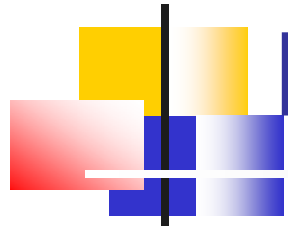


# Enfoque particular: TB

---

## 2.- Tratamiento de la enfermedad tuberculosa:

- TB en pacientes que no han sido tratados previamente (casos nuevos).  
Combinación de fármacos antituberculosos de primera línea, durante un tiempo suficiente, administrados simultáneamente y en dosis única, **2HRZE + 4HR**  
Todo programa deberá incluir un subprograma de **TDO** [dificultades para adherirse al tratamiento y TB multirresistente y/o extremadamente resistente (MDR/XDR)].
- Personas que han recibido previamente tratamiento frente a TB (retratamiento).  
Profesionales expertos de referencia en TB en cada CC.AA.
- Seguimiento: Establecer un nº de visitas, controles y registrar los resultados del Tto.
- Importancia de conseguir la gratuidad del tratamiento para todos los enfermos.



# Enfoque particular: TB

---

## 3.- Vigilancia de la enfermedad tuberculosa:

- Establecer un registro nacional de casos
- Articular una red de laboratorios a nivel nacional
- Fortalecer la vigilancia:
  - Vigilancia activa: incorporar otras fuentes de información
  - Vigilancia de resistencias antimicrobianas
  - Vigilancia finalización del tratamiento
  - Vigilancia específica de brotes de TB
  - Incorporar indicadores de vigilancia

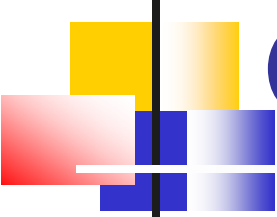


# Enfoque particular: TB

---

## 4.- Estudio de contactos

- En **todos los casos de TB pulmonar** con baciloscopia o cultivo positivo
- Los Servicios de Salud Pública **coordinarán los estudios de contactos** que se realicen tanto en el ámbito asistencial como en colectividades
- Coordinación entre los centros implicados, equipos de atención primaria y laboratorios de microbiología.
- Unificar un **formulario** de recogida de información.
- Incorporar **agentes comunitarios** procedentes de entornos socioculturales similares a los enfermos

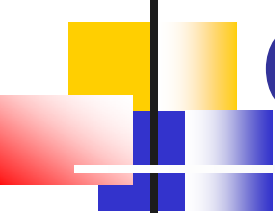


# Conclusiones

---

En consonancia con las estrategias de la OMS y los programas del ECDC, se requiere:

- **Compromiso político**
- **Legislación / Reglamentación**
- **Vigilancia de las resistencias antimicrobianas:** factor crítico para contener la resistencia antimicrobiana, requiere seguimiento a lo largo del tiempo tanto de la magnitud como de la tendencia de las resistencias, laboratorios de microbiología de referencia nacional y red de laboratorios.
- **Vigilancia del uso del medicamento.**
- **Educación** de profesionales sanitarios y población.
- **Evaluar la efectividad de los programas** de control cuyo objetivo es reducir la resistencia de antibióticos y el control de la infección nosocomial.



# Conclusiones

---

- Fortalecer los **sistemas de vigilancia de enfermedades transmisibles**:
  - integrar la información epidemiológica y microbiológica,
  - fortalecer la vigilancia de laboratorio, estandarización de métodos diagnósticos, evaluación de nuevos tests diagnósticos, monitorizar la emergencia de nuevas variantes de patógenos, su virulencia y resistencia antimicrobiana,
  - mejorar la calidad de la investigación de brotes,
  - detección rápida de brotes internacionales de enfermedades transmisibles,
- Fomentar la **evaluación de los programas** de prevención y control de enfermedades y su impacto en la enfermedad.

*ECDC: "Surveillance of communicable diseases in the UE –A long-term strategy (2008-2013)"*





---

Gracias por  
su atención