



# Organización Panamericana de la Salud



Oficina Regional de la  
Organización Mundial de la Salud

<http://www.paho.org>

*Dr. Eduardo Ticona*  
*Hospital Dos de Mayo*  
*Universidad de San Martín de Porres*

## Situación de la Tuberculosis MDR en las Américas

Lima, 15 de Julio del 2005

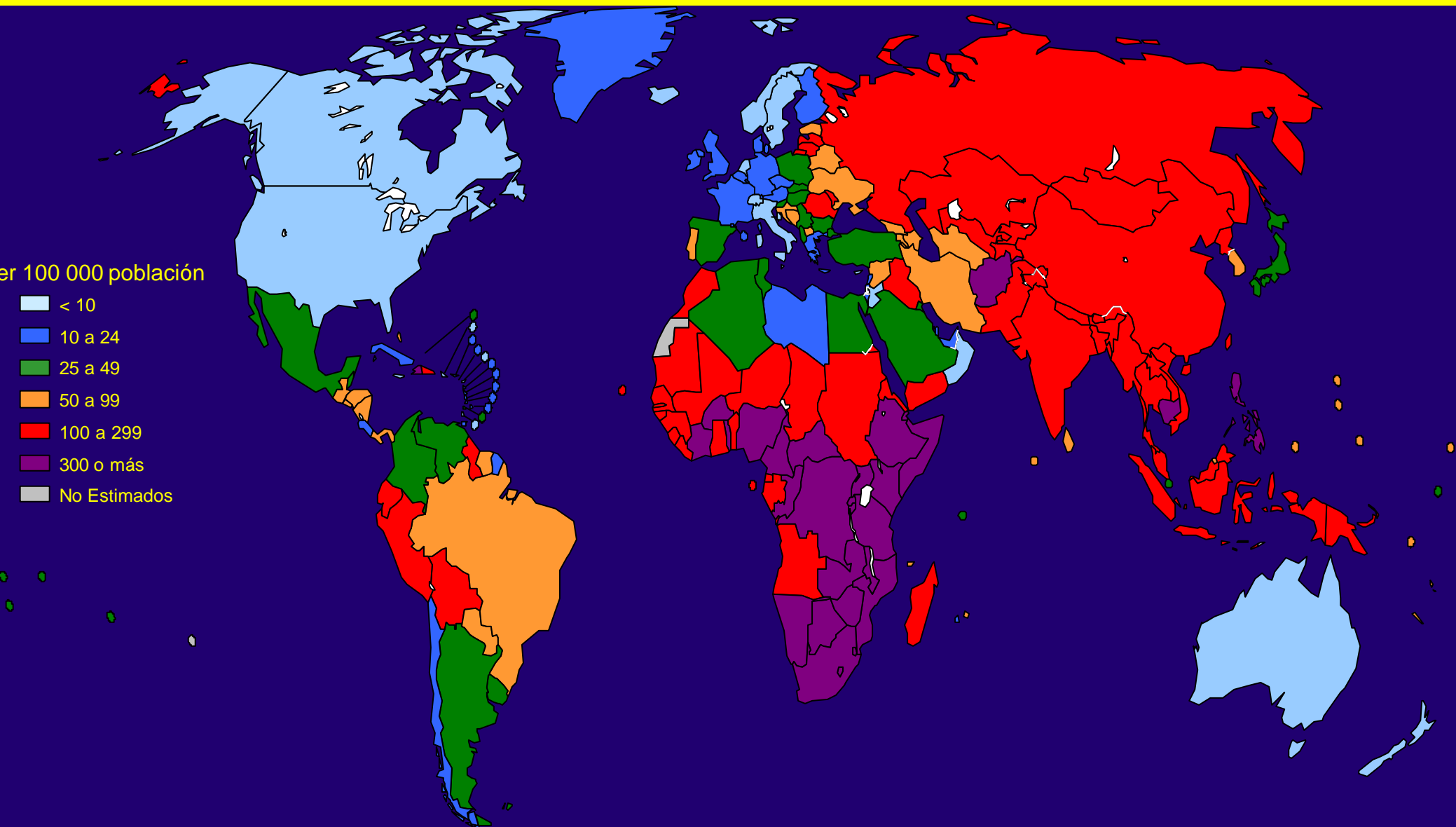


# ***Magnitud del Problema, 2000***

---

- 1.9 millones de muertes por año***
- 98% de dichas muertes ocurren en el mundo en desarrollo***
- 350,000 muertes debido a TB/VIH***
- 8.7 millones de casos nuevos por año, 80% en los 22 países de más alta carga***
- La multidrogo resistencia (MDR-TB) está presente en 63 de los 72 países encuestados en 1994-1999***

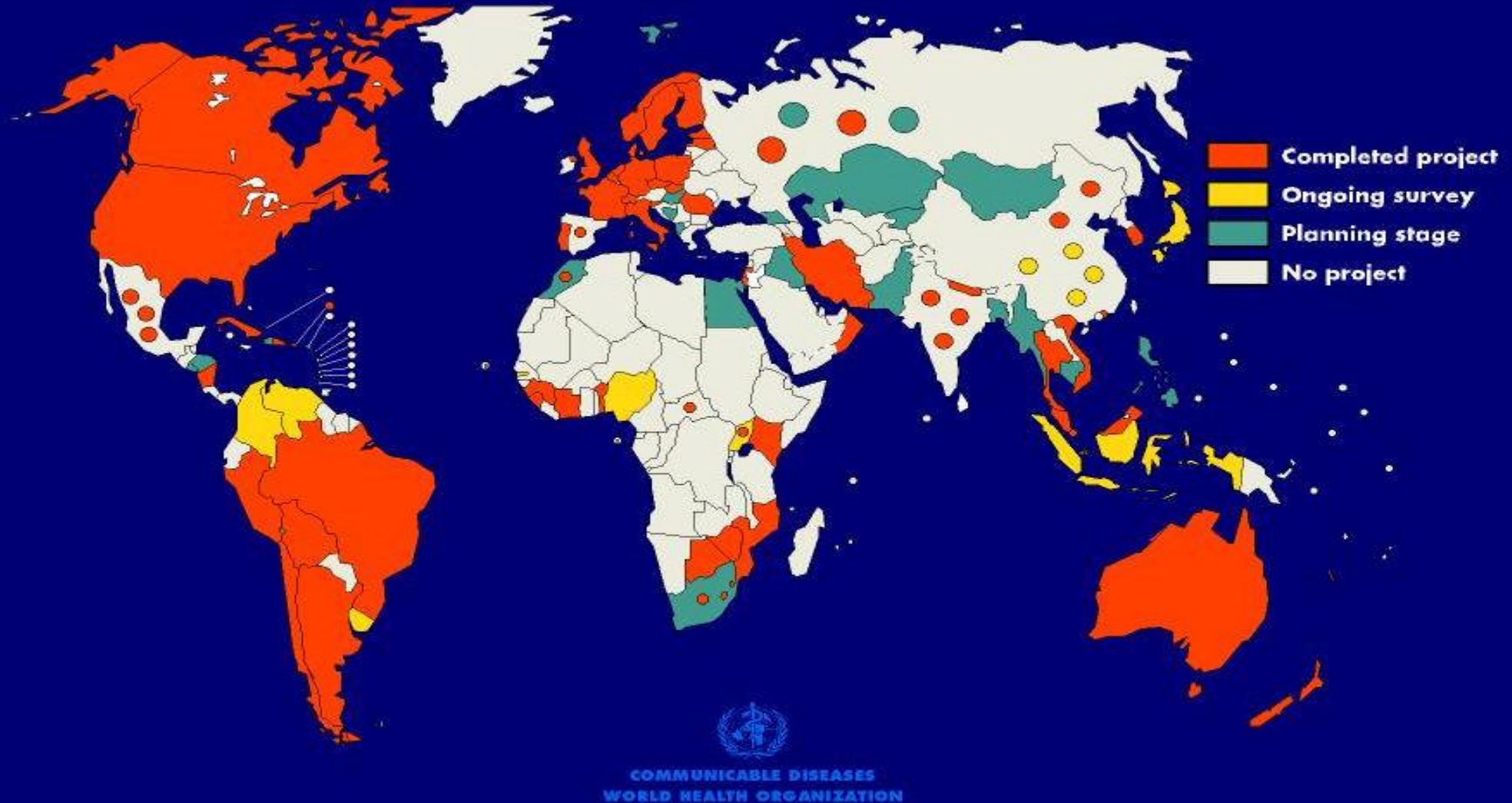
# Tasas de incidencia estimada de TB 2000



## 22 PAISES CON MAS ALTA CARGA A NIVEL MUNDIAL AÑO 2002

<b>PAIS</b>	<b>POBLACION (1,000s)</b>	<b>CASOS (1,000)</b>	<b>TASA / 100,000</b>
<i>India</i>	1 049 549	1 761	168
<i>China</i>	1 294 867	1 459	113
<i>Indonesia</i>	217 131	557	256
<i>Nigeria</i>	120 911	368	304
<i>Bangladesh</i>	143 809	318	221
<i>Ethiopia</i>	68 961	255	370
<i>Philippines</i>	78 580	251	320
<i>Pakistan</i>	141 256	247	175
<i>South Africa</i>	44 759	250	558
<i>Russian Fed.</i>	144 082	182	126
<i>DR Congo</i>	51 201	196	383
<i>Kenya</i>	31 540	170	540
<i>Viet Nam</i>	80 278	155	192
<i>UR Tanzania</i>	36 276	132	363
<i>Brazil</i>	176 257	110	62
<i>Thailand</i>	62 193	80	128
<i>Uganda</i>	25 004	94	377
<i>Myanmar</i>	48 852	75	154
<i>Mozambique</i>	18 537	81	436
<i>Cambodia</i>	13 810	76	549
<i>Zimababwe</i>	12 835	88	683
<i>Afghanistan</i>	22 930	76	333
<i>Total, Países con alta carga</i>	3 892 274	7 005	180
<b>TOTAL GLOBAL</b>	<b>6 219 011</b>	<b>8 797</b>	<b>141</b>

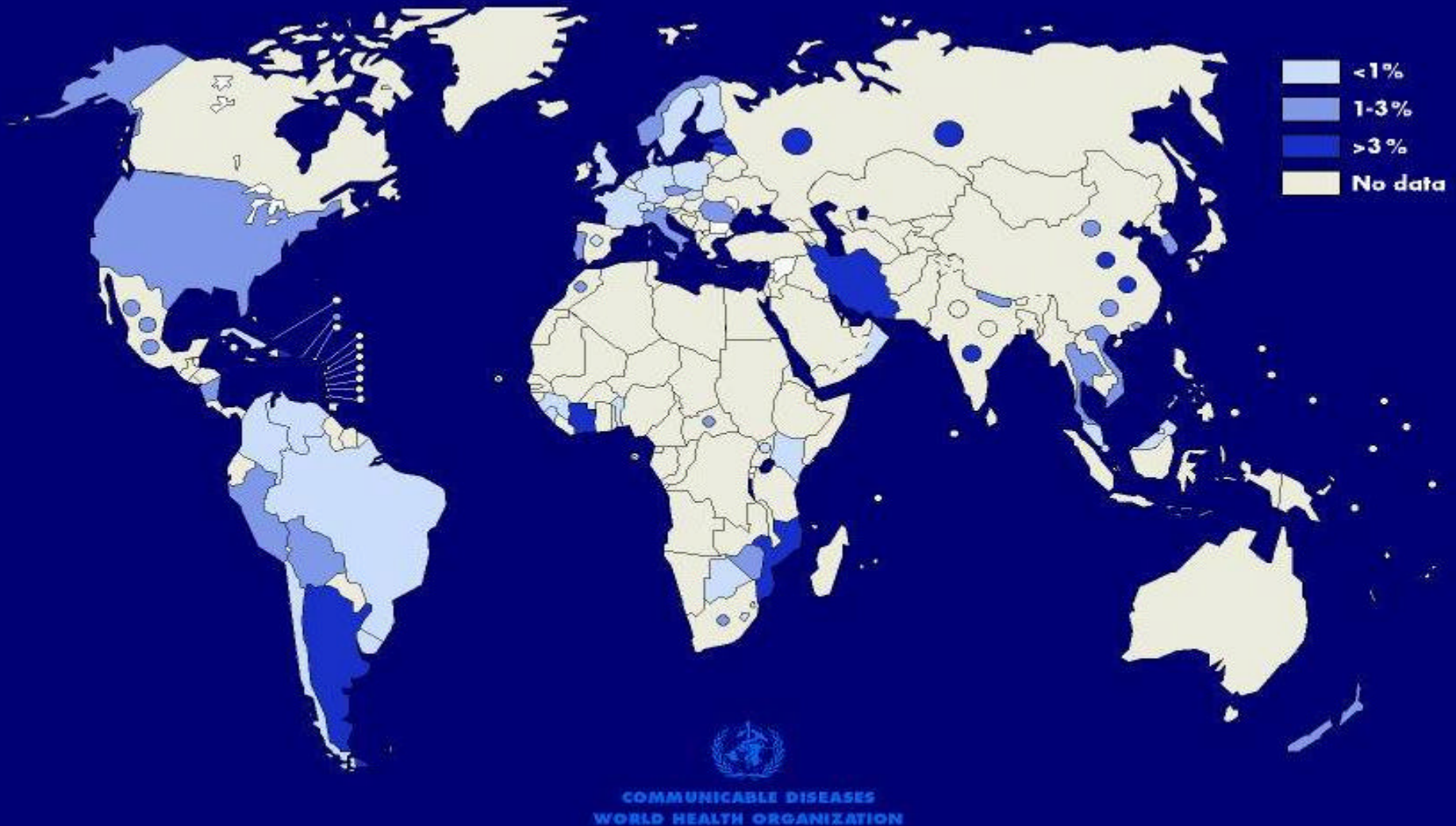
# *Situación del Proyecto Global de Vigilancia de la Resistencia a las Drogas Antituberculosas*



# ***Resistencia primaria a cualquiera de las 4 drogas anti TB, en estudios de vigilancia 1994 – 1999***

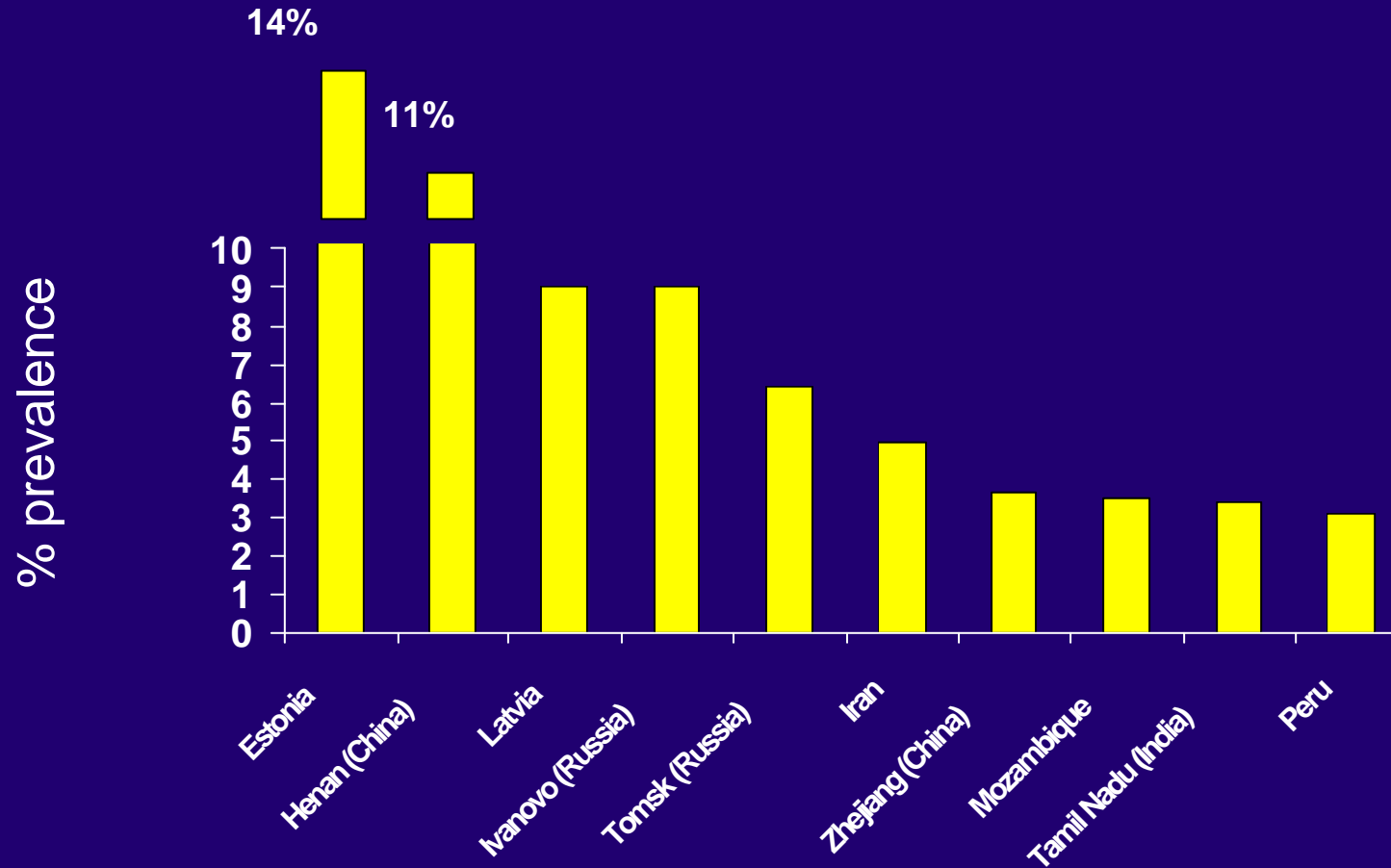


# *TB-MDR primaria, en estudios de vigilancia 1994 – 1999*



# MDR-TB

(Casos nunca tratados, 1996-1999)



# ***Resistencia primaria y MDR a drogas antituberculosas en América Latina, 1994-2000***

<b>País</b>	<b>H%</b>	<b>R %</b>	<b>S%</b>	<b>E%</b>	<b>Rp<sup>c</sup>%</b>	<b>MDR<sup>d</sup> %</b>
<b>Argentina<sup>a</sup></b>	7.8	5.1	7.6	3.1	12.5	4.6
<b>Bolivia<sup>a</sup></b>	10.2	6.0	9.8	5.0	23.9	1.2
<b>Brasil<sup>a</sup></b>	5.9	1.1	3.6	0.1	8.6	0.9
<b>Colombia<sup>e</sup></b>	8.5	0.5	10.0	0.5	13.4	0.5
<b>Cuba<sup>b</sup></b>	0.7	0.0	3.9	0.4	4.6	0.0
<b>Nicaragua<sup>e</sup></b>	9.4	1.8	8.7	0.7	15.6	1.2
<b>Peru<sup>e</sup></b>	9.0	4.0	11.7	2.6	18.0	3.0
<b>Rep. Dom.<sup>a</sup></b>	19.8	16.2	21.1	3.6	40.6	6.6
<b>Chile<sup>b</sup></b>	3.8	0.7	7.4	0.0	9.0	0.4
<b>Uruguay<sup>b</sup></b>	0.4	0.4	0.8	0.0	1.7	0.0
<b>Venezuela<sup>e</sup></b>	1.8	0.5	2.7	0.5	4.1	0.0

*Anti-Tuberculosis Drug Resistance in the World. WHO/TB/97.229, 1997 Geneva.*

*Programas Nacionales de Control de TB*

*Resistencia primaria a uno o más medicamentos (no incluye la asociación de R + H)*

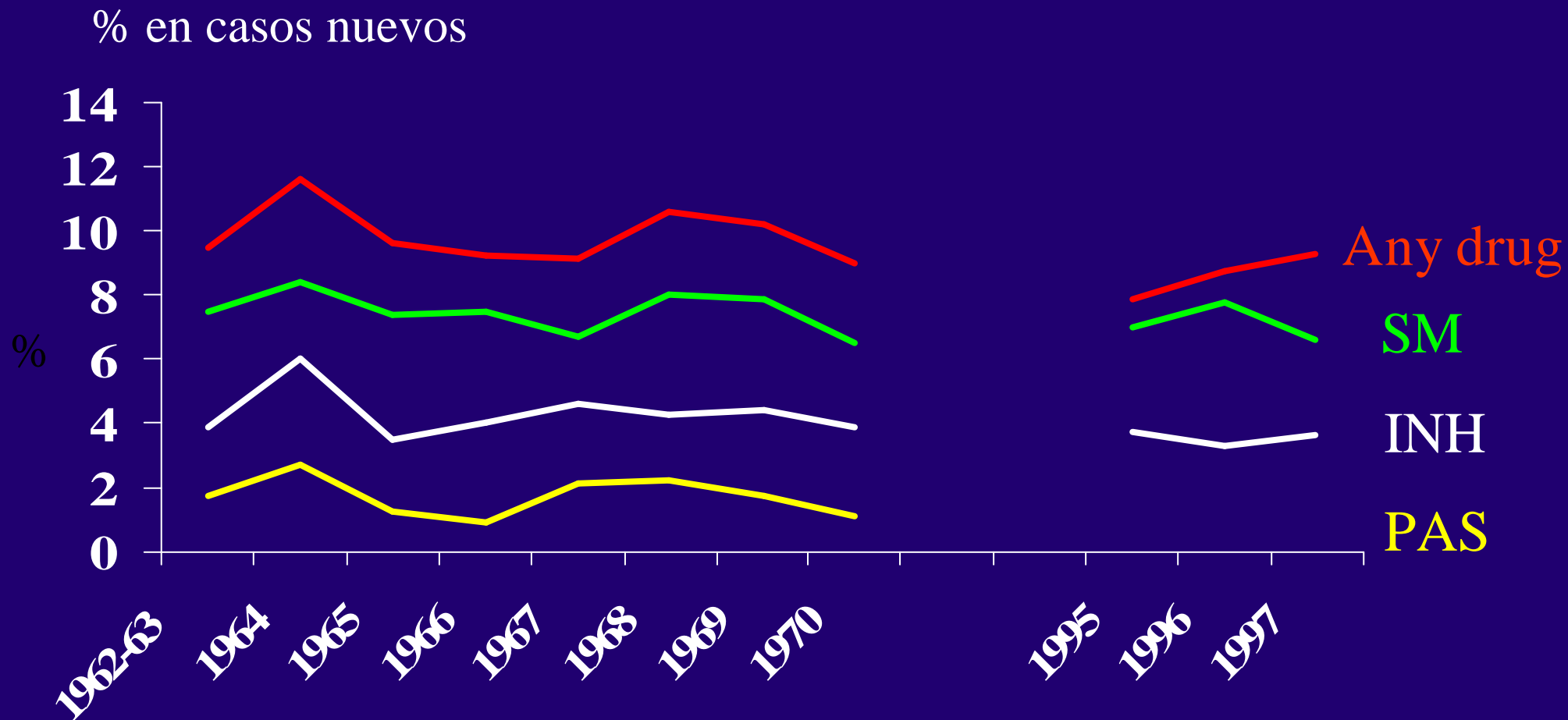
*Resistencia a Isoniacida y Rifampicina*

*Anti-Tuberculosis Drug Resistance in the World. Report No 2 WHO/CDS/TB/2000.278, Geneva.*

# ***Causas de la Drogo-resistencia en tuberculosis***

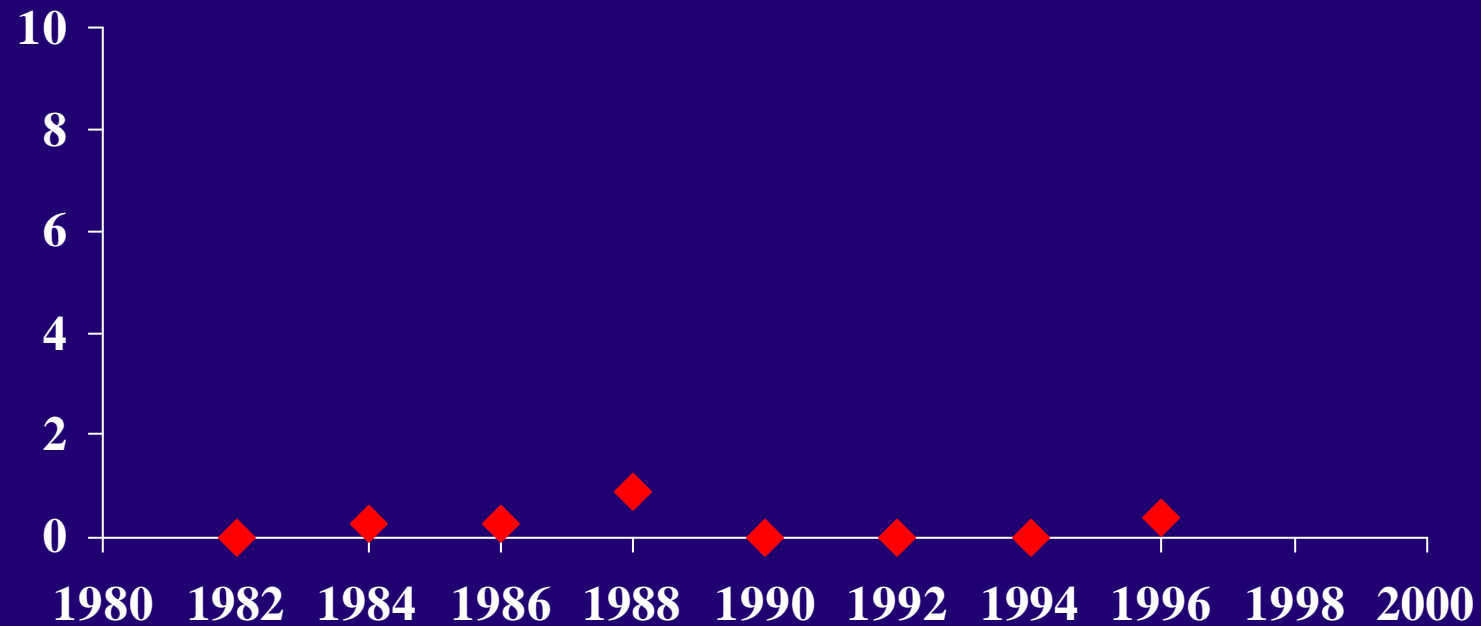
- PACIENTE: irregularidad***
- AGENTE DE SALUD: regímenes inapropiados, inadecuado seguimiento, errores de manejo***
- PROGRAMA NACIONAL: regímenes no estandarizados, suministro de drogas inadecuado, tratamiento no supervisado, venta al público, etc.***

# Estabilidad de la drogo resistencia en Francia 1960-97



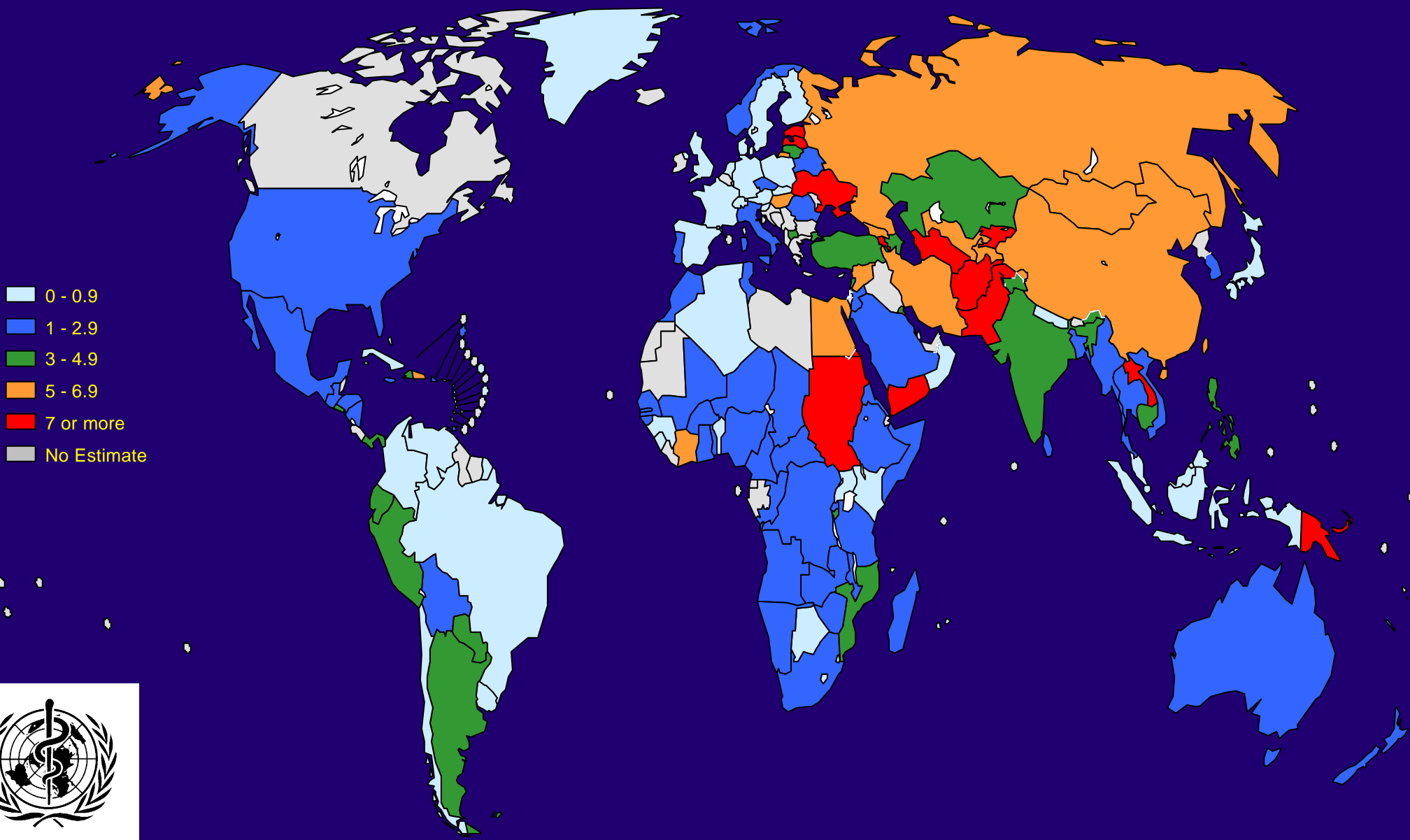
# ***MDR-TB nunca ha sido un problema en Chile***

% en casos nuevos

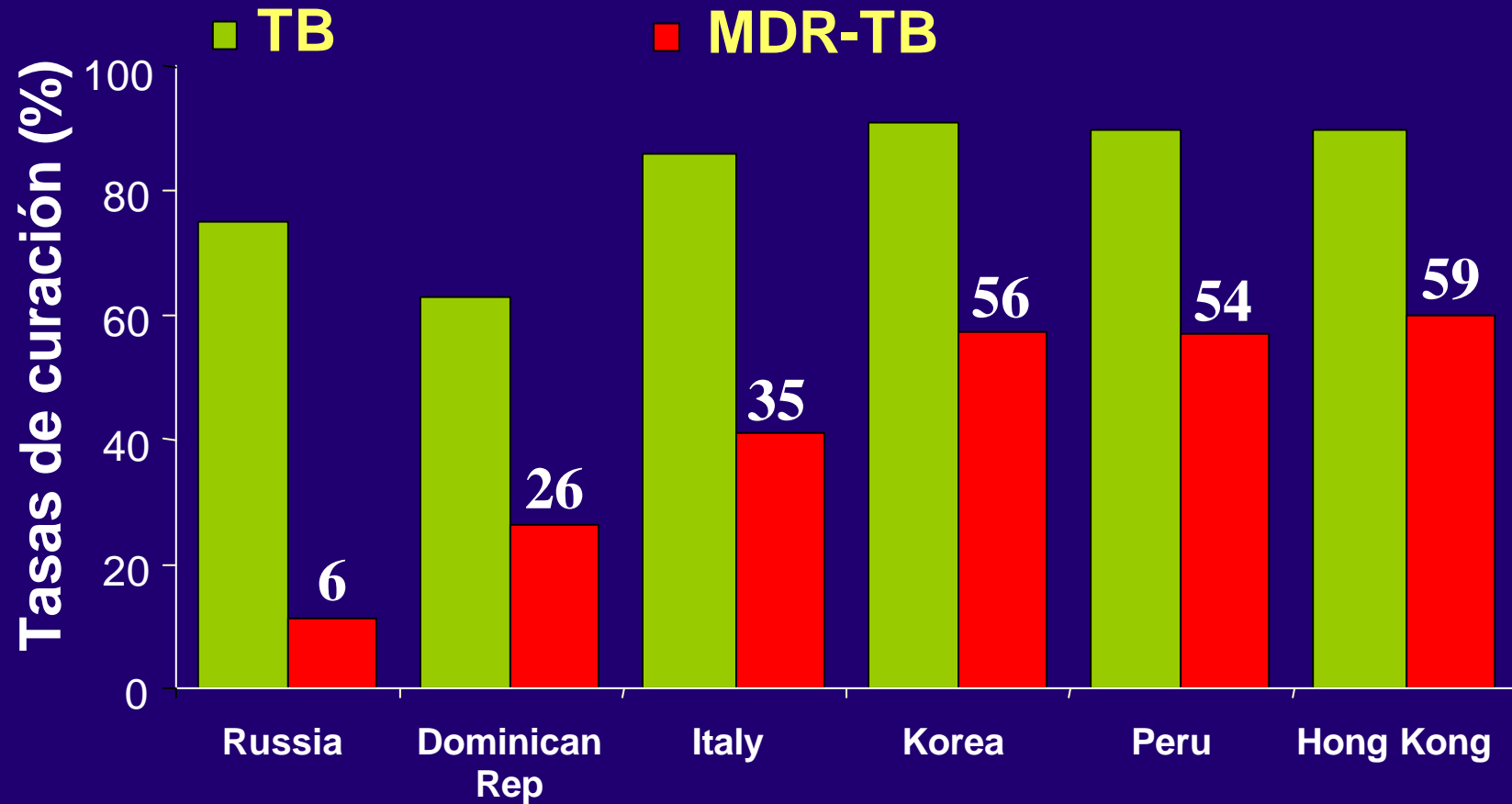


Source: Chile NTP

# Porcentaje de casos nuevos de TB con MDR en el 2000

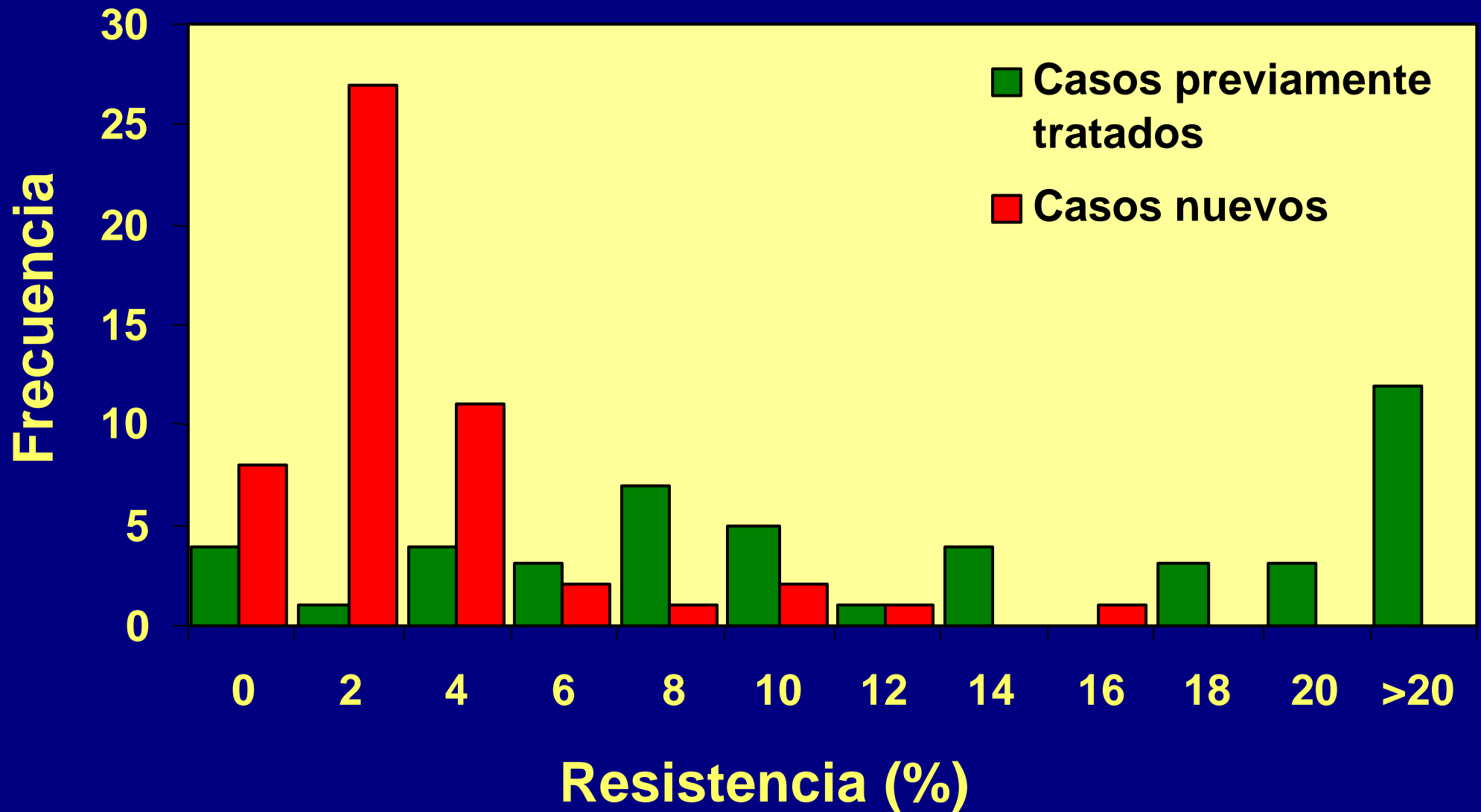


# *MDR-TB es difícil de curar*

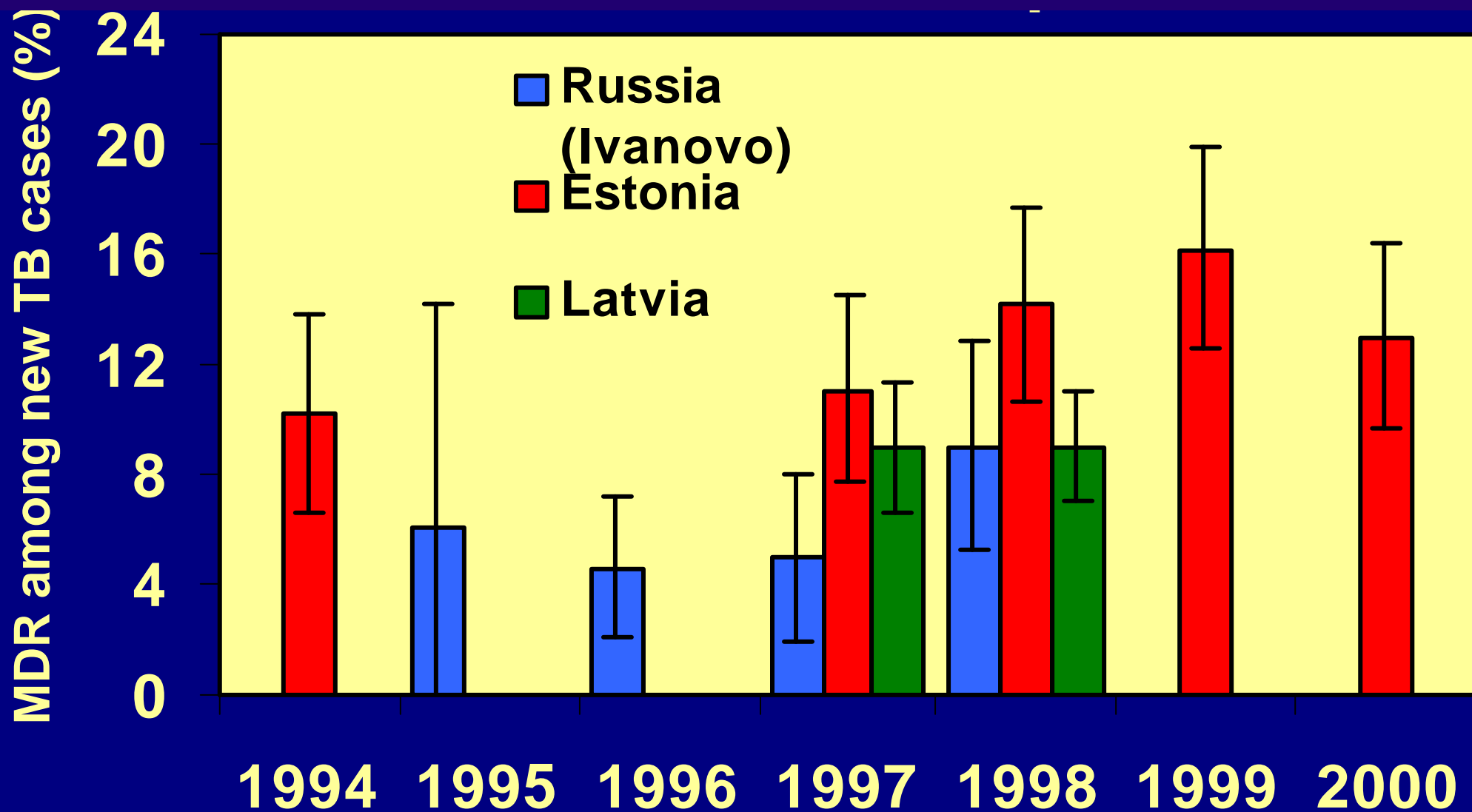


(Espinal et al. JAMA 2000)

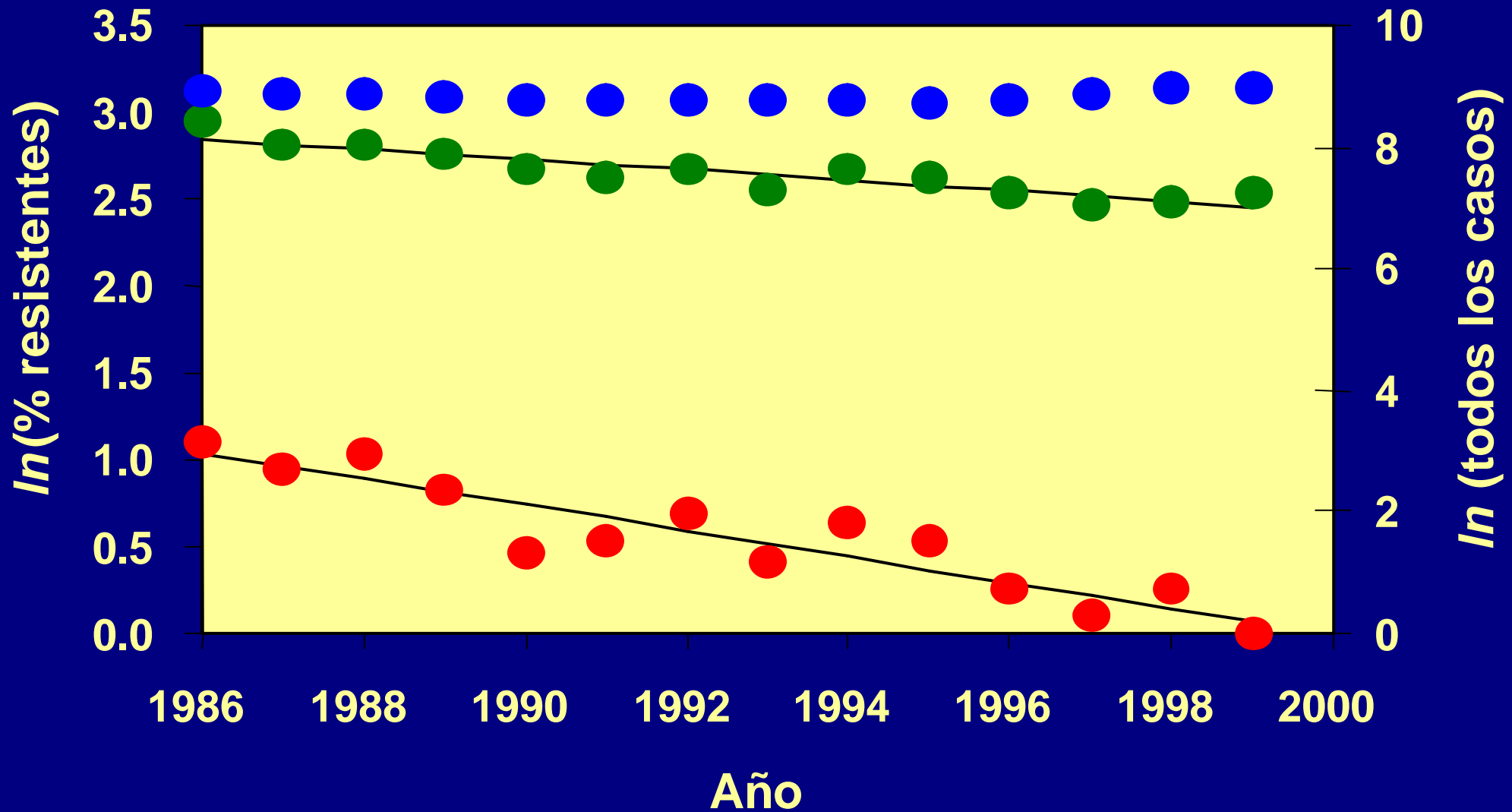
# *70% de los casos MDR en pacientes nuevos proviene de 10 países*



# *Aparentemente la MDR no está aumentando en Europa del Este*



# Disminución de la drogo resistencia en Hong kong



# ***La Preocupación por el Control de la TB MDR***

- ➔ 60-80% de los fracasos a drogas de 1ra línea (bajo estricto DOT) son MDR***
- ➔ No esta del todo claro si la MDR es mas o menos transmisible que las cepas drogo-susceptibles***
- ➔ Derecho a tratamiento***
- ➔ La MDR puede ser un mecanismo de negociación para mejorar el control de la tuberculosis***
- ➔ La vigilancia permite comocer el problema y orienta al toma de desiciones***

# ***Visión sobre MDR-TB***

- Incrementar el acceso a las drogas para el manejo de la MDR-TB***
  - disminuir los costos y aumentar el control***
- Construir la capacidad técnica para el DOTS-Plus***
  - Asegurarse que DOTS esté implementada***
  - “Puntos Calientes” requieren atención urgente***
- Construir la capacidad de laboratorio para DOTS-Plus***
- Investigación***
  - Regimenes de tratamiento óptimos***

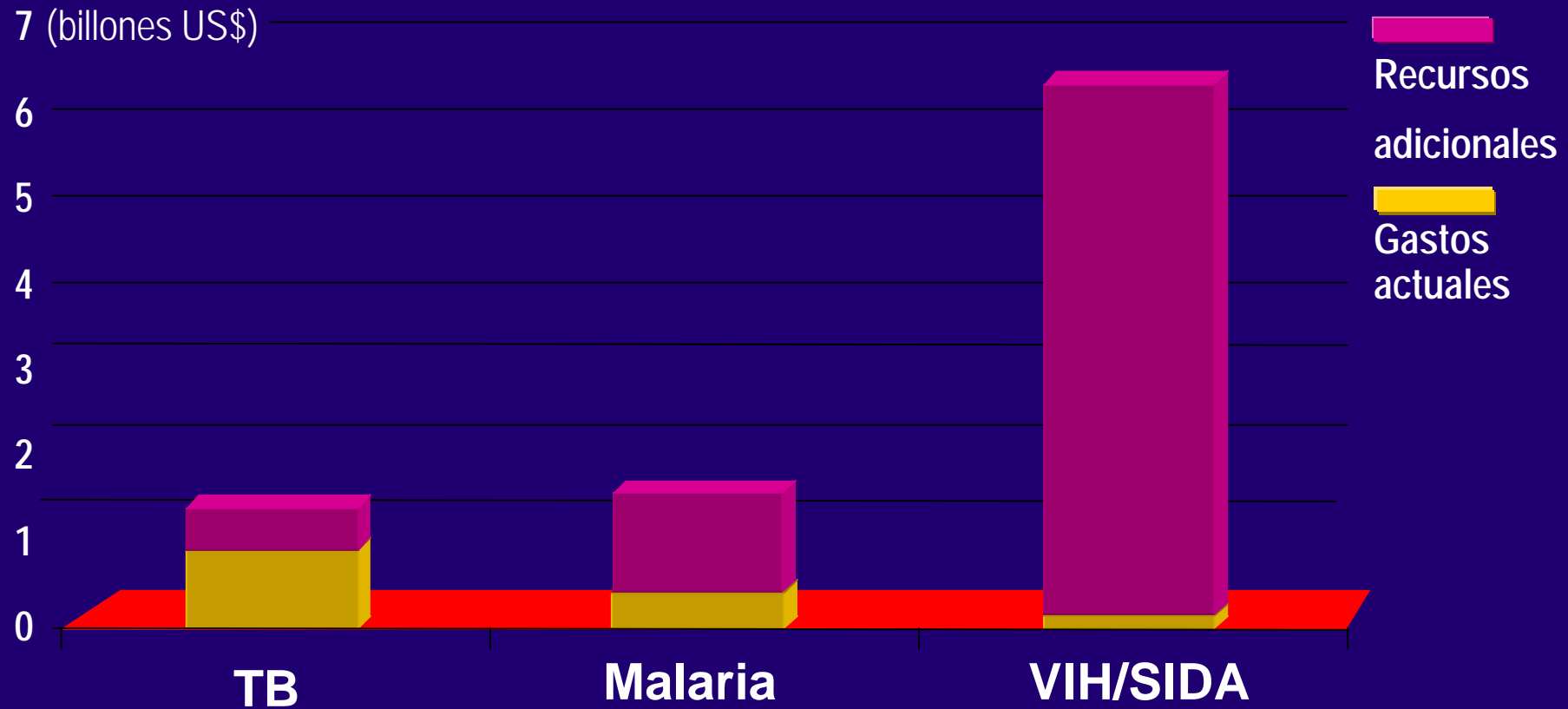
# *Comité Luz Verde.*

*Mejor acceso a los medicamentos esenciales para TB-MDR y disminución de los costos.*

El Grupo de Trabajo ha trabajado ampliamente con la industria farmacéutica para formar alianzas y combatir la TB-MDR. Como parte de esta colaboración, los miembros de la industria farmacéutica han aceptado proporcionar precios preferenciales a los proyectos piloto DOTS-Plus. Para que los proyectos se beneficien de cualquier reducción de precios negociada por el grupo de Trabajo, el Comité Luz Verde debe validar aquellos proyectos.

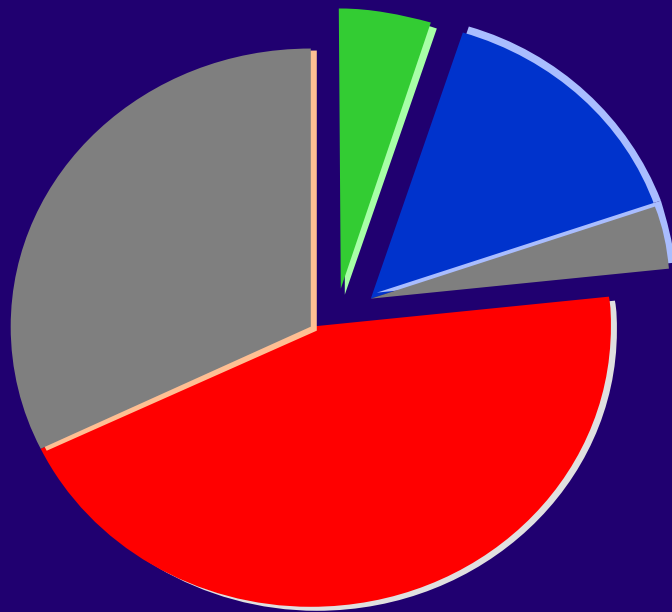


# Recursos anuales estimados



Source: *Commission on Macroeconomics and Health*; Kumaranayake, Kurowski, Conteh, 2001

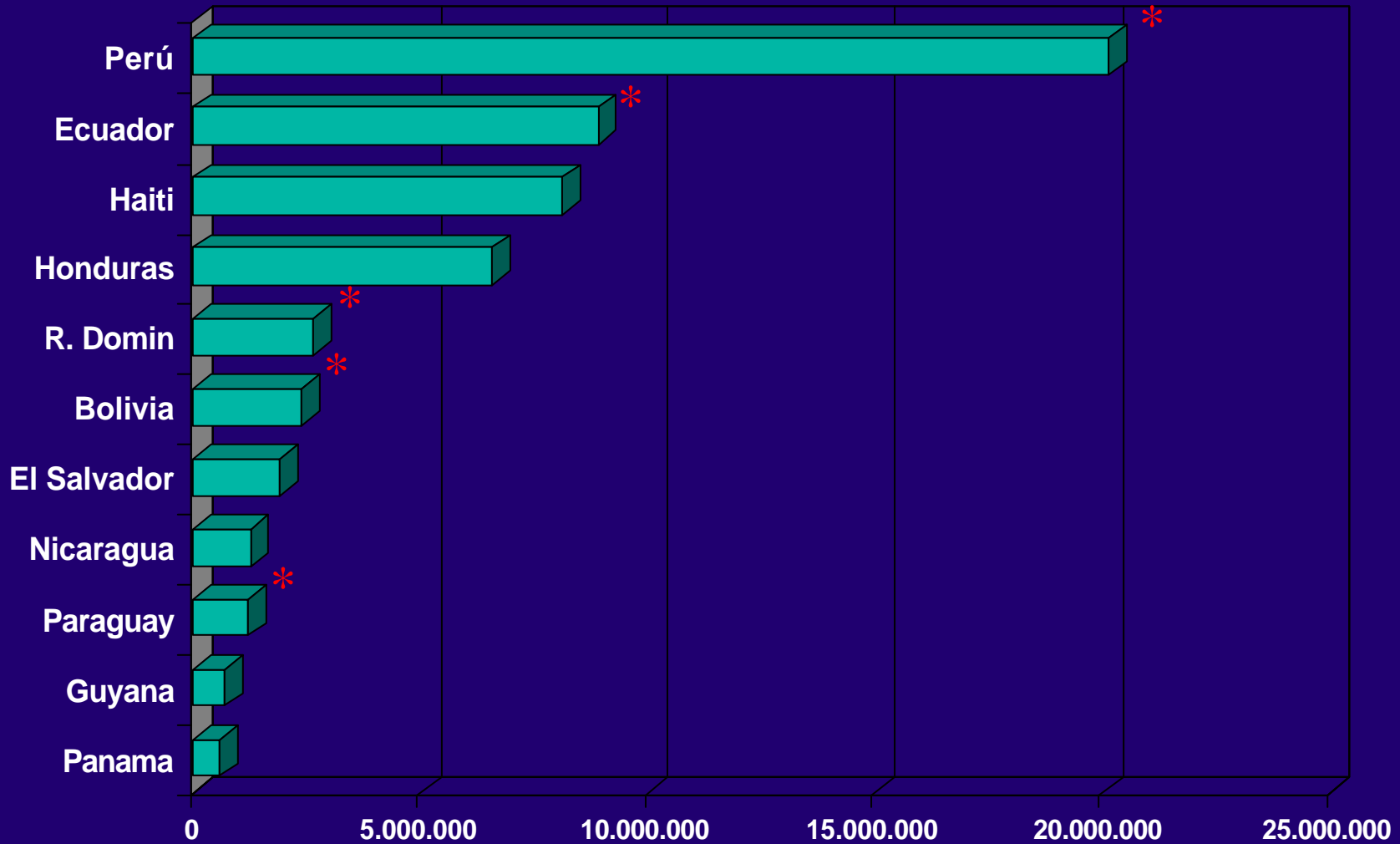
# Recursos adicionales estimados (en billones US\$)



☞ <i>Tratamiento de TB</i>	<i>0.4</i>
☞ <i>Malaria</i>	
— <i>prevención</i>	<i>1.2</i>
— <i>tratamiento</i>	<i>0.3</i>
☞ <i>VIH/SIDA</i>	
— <i>prevención</i>	<i>3.6</i>
— <i>cuidado &amp; tratamiento</i>	<i>2.6</i>
<i>Total</i>	<i>8.1</i>

Source: *Commission on Macroeconomics and Health*; Kumaranayake, Kurowski, Conteh, 2001

# Recursos obtenidos del fondo global para TB en las Américas



\* Recursos para TB-MDR