

# Epidemiológicos

## INFORME EPIDEMIOLÓGICO SOBRE LA TUBERCULOSIS EN CASTILLA Y LEÓN. AÑO 2010.

1. Introducción .....	2
2. Material y método .....	2
3. Resultados .....	3
3.1. Clasificación de los casos .....	4
3.2. Datos descriptivos generales .....	4
3.3. Características de los casos de Tuberculosis .....	5
3.4. Factores y situaciones de riesgo .....	7
3.5. Tratamiento .....	9
3.6. Seguimiento .....	10
3.7. Estudio de contactos .....	10
4. Fuentes de información .....	11
5. Comparación con el año 2009 .....	11
6. Resumen .....	14
7. Anexos .....	15

Servicio de Vigilancia Epidemiológica y Enfermedades Transmisibles.

Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad.

Paseo de Zorrilla nº 1. 47071 VALLADOLID. <http://www.saludcastillayleon.es/es>

## 1. INTRODUCCIÓN.

La tuberculosis (TB) ha sido una de las grandes causas de morbilidad y mortalidad en nuestro país. Es una enfermedad de declaración obligatoria desde el año 1904 y en la actualidad continúa siendo un importante problema de salud pública.

Aunque el número de casos ha ido disminuyendo desde 2006, la OMS estima que en 2010 hubo 8,8 millones (8,5–9,2 millones) de casos nuevos de tuberculosis y 1,1 millones (0,9–1,2 millones) de muertes por esta infección en personas seronegativas para el VIH y otras 350 000 (0,32–0,39 millones) muertes por tuberculosis asociada con infección por el VIH.

En Europa los 29 países de la EU y de la EEA/EFTA notificaron 79.565 casos de TB con una tasa de 15,8 por 100.000 habitantes (rango entre 2,8 y 108,2 por 100.000). El 57,8% de los casos fueron confirmados por cultivo. La tasa de TB fue en 2009 4,5% menor que en 2008.

En España el número de casos declarados a la RENAVE en 2010 fue de 7.089,

lo que equivale a una tasa bruta de incidencia de 15,39 casos por 100.000 habitantes. Esto supone un descenso en la tasa global de un 9% respecto al año 2009, en el que fue de 16,96 casos/100.000 (7.652 casos).

Asimismo, se valora parcialmente el Programa de Prevención y Control de la TB mediante algunos indicadores correspondientes a la evaluación del proceso en el ámbito de los servicios sanitarios, como son:

- Existencia de un Programa de Prevención y Control de la tuberculosis adaptado a la evolución de la situación epidemiológica y sanitaria de la Comunidad.
- Porcentaje de casos diagnosticados en los que se realiza seguimiento.
- Porcentaje de tratamientos debidamente completados.
- Porcentaje de casos detectados a través de los estudios de convivientes y contactos.

## 2. MATERIAL Y MÉTODO.

En el presente informe se analizan los casos notificados a la Red de Vigilancia Epidemiológica y registrados en el Sistema de Información de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) de Castilla y León en el año 2010.

Para cada caso que los profesionales sanitarios notifican hay que cumplimentar una encuesta epidemiológica que per-

mite, por un lado, obtener información para conocer la situación de la TB en Castilla y León y, por otro, remitir al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) la información sobre las variables mínimas que exige.

Desde el año 2007 la encuesta epidemiológica se graba en la aplicación informática desarrollada para las enferme-

dades de declaración obligatoria (SIVE). Las Secciones de Epidemiología adscritas a los Servicios Territoriales de la Consejería de Sanidad son las encargadas de coordinar la investigación de cada caso, completar la información epidemiológica y cerrar el caso.

Para su inclusión en el SIVE, se considera caso de tuberculosis:

- Paciente con baciloscopia positiva al que se le indica tratamiento antituberculoso y/o cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis*.
- Paciente con tratamiento antituberculoso durante más de tres meses, o menos si se le retira el mismo por efectos secundarios.
- Fallecidos con tuberculosis que no recibieron tratamiento.

Las fuentes de información de la Red de Vigilancia Epidemiológica de Castilla y León son:

- Los médicos de Atención Primaria y Especializada mediante la declaración al Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria de Castilla y León.
- Los laboratorios de Microbiología de la Comunidad de Castilla y León que realizan alguna, o todas,

de las siguientes pruebas: baciloscopia, cultivo, tipado y pruebas de sensibilidad de micobacterias.

- El Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD).
- Otras fuentes: Registro Regional de casos de SIDA, Instituciones penitenciarias, etc.

La ORDEN SAN/2128/2006, de diciembre de 2006 regula el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria en Castilla y León y en ella se recoge la notificación de la TB de cualquier localización. A nivel nacional, RD 2210/1995, la notificación de la TB diferencia tres epígrafes: tuberculosis respiratoria, meningitis tuberculosa y otras tuberculosis.

El informe presenta un análisis descriptivo de las diferentes variables que se recogen en la encuesta epidemiológica de TB. En el análisis se han obtenido porcentajes sobre el total de casos o el total de casos de tuberculosis pulmonar (TBP) y tasas de incidencia. La población de referencia corresponde a la revisión anual de Padrón del año 2010 (Fuente INE). El análisis se realiza sobre todos los casos notificados exceptuando los casos descartados.

La extracción de datos para el análisis se ha realizado el 31 de enero de 2012.

### 3. RESULTADOS.

Se detallan a continuación los resultados del análisis de la información. En el anexo I se presenta un resumen de las

principales características de los casos. Las definiciones y clasificaciones de la TB se presentan en el anexo II.

### 3.1. Clasificación de los casos.

En el año 2010 se notificaron 457 casos de TB, de los que se descartaron 30. Los 427 casos restantes se clasifican según la definición de caso de TB en 24 sospechosos (5,625%), 20 probables (4,68%) y 383 confirmados (88,69%).

Según los criterios diagnósticos de laboratorio hay información de 376 casos.

De ellos, 328 (87,23%) fueron confirmados bacteriológicamente y 48 (12,76%) no.

Según los antecedentes de tratamiento previo se tiene información en 383 casos. De ellos, 350 (91,38%) fueron casos nuevos y 33 (8,62%) habían recibido tratamiento antituberculoso con anterioridad.

### 3.2. Datos descriptivos generales.

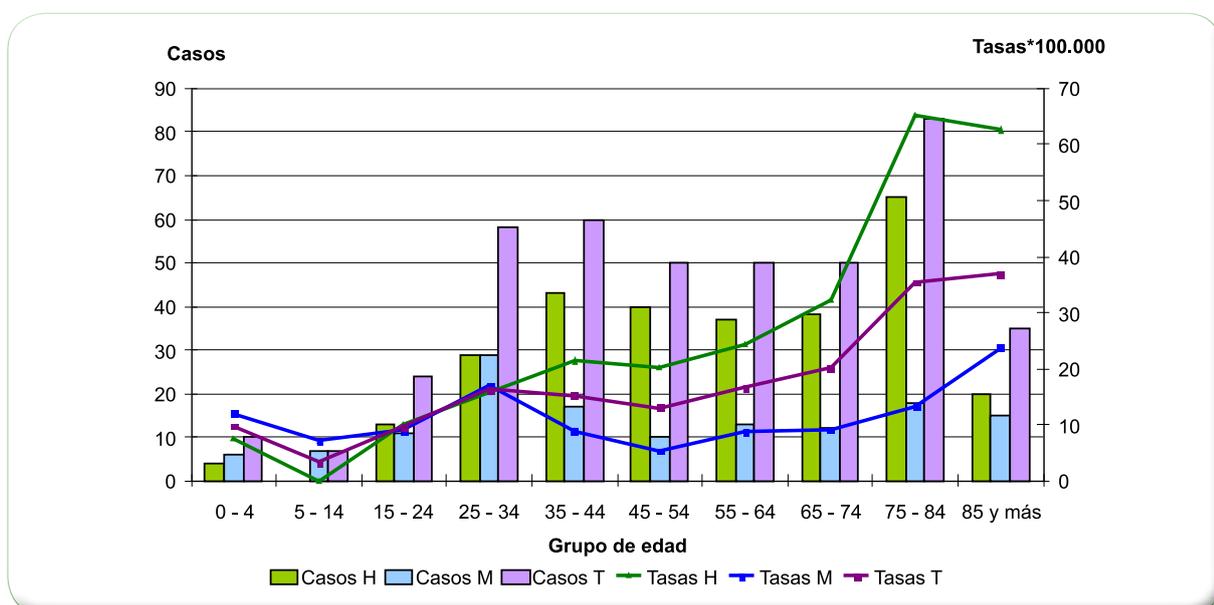
Los 427 casos de TB suponen una tasa anual de **16,68 casos de TB por 100.000 habitantes** en Castilla y León. La tasa de casos nuevos fue de 13,67 casos por 100.000 habitantes. Se presentaron 415 casos (97,18%) de forma aislada y 12 asociados a brote.

El 67,68% de los casos (289) corresponden a hombres, con una incidencia de 22,78 casos por 100.000 y el 32,32% (138) a mujeres, con una incidencia de 10,68 casos por 100.000. La razón de hombre/mujer es de 2,09.

La media de edad de los casos ha sido de 54,76 años y la mediana de 55. El rango de edad varía desde 0 a 97 años. La tasa en edad pediátrica, de 0 a 14 años, fue de 3,98 casos por 100.000. Por sexos observamos que en los hombres la media de edad es de 57,64 años y la mediana de 59, con un rango entre 0 y 97. En las mujeres la media de edad es de 48,72 años y la mediana es de 44 años. El rango oscila entre 1 y 94 años.

En el gráfico 1 se presenta la distribución de los casos y tasas de TB por grupo de edad y sexo.

**Gráfico 1.** Casos y tasas de incidencia de TB según grupo de edad y sexo. Castilla y León. Año 2010.



### 3.2.1. Distribución espacial.

Las provincias que han registrado una mayor tasa de TB han sido Palen-

cia y León con 19,62 y 19,59 casos por 100.000 habitantes respectivamente y la que registró la menor incidencia fue Ávila con 10,48 casos por 100.000 habitantes.

**Tabla 1.** Incidencia de tuberculosis por provincia. Castilla y León. 2010.

Provincia	Población*	Casos TB	Tasa Incidencia* 10 <sup>5</sup> hab.
Ávila	171.896	24	13,96
Burgos	374.826	50	13,34
León	499.284	102	20,43
Palencia	172.510	31	17,97
Salamanca	353.619	47	13,29
Segovia	164.268	14	8,52
Soria	95.258	11	11,55
Valladolid	533.640	115	21,55
Zamora	194.214	33	16,99
Castilla y León	2.559.515	427	16,68

\* Revisión anual del padrón año 2010.

### 3.3. Características de los casos de tuberculosis.

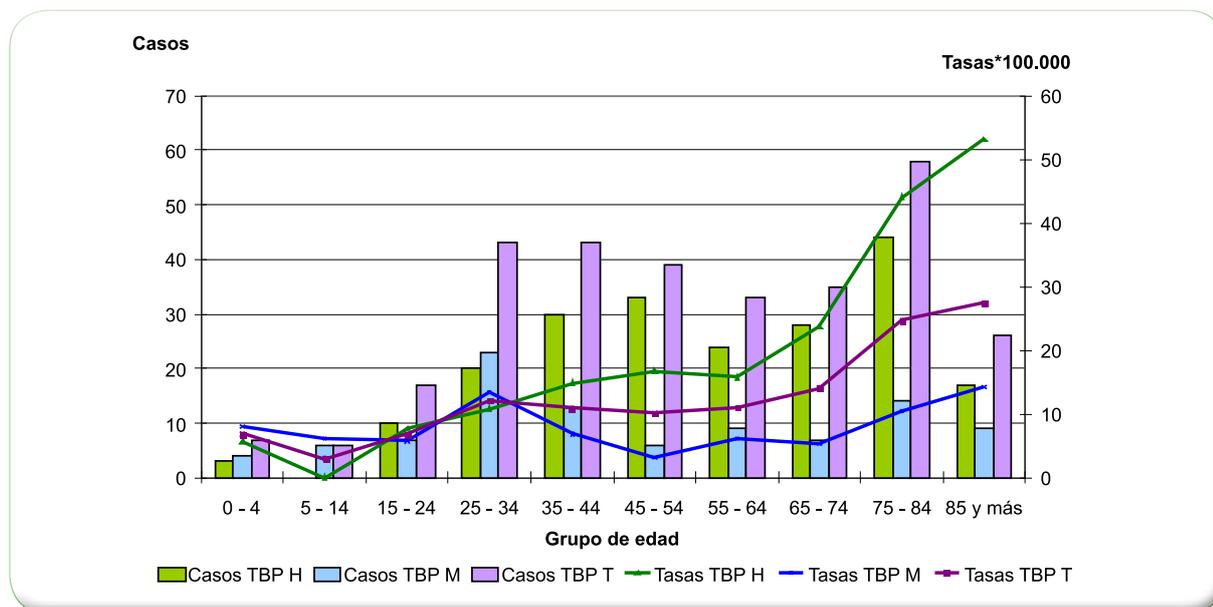
#### 3.3.1. Localización anatómica de la enfermedad.

La localización anatómica más frecuente ha sido la pulmonar con 309 casos, que suponen el 72,36% de los casos de TB, y representan una tasa de incidencia de 12,07 casos por 100.000 habitantes. Las siguientes localizaciones diagnosticadas con mayor frecuencia fueron:

pleural con 26 casos (6,09%) y linfática con 20 (4,68%). En 5 casos (1,17%) la localización principal fue meníngea, todos en adultos, y en 24 casos no se conocía la localización fundamental.

En el gráfico 2 se presentan los casos y la tasa de incidencia de la tuberculosis pulmonar (TBP) según grupo de edad y sexo.

**Gráfico 2.** Casos y tasas de incidencia de TBP según grupo de edad y sexo. Castilla y León. Año 2010.



### 3.3.2. Diagnóstico bacteriológico.

La baciloscopia en esputo se ha realizado en 315 casos (73,77%) de TB. De ellos, 138 resultaron positivos (43,81%).

El cultivo en esputo se realizó en 287 casos (67,21%), resultando positivos 229 (79,79%), se realizaron además cultivos en otras muestras en 114 casos y 87 fueron positivos. En conjunto el 74% de los casos fueron cultivo positivo (316 casos).

En los casos de TBP se realizó baciloscopia en esputo en 268 casos (86,73%), con resultado positivo en 131, que suponen una tasa de TBP bacilífera de 5,12 casos por 100.000 en Castilla y León. El cultivo en esputo se realizó en 247 casos (79,93%), con 215 positivos. En la tabla 2 se presentan los resultados bacteriológicos de muestras de esputo en los casos de TBP.

**Tabla 2.** Resultados bacteriológicos en los casos de tuberculosis pulmonar. Castilla y León. Año 2010.

Resultados en muestras de esputo	Nº de casos	% sobre el total de casos de TBP (n=309)
Baciloscopia +	131	42,39
Cultivo +	215	69,58
Baciloscopia y cultivo +	101	32,69
Baciloscopia y cultivo -	17	5,50
Baciloscopia + y cultivo -	2	0,65
Baciloscopia - y cultivo +	107	34,63

El germen causante se identificó en 331 casos (77,52%), aislándose *Mycobacterium tuberculosis* en 321 (96,98%).

*bacterium tuberculosis* en 321 (96,98%).

### 3.3.3. Diagnóstico radiológico.

En 338 casos (78,16%) se realizó radiografía de tórax, con resultado patológico en 308 casos (72,13%).

En los casos de TBP se realizó estudio radiológico en 269 (87,08%). En la tabla 3 se presentan los resultados del estudio radiológico en TBP.

**Tabla 3.** Distribución de los resultados del estudio radiológico en los casos de tuberculosis pulmonar. Castilla y León. Año 2010.

Resultado radiológico	Nº de casos	% sobre el total de casos de TBP (n=309)
Normal	12	3,88
Patológica con caverna	69	22,33
Patológica sin caverna	188	60,84
No realizada	7	2,27
Sin información	33	10,68
<b>Total</b>	<b>309</b>	<b>3,88</b>

## 3.4. Factores y situaciones de riesgo.

### 3.4.1. País de nacimiento.

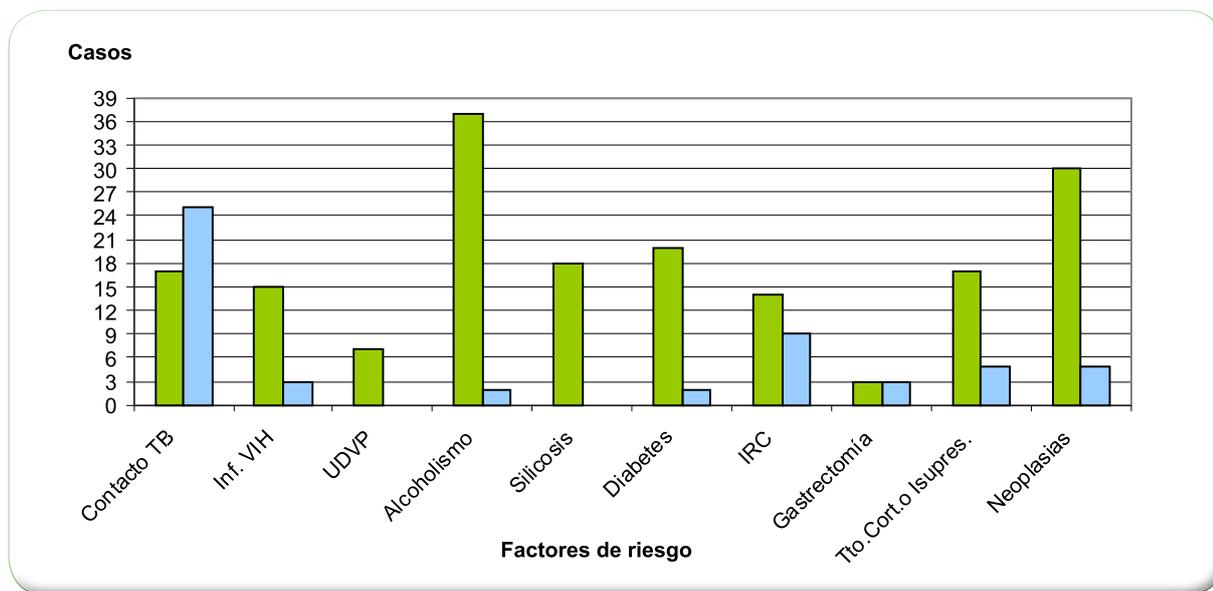
En 352 casos de TB (82,43%) España era el país de origen y en 72 casos (16,86%) no. Europa y Latinoamérica son las regiones que más casos aportan, con 26 (36,11%) y 22 (30,55%) respectivamente. Estos casos suponen el 6,08% y el 5,15% respecto del total de casos de TB. Los países que más casos aportan son Rumania con 19 (26,38%) y Marruecos con 10 (13,88%). Estos casos suponen respectivamente el 4,44% y el 2,34% del total de casos de TB.

### 3.4.2. Factores de riesgo.

EL factor de riesgo (FR) más frecuentemente registrado ha sido el contacto con otro enfermo de TB, en el 9,84% de los casos. En segundo lugar se ha registrado el alcoholismo, en un 9,13% de casos. En 18 casos (4,21%) coexistía infección por VIH.

En hombres los FR más frecuentes han sido el alcoholismo (12,80%) y las neoplasias (10,38%) y en mujeres el contacto con un enfermo de TB (18,12%) y la insuficiencia renal crónica (6,52%). En el gráfico 3 puede verse la distribución de los FR por sexos.

**Gráfico 3.** Distribución de los factores de riesgo según sexo. Castilla y León. Año 2010.

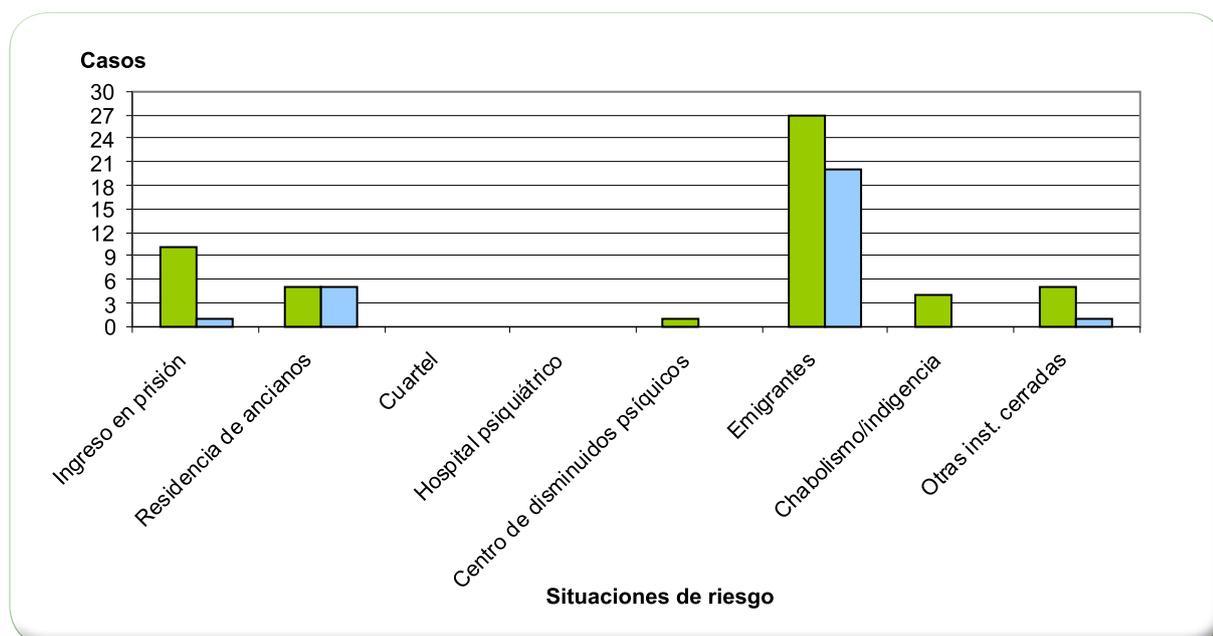


### 3.4.3. Situaciones de riesgo.

Las situaciones de riesgo (SR) más frecuentes han sido ser emigrante, que supone el 11,01% de los casos (47) y, en segundo lugar, estar en prisión, 2,58% (11 casos).

En hombres y en mujeres la SR más frecuente ha sido ser emigrante (9,34% y 14,49% respectivamente). En hombres, en segundo lugar fue estar ingresado en prisión (3,46%) y en mujeres, estar en una residencia de ancianos (3,62%). En el gráfico 4 puede verse la distribución de las situaciones de riesgo por sexos.

**Gráfico 4.** Distribución de las situaciones de riesgo según sexo. Castilla y León. Año 2010.



### 3.5. Tratamiento.

#### 3.5.1. Demora terapéutica.

La demora en el tratamiento se ha analizado en 326 casos (76,35%). La mediana de demora entre el inicio de síntomas y tratamiento en los casos de TB ha sido de 41 días y la media de 70,89. En los casos de TBP la mediana ha sido de 41 días y la media de 70,33 y en los casos de TBP bacilífera de 31 y 64,63 días respectivamente.

#### 3.5.2. Pauta de tratamiento.

En conjunto se conoce la pauta de tratamiento en 373 casos (87,35%). En ellos la pauta más frecuente fue 2HRZ + 4HR que se administró en 176 casos (47,18%). En la tabla 4 se presenta la distribución de los casos según la pauta de tratamiento.

**Tabla 4.** Distribución de los casos de tuberculosis según el tipo de pauta de tratamiento. Castilla y León. 2010.

Pauta	Frecuencia	% sobre el total de casos de TB (n=427)
2HRZ + 4HR	176	41,22
2HRE + 7HR	14	3,28
2HRZS + 4HR	11	2,58
2HRZE + 4HR	90	21,08
2HRS + 7HR	3	0,70
Otras	79	18,50
Desconocido	54	12,65
<b>Total</b>	<b>427</b>	<b>100</b>

H= Isoniazida R= Rifampicina Z= Pirazinamida E= Etambutol S= Estreptomycinina

#### 3.5.3. Antibiograma y resistencia a fármacos.

Se realizó antibiograma en 199 casos (46,60%) y se observó resistencia en 23

de ellos (11,55%), de ellos 5 no eran españoles de origen. La mayoría los casos (13) fueron resistentes a un único fármaco. En la tabla 5 puede verse la distribución de la resistencia a fármacos.

**Tabla 5.** Distribución de la resistencia a fármacos. Castilla y León. Año 2010.

Fármaco	Nº de casos
Estreptomycinina	5
Isoniazida	2
Pirazinamida	4
Rifampicina	2
Isoniazida y Estreptomycinina	3
Isoniazida y pirazinamida	1
Isoniazida, Etambutol y Pirazinamida	1
Isoniazida, Pirazinamida y Estreptomycinina	2
Multiresistente	2

### 3.5.4. Ingreso hospitalario.

Ingresaron en un centro hospitalario 321 casos (78,17%).

### 3.6. Seguimiento.

Se tiene constancia de que el 37,94 % de los casos (162) ha realizado un tratamiento completo y de que en el 5,15%

(22) se ha producido la curación. La tabla 6 presenta las diferentes categorías en el seguimiento de los casos.

**Tabla 6.** Seguimiento de los casos de TB. Castilla y León. Año 2010.

Seguimiento	Nº de casos	%
Desconocido	167	39,11
Abandono / Interrupción del tratamiento	6	1,41
Curación	22	5,15
Fracaso del tratamiento	0	0
Muerte por TB	1	0,23
Muerte por otra causa	36	8,43
Otro / no evaluado	24	5,62
Traslado	9	2,11
Tratamiento completo	162	37,94
<b>Total</b>	<b>427</b>	<b>100</b>

### 3.7. Estudio de contactos.

Los datos del registro indican que se ha realizado estudio de contactos en 263 casos (61,59%). De ellos, en 32 casos (12,17%) no se ha censado ningún contacto y de los 231 casos con contactos censados en 83 (35,93%) no se ha estudiado ningún contacto. En total se han estudiado 779 contactos con una mediana de 3 contactos por caso.

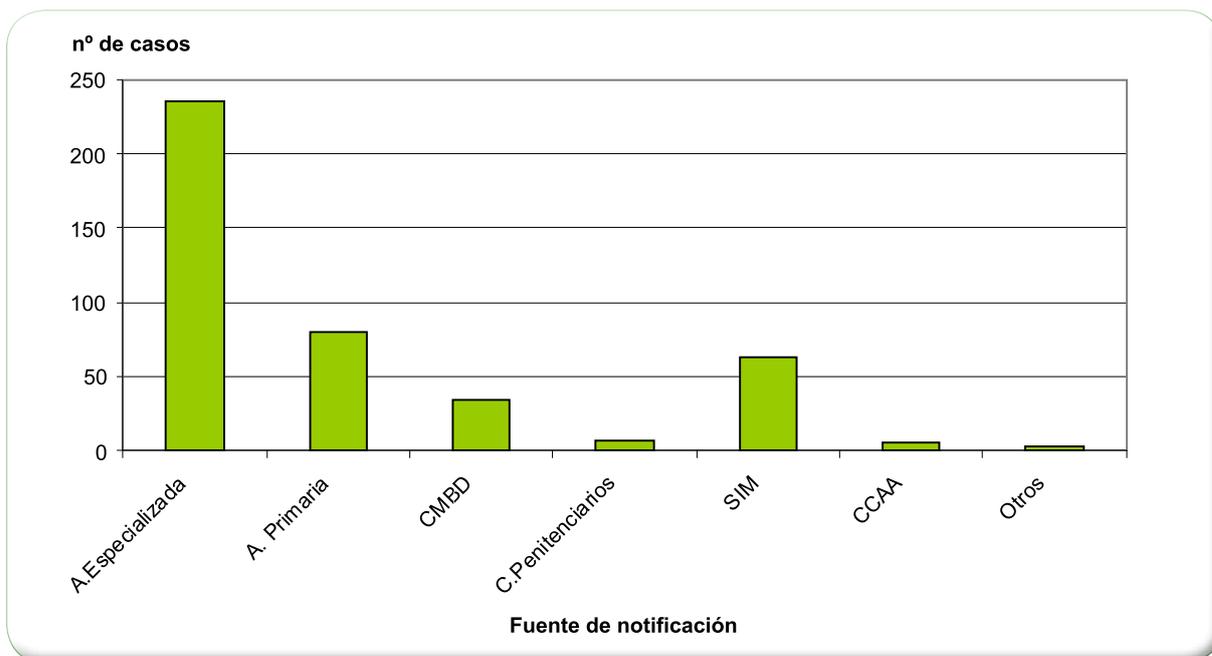
En TBP se ha realizado estudio de contactos en 227 casos (74,46%). De ellos, 199 tienen contactos censados (87,66%) y 127 contactos estudiados (63,81%). En total se han estudiado, en casos de TBP, 706 contactos con una mediana de 3 contactos por caso.

## 4. FUENTES DE INFORMACIÓN.

En 2010 más de la mitad de los casos de TB, 235 (55,04%), fueron notificados por Atención Especializada. El gráfico 5

presenta la distribución de los casos según la fuente de notificación.

**Gráfico 5.** Distribución de los casos de TB según la fuente de notificación. Castilla y León. Año 2010.



## 5. COMPARACIÓN CON EL AÑO 2009.

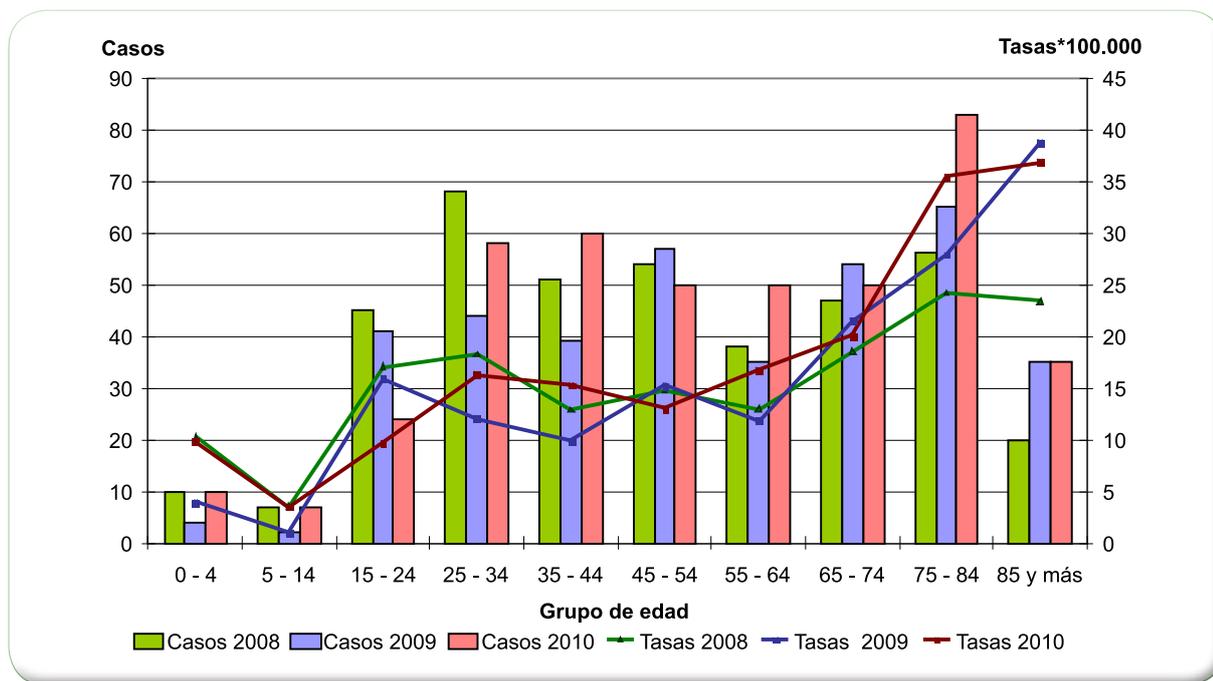
El número de casos ha sido mayor, 376 en 2009 frente a 427 en 2010, que supone un 13,56% de aumento.

La edad media de los casos ha sido en 2010 prácticamente la misma que en 2009 (54,78 vs. 54,97 años). Respecto al 2009 los casos de TB han aumentado (más de un 40%) entre los 25 y 44 años. También se observa un aumento impor-

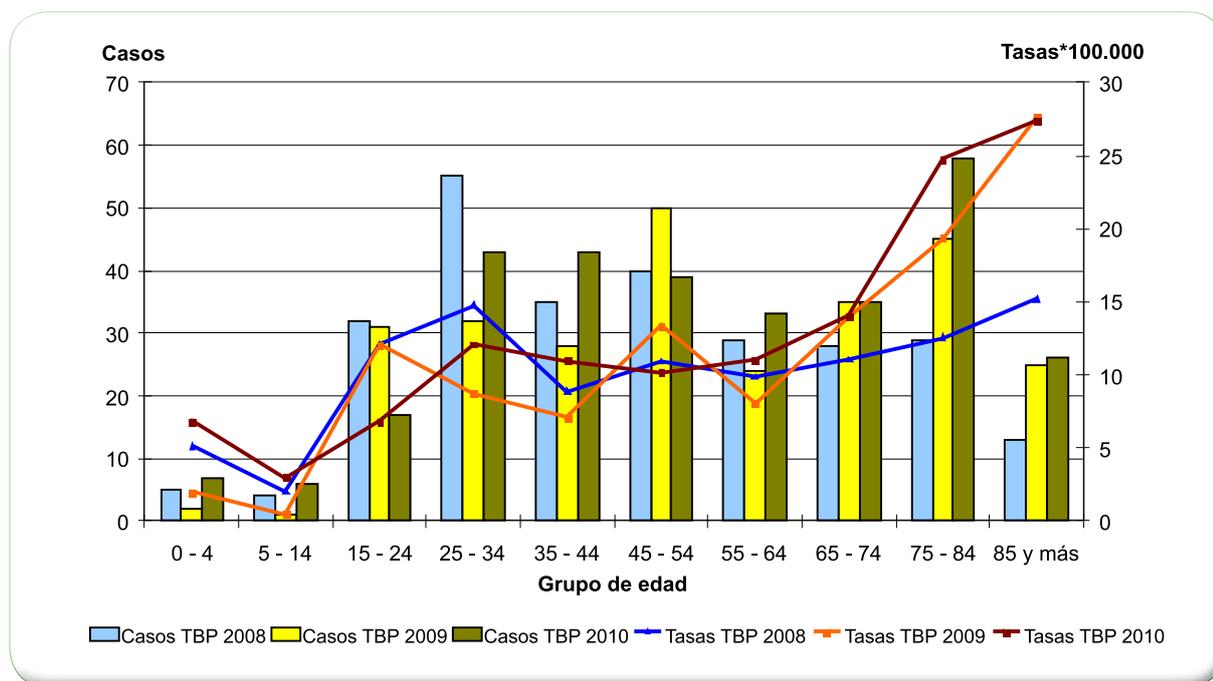
tante en la edad pediátrica, de 6 casos en 2009 a 17 en 2010 y en el grupo de edad de 75 a 84 años. En este último grupo de edad la tendencia es claramente al alza. En el gráfico 6 puede verse la evolución de los casos y tasas de TB entre 2008 y 2010.

En la TBP se observa una situación similar, como puede verse en el gráfico 7.

**Gráfico 6.** Casos y tasas de incidencia de TB según grupo de edad. Castilla y León. Año 2008-2010.

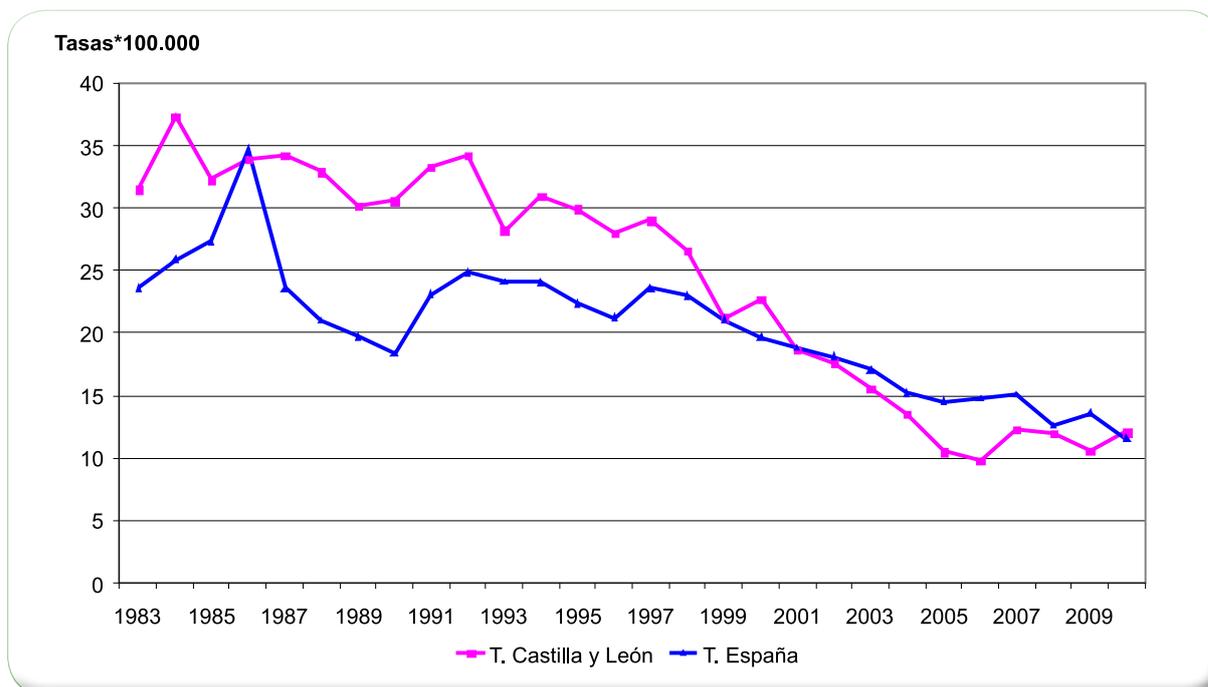


**Gráfico 7.** Casos y tasas de incidencia de TBP según grupos de edad. Castilla y León. Años 2008-2010.



En relación a España la tasa de TBP fue en 2010 mayor en Castilla y León que en España (12,07 y 11,55 respectivamente), marcando un cambio, ya que desde el año 2002 la tasa de Castilla y León siempre había sido inferior a la de España.

La tendencia se mantiene descendente en ambos territorios. El gráfico 8 presenta la evolución de las tasas en Castilla y León y España desde 1983.

**Gráfico 8.** Evolución de las tasas de Tuberculosis pulmonar. Castilla y León y España. Años 1983-2010.


El porcentaje de cultivos en esputo realizados en 2010 fue menor que en 2009 (67,21% frente a 69,96%) aunque hubo más resultados positivos (79,79% frente a 77,02%). Se identificó el germen causante en menor proporción que en 2009 (77,52% vs. 90,47%) pero se aisló un mayor porcentaje de *Mycobacterium tuberculosis* (96,98% vs. 94,74%).

En el 16,86% de los casos el país de origen no era España, este porcentaje es superior al del año 2009 (10,37%). Los principales factores de riesgo en 2010 vuelven a ser, como en años anteriores, el contacto con otro enfermo tuberculosis y el alcoholismo, frente a la diabetes y las neoplasias que fueron los más frecuentes en 2009. Ser inmigrante se mantiene como la situación de riesgo más frecuente.

El 75,17% de los casos ingresaron en un centro hospitalario, frente al 79% del año 2009. En global la demora en el inicio del tratamiento, mediana de 41 días, ha sido mayor que en 2009, mediana de 33 días. En los casos de TBP la mediana de demora también ha sido mayor en 2010, 41 días frente a 37. Se realizó antibiograma en un mayor porcentaje de casos, 46,06 % frente a 31,38% y se observaron resistencias en menor proporción (11,55% frente al 17,80%).

El porcentaje de casos nuevos (sin tratamiento previo) ha sido ligeramente menor que en 2009 (91,38% vs. 92,76%). Asimismo ocurre en el porcentaje de casos aislado (97,19% vs. 98,67%). El estudio de contactos se ha realizado en una mayor proporción, 61,59% que en 2009, 50,26%.

## 6. RESUMEN.

En 2010 se han registrado 427 casos de TB que representan una tasa, en Castilla y León, de 16,68 casos por 100.000 habitantes. Más del 65% de los casos se han presentado en hombres, con una tasa de incidencia de 22,78 casos por 100.000 y una edad media de 57,64 años. En las mujeres la tasa de incidencia ha sido de 10,68 casos por 100.000 mujeres y la edad media 48,72 años.

Las mayores tasas de incidencia se observan en la población de más edad: 36,86 casos por 100.000 en personas con 85 y más años y 35,43 en población entre 75 y 84 años. La menor tasa la presenta el grupo de población de 5 a 14 años con 3,47 casos por 100.000 habitantes.

La localización anatómica más frecuente, como es habitual, ha sido la pulmonar con 309 casos, que representan el 72,36% de todos los casos de TB. La tasa de TBP fue en Castilla y León, en el año 2010, de 12,07 casos por 100.000 habitantes.

Más de la mitad de los casos, 53,62%, tienen un diagnóstico de confirmación a través de cultivo y en el 75,17% de los casos el germen aislado ha sido *Mycobacterium tuberculosis*.

En 2010 el porcentaje de casos de TB con país de origen diferente a España fue 16,86%. El factor de riesgo más frecuente fue el contacto con otro enfermo tuberculoso, observada en un 9,87% de

los casos. En hombres el alcoholismo se observó en el 12,80% de los casos.

Respecto a las situaciones de riesgo, las más frecuentes han sido ser inmigrante, que se observa en el 11,01% de los casos, y estar en prisión, en el 2,58%.

La mediana de demora terapéutica ha sido de 41 días para todos los casos de TB y para los casos de TBP. La pauta de tratamiento más frecuente ha sido 2HRZ+4HR. Se realizó antibiograma en el 46,06% de los casos y se observó alguna resistencia en el 11,05% de ellos.

Ingresaron en centros hospitalarios el 75% de los casos. El 43% de los casos realizó un tratamiento satisfactorio (casos con tratamiento completo o con curación). El 87,23% de los casos se confirmaron bacteriológicamente y el 91,38% fueron casos nuevos. En más del 55% de los casos la fuente de notificación fue Atención Especializada.

En poco más del 60% de casos se realizó estudio de contactos con una mediana de 3 contactos estudiados por caso.

En 2010 ha aumentado el número de casos y es necesario insistir en la importancia de realizar una exhaustiva investigación de los mismos, realizando, cuando sea preciso, búsqueda activa de la información, y un seguimiento completo de los mismos.

## ANEXO I

Resumen de las principales características de los caso de TB notificados en 2010 en Castilla y León.

Tasa de incidencia de TB	16,68 por 100.000 habitantes	
Tasa de incidencia de TBP	12,07 por 100.000 habitantes	
Tasa de incidencia de TBP bacilífera	5,12 por 100.000 habitantes	
	<b>Número</b>	<b>%</b>
<b>Nº total de casos</b>	<b>427</b>	
Casos nuevos	350	91,38
Casos tratados previamente	33	8,62
Casos confirmados bacteriológicamente	328	87,23
Casos no confirmados bacteriológicamente	48	12,76
Casos asociados a brote	12	2,81
<b>Sexo</b>		
Hombres	289	67,68
Mujeres	138	32,32
Razón hombre/mujer	2,09	
<b>Edad</b>		
0 – 14	17	3,98
15 – 24	24	5,62
25 - 44	118	27,63
45 – 64	100	23,42
65 – 84	133	31,15
≥ 85	35	8,20
<b>Localización</b>		
Pulmonar	309	72,36
Meningitis	5	1,17
<b>No españoles de origen</b>	72	16,86
Rumania	19	4,45
<b>VIH(+)</b>	18	4,21
<b>Demora en TTO. en TBP<sup>§</sup> (mediana en días)</b>	41	
<b>Antibiograma</b>		
Realizados	199	46,60
Resistencias	20	10,05 <sup>¥</sup>
Multirresistentes	2	1,00 <sup>¥</sup>
<b>Seguimiento</b>		
Casos con seguimiento	260	60,89
Tto. satisfactorio	184	70,77 <sup>⊙</sup>
<b>Estudio de contactos realizados</b>	263	61,59

§ sobre 254 casos con información

¥ sobre los 199 antibiogramas realizados

⊙ sobre los casos 260 con seguimiento

## ANEXO II

### DEFINICIÓN DE CASO

La definición de tuberculosis se corresponde con la definición europea de vigilancia utilizada por el Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades (ECDC), que tiene en cuenta métodos diagnósticos que no estaban incluidos en la anterior definición, como es la detección de ácido nucleico.

#### Criterios clínicos

Se considera caso de TB a todo paciente que cumpla estas dos características:

- Signos, síntomas o datos radiológicos compatibles con tuberculosis activa en cualquier localización

Y

- La decisión de un médico de administrarle un ciclo completo de terapia antituberculosa,

O

Resultados anatomopatológicos en la necropsia compatibles con tuberculosis activa que habría requerido tratamiento antituberculoso.

#### Criterios de laboratorio

##### a) Criterio de **caso confirmado**

Al menos uno de los dos signos siguientes:

- Aislamiento en cultivo de un microorganismo del complejo *My-*

*cobacterium tuberculosis* (salvo la cepa vacunal ó Bacilo de Calmette-Guérin [BCG]) en una muestra clínica.

- Detección de ácido nucleico del complejo de *M. tuberculosis* en una muestra clínica JUNTO CON baciloscopia positiva por microscopia óptica convencional o fluorescente.

##### b) Criterio de **caso probable**

Al menos uno de los tres siguientes:

- Baciloscopia positiva por microscopia óptica convencional o fluorescente.
- Detección del ácido nucleico del complejo de *M. tuberculosis* en una muestra clínica.
- Presencia histológica de granulomas.

### CLASIFICACION DE CASOS

#### A. Según criterios de definición de caso

- Sospechoso: persona que satisface los criterios clínicos de la definición de caso.
- Probable: persona que satisface los criterios clínicos y los de laboratorio de caso probable.
- Confirmado: persona que satisface los criterios clínicos y de laboratorio de caso confirmado.

**B. Según la localización de la enfermedad**

- Pulmonar: TB que afecta al parénquima pulmonar y al árbol traqueobronquial. Además se incluye en este epígrafe la TB larígea. Si la TB diseminada o miliar afecta al pulmón se clasificará también como TB pulmonar.

Los casos de TB pulmonar se clasifican, según su infecciosidad, en

- o Bacilíferos cuando la microscopía directa de una muestra de esputo espontáneo o inducido es positiva.
- o No bacilíferos en caso contrario.
- Extrapulmonares: TB que afecta a cualquier otra localización

**C. Según los antecedentes de tratamiento previo**

- Caso nuevo: paciente que nunca ha recibido tratamiento antituberculoso, o bien que lo ha recibido durante un periodo de tiempo inferior a un mes.
- Caso tratado previamente: paciente que ha recibido tratamiento antituberculoso (excluyendo QP/TIT) al menos durante un mes. Estos casos incluirían las recidivas, los tratamientos tras abandono, los fallos terapéuticos y otros casos como los crónicos.

**D. Según resistencia a fármacos**

- TB resistente: caso causado por *M. tuberculosis* resistente a cual-

quiera de los fármacos antituberculosos de primera línea (isoniazida, rifampicina, pirazinamida, estreptomycinina o etambutol).

- TB multirresistente (MDR-TB): caso causado por cepas de *M. tuberculosis* resistentes al menos a isoniazida y rifampicina.
- TB extremadamente resistente (XDR-TB): casos que, además de ser multirresistentes, presentan resistencia a alguna fluoroquinolona, y a uno o más de los fármacos de segunda línea inyectables (amikacina, capreomicina o kanamicina). Este término fue introducido por la OMS en 2006.

**E. Según la situación al final del tratamiento**

- **Curación:** paciente que **ha completado el tratamiento** y además si el diagnóstico se confirmó mediante cultivo, presenta cultivo negativo en una muestra tomada al final del tratamiento y, como mínimo, en otra muestra tomada en otra ocasión previa y si el diagnóstico sólo se basó en baciloscopia, presenta baciloscopia negativa en una muestra tomada al final del tratamiento y, como mínimo, en otra muestra tomada en otra ocasión previa.
- **Tratamiento completo:** paciente que ha completado el tratamiento y no cumple criterios para ser clasificado como curación o fracaso terapéutico.
- **Fracaso terapéutico:** paciente que cinco meses después de iniciado

el tratamiento, y habiéndolo realizado correctamente, presenta cultivos positivos o cuando reaparecen dos cultivos positivos consecutivos, con número creciente de colonias, después de haber tenido dos cultivos negativos consecutivos.

- **Traslado:** paciente que se ha mudado de residencia y cuyos resultados terapéuticos son desconocidos.
- **Abandono:** paciente que ha interrumpido el tratamiento durante dos o más meses, sin que se deba a una decisión facultativa; o bien, paciente perdido en el seguimiento durante dos meses o más antes de que haya finalizado su tratamiento, excepto en el caso de que se trate de un traslado.
- **Muerte:** paciente fallecido por TB o por cualquier causa durante el curso del tratamiento. Los enfermos muertos con tuberculosis, pero que nunca iniciaron tratamiento o bien fueron diagnosticados post mortem también se incluyen.
- **Otro, no evaluado, o todavía en tratamiento:** paciente que continúa en tratamiento a los 12 meses de haberlo iniciado como consecuencia de efectos secundarios/complicaciones o por planificación de una duración mayor de 12 meses o paciente del que no hay información sobre las causas de que se encuentre todavía en tratamiento.
- **Desconocido:** casos en los que se desconoce la información sobre los resultados del tratamiento, sin que se sepa que se hayan trasladado.