

# Informe da Tuberculose en Galicia

**Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2015**  
**Evolución do período 1996-2015**



**Cita:**

Dirección Xeral de Saúde Pública. Informe da Tuberculose en Galicia. Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2015. Evolución do período 1996-2015 [monografía en internet]. Santiago de Compostela: Xunta de Galicia, Consellería de Sanidade; 2016. Dispoñible en: <http://www.sergas.es/Saude-publica/Vixilancia-epidemiologica-da-TB-en-Galicia>

**Edita:**

Xunta de Galicia  
Consellería de Sanidade  
Dirección Xeral de Saúde Pública  
Santiago de Compostela, 2016

**Realiza:**

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

1.	RESUMO EXECUTIVO .....	5
2.	DEFINIÇÕES .....	9
3.	INTRODUCCIÓN .....	13
4.	A TUBERCULOSE EN GALICIA.....	25
4.1	Orixe da información.....	25
4.2	Tipo de tuberculose: casos segundo o antecedente de tratamento previo.....	28
4.3	Incidencia da tuberculose .....	28
4.3.1	Incidencia da tuberculose por UTB .....	28
4.3.2	Incidencia da tuberculose, tuberculose respiratoria e tuberculose respiratoria bacilífera .....	29
4.3.3	Incidencia da tuberculose por idade e sexo .....	30
4.4	Atraso diagnóstico nos casos novos de tuberculose.....	34
4.5	Características dos casos novos de tuberculose .....	35
4.5.1	Localización anatómica.....	35
4.5.2	Radioloxía da tuberculose de localización anatómica exclusivamente pulmonar .....	39
4.5.3	Bacterioloxía da tuberculose respiratoria .....	40
4.5.4	Antibiograma segundo o antecedente de tratamento e patrón de resistencias.....	41
4.5.5	Factores de risco nos casos novos de tuberculose.....	45
4.5.6	Tuberculose en colectivos vulnerables: VIH e inmigración.....	47
4.6	Tratamento dos casos novos de tuberculose.....	54
4.6.1	Tratamentos supervisados instaurados.....	54
4.6.2	Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2014 .....	56
4.7	Estudo de contactos .....	59
4.7.1	Cumprimento dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados en Galicia no ano 2014.....	62
5.	ANEXOS.....	65
5.1	Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2015.....	65
5.2	Evolución da tuberculose. Galicia 1996-2015 .....	67
5.3	Indicadores. Galicia 2015 .....	71
6.	BIBLIOGRAFÍA.....	73
7.	CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA.....	75



# 1. RESUMO EXECUTIVO

---

## Obxectivos do informe

- Cuantificar os casos novos detectados no ano 2015.
- Describir as características epidemiolóxicas da tuberculose (TB) en Galicia e a súa evolución temporal.
- Describir as características dos estudos de contactos realizados no ano 2015.

## Ámbito xeográfico, poboación e períodos de estudo

Poboación residente en Galicia, incluíndo tanto os nados en Galicia coma fóra da comunidade autónoma. Os casos de TB en persoas nadas fóra de España rexístranse segundo o seu país de orixe e o tempo de residencia en España (menor ou igual a 5 anos ou superior).

O período de estudo foi o ano 2015. Nalgunhas táboas e gráficas recóllese información desde o ano 1996, dado o interese de coñecer a tendencia evolutiva dalgunhas variables.

## Metodoloxía e análise de datos

Realizouse unha análise descritiva a partir dos datos obtidos do Rexistro Galego de Tuberculose. Os datos son rexistrados nas unidades de tuberculose (UTB) e proceden das declaracións pasivas de casos e da busca activa de posibles casos non declarados (a través dos servizos de microbioloxía, anatomía patolóxica, farmacia, rexistro de altas hospitalarias, etc.). A análise faise na Dirección Xeral de Saúde Pública, na Consellería de Sanidade.

As variables avaliadas foron: orixe da información, tipo de TB, localización, UTB de orixe, idade, sexo, atraso diagnóstico, factores de risco, casos de meninxite TB, radioloxía de tórax, bacterioloxía, antibiograma, tratamentos supervisados, situación final dos tratamentos instaurados, resultados do estudo de contactos e cumprimento dos tratamentos da infección tuberculosa (TIT).

O punto de corte para a análise dos datos foi o día 1 de xullo do 2016.

As poboacións de referencia foron obtidas do Instituto Galego de Estatística (IGE) referidas ao 1 de xaneiro de cada ano.

## Principais resultados do ano 2015

Os casos de TB rexistrados no ano 2015 foron 582, 548 foron casos iniciais e 34 recidivas.

A incidencia da TB foi de 21,3 casos por 100.000 habitantes, o que indica unha moi boa evolución do Programa galego de prevención e control da tuberculose, que partiu dunha incidencia de 71,8 casos por 100.000 no ano 1996.

A incidencia da TB respiratoria e da TB respiratoria bacilífera foi 13,5 e 5,7 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

A TB é máis frecuente en homes, representando o 60,0 % dos casos do ano 2015.

Por grupo de idade e sexo, obsérvase que o 47,3 % dos casos agrúpase entre os 25-54 anos e o 20,6 % nos > 74, en ambos os dous sexos. Nos homes a maior incidencia de casos prodúcese entre os > 74 e os 45-54, mentres que nas mulleres foi entre os 25-34, 35-44 e > 74.

En relación coa TB pediátrica (menores de 15 anos), no 2015 rexistráronse 36 casos, o que supón o 6,2 % do total de casos novos neste ano. A súa incidencia diminuíu máis da metade entre 1996 e 2015.

O principal factor de risco asociado foi o tabaquismo, nun 17,2 % dos casos. A asociación TB/VIH foi dun 1,7 % e a de TB/inmigración dun 7,9 %.

Segundo a localización, o 51,9 % dos casos tiñan unha presentación exclusivamente respiratoria, o 36,6 % só extrarrespiratoria e o 11,5 % presentaban ambas as dúas localizacións.

Nas TB de localización anatómica exclusivamente pulmonar, a radioloxía de tórax foi patolóxica sen caverna no 67,9 % destes casos, e patolóxica con caverna no 28,5 %.

Dos casos novos de TB respiratoria o 42,6 % eran bacilíferos.

Rexistráronse 2 casos de meninxite tuberculosa en nenos menores de 5 anos.

A mediana de atraso diagnóstico da TB respiratoria foi de 54 días.

Segundo o antibiograma, o 86,8 % de todas as cepas resultaron sensibles aos fármacos de primeira liña. O 3,1 % tiña unha resistencia primaria á isoniacida e o 0,6 % do total de casos era multirresistente.

Identificáronse 71 cepas de *M. bovis* no período 2007-2015, das cales 12 corresponden ao ano 2015. Do total de cepas, 28 (39,4 %) rexistráronse na área sanitaria de Lugo e 23 (32,4 %) na de Santiago. Neste período identificáronse 7 casos de *M. africanum*: 1 na área de Santiago no ano 2008, 3 na de Pontevedra no 2009, 1 na da Coruña no 2012, 1 na área de Vigo no 2013 e 1 na área de Santiago no 2015.

Recibiu un tratamento supervisado o 43,6 % dos casos novos de TB.

Curaron un 88,8 % dos casos novos que iniciaron tratamento no 2014 e o 87,4 % dos casos novos de TB respiratoria confirmada.

Nos estudos de contactos realizados, o colectivo de conviventes é o que presenta maior porcentaxe de infectados e de enfermos, un 41,3 % e 3,6 % respectivamente.

O cumprimento dos TIT instaurados no ano 2014 foi do 90,4 %.

## Conclusións

- Desde a posta en marcha do Programa galego de prevención e control da tuberculose, a incidencia da TB na nosa comunidade descende de forma progresiva e constante.
- Todos os casos foron de tipo inicial ou recidiva.
- O atraso diagnóstico continúa a ser importante.
- A asociación da TB co VIH ou coa inmigración non é relevante.
- Hai unha baixa porcentaxe de casos de TB multirresistente.
- Case a metade dos casos teñen un tratamento en réxime supervisado.
- Existe un maior control no cumprimento dos TIT.



## 2. DEFINICIÓNS

Definición de caso de tuberculose	<b>Criterios clínicos</b>	<p>Considérase caso de TB a toda persoa que presenta estas <b>dúas</b> características:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Signos, síntomas ou datos radiolóxicos compatibles con TB activa en calquera localización.</li> <li>▪ A decisión dun médico de administrarlle un ciclo completo de terapia antituberculosa.</li> </ul> <p>Tamén se considera como caso de TB a presenza de resultados anatomopatolóxicos na necropsia compatibles con TB activa, que requiriría tratamento antituberculoso.</p>
	<b>Criterios de laboratorio de caso confirmado</b>	<p>Polo menos <b>un</b> dos seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Illamento no cultivo dun microorganismo do complexo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> (salvo a cepa vacinal ou Bacilo de Calmette-Guérin [BCG]) nunha mostra clínica.</li> <li>▪ Detección de ácido nucleico (PCR) do complexo de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> nunha mostra xunto con baciloscopia positiva por microscopia óptica convencional ou fluorescente.</li> </ul>
	<b>Criterios de laboratorio de caso probable</b>	<p>Polo menos <b>un</b> dos tres seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baciloscopia positiva por microscopia óptica convencional ou fluorescente.</li> <li>▪ Detección de ácido nucleico (PCR) do complexo <i>Mycobacterium tuberculosis</i> nunha mostra clínica.</li> <li>▪ Presenza histolóxica de granulomas.</li> </ul>
Casos de TB segundo o tipo de localización	<b>Tuberculose respiratoria</b>	Afecta o parénquima pulmonar, a árbore traqueobronquial e a larinxe.
	<b>Tuberculose extrarrespiratoria</b>	<p>A que afecta calquera outra localización, incluída a pleural e linfática intratorácica, sempre que non se produza afectación do parénquima pulmonar.</p> <p>En caso de afectación múltiple, a localización respiratoria considérase sempre a fundamental e as outras como adicionais.</p>
Tipo de TB segundo o antecedente de tratamento previo	<b>Caso inicial</b>	Paciente que nunca recibiu tratamento ou ben que o recibiu por un tempo menor a un mes.
	<b>Caso tratado previamente</b>	<p>Paciente que recibiu tratamento antituberculoso polo menos durante un mes (exclúense os tratamentos preventivos: quimioprofilaxe primaria (QP)/TIT).</p> <p>Neste grupo inclúense:</p>

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015

		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Recidiva:</b> paciente previamente tratado de TB, con situación final de curación bacteriolóxica ou tratamento completado.</li> <li>▪ <b>Abandono recuperado:</b> paciente que, tras ter interrompido o tratamento durante dous ou máis meses, é recuperado para tratamento.</li> <li>▪ <b>Fracaso:</b> paciente que despois de 5 meses segue presentando ou volve presentar un cultivo positivo.</li> <li>▪ <b>Crónico:</b> paciente que segue presentando ou volve presentar cultivos positivos tras realizar un réxime de retratamento supervisado.</li> </ul>
	<b>Caso novo de TB</b>	<p>Considéranse casos novos de TB a suma dos de tipo inicial máis as recidivas.</p> <p>Son os casos que se terán en conta para o cálculo da <b>incidencia</b>.</p>
<b>Casos de TB segundo a resistencia aos fármacos antituberculosos</b>	<b>TB resistente</b>	<p>Caso de TB causado por cepas de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resistentes a calquera dos fármacos antituberculosos de primeira liña (isoniacida, rifampicina, pirazinamida, estreptomocina ou etambutol).</p> <p><b>Resistencia primaria a isoniacida:</b> resistencia detectada á isoniacida en pacientes nunca tratados.</p>
	<b>TB multirresistente (TB-MDR)</b>	<p>Caso de TB causado por cepas de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resistentes, polo menos, á isoniacida e á rifampicina.</p>
	<b>TB extremadamente resistente (TB-XDR)</b>	<p>Casos resistentes á isoniacida e á rifampicina, máis a todas as fluoroquinolonas e, polo menos, a un dos tres fármacos inyectables de segunda liña (amikacina, capreomicina ou kanamicina).</p>
<b>Categorías segundo a situación final do tratamento</b>	<b>Curación</b>	<p>Paciente que completou o tratamento e, ademais, presenta confirmación bacteriolóxica da negativización do esputo.</p> <p>Se o diagnóstico se confirmou mediante cultivo, presenta cultivo negativo nunha mostra tomada ao final do tratamento e, como mínimo, noutra mostra tomada previamente. Se o diagnóstico só se baseou na baciloscopia, presenta baciloscopia negativa nunha mostra tomada ao final do tratamento e, como mínimo, noutra mostra tomada previamente.</p>
	<b>Tratamento completado</b>	<p>Tratamento completado correctamente, pero que non cumpre os criterios anteriores.</p>
	<b>Morte</b>	<p>Paciente que faleceu por TB ou por outras causas (non TB) durante o curso do tratamento.</p>

## DEFINICIÓNS

		Tamén se inclúen nesta categoría os casos falecidos con TB, pero que nunca iniciaron tratamento, ou os que foron diagnosticados <i>post mortem</i> .
	<b>Abandono recuperado</b>	Paciente que tras ter interrompido o tratamento durante dous ou máis meses é recuperado para o tratamento.
	<b>Abandono/Perda</b>	Paciente que, durante dous meses ou máis, interrompeu o tratamento, sen que se deba a unha decisión facultativa; ou ben paciente co que se deixou de ter contacto e transcorreron polo menos dous meses sen poder obter información sobre o resultado do tratamento, se exceptuamos os casos de traslado.
	<b>Fracaso</b>	Paciente que despois de 5 meses segue presentando ou volve presentar un cultivo positivo.
	<b>Traslado</b>	Paciente trasladado fóra da comunidade autónoma e do que descoñecemos a situación final do tratamento.
	<b>Tratamento en curso</b>	Paciente que continúa a tratamento no momento da análise dos datos.
	<b>Non consta</b>	Aqueles casos dos que non se dispón de información sobre a situación final do tratamento.
<b>Atraso diagnóstico</b>	<b>Atraso diagnóstico total</b>	Diferenza de días entre a data de comezo dos síntomas e a data de comezo do tratamento.
	<b>Atraso atribuíble ao paciente</b>	Diferenza de días entre o inicio dos síntomas e a data da primeira consulta.
	<b>Atraso atribuíble ao sistema sanitario</b>	Diferenza de días entre a data da primeira consulta e a data de inicio do tratamento.
<b>Tratamento supervisado: categorías de supervisión</b>	<b>Tratamento directamente observado (TDO)</b>	É aquel onde se observa como o enfermo toma a medicación, garantindo que realice a súa inxestión.
	<b>Tratamento estreitamente vixiado (TEV)</b>	É o tratamento autoadministrado con supervisión semanal.
	<b>Tratamento autoadministrado con control clínico mensual e medidas incentivadoras (AC)</b>	Tratamento autoadministrado con control clínico mensual, a maiores das revisións programadas, e medidas incentivadoras.



### 3. INTRODUCCIÓN

---

O ano 2015 foi un momento decisivo na loita contra a tuberculose (TB), posto que marca o prazo límite para o cumprimento das metas mundiais relativas á enfermidade establecidas no marco dos Obxectivos de Desenvolvemento do Milenio (ODM). Foi tamén un ano de transición: dos ODM aos Obxectivos de Desenvolvemento Sostible (ODS), e da estratexia Alto á Tuberculose á estratexia Fin á Tuberculose.

A partir do ano 2016, o obxectivo será deter a epidemia mundial da TB mediante a aplicación da estratexia Fin á Tuberculose. Esta estratexia, aprobada pola Asemblea Mundial da Saúde no ano 2014 e cuxas metas están relacionadas cos ODS recentemente adoptados, debe servir como modelo para que, de aquí ao 2030, os países reduzan nun 90 % a mortalidade e nun 80 % o número de casos novos respecto ao 2015, así como reducir a cero os custos catastróficos das familias afectadas pola TB no 2020.

#### Datos globais presentados pola OMS para o ano 2014

---

A OMS, no seu último informe *Global tuberculosis report 2015*, presentou os seguintes datos informando que pola mellora dos datos obtidos nos países o número mundial de casos novos de TB foi superior ao dos anos anteriores:

**Casos incidentes:** foron estimados 9,6 millóns (9,1-10,0 millóns) no ano 2014 (133 casos por 100.000 habitantes). O 33,3 % (3,2 millóns) eran mulleres, e o 10,4 % (1 millón) nenos (idade menor a 15 anos). No 12 % dos casos estimados existe coinfección TB/VIH (o 74 % dos coinfectados localízanse en África Subsahariana).

A distribución sería: Asia (58 %), África (28 %), Rexión do Leste Mediterráneo (8 %), Rexión Europea (3 %), e Rexión das Américas (3 %). A Rexión de África, en proporción á poboación, é a rexión que soporta a maior carga de enfermidade: 281 casos por 100.000 habitantes, máis do dobre da media mundial. O 83 % dos casos de TB acumúlase en **22 países** (deles Indonesia, A China e A India suman o 43 %).

22 países con máis alta incidencia de TB	
África	DR do Congo
	Etiopía
	Kenya
	Mozambique
	Nixeria
	Suráfrica
	UR Tanzania
	Zimbabwe
	Uganda
América	O Brasil
Rexión do Leste Mediterráneo	Afganistán
	Paquistán
Rexión Europea	Federación Rusa
Sueste Asiático	Bangladesh
	A India
	Indonesia
	Myanmar
	Tailandia
Rexión do Pacífico Occidental	Cambodia
	A China
	Filipinas
	Vietnam

Foron **notificados** 6,3 millóns de casos (o 65 % dos casos incidentes estimados). Isto implica que aproximadamente 3,6 millóns de persoas con TB foron perdidos porque non se diagnosticaron ou si foron diagnosticados pero non informados. Deles, 6 millóns foron casos novos (5,7 millóns iniciais e 0,3 millóns recidivas). O grupo de idade maioritario foi de 15 a 54 anos. O 6,5 % foron nenos (< 15 anos). A proporción por sexos (home/muller) foi de 1,7. Dos casos notificados de TB pulmonar, o 58 % foi confirmado bacterioloxicamente. Globalmente, no ano 2013, o 86 % do total de casos iniciais finalizou satisfactoriamente o tratamento, esta cifra diminúe ao 75 % na Rexión das Américas e ao 76 % na Rexión Europea.

Os datos de **mortalidade** indican 1,5 millóns de persoas mortas por TB, incluíndo 390.000 infectados polo VIH. Os cálculos de persoas falecidas entre mulleres e nenos foron 480.000 e 136.000 respectivamente (só VIH negativos 340.000 e 81.000). O 90 % das mortes ocorren en África e o Sueste Asiático (só VIH negativo 80 %).

**Prevalencia:** 13,0 millóns (11-14 millóns) de casos de TB no ano 2014 (174 casos por 100.000 habitantes).

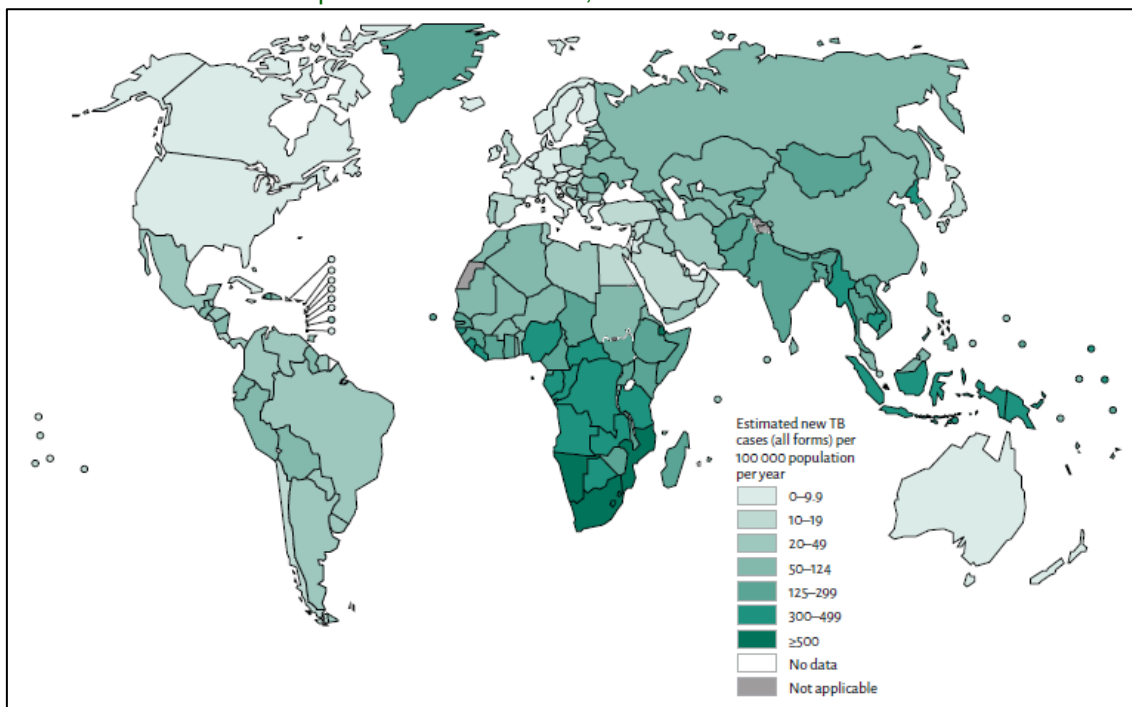
No 2014 foron estimados 480.000 (360.000-600.000) casos novos de **TB-MDR** (TB multirresistente) no mundo, e 190.000 (120.000-260.000) mortes por TB-MDR. Dos pacientes con TB pulmonar notificados no 2014, estímase que 300.000 (220.000-370.000) foron TB-MDR. Máis da metade ocorreron na India, A China e a Federación Rusa. En canto á **TB-XDR** (TB extremadamente resistente) cento cinco países e territorios notificaron polo menos un caso. A proporción de casos TB-MDR con TB-XDR é do 9,7 % (7,4-12,0 %).

Globalmente, estímase que o 3,3 % (2,2 -4,4 %) dos casos novos e o 20 % (14-27 %) dos previamente tratados son TB-MDR, dato que cambiou pouco respecto aos anos anteriores.

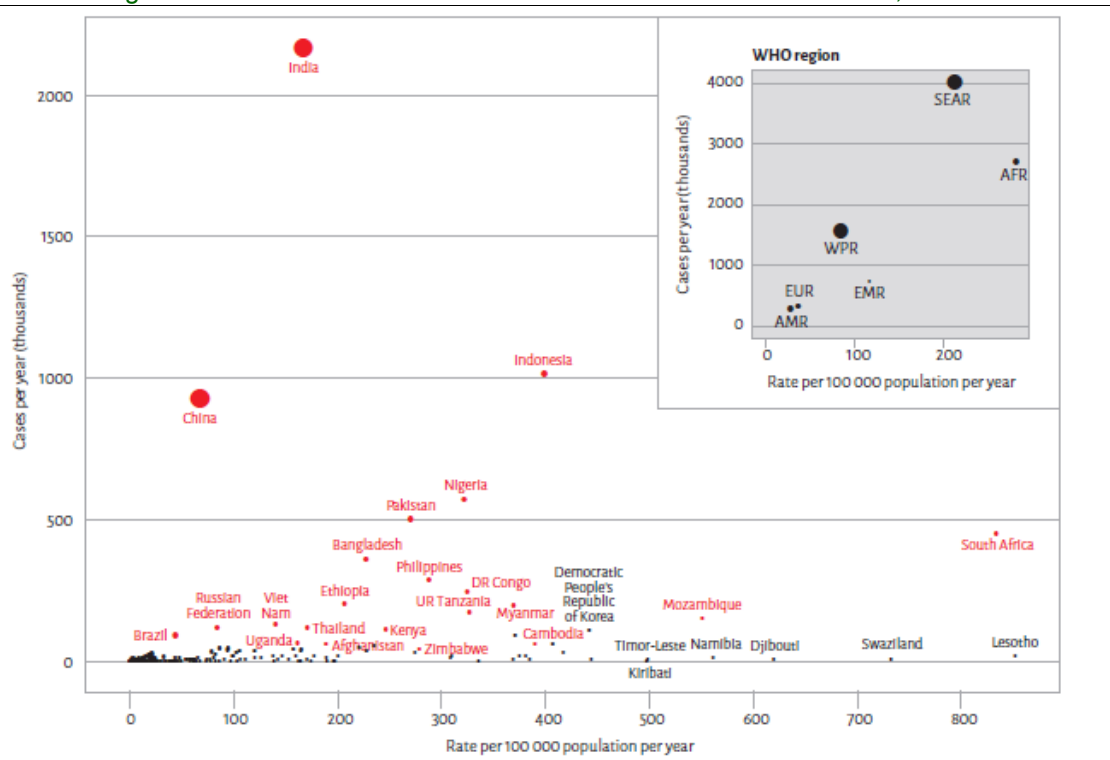
Completou con éxito o tratamento o 50 % dos pacientes con TB-MDR, debido á alta mortalidade e perdas no seu seguimento. Nos casos TB-XDR diminúe ata un 26 %, cun 30 % de falecidos. A meta establecida para 2015 do  $\geq 75$  % de éxito de tratamento para os enfermos con TB-MDR foi acadado en 43 dos 127 países e territorios que informaron dos seus resultados na cohorte do 2012, entre eles tres con alta carga de multirresistencia (Estonia, Etiopía e Myanmar).

Nas seguintes figuras preséntanse o mapa dos casos estimados de TB do ano 2014 a nivel mundial, a gráfica coa distribución global da incidencia estimada e o número absoluto de casos.

Incidenca estimada da TB por 100.000 habitantes, 2014



Distribución global da taxa de incidencia estimada e número absoluto de casos, 2014



Fonte: *Global Tuberculosis Report 2015*

## Os progresos acadados

---

As metas acadadas nos cinco indicadores dos Obxectivos de Desenvolvemento do Milenio son os seguintes:

A **incidencia** de TB diminuíu globalmente unha media anual do 1,5 % desde o ano 2000, sendo actualmente un 18 % máis baixa. O obxectivo para o 2015 alcanzouse nas seis rexións da OMS e en 16 dos 22 países de alta endemia de TB. Globalmente a **mortalidade** da TB diminuíu nun 47 % entre 1990 e 2014, a meta de reducir á metade a taxa de mortalidade en 2015 alcanzouse en catro rexións da OMS (Américas, Leste Mediterráneo, sueste asiático e Pacífico Occidental), así como en 11 países de alta endemia de TB. No tocante á **prevalencia**, diminuíu tamén nun 42 % durante o mesmo período, e a meta conseguiuase en tres rexións da OMS (Américas, sueste asiático e Pacífico Occidental) (ver figuras). A **taxa de éxito do tratamento** dende o 2005 segue a ser alta cun 86 % entre todos os casos novos de TB, a excepción da Rexión Europea (76 %) e das Américas (75 %). A **taxa de detección de casos** foi do 65 % no 2014.

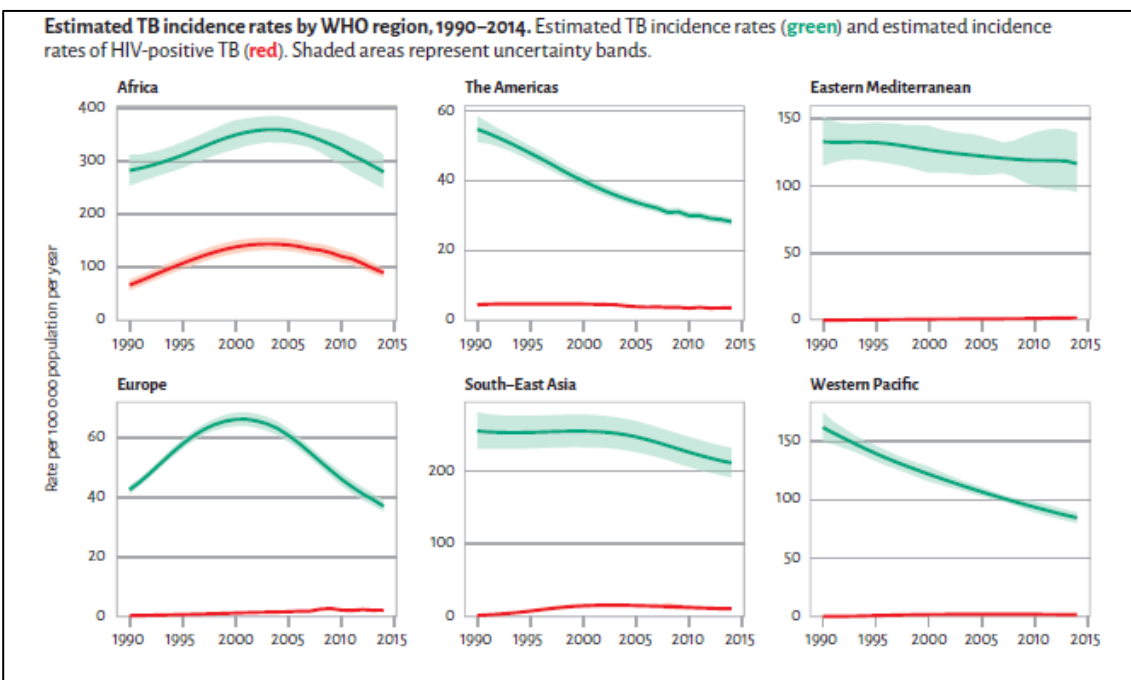
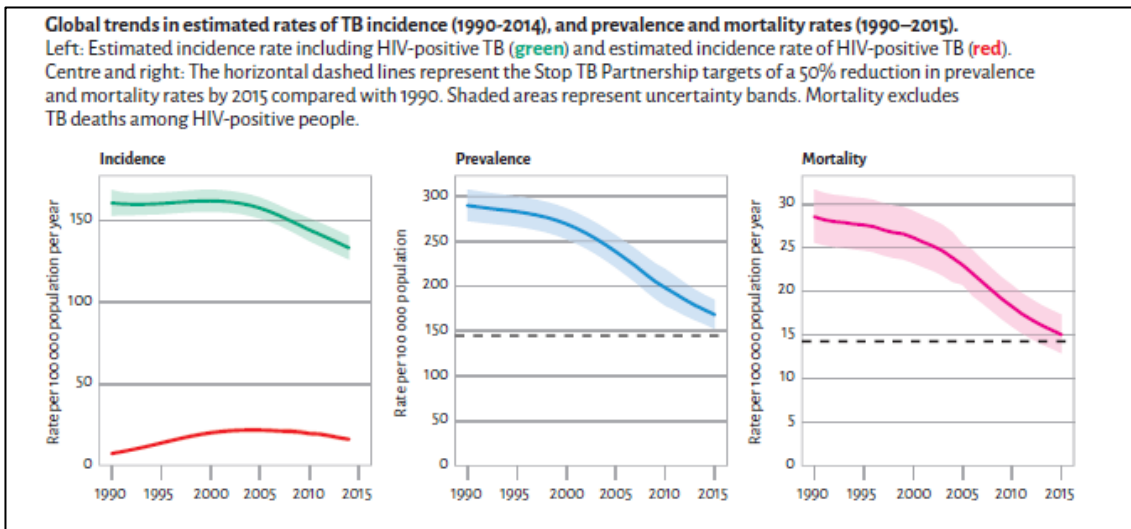
Houbo tamén progresos alentadores nas metas para 2015 na coinfección **TB/VIH**: no 2014 o 51,0 % de todos os casos de TB notificados tiñan testado o VIH, aumentando ao 79,0 % na Rexión de África. O 77,0 % recibiron tratamento antirretroviral. As mortes reducíronse nun 32,0 % entre 2004 e 2014. O 60,0 % das persoas seropositivas para o VIH recibiron profilaxe con isoniacida.

Grazas ao uso das probas moleculares rápidas (*Xpert MTB/RIF*®) aumentaron as probas de detección da farmacoresistencia ata o 58,0 % nos casos con tratamento previo e ao 12,0 % nos casos iniciais. Tamén o 90,0 % dos casos notificados de **TB-MDR** ou TB resistente á rifampicina recibiron tratamento, sendo superior en 15 dos 27 países con alta carga de TB-MDR, así como nas rexións das Américas e de Europa. En cambio o progreso cara aos obxectivos na resposta á TB-MDR aínda están lonxe de acadarse: foi detectado o 41,0 % dos casos de TB-MDR estimados no ámbito mundial cando a meta do 2015 é do 100 %. Da mesma forma, a taxa de éxito do tratamento foi do 50 % dos casos notificados no 2012, é o obxectivo é do  $\geq 75$  % en 2015.

A pesar destes avances e de que case todos os casos poden ser curados, a TB segue a ser unha das maiores ameazas para a saúde pública mundial, sendo a multiresistencia e a coinfección co VIH os dous factores de desestabilización epidemiolóxica máis importantes. Para reducir esta carga é necesario arranxar as deficiencias nas detección e tratamento da enfermidade, corrixir os déficits de financiamento e incorporar novos instrumentos no marco da nova estratexia Fin á Tuberculose.

Nas seguintes figuras obsérvanse os logros acadados na incidencia, prevalencia e mortalidade da TB dende 1990 ata 2014 a nivel mundial e por rexións.

# INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015



Fonte: *Global Tuberculosis Report 2015*

## Rexión Europea da OMS

---

A pesar do notable progreso na década pasada, a TB segue a ser un importante problema de saúde pública na maioría dos países da Rexión Europea da OMS. Mentres nos países da Unión Europea e da Área Económica Europea (UE/AEE) teñen un significativo número de casos de TB en grupos de poboación vulnerables, os países de fóra da UE/AEE (non UE/AEE) aínda sofren altas taxas de TB-MDR.

Segundo o Informe de 2016 do Centro Europeo para a Prevención e o Control das Enfermidades (ECDC), a Rexión Europea, no ano 2014, registrou un 3,7 % do total de casos novos (iniciais e recidivas) no ámbito mundial. A **incidencia foi estimada** nun 37 casos por 100.000 habitantes (13,2 EU/AEE vs 67.4 non EU/AEE). O 83 % dos casos produciuse nos denominados 18 países de alta prioridade (HPC) (ver mapa). Dende o 2005 a incidencia diminuíu un 5,2 % por termo medio anual, o que supuxo un descenso do 39,3 % entre 2005 e 2014. Cumpríuse así o ODM para a incidencia na Rexión.

A **incidencia notificada** na rexión foi de 30,5 por 100.000 habitantes (12,2 EU/AEE vs 55.0 non EU/AEE). A pesar das tendencias alentadoras, a taxa de notificación dos casos novos nos 18 HPC foi dúas veces maior que na media da Rexión (58,9 vs 30,5 casos por 100.000 habitantes) e ao redor de cinco veces maior que na EU/AEE (12,2 casos por 100.000 habitantes).

A **prevalencia estimada** foi de 48 (36-61) casos por 100.000 habitantes (16,5 EU/AEE vs 89,6 non EU/AEE). A **mortalidade** media na Rexión foi de 3,7 por 100.000 habitantes (0,8 EU/AEE vs 7,4 non EU/AEE). En relación a 1990 a prevalencia e a mortalidade estimadas só diminuíron un 28,4 % e 19,6% respectivamente, moi lonxe de acadar o obxectivo de reducir á metade estas taxas.

A maioría da TB na Rexión Europea prodúcese nos **18 HPC** que supoñen o 83 % da incidencia, o 85 % da prevalencia e o 92 % da mortalidade. No 2014 tres dos 18 HPC acadaron os tres obxectivos para diminuír a carga da TB (incidencia, prevalencia e mortalidade): Acerbaixán, Letonia e Turquía. Outros catro países tiñan cumpridos só dous dos obxectivos: Estonia, Xeorxia, Romanía e Turkmenistán.

Os casos previamente tratados na Rexión foron o 26,9 % (11,5 % EU/AEE vs 30,1 % non EU/AEE). Formas extrapulmonares o 13,4 %. Confirmáronse no laboratorio o 59,5 % das TB pulmonares iniciais (72,7 % EU/AEE vs 50,4 % non EU/AEE). O principal grupo de idade nos 18 HPC foi o dos adultos novos (25-44 anos), mentres nos outros países aumenta nos grupos de maior idade. A ratio home/muller foi de 1,9 (1,6 EU/AEE vs 2,0 non EU/AEE). O predominio masculino débese á maior presenza de homes nos grupos de risco (presos, VIH positivos, traballadores inmigrantes, homes que teñen sexo con homes e usuarios de drogas inxectadas).

A coinfección **TB/VIH** foi 5,9% (4,4 % EU/AEE vs 6,2 % non EU/AEE). O 89,1 % foron testados para VIH (64,6 % EU/AEE vs 93,1 % non EU/AEE). Só o 59,1 % recibiron tratamento antirretroviral.

Os casos en **inmigrantes** foron o 26,8 % na UE/AEE e só 2,1 % nos países non EU/AEE. A **TB en prisión** informouse no 6,5 % dos casos (1,9 % EU/AEE vs 7,3 % non EU/AEE).

Dos 73.000 casos **TB-MDR** estimados na rexión en 2014, foron detectados o 45,2 %. Na UE/AEE a taxa de detección foi do 77,0 % fronte un 44,6 % nos non UE/EAA. A prevalencia de TB-MDR nos casos pulmonares iniciais foi do 18,4 % e nos previamente tratados do 46,2 %. Foron TB-XDR 966 casos, o que supuxo o 18,3 % dos casos de TB-MDR.

A alarmante elevada prevalencia da TB-MDR na maioría dos países do leste europeo e Asia Central é uns dos principais retos na loita contra a TB na Rexión Europea. Das 480.000 persoas estimadas no mundo que contraeron unha TB-MDR no 2014, aproximadamente unha cuarta parte atópanse na Rexión (15 % dos casos iniciais e 48 % dos previamente tratados en 2014). Así mesmo, a xestión dos contactos dos casos multirresistentes deben ser considerados como unha intervención cruce na prevención da aparición de casos resistentes adicionais.

**Finalizaron satisfactoriamente** o tratamento o 75,8 % dos casos novos de TB (2013), (77,6 % EU/AEE vs 75,3 % non EU/AEE) e o 48,7 % dos casos de TB-MDR (2012) (49,0 % EU/AEE vs 40,7 % non EU/AEE).

## **UE/AEE**

No 2014 os países da EU/AEE presentaron unha taxa media de notificación de 12,2 casos por 100.000 habitantes (58.008 casos), cunha diminución continuada de 3,8 por termo medio anual, insuficiente para acadar a fase da eliminación da TB no ano 2050 naqueles países de baixa incidencia.

Dentro da propia EU/EEA existe unha gran variabilidade na situación epidemiolóxica entre os países e as taxas de notificación de casos varía desde os 2,5 casos por 100.000 habitantes de Islandia ata os 79,7 de Romanía.

Aproximadamente o 50 % de todos os casos preséntanse en tres países: Polonia, Romanía e Reino Unido. Deles é Romanía a que aporta a maior porcentaxe cun 27,4 %.

Casos previamente tratados foron o 11,5 %. Formas extrapulmonares, o 21,8 % (46,0 % Reino Unido vs 3,2 % Hungría). O 76,2 % foron casos confirmados polo laboratorio (77 % nas formas pulmonares iniciais). Por idade o 65,8 % dos casos foron entre os 25-64 anos, e o 20 % nos maiores de 65 anos. A TB pediátrica (idade < 15 anos) supuxo o 4,1 % dos casos novos (2,8 casos por 100.000 habitantes).

O 64,6 % dos casos de TB foron testados para o VIH. A prevalencia de coinfección TB/VIH foi do 4,4 %.

Na EU/AEE, no 2014 a media de casos en persoas de orixe estranxeira foi do 26,8 % (3,4 casos por 100.000 habitantes) a maioría residentes en países de baixa incidencia. A variabilidade vai dende o 1 % en Romanía, Polonia e Bulgaria ao > 80 % en Islandia, Noruega, Suecia ou Luxemburgo. Reino Unido, Francia, Alemania e España representan o 74,9 % dos casos de orixe estranxeira.

A TB en prisións segue a estar mal rexistrada. En 19 países da EU/AEE a taxa elevouse a 181,3 por 100.000 internos, unha incidencia 9,6 veces maior que na poboación xeral.

No 2014 na EU/EEA o 4,0 % do total de casos de TB foi multirresistente (o 2,4 % dos casos pulmonares iniciais e o 17,7 % dos casos previamente tratados). O 17,5 % dos casos multirresistentes foron TB-XDR.

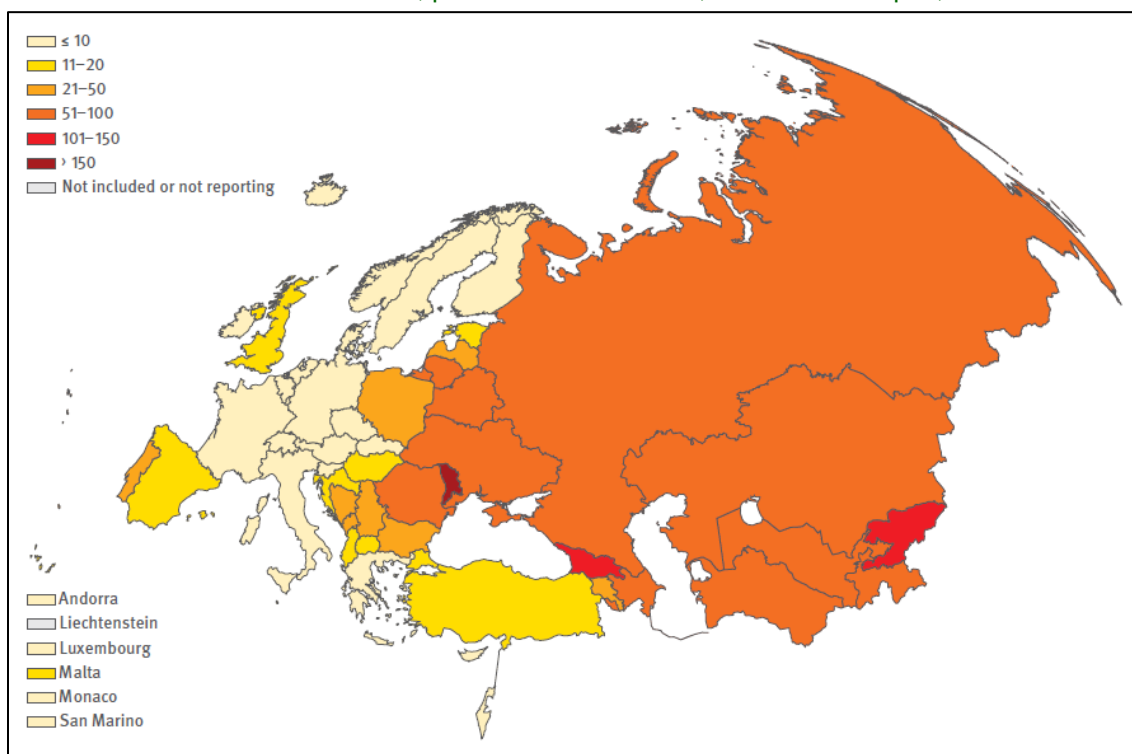
En total, o 74 % dos casos de TB notificados no 2013, o 40,3 % dos casos de TB-MDR notificados no 2012 e o 34,0 % dos casos de TB-XDR notificados no 2011 finalizaron satisfactoriamente o tratamento.

Conclúese que aínda que os progresos son alentadores, a maioría dos obxectivos non se cumpriron no 2014. Un dos retos principais para a eliminación da TB na EU/AEE é a existencia de bolsas de enfermidade concentrada en grupos de poboación vulnerable: inmigrantes procedentes de países de alta prevalencia de TB, presos, VIH positivos, alcohólicos, usuarios de drogas inxectadas e persoas desfavorecidas social e economicamente congregadas en zonas urbanas. Inclúense tamén os nenos como poboación vulnerable que sufriu longo tempo de abandono e a TB transfronteriza. Se non se abordan estas situacións córrese o risco de que a TB se estenda a unha poboación máis ampla e ocorran máis casos resistentes, con altos costes para os sistemas sanitarios e a sociedade. Polo tanto, é crucial asegurar o diagnóstico rápido e o tratamento correcto dos casos nestes grupos e desprezar as intervencións adaptadas a esta necesidade polas autoridades sanitarias.

No mapa da Rexión Europea da OMS, visualízase a incidencia estimada de TB no ano 2014.

## INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015

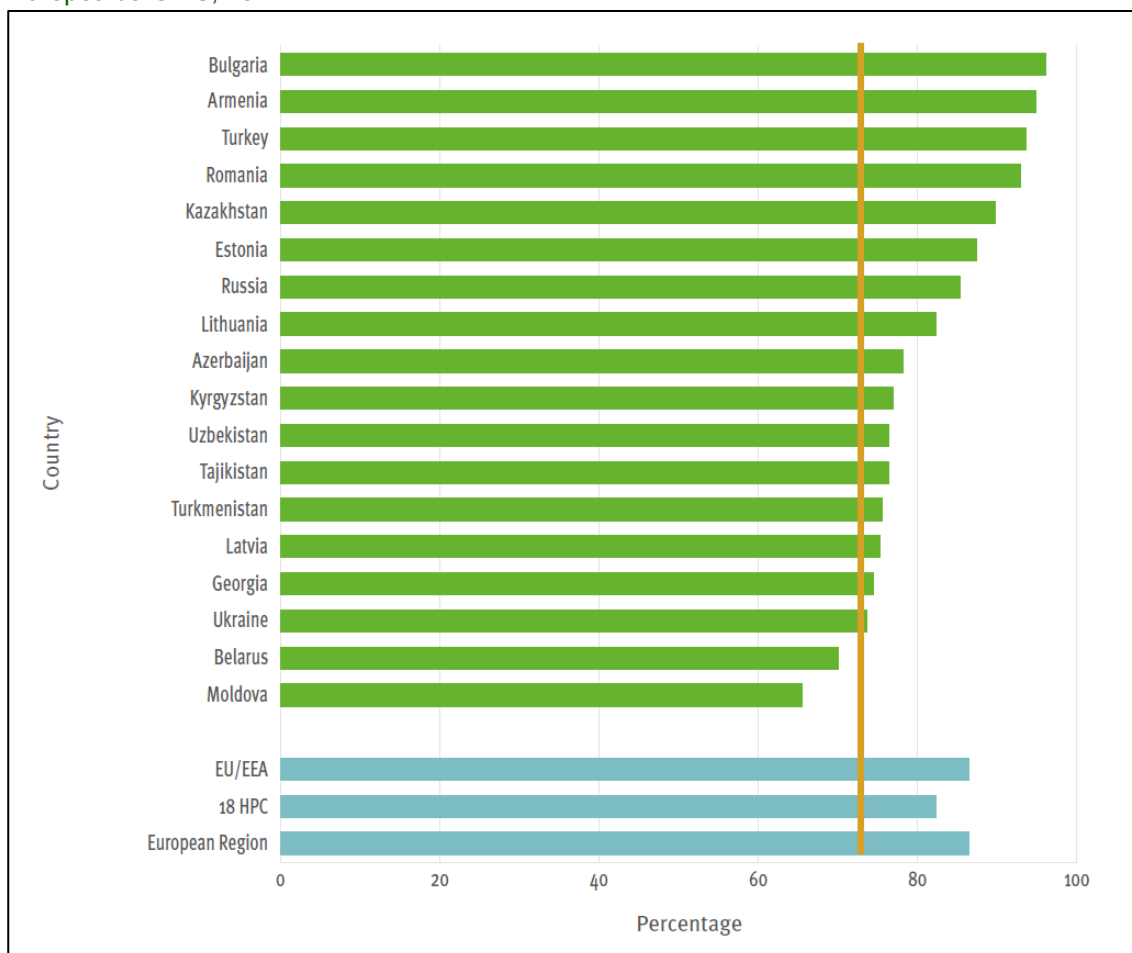
### Incidencia estimada de tuberculose, por 100.000 habitantes, na Rexión Europea, 2014



'European Region' comprises the 53 countries of the WHO European Region and Liechtenstein. HPC: 18 high priority countries to STOP TB in the WHO European Region: Armenia, Azerbaijan, Belarus, Bulgaria, Estonia, Georgia, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Latvia, Lithuania, Moldova, Romania, Russia, Tajikistan, Turkey, Turkmenistan, Ukraine, Uzbekistan.

Fonte: *European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016.*

Taxa de detección de casos novos e recaídas (%) nos países de alta prioridade da Rexión Europea da OMS, 2014



Fonte: *European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016.*

## Situación da tuberculose en España

En España, segundo a última actualización do *Informe sobre a situación da tuberculose*, da Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica (RENAVE) de 2014, a taxa de incidencia da TB foi de 10,8 casos por 100.000 habitantes, notificándose un total de 5.018 casos. Esta taxa foi o 10% inferior á do 2013 (12,02 casos por 100.000 habitantes). Do total de casos, e diferenciados en tres categorías de declaración, 3.933 casos corresponden á TB respiratoria (8,5 casos/100.000 habitantes), 67 casos a meninxite TB (0,14 casos/100.000 habitantes) e 1.018 a outras localizacións (2,2 casos/100.000 habitantes).

Os casos previamente tratados foron o 4,5 %. Formas extrapulmonares o 20 %. Confirmáronse no laboratorio o 68 % do total de casos e o 72 % das TB pulmonares. Razón home/muller 1,5. Os grupos de idade maioritarios son nos homes os de > 64 e 45-54 anos, e nas mulleres o de 25-34 anos.

Os grupos de idade onde se concentran a maioría dos casos son os de > 65 e 45-54 anos nos homes, e de 25-34 anos nas mulleres. A TB pediátrica (idade < 15 anos) representa o 6,0 % do total de casos e a razón nenos/adultos e do 0,35.

Coinfección TB/VIH, 5,0 %. Casos testados para o VIH o 64,0 %.

Os casos en nados fóra de España foron o 30,0 % (Cataluña e Madrid 46,0 % fronte ao 3,0 % de Asturias).

Finalizaron con éxito o tratamento (casos de 2013) o 81 % do total de casos e o 83 % dos casos novos pulmonares confirmados por cultivo.

A resistencia primaria a isoniacida foi do 4,8 % e a resistencia primaria a rifampicina do 0,2 %. Dos 35 (2,2 %) casos de TB-MDR declarados no 2014, 2 (5,7 %) foron TB-XDR. Estes datos representan o 48,0 % do total de España, xa que non se dispón de datos individualizados de resistencias en todas as CCAA.

O sistema de vixilancia da TB en España debe acadar a calidade e a exhaustividade na achega de datos entre as diferentes CC.AA, que aínda é moi variable polo que require un esforzo de adaptación por parte dalgunhas delas. Galicia está entre as comunidades que traballan con programas específicos para a TB. Por iso a fiabilidade e comparabilidade dos resultados é limitada. Sería, polo tanto, moi importante que se desenvolvese o Plan nacional de tuberculose, cuxo primeiro paso se materializou coa súa elaboración no 2007.

## 4. A TUBERCULOSE EN GALICIA

---

A evolución global dos casos de TB en Galicia presenta un descenso desde 1996 ata 2015 do 71,0 %, cun cambio relativo anual do -6,1 %.

Dos 582 casos totais rexistrados no último ano: 548 foron casos iniciais e 34 recidivas.

Neste período de 20 anos, a incidencia da TB en Galicia pasou de 71,8 casos por 100.000 habitantes en 1996 a 21,3 casos no ano 2015.

### 4.1 Orixe da información

---

O sistema de vixilancia da TB vén definido na Orde do 4 de decembro de 1998 pola que se regula o sistema específico de vixilancia da tuberculose en Galicia.

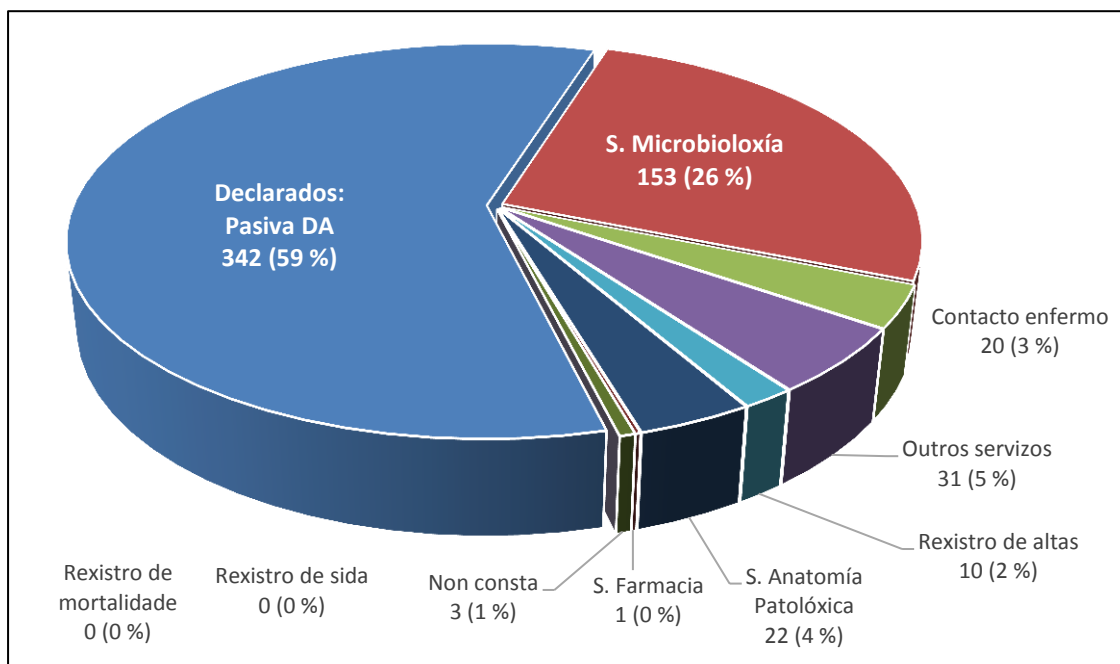
As unidades básicas de rexistro de información de TB son as UTB. Os datos proceden das declaracións pasivas dos casos e da busca activa de posibles casos non declarados.

Nos últimos anos houbo unha diminución de casos declarados, sendo no ano 2015 o 58,8 % do total dos casos. Isto está dando lugar a un maior esforzo na busca activa de casos por parte das UTB a partires das diferentes fontes de información que son periodicamente revisadas. Na gráfica 1 ofrécese esta información desagregada segundo as fontes de información.

Dos casos non declarados ás UTB, a fonte que facilita a maior proporción de casos é o Servizo de Microbioloxía, cun 26,3 % no ano 2015 (gráfica 1).

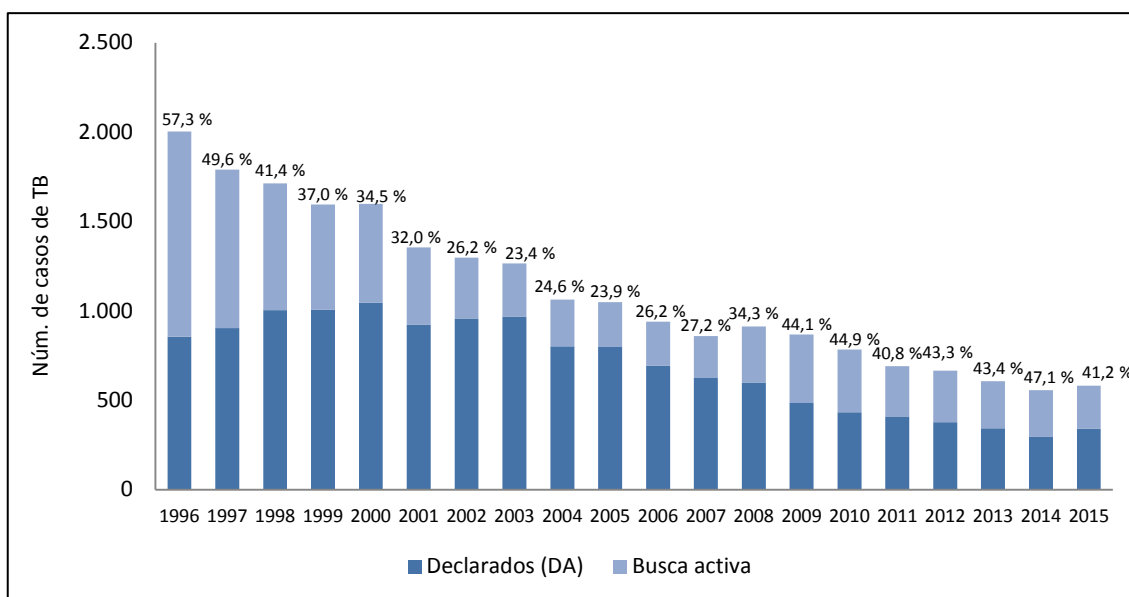
INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015

**Gráfica 1.** Distribución dos casos de TB (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 2015



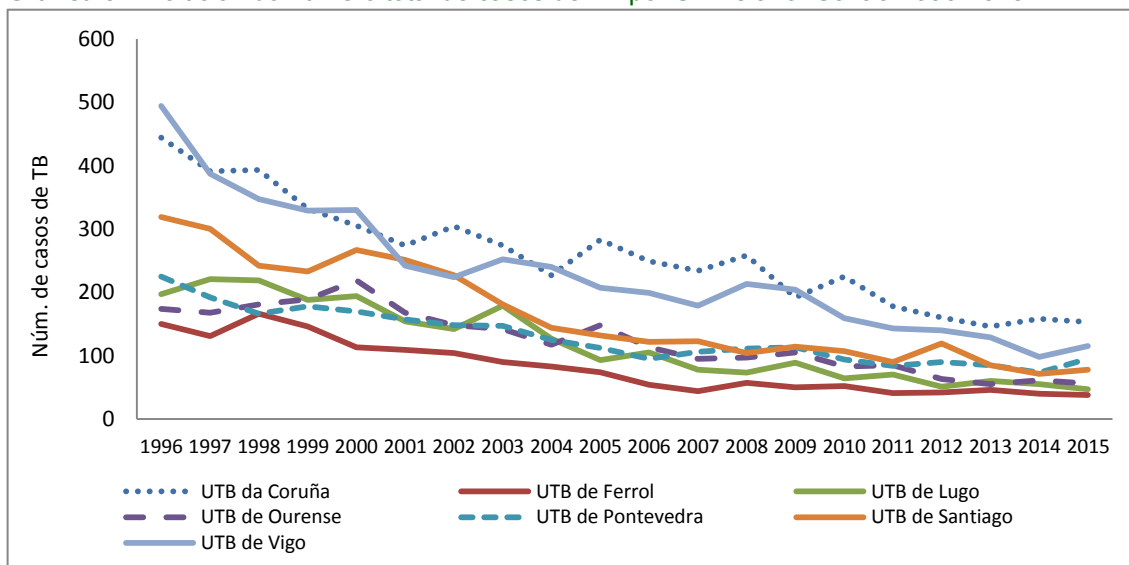
A evolución do número total de casos de TB rexistrados nas UTB nos últimos anos preséntanse na gráfica 2.

**Gráfica 2.** Distribución dos casos de TB (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 1996-2015



Na gráfica 3 observamos como foi evolucionando o número de casos de TB por UTB desde 1996 ata 2015.

**Gráfica 3.** Evolución do número total de casos de TB por UTB e ano. Galicia 1996-2015



A diminución entre 1996 e 2015 por termo medio anual en Galicia e UTB amósase na táboa 1.

**Táboa 1.** Porcentaxe de cambio relativo anual por UTB. Galicia 1996-2015

UTB	% cambio relativo anual Período 1996-2015
A Coruña	-5,1
Santiago	-7,3
Ferrol	-6,6
Lugo	-8,2
Ourense	-5,9
Pontevedra	-3,9
Vigo	-6,6
<b>GALICIA</b>	<b>-6,1</b>

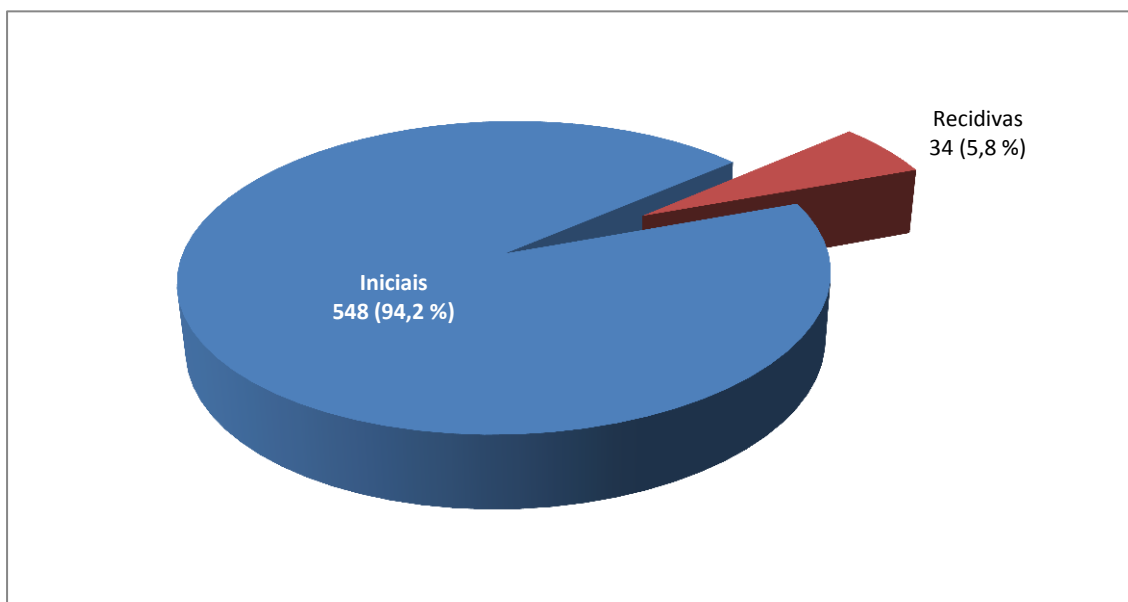
## 4.2 Tipo de tuberculose: casos segundo o antecedente de tratamento previo

---

Os casos iniciais (aqueles que nunca recibiron tratamento ou este foi por un tempo menor a un mes) son a maioría. No 2015, representaron o 94,2 % do total de casos rexistrados, mentres que os casos previamente tratados (este ano foron todos do tipo recidiva) foron o 5,8 %.

Na gráfica 4 represéntase a distribución do total de casos de TB do ano 2015 segundo o seu tipo.

**Gráfica 4.** Distribución do total de casos de TB segundo o tipo (número e porcentaxe sobre o total). Galicia 2015



## 4.3 Incidencia da tuberculose

---

Entendemos por incidencia os casos novos de TB (iniciais + recidivas) que iniciaron tratamento no período de estudo, por 100.000 habitantes.

### 4.3.1 Incidencia da tuberculose por UTB

Na táboa 2 preséntase o número de casos rexistrados de TB e a súa incidencia por UTB. No ano 2015 foi a área sanitaria de Pontevedra a que presentou unha maior incidencia, rexistrándose 31,2 casos por 100.000 habitantes.

**Táboa 2.** Número de casos novos e incidencia de TB por UTB e ano. Galicia 2015

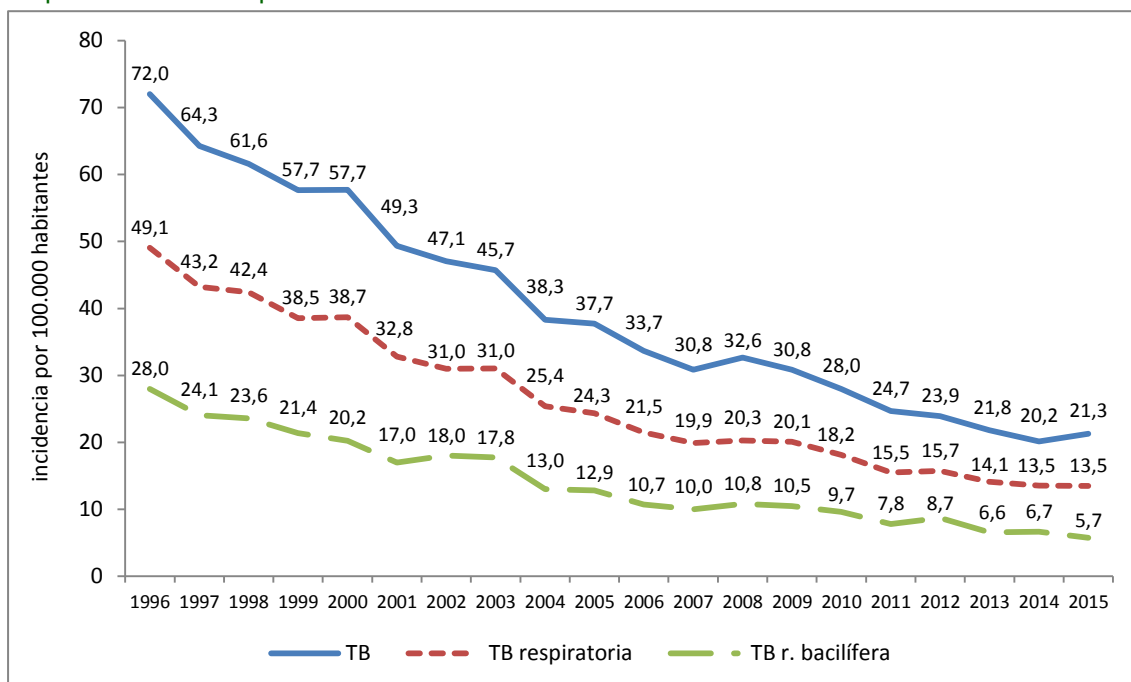
UTB	Núm.	Incidencia
A Coruña	153	28,0
Ferrol	38	19,4
Lugo	47	13,8
Ourense	56	17,6
Pontevedra	95	31,2
Santiago	78	16,9
Vigo	115	20,3
<b>GALICIA</b>	<b>582</b>	<b>21,3</b>

#### 4.3.2 Incidencia da tuberculose, tuberculose respiratoria e tuberculose respiratoria bacilífera

A positiva evolución do Programa galego de prevención e control da tuberculose nestes 20 anos, desde que foi implantado, reflíctese no constante descenso da incidencia dos casos de TB na nosa comunidade autónoma.

Na gráfica 5 móstrase como a incidencia de TB, por 100.000 habitantes, diminuíu de 71,8 a 21,3; de 48,9 a 13,5 na TB respiratoria; e de 27,9 a 5,7 na TB respiratoria bacilífera.

**Gráfica 5.** Evolución da incidencia, por 100.000 habitantes, da TB, da TB respiratoria e da TB respiratoria bacilífera por ano. Galicia 1996-2015



TB respiratoria: afecta o parénquima pulmonar, a árbore traqueobronquial e a larinxe. TB respiratoria bacilífera: os casos de TB respiratoria son clasificados como bacilíferos cando a microscopía directa dunha mostra respiratoria é positiva. Estes pacientes son os que presentan maior risco de contaxio.

### 4.3.3 Incidencia da tuberculose por idade e sexo

A distribución do número, porcentaxe e incidencia de casos novos de TB no ano 2015, amósanse na táboa 3.

Por sexos, os homes foron o 60,0 % dos casos fronte ao 40,0 % de mulleres, sendo a ratio de 1,8. O 47,3 % dos casos agrúpanse entre os 25 e os 54 e o 20,6 nos > 74 en ambos sexos. Nos homes a maior incidencia de casos prodúcese entre os > 74 e os 45-54, mentres que nas mulleres foi no 2015 entre os 25-34 e > 74.

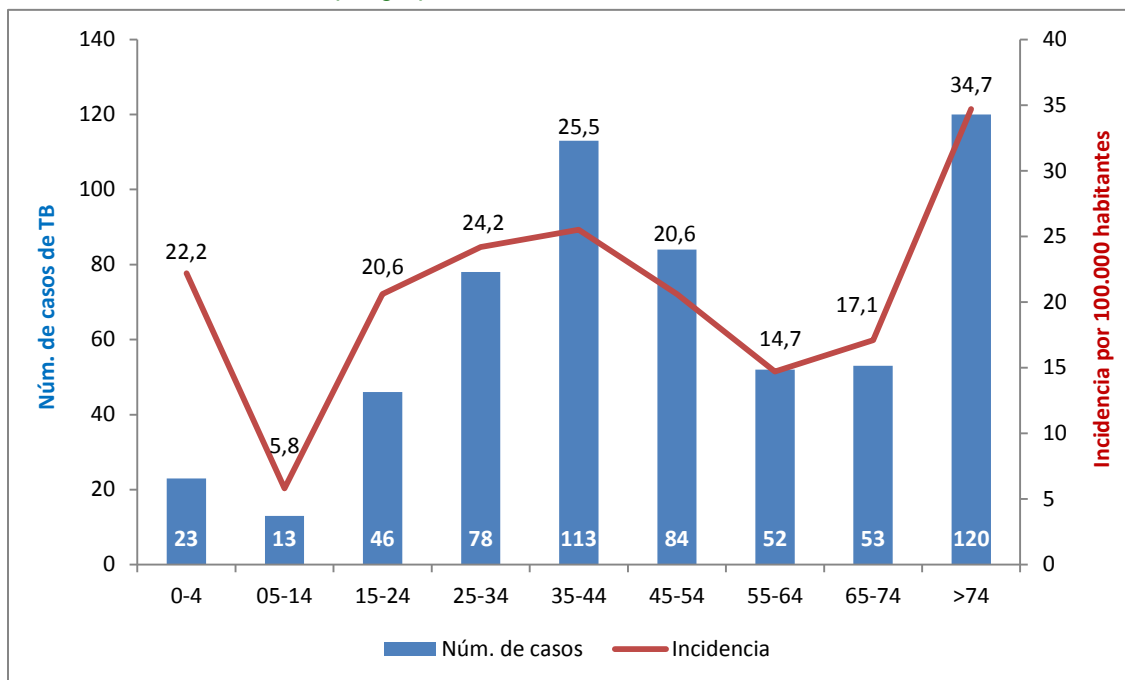
**Táboa 3.** Número, porcentaxe e incidencia de casos novos de TB por grupo de idade e sexo. Galicia 2015

Sexo Idade	Homes			Mulleres			TOTAL		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
0-4	12	3,4	22,4	11	4,7	22,1	23	4,0	22,2
5-14	8	2,3	7,0	5	2,1	4,6	13	2,2	5,8
15-24	27	7,7	23,6	19	8,2	17,4	46	7,9	20,6
25-34	40	11,5	24,6	38	16,3	23,8	78	13,4	24,2
35-44	63	18,1	28,4	50	21,5	22,6	113	19,4	25,5
45-54	65	18,6	32,2	19	8,2	9,2	84	14,4	20,6
55-64	33	9,5	19,2	19	8,2	10,5	52	8,9	14,7
65-74	30	8,6	20,8	23	9,9	13,9	53	9,1	17,1
> 74	71	20,3	53,5	49	21,0	23,0	120	20,6	34,7
<b>TOTAL</b>	<b>349</b>	<b>60,0</b>	<b>26,6</b>	<b>233</b>	<b>40,0</b>	<b>16,5</b>	<b>582</b>	<b>100</b>	<b>21,3</b>

### Incidencia da TB por idade

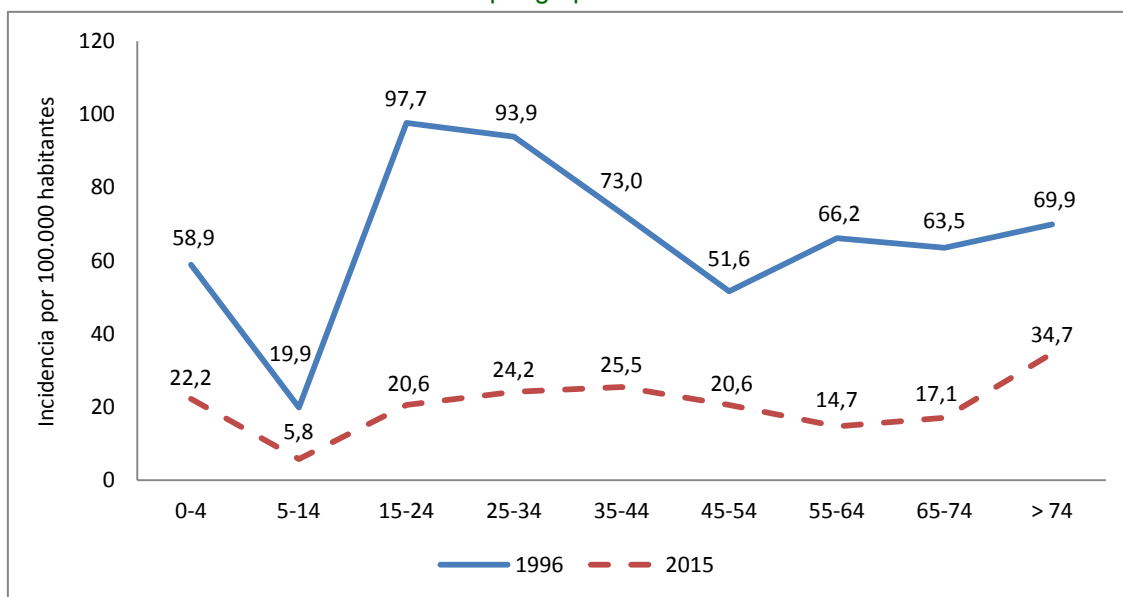
A incidencia por grupo de idade no ano 2015 amósase na gráfica 6. Obsérvanse 2 picos de incidencia, aos 0-4 e > 74 anos.

**Gráfica 6.** Incidencia de TB por grupo de idade. Galicia 2015



Se avaliamos a evolución da incidencia por idade para o conxunto de ambos os sexos, obsérvase que, na actualidade, a distribución dos casos é máis uniforme. Estes datos amósanse na gráfica 7.

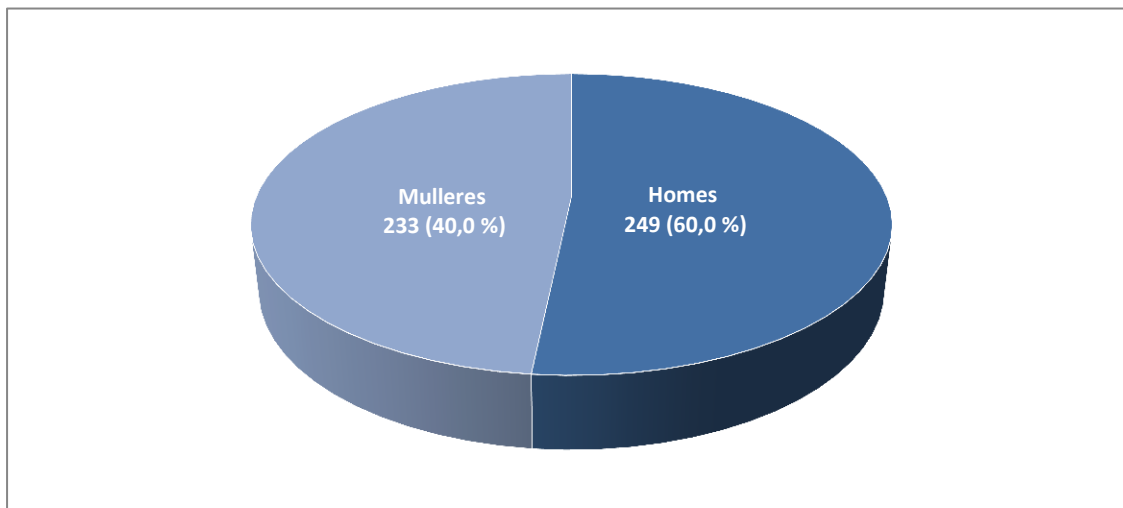
**Gráfica 7.** Evolución da incidencia de TB por grupo de idade. Galicia 1996 e 2015



### Incidencia da TB por sexo

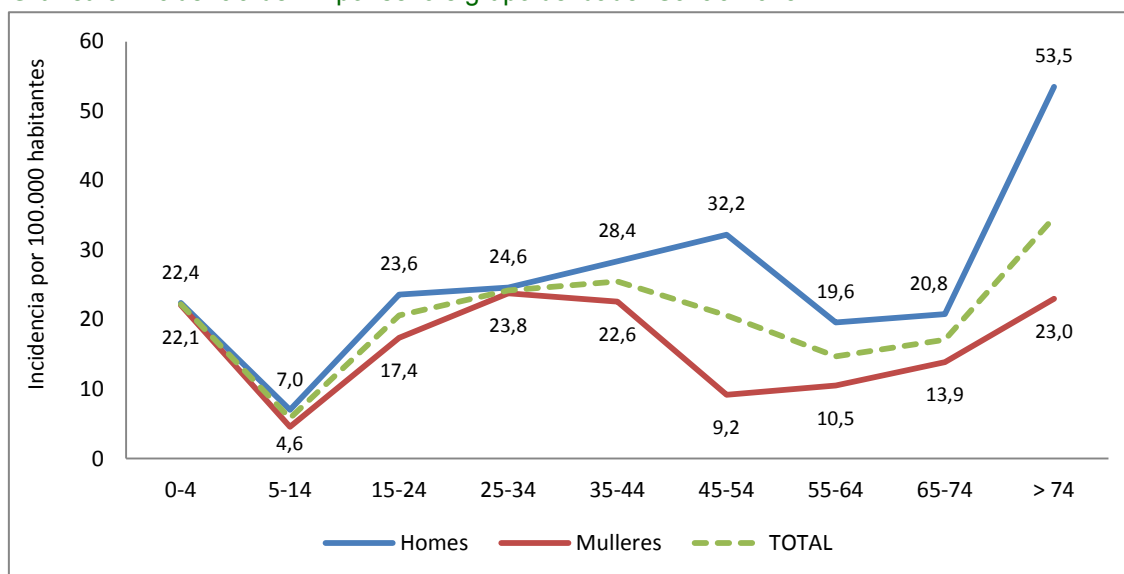
O número e a porcentaxe de casos de TB por sexo obsérvase na gráfica 8.

**Gráfica 8.** Distribución (número e porcentaxe sobre o total) dos casos novos de TB por sexo. Galicia 2015



Como xa vén sendo habitual, a incidencia de casos en homes é maior que nas mulleres, pero é moi evidente a diferenza a partir dos 74 anos. Esta análise da incidencia por sexo e grupo de idade móstrase na gráfica 9.

**Gráfica 9.** Incidencia de TB por sexo e grupo de idade. Galicia 2015



## TB pediátrica

No ano 2015 foron diagnosticados 36 casos de TB en idade pediátrica (menores de 15 anos), o que supón o 6,2 % do total de casos novos neste ano e unha incidencia de 11,0 casos por 100.000 habitantes.

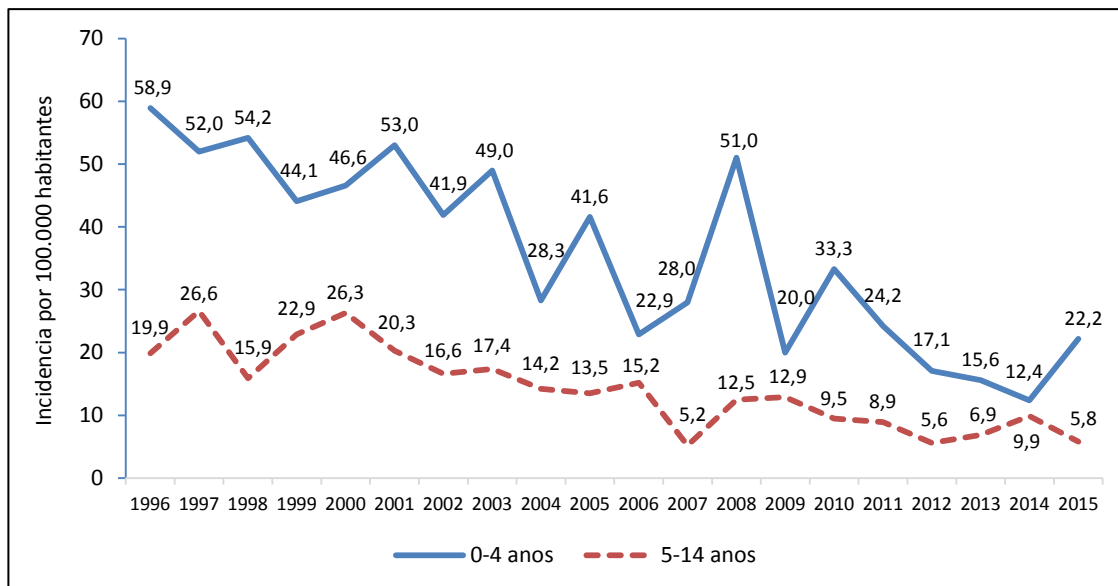
Esta incidencia diminuíu de forma moi importante entre 1996 ata 2015, pasando de 40,5 a 11,0 casos por 100.000 habitantes.

Dos 36 casos de TB pediátrica no ano 2015, 21 (58,3 %) tiñan como factor de risco asociado ser contacto recente dun caso de TB.

En nenos menores de 5 anos (gráfica 10), a incidencia baixou de 58,9 a 22,2 casos por 100.000 habitantes. Este dato é moi importante xa que é un signo indirecto de mellora nas medidas de prevención e control, xa que os nenos enfermos de TB sempre indican a presenza próxima dun adulto con TB bacilífera a través do cal se produciu o contaxio.

A incidencia en nenos menores de 5 anos é sempre maior ca entre os 5-14 anos. Isto débese a que teñen máis risco de desenvolver a enfermidade inmediatamente despois de adquirir a infección tuberculosa.

**Gráfica 10.** Evolución da incidencia da TB pediátrica por grupo de idade e ano. Galicia 1996-2015



A evolución da incidencia da TB pediátrica en Galicia presenta oscilacións no tempo debidos aos brotes de TB infantil xurridos, principalmente en colexios e garderías, situación que contrasta coa tendencia na poboación xeral.

#### 4.4 Atraso diagnóstico nos casos novos de tuberculose

O atraso diagnóstico na detección de casos pode indicarnos a capacidade de diagnosticar a enfermidade e iniciar o seu tratamento, ademais de mostrar o nivel de sospeita ou alerta na poboación, pois unha parte importante deste é debida ao atraso en consultar por parte do paciente. As consecuencias son especialmente negativas nos casos bacilíferos polo seu alto risco de transmisión da infección na comunidade e, en último caso, a incapacidade e mesmo a morte do enfermo.

Os resultados expostos a continuación obtivéronse seleccionando os casos novos onde foron cubertos todos os ítems vinculados ao atraso diagnóstico no ano 2015, que foron un total de 448 casos (77,0 % do total de casos novos).

Na táboa 4 móstranse os resultados avaliados segundo a localización da TB.

**Táboa 4.** Atraso diagnóstico (mediana de días). Galicia 2015

Localización TB	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total*
TB respiratoria	17	20	54
TB respiratoria bacilífera	31	13	65
TB extrarrespiratoria	14	23	54
<b>Total TB</b>	<b>16</b>	<b>22</b>	<b>54</b>

\* Dado que usamos a mediana de días, o atraso total non se corresponde coa suma do atraso do paciente e do sistema.

Os datos obtidos de atraso diagnóstico total mostran que os valores da mediana superan os 30 días, cando o recomendable é que sexa menor.

Chaman a atención os 65 días de atraso diagnóstico total nas TB respiratorias bacilíferas, que son as que máis tarde consulta o paciente e, pola contra, as que máis rápido se diagnostican unha vez chegan ao sistema sanitario.

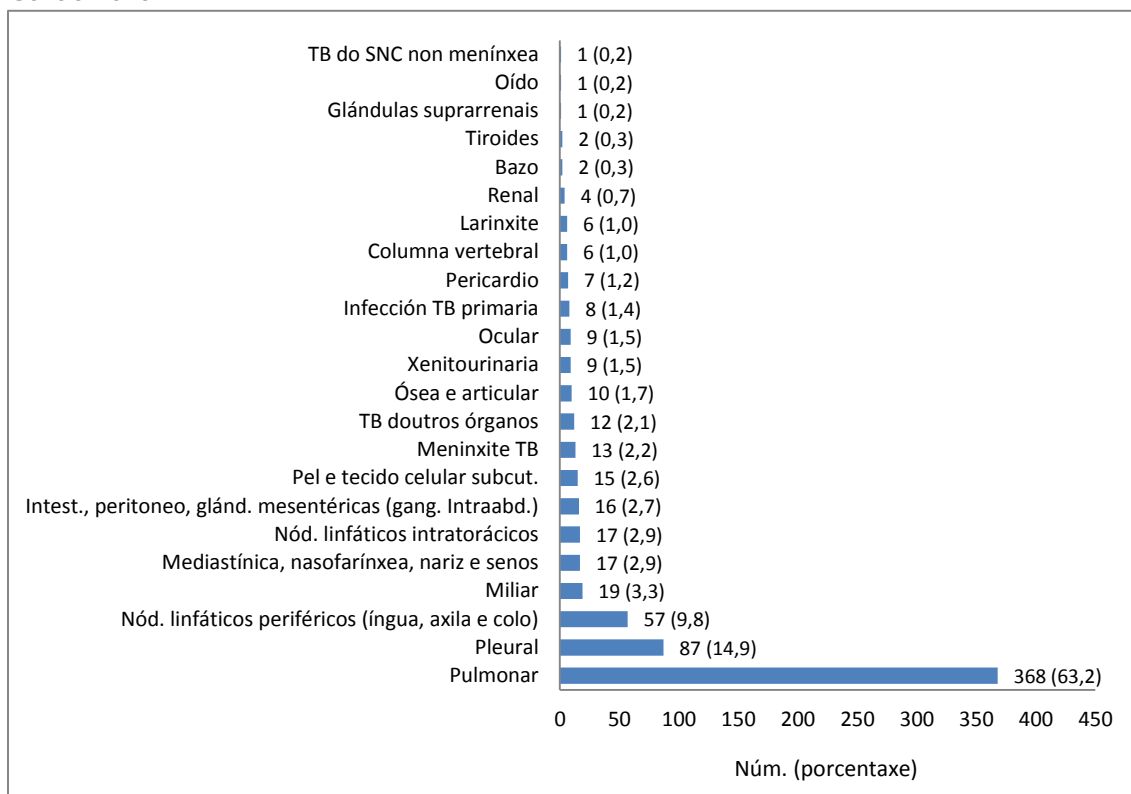
## 4.5 Características dos casos novos de tuberculose

Neste apartado presentamos de forma pormenorizada as distintas características da TB no ano 2015 e a súa evolución desde 1996 ata 2015.

### 4.5.1 Localización anatómica

Anatomicamente a TB localízase maioritariamente nos pulmóns (368 casos), seguida da localización pleural (87 casos) e de ganglios periféricos (57 casos). A localización noutros órganos é moito menos frecuente. Na gráfica 11 amósase a súa distribución no ano 2015, e calcúlase a porcentaxe sobre o total de enfermos novos, tendo en conta que unha persoa enferma pode ter a enfermidade en máis dunha localización anatómica.

**Gráfica 11.** Distribución da TB (número e porcentaxe) segundo a súa localización anatómica. Galicia 2015



Un paciente con TB pode ter a enfermidade en máis dunha localización anatómica, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %.

## Tipo de localización

No 2015 a localización só respiratoria representou o 51,9 % dos casos novos de TB, a respiratoria máis extrarrespiratoria o 11,5 % e a soamente extrarrespiratoria o 33,6 %.

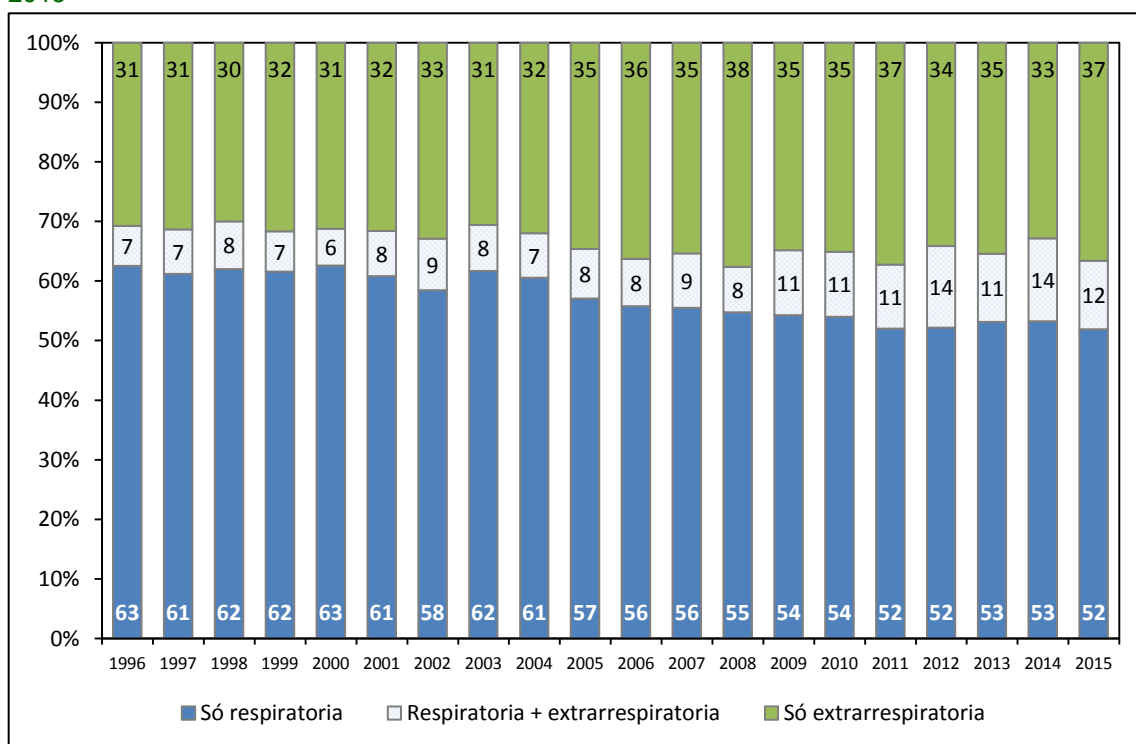
Na táboa 5 preséntase a distribución dos casos novos de TB segundo a súa localización no ano 2015.

**Táboa 5.** Número e porcentaxe de casos novos de TB segundo a súa localización. Galicia 2015

Localización	Núm.	%
Só respiratoria	302	51,9
Respiratoria máis extrarrespiratoria	67	11,5
Só extrarrespiratoria	213	36,6

Na gráfica 12 obsérvase que a distribución segundo o tipo de localización mantense estable nos últimos 5 anos.

**Gráfica 12.** Porcentaxe de casos novos de TB segundo a súa localización e ano. Galicia 1996-2015



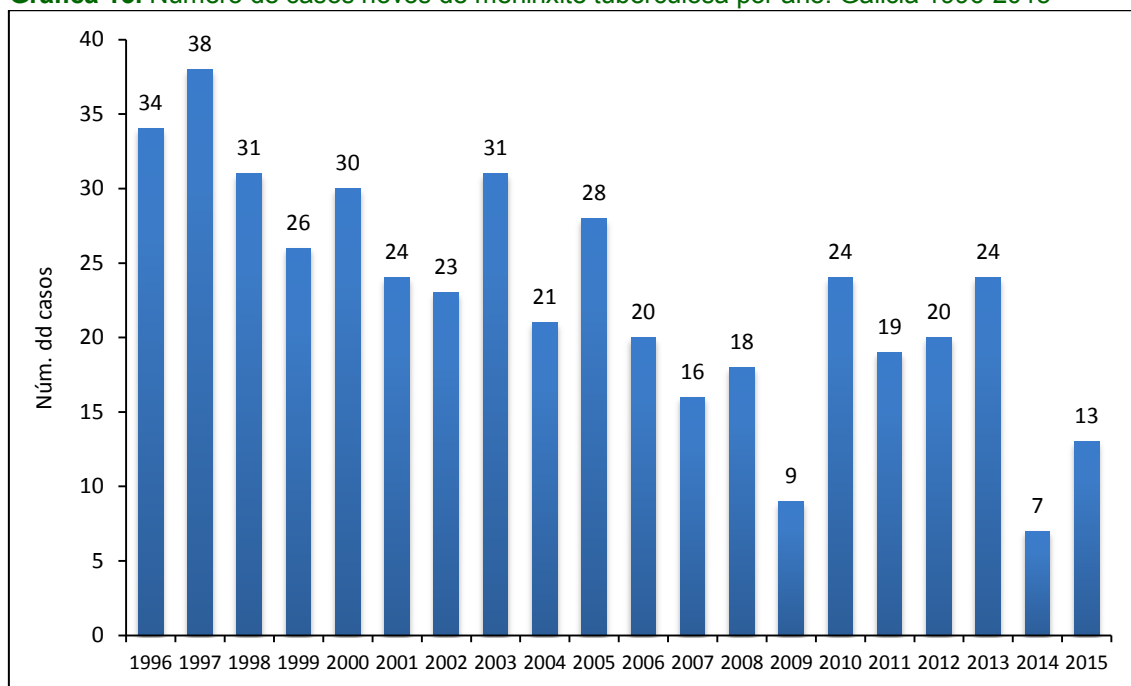
## Meninxite tuberculosa

A máis grave dentro das formas extrarrespiratorias.

No 2015 rexistráronse 13 casos de meninxite TB, dous casos en nenos menores de 5 anos. A porcentaxe sería do 2,2 % sobre o total de casos novos de TB rexistrados.

Na gráfica 13 obsérvase a evolución dos casos de meninxite TB entre 1996 e 2015.

**Gráfica 13.** Número de casos novos de meninxite tuberculosa por ano. Galicia 1996-2015



O número de meninxites en nenos menores de 5 anos é importante como indicador da endemia de TB nun país e reflicte a eficacia dos programas de prevención e control da TB. Na táboa 6 móstrase o número de casos de meninxite TB dos últimos cinco anos desagregados por grupo de idade.

**Táboa 6.** Número de casos novos de meninxite tuberculosa por grupo de idade e ano. Galicia 2008-2015

Grupo de Idade	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
< 1	0	0	0	0	0	0	0	0
1-4	1	1	3	1	1	0	0	2
5-14	0	0	0	1	0	0	0	0
15-24	0	2	1	0	2	0	0	1
25-34	2	1	3	2	3	3	1	3
35-44	3	0	5	3	4	5	1	1
45-54	0	0	1	4	3	2	1	2
55-64	3	1	2	1	0	5	0	2
65-74	4	2	2	4	2	2	3	0
> 74	5	2	7	3	5	7	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>13</b>

### 4.5.2 Radioloxía da tuberculose de localización anatómica exclusivamente pulmonar

O diagnóstico radiolóxico inclúe as formas cavitadas, as non cavitadas e as normais ou con patoloxía non suxestiva de TB. Na táboa 7 móstrase o número e as porcentaxes sobre o total segundo o tipo de patrón radiolóxico no ano 2015.

**Táboa 7.** Número e porcentaxe dos patróns radiolóxicos dos casos novos de TB de localización anatómica pulmonar. Galicia 2015

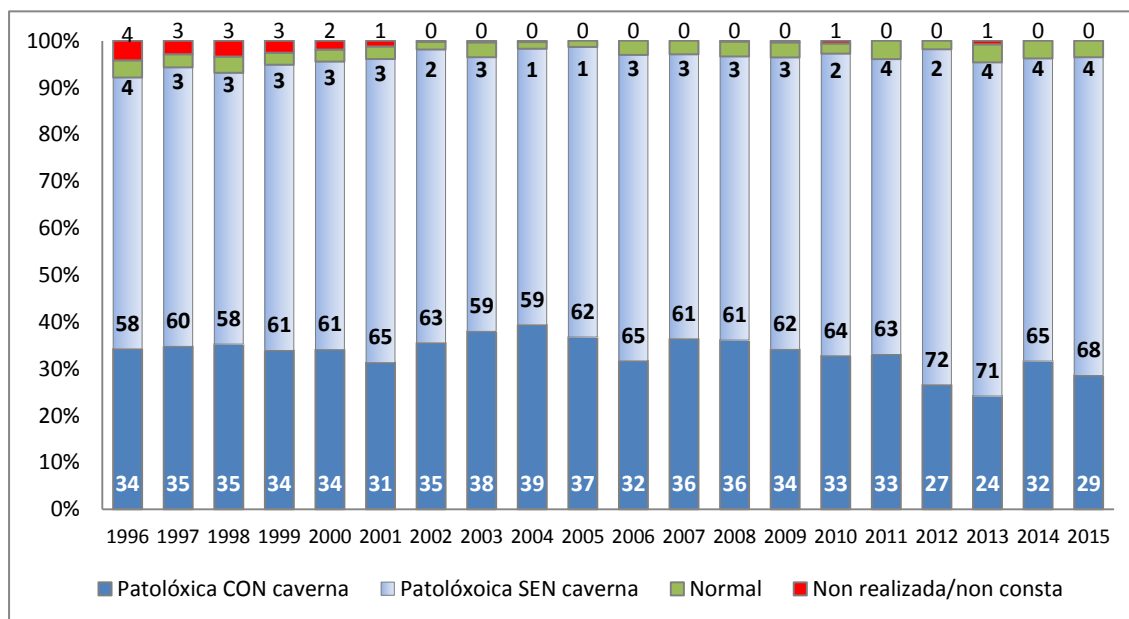
Patrón radiolóxico	Núm.	%
Patolóxica con caverna	105	28,5
Patolóxica sen caverna	250	67,9
Normal/non suxestiva de TB*	13	3,5
<b>TOTAL</b>	<b>368</b>	

\* Neste grupo inclúense tamén os casos con TAC torácico realizado e sen radioloxía de tórax.

No 2015 a porcentaxe de formas cavitadas mantense ao redor dun terzo dos casos. É moi importante que esta porcentaxe fose diminuindo xa que indicaría, de forma indirecta, un menor atraso diagnóstico.

Na gráfica 14 amósase a evolución das porcentaxes dos patróns radiolóxicos entre 1996 e 2015.

**Gráfica 14.** Porcentaxes dos patróns radiolóxicos dos casos novos de TB de localización anatómica pulmonar por ano. Galicia 1996-2015



### 4.5.3 Bacterioloxía da tuberculose respiratoria

Os resultados das probas microbiolóxicas dos casos novos de TB respiratoria, no ano 2015, son os que se presentan na táboa 8.

**Táboa 8.** Número e porcentaxe de casos novos de TB respiratoria segundo os resultados da bacterioloxía. Galicia 2015

B (+)		C (+)		B (+) e C (+)		B e C (-) ou NR		Casos novos de TB respiratoria
Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
4	1,1	124	33,6	153	41,5	88	23,8	369

B (+): só baciloscopia positiva; C (+): só cultivo positivo; B (+) e C (+): baciloscopia e cultivo positivos; B e C (-) ou NR: baciloscopia e cultivo negativos ou non realizados

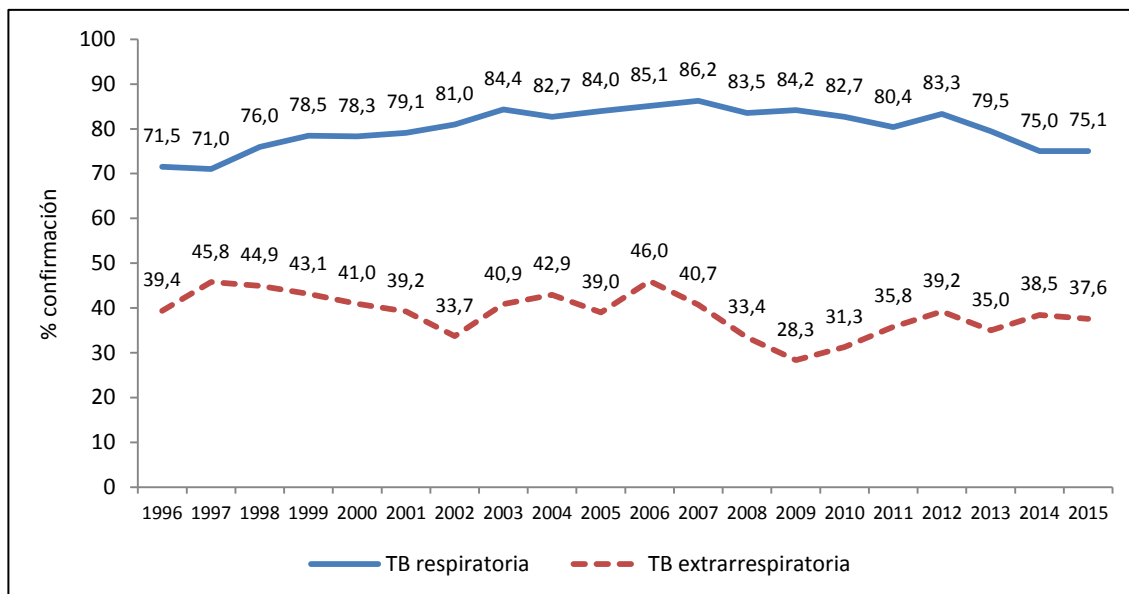
Na táboa 9 preséntanse desagregados por UTB os casos novos de TB do ano 2015 confirmados bacterioloxicamente.

**Táboa 9.** Confirmación bacteriolóxica dos casos novos de TB (número e porcentaxe) segundo a súa localización e UTB. Galicia 2015

UTB	TB respiratoria			TB extrarrespiratoria			TOTAL		
	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%
A Coruña	106	77	72,6	47	12	25,5	153	89	58,2
Ferrol	23	16	69,6	15	2	13,3	38	18	47,4
Lugo	27	22	81,5	20	13	65,0	47	35	74,5
Ourense	33	20	60,6	23	9	39,1	56	29	51,8
Pontevedra	57	42	73,7	38	15	39,5	95	57	60,0
Santiago	51	38	74,5	27	12	44,4	78	50	64,1
Vigo	72	62	86,1	43	17	39,5	115	79	68,7
<b>GALICIA</b>	<b>369</b>	<b>277</b>	<b>75,1</b>	<b>213</b>	<b>80</b>	<b>37,6</b>	<b>582</b>	<b>357</b>	<b>61,3</b>

A evolución segundo a confirmación do diagnóstico bacteriolóxico (cultivo positivo) dos casos novos de TB entre 1996 e 2015, descríbese na gráfica 15.

**Gráfica 15.** Evolución do diagnóstico de certeza (porcentaxes de cultivos positivos) segundo localización e ano. Galicia 1996-2015



#### 4.5.4 Antibiograma segundo o antecedente de tratamento e patrón de resistencias

Desde o ano 2004 realízase o test de resistencia a todos os casos de TB con cultivo positivo no laboratorio de referencia de micobacterias de Galicia.

O 86,8 % de todas as cepas resultaron sensibles aos fármacos de primeira liña: isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), estreptomicina (S) e pirazinamida (Z).

O 3,1 % presentou resistencia primaria a H (resistencia detectada a H en pacientes nunca tratados). Este dato desagregado sería: monorresistencia 0,6 %, polirresistencia 1,9 % e multirresistencia 0,6 %.

O 0,6 % foron cepas multirresistentes, ningunha cepa foi de TB-XDR.

Durante o período 2007-2015 constatamos que os casos con resistencia primaria a H e os casos de TB-MDR se manteñen estables, ao redor do 4,0 % e do 0,5 % respectivamente.

A TB-MDR non representa na actualidade un problema de relevancia en Galicia, os nosos datos distan de forma importante dos últimos publicados polo ECDC en 2015, e que corresponden ao ano 2014. A este respecto, presentan un 4,0 % de TB-MDR na zona EU/EEA.

Na táboa 10 figuran os resultados dos antibiogramas realizados no ano 2015. A clasificación empregada segundo o tipo de resistencia no antibiograma é a establecida

polo sistema de vixilancia da OMS.

**Táboa 10.** Resultados dos antibiogramas realizados en Galicia no ano 2015

	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
<b>Total de pacientes con cultivo positivo</b>	<b>332</b>		<b>25</b>		<b>357</b>	
<b>Total de pacientes con antibiograma</b>	<b>323</b>	<b>97,3</b>	<b>25</b>	<b>100</b>	<b>348</b>	<b>97,5</b>
<b>Resistencia</b>						
Resistencia a H	10	3,1	4	16,0	14	4,0
Resistencia a R	2	0,6	0	0,0	2	0,6
Resistencia a E	1	0,3	0	0,0	1	0,3
Resistencia a S	19	5,9	3	12,0	22	6,3
Resistencia a Z	17	5,3	0	0,0	17	4,9
<b>Total resistencias</b>	<b>41</b>	<b>12,7</b>	<b>5</b>	<b>20,0</b>	<b>46</b>	<b>13,2</b>
<b>Monorresistencia</b>						
Resistencia só a H	2	0,6	1	4,0	3	0,9
Resistencia só a R	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistencia só a E	1	0,3	0	0,0	1	0,3
Resistencia só a S	15	4,6	1	4,0	16	4,6
Resistencia só a Z	15	4,6	0	0,0	15	4,3
<b>Total monorresistencias</b>	<b>33</b>	<b>10,2</b>	<b>2</b>	<b>8,0</b>	<b>35</b>	<b>10,1</b>
<b>TB-MDR</b>						
H + R + Z	1	0,3	0	0,0	1	0,3
H + R + Z + S + Eth	1	0,3	0	0,0	1	0,3
<b>Total TB-MDR</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>
<b>Polirresistencia</b>						
H + S	1	0,3	1	4,0	2	0,6
H + Eth	2	0,6	1	4,0	3	0,9
H + Mx	1	0,3	0	0,0	1	0,3
H + S + Eth	2	0,6	1	4,0	3	0,9
<b>Total polirresistencias (distintas de TB-MDR)</b>	<b>6</b>	<b>1,9</b>	<b>3</b>	<b>12,0</b>	<b>9</b>	<b>2,6</b>
<b>Resumo</b>						
<b>Total sensibles</b>	<b>282</b>	<b>87,3</b>	<b>20</b>	<b>80,0</b>	<b>302</b>	<b>86,8</b>
<b>Total resistencias</b>	<b>41</b>	<b>12,7</b>	<b>5</b>	<b>20,0</b>	<b>46</b>	<b>13,2</b>
<b>Total TB-MDR</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>
<b>Total polirresistencias</b>	<b>6</b>	<b>1,9</b>	<b>3</b>	<b>12,0</b>	<b>9</b>	<b>2,6</b>

	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Resistencias a 1 fármacos	33	10,2	2	8,0	<b>35</b>	<b>10,1</b>
Resistencias a 2 fármacos	4	1,2	2	8,0	<b>6</b>	<b>1,7</b>
Resistencias a 3 fármacos	3	0,9	1	4,0	<b>4</b>	<b>1,2</b>
Resistencias a 5 fármacos	1	0,3	0	0,0	<b>1</b>	<b>0,3</b>

H: isoniacida; R: rifampicina; E: etambutol; S: estreptomina; Z: pirazinamida; Mx: moxifloxacino; Eth: etionamida

Na táboa 11 figuran os resultados dos antibiogramas realizados no ano 2015 segundo UTB. O cálculo da porcentaxe faise sobre a totalidade dos antibiogramas realizados en cada unha delas.

**Táboa 11.** Distribución dos antibiogramas realizados por UTB. Galicia 2015

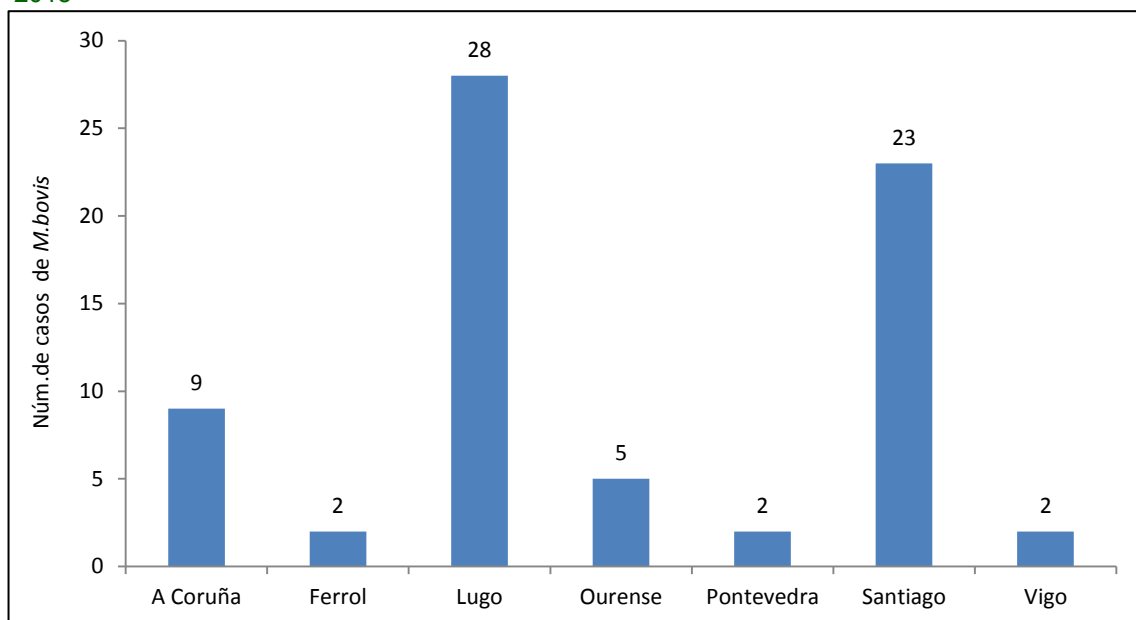
UTB	Antibiogramas realizados		Sensibles		Resistencias		TB-MDR	
	Núm.	% sobre C (+)	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
A Coruña	87	97,8	77	88,5	10	11,5	0	-
Ferrol	18	100	16	88,9	2	11,1	0	-
Lugo	33	94,3	26	78,8	7	21,2	0	-
Ourense	29	100	25	86,2	4	13,8	0	-
Pontevedra	55	96,5	49	89,1	6	10,9	0	-
Santiago	49	98,0	37	75,5	12	24,5	2	4,1
Vigo	77	97,5	72	93,5	5	6,5	0	-
<b>GALICIA</b>	<b>348</b>	<b>97,5</b>	<b>302</b>	<b>86,8</b>	<b>46</b>	<b>13,2</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>

A porcentaxe de casos de TB con resistencias oscila entre o 24,5 % da UTB de Santiago e o 6,5 % de Ferrol.

Identificáronse 12 cepas de *M. bovis* no ano 2015. Como se pode ver na gráfica 16, que recolle os datos dos últimos oito anos, observamos que son dúas áreas sanitarias as que presentan maior número de casos de TB causados polo *M. bovis*, a área de Lugo (39,4 %) e a área de Santiago (32,4 %).

Neste período identificáronse 7 casos de *M. africanum*: 1 na área de Santiago no ano 2008, 3 na de Pontevedra no 2009, 1 na da Coruña no 2012, 1 na área de Vigo no ano 2013 e 1 na área de Santiago no 2015.

**Gráfica 16.** Número de casos de TB causados polo *M. bovis* detectados por UTB. Período 2007-2015



### Tuberculose multirresistente: transmisión. Galicia 1996-2015

Entre 1996 e 2015 rexistráronse en Galicia 86 casos de TB-MDR, o que supón unha porcentaxe do 0,4 % sobre o total de casos neste período. Na táboa 12 figuran os datos desagregados segundo a súa situación final, destacando que o 74,4 % tiveron un resultado satisfactorio (dous casos aínda non remataron o tratamento).

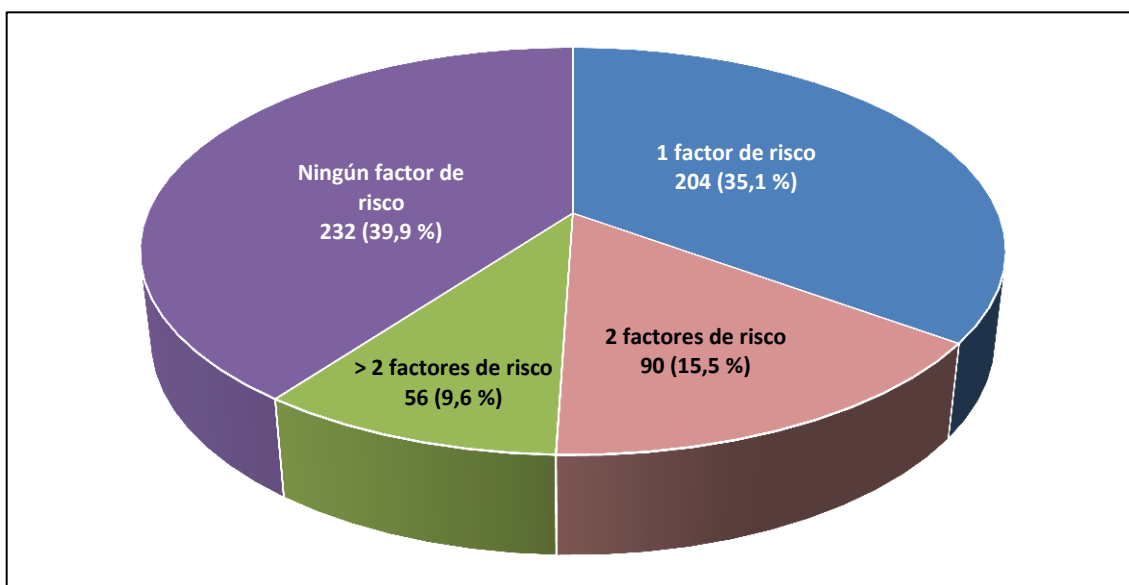
**Táboa 12.** TB-MDR: número e porcentaxe segundo a súa situación final. Galicia, período 1996-2015

TB-MDR	Núm. casos	%
Curación bacteriolóxica	39	45,3
Tratamento completado	22	25,6
Perda/abandono non recuperado	2	2,3
Traslado fóra da CCAA	4	4,7
Morte por TB	6	7,0
Morte por outras causas	9	10,5
Continúa a tratamento	4	4,7

#### 4.5.5 Factores de risco nos casos novos de tuberculose

Dos casos que iniciaron tratamento no 2015, o 60,1 % presentou algún factor de risco (FR). Na gráfica 17 obsérvanse desagregadas as porcentaxes de FR.

**Gráfica 17.** Número e porcentaxe de casos de TB segundo o número de factores de risco asociados. Galicia 2015

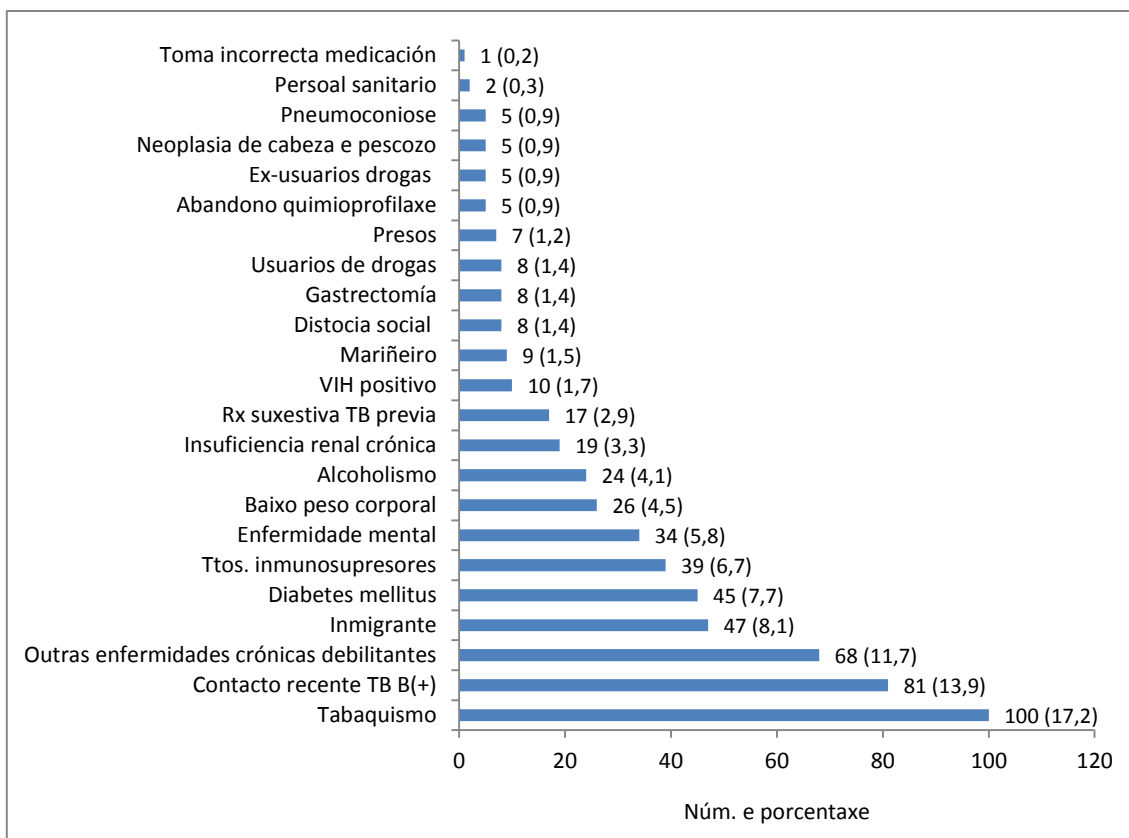


No ano 2015 foi o tabaquismo o factor máis importante, e estaba presente nun 17,2 % dos casos novos de TB. Séguenlle en frecuencia o ser un contacto recente cun caso de TB bacilífera (13,9 %), padecer outras enfermidades crónicas debilitantes (11,7 %), ser inmigrante (7,9 %), a diabetes (7,7 %), tratamentos inmunosupresores (6,7 %) e o alcoholismo (4,1 %). Estes datos seguen a mesma tendencia dos últimos anos.

No que respecta a colectivos vulnerables, a asociación TB/VIH e TB/inmigración supuxo un 1,7 % e un 7,9 %, respectivamente.

Na gráfica 18 amósase a distribución destes datos. A porcentaxe foi calculada sobre o total de enfermos novos, tendo en conta que unha persoa enferma de TB pode ter máis dun factor de risco asociado.

**Gráfica 18.** Distribución (número e porcentaxe) dos factores de risco asociados aos casos novos de TB. Galicia 2015



Por sexo, entre as persoas que teñen polo menos un factor de risco, o 66,7 % eran homes, fronte a un 31,8 % en mulleres.

Na táboa 13 desagreganse os datos por sexo. De todos os casos con factores asociados, aproximadamente un terzo rexistráronse en mulleres.

**Táboa 13.** Número de factores de risco asociados á TB por sexo. Galicia 2015

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Tabaquismo	78	22,3	22	9,4	100	17,2
Contacto recente TB B(+)	46	13,2	35	15,0	81	13,9
Outras enf. crónicas debilitantes	43	12,3	25	10,7	68	11,7
Inmigrante	24	6,9	22	9,4	46	7,9
Diabetes mellitus	30	8,6	15	6,4	45	7,7
Ttos. inmunosupresores	26	7,4	13	5,6	39	6,7

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Enfermidade mental	16	4,6	18	7,7	34	5,8
Baixo peso corporal	16	4,6	10	4,3	26	4,5
Alcoholismo	23	6,6	1	0,4	24	4,1
Insuficiencia renal crónica	14	4,0	5	2,1	19	3,3
Rx suxestiva TB previa	11	3,2	6	2,6	17	2,9
VIH positivo	8	2,3	2	0,9	10	1,7
Mariñeiro	9	2,6	0	0,0	9	1,5
Distocia sicial	7	2,0	1	0,4	8	1,4
Gastrectomía	6	1,7	2	0,9	8	1,4
Usuarios de drogas	8	2,3	0	0,0	8	1,4
Presos	7	2,0	0	0,0	7	1,2
Abandono quimioprofilaxe	2	0,6	3	1,3	5	0,9
Ex-usuarios de drogas	5	1,4	0	0,0	5	0,9
Neoplasia de cabeza e pescozo	3	0,9	2	0,9	5	0,9
Pneumoconiose	5	1,4	0	0,0	5	0,9
Persoal sanitario	0	0,0	2	0,9	2	0,3
Toma incorrecta medicación	1	0,3	0	0,0	1	0,2

Un enfermo de TB pode ter máis dun factor de risco asociado

#### 4.5.6 Tuberculose en colectivos vulnerables: VIH e inmigración

Entre os colectivos que presentan especial vulnerabilidade para desenvolver TB están os infectados polo VIH e as persoas nadas fóra de España. Neste apartado presentamos os resultados obtidos na comunidade galega.

##### Tuberculose e infección polo VIH

O VIH/sida e a TB son infeccións sinérxicas. O VIH promove a progresión dunha infección por TB recente ou latente e a TB acelera o curso da enfermidade polo VIH. Por isto o risco de desenvolver TB é máis alto en pacientes infectados polo VIH que na poboación xeral.

En Galicia, no ano 2015, o número de casos de TB en infectados polo VIH (TB/VIH) foi de 10, o que supón o 1,7 % do total de casos novos rexistrados. Esta cifra supón case un 94,4 % menos á rexistrada no ano 1996, onde se diagnosticaron 178 casos de

TB/VIH (o 9,1 % do total dos casos novos dese ano). Hai que destacar que 2 (20,0 %) deles eran en poboación inmigrante.

En ocasións, estar infectado polo VIH tamén se asocia a outras circunstancias, como é ser usuario de drogas (UD) –maioritariamente son usuarios de drogas inxectadas–. No 2015, dos 10 casos de enfermos TB/VIH, 2 (20 %) tiñan asociado ser UD como factor de risco.

Desde 1996 a 2015, os casos novos de TB en persoas VIH (+) que son UD diminuíron de forma relevante, do 64,6 % ao 20 %, ao tempo que reflicte unha situación xeral en España, e é que ser UD xa non é a primeira causa de transmisión do VIH.

As características dos casos novos de TB en VIH (+) no ano 2015 resúmense na táboa 14.

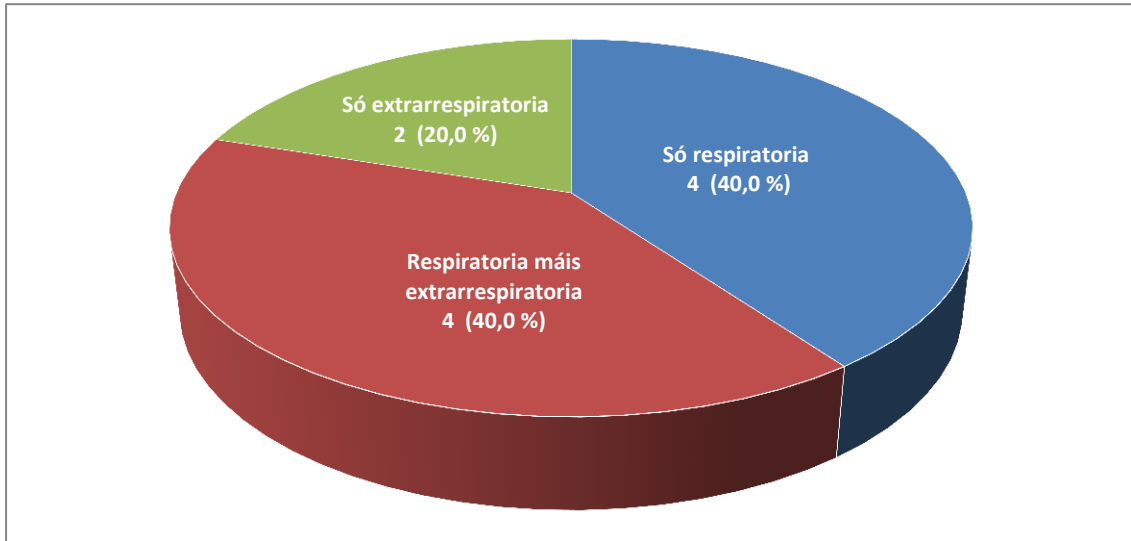
**Táboa 14.** Resumo das características dos casos novos de TB/VIH. Galicia 2015

TB/VIH	Núm.	%
<b>Núm. total de casos</b>	10	1,7
<b>Sexo</b>		
Homes	8	80,0
Mulleres	2	20,0
<b>Grupo de idade máis frecuente: 35-44 anos</b>	5	50,0
<b>Localización</b>		
Só respiratoria	4	40,0
Respiratoria máis extrarrespiratoria	4	40,0
Só extrarrespiratoria	2	20,0
<b>Cultivo (+)</b>		
TB respiratoria	8	100
TB só extrarrespiratoria	1	50,0
<b>TB respiratoria bacilífera</b>	6	75,0

É de subliñar que no ano 2015 a maior parte dos casos de TB/VIH se produciu en homes de idade media. Como en anos anteriores, a TB de localización respiratoria é a máis frecuente e as porcentaxes de confirmacións tanto da TB respiratoria como da extrarrespiratoria é superior á da poboación xeral.

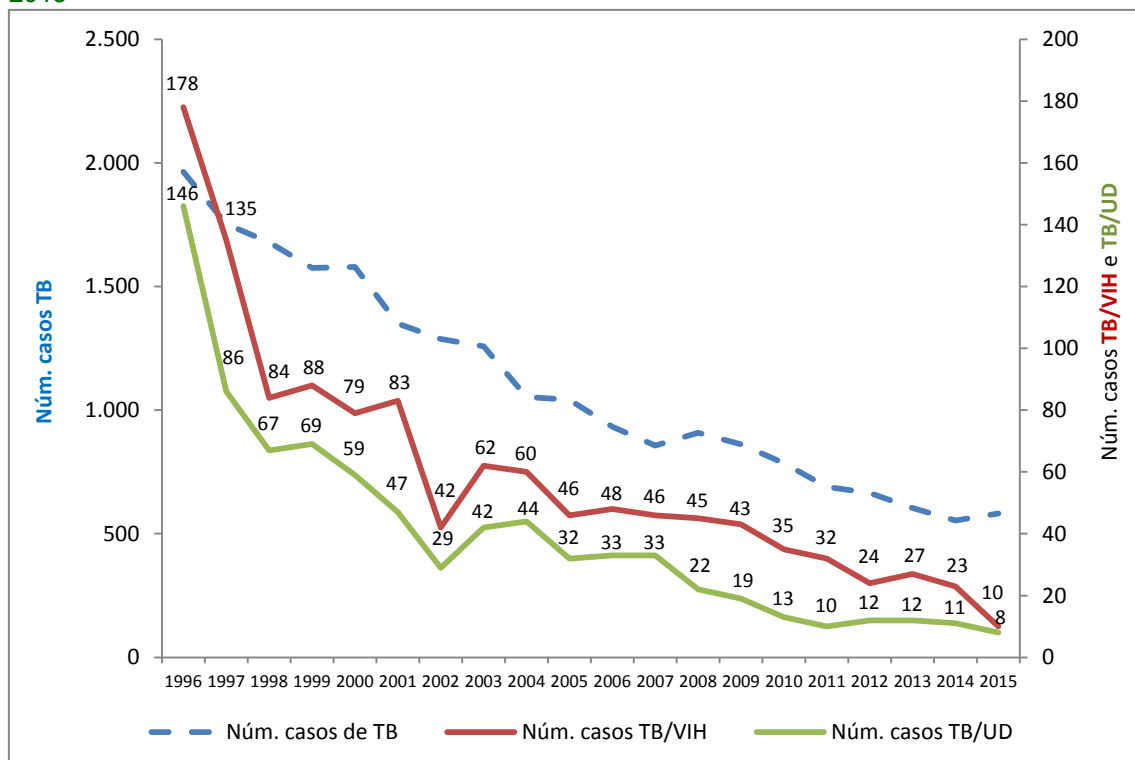
A distribución da enfermidade segundo a súa localización móstrase na gráfica 19.

**Gráfica 19.** Número e porcentaxe de casos novos de TB/VIH segundo o tipo de localización. Galicia 2015



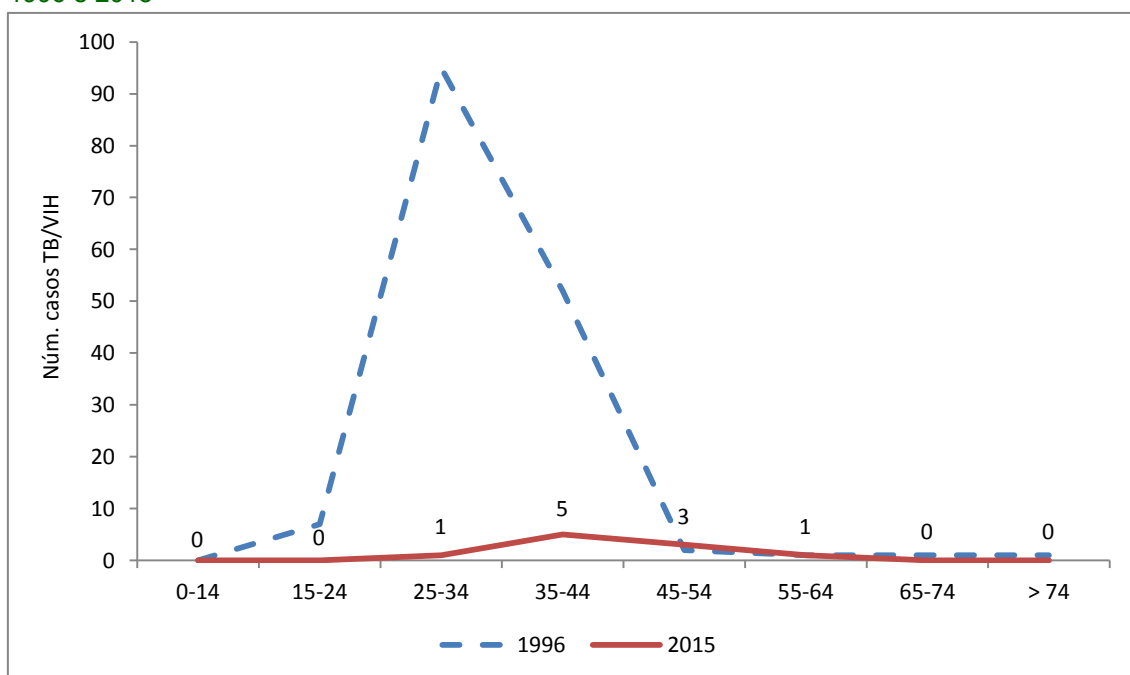
Na gráfica 20 represéntase a evolución do número de casos novos de TB en infectados polo VIH e en UD.

**Gráfica 20.** Evolución do número de casos novos de TB, TB/VIH e TB/UD por ano. Galicia 1996-2015



A evolución na distribución dos casos de TB/VIH por grupo de idade obsérvase na gráfica 21, presentando unha tendencia en agruparse entre os 35 e 54 anos.

**Gráfica 21.** Evolución do número dos casos novos de TB/VIH por grupo de idade e ano. Galicia 1996 e 2015



Nota: No 1996, en 19 casos de TB/VIH non constaba o grupo de idade

## Tuberculose e inmigración

Os casos de TB en persoas nadas fóra de España rexístranse segundo o seu país de orixe, independentemente do tempo de residencia en España.

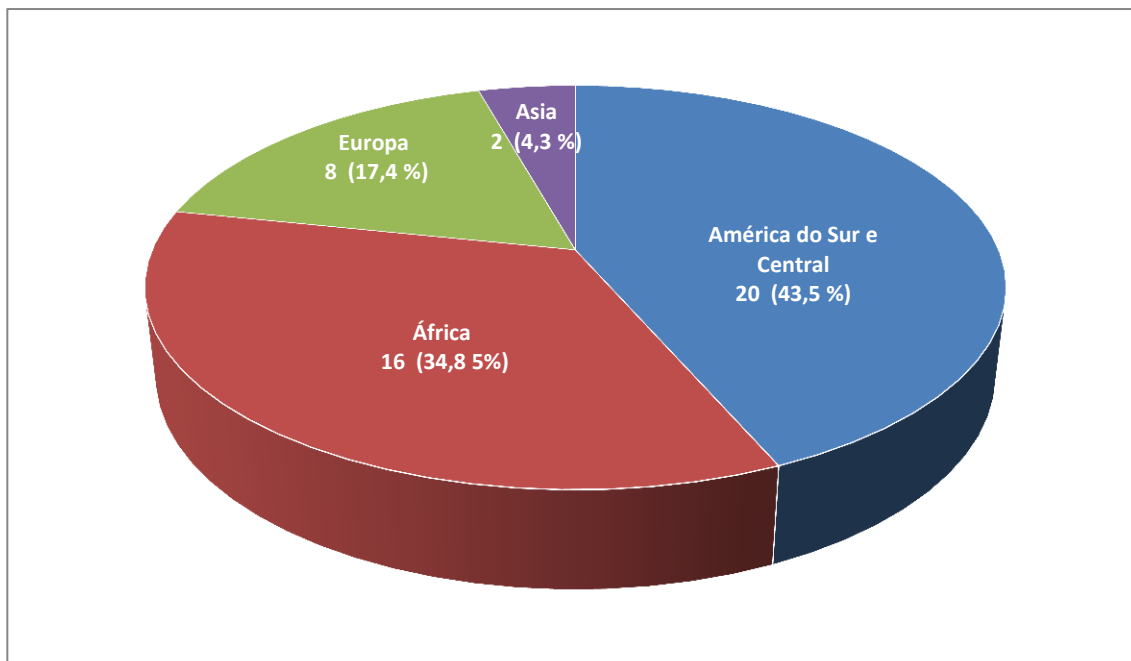
Segundo o Instituto Galego de Estatística (IGE), o 3,3 % da poboación de Galicia do ano 2015 eran persoas de orixe estranxeira. A súa distribución por rexión de procedencia é: América Latina, o 43,5 % (homes o 45,0 %); Europa, o 17,4 % (homes o 62,5 %) –maioritariamente de países do Leste (85,7 %)–; África, o 34,8 % (homes o 62,5 %) e Asia, o 4,3 % (ningún home).

Durante o ano 2015 foron rexistrados 46 casos de TB en inmigrantes, que supoñen o 7,9 % do total de casos novos de TB. A incidencia foi de 50,7 casos por 100.000 habitantes, o que é máis do dobre da incidencia global da TB na nosa comunidade autónoma, pero é posible que esta incidencia estea sobreestimada, xa que probablemente residan en Galicia máis persoas estranxeiras das censadas).

O número e a porcentaxe de inmigrantes segundo a rexión de orixe recóllese na

gráfica 22.

**Gráfica 22.** Distribución dos casos novos de TB (número e porcentaxe) en inmigrantes segundo a rexión de orixe. Galicia 2015



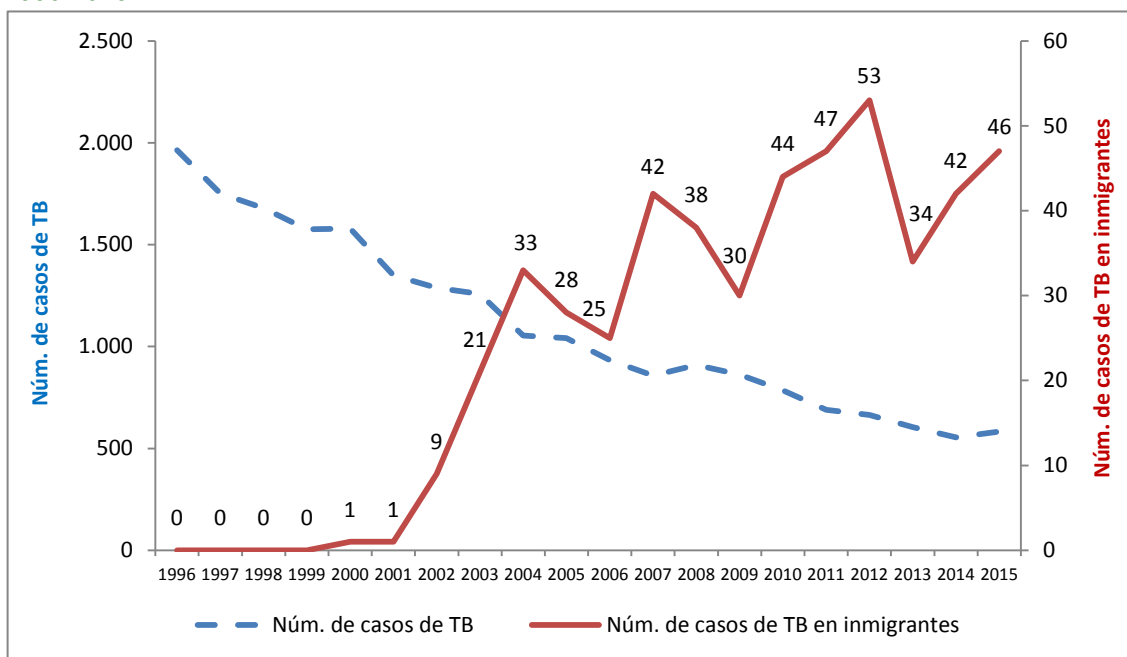
A rexión de orixe dos casos de TB en poboación inmigrante por UTB no ano 2015, amósase na táboa 17.

**Táboa 17.** Distribución do número de casos novos de TB en inmigrantes por rexión de orixe e UTB. Galicia 2015

UTB	África	América do Sur e Central	Asia	Europa	Total
A Coruña	6	8	0	2	16
Ferrol	0	2	0	0	2
Lugo	4	0	2	2	8
Ourense	0	0	0	0	0
Pontevedra	2	4	0	3	9
Santiago	1	2	0	1	4
Vigo	3	4	0	0	7
<b>GALICIA</b>	<b>16</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>46</b>

A evolución do número de casos novos de TB en inmigrantes amósase na gráfica 23.

**Gráfica 23.** Evolución do número de casos novos de TB na poboación inmigrante por ano. Galicia 1996-2015



As características dos casos novos de TB en inmigrantes no ano 2015 resúmense nas táboas 15 e 16.

**Táboa 15.** Resumo das características dos casos novos de TB en inmigrantes en función do tempo de residencia. Galicia 2015

TB en nacidos fóra de España	≤ 5 anos		> 5 anos		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
<b>Núm. total de casos</b>	14	30,4	32	69,6	46	7,9
<b>Sexo</b>						
Home	8	57,1	16	50,0	24	52,2
Muller	6	42,9	16	50,0	22	47,8
<b>Grupo de idade máis frecuente: 25-44 anos</b>	10	71,4	18	56,3	28	60,9
<b>Localización</b>						
Respiratoria	4	28,6	18	56,3	22	47,8
Respiratoria máis extrarrespiratoria	3	21,4	2	6,3	5	10,9
Extrarrespiratoria	7	50,0	12	37,5	19	41,3
<b>Cultivo (+)</b>						
TB respiratoria	6	85,7	18	90,0	24	88,9

TB en nacidos fóra de España	≤ 5 anos		> 5 anos		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
TB só extrarrespiratoria	2	28,6	7	58,3	9	47,4
<b>TB respiratoria bacilífera</b>	5	71,4	12	60,0	17	63,0
<b>Rexión de orixe</b>						
América do Sur e Central	4	28,6	16	50,0	20	43,5
África	4	28,6	12	37,5	16	34,8
Europa	5	35,7	3	9,4	8	17,4
Asia	1	7,1	1	3,1	2	4,3
<b>Tratamentos supervisados no ano 2015</b>	10	71,4	23	71,9	33	71,7
<b>Casos do ano 2014 con situación final satisfactoria</b>	4	100	35	89,7	39	90,7

**Táboa 16.** Atraso diagnóstico dos casos novos de TB en inmigrantes en función do tempo de residencia. Galicia 2015

	Atraso paciente		Atraso sistema		Atraso total	
	≤ 5 anos	> 5 anos	≤ 5 anos	> 5 anos	≤ 5 anos	> 5 anos
TB respiratoria	38	28	13	14	64	62
TB respiratoria bacilífera	38	32	13	14	64	62
TB extrarrespiratoria	38	39	12	14	62	63
<b>Total TB</b>	<b>32</b>	<b>28</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>62</b>	<b>62</b>

A TB tanto no grupo que leva cinco anos ou menos residindo na comunidade como nos que levan máis de cinco anos ten unha distribución semellante por sexo. Afecta maioritariamente a xente nova (en ambos os dous sexos) e independentemente do tempo de residencia.

Na distribución dos casos segundo a súa localización, a porcentaxe de TB respiratoria é similar en inmigrantes, cun 58,7 % dos casos, fronte á poboación xeral, cun 63,4 %. Tanto a porcentaxe de confirmación dos casos respiratorios como de extrarrespiratorios é maior ca da poboación xeral: 88,9 % vs. 75,1 % e 47,4 % vs. 37,6 %, respectivamente.

Máis da metade dos casos de TB respiratoria foron bacilíferos, pero chama a atención que nos que levan ≤ 5 anos esta proporción é case de tres cuartos.

Cómpre destacar que a proporción de tratamentos supervisados é moi superior á da poboación xeral, conseguíndose así unha superior porcentaxe de resultados satisfactorios.

Con todas as referencias anteriores, podemos concluír que, ata a data, en Galicia a TB é fundamentalmente de orixe autóctono e o número de enfermos tuberculosos inmigrantes non modifica substancialmente a incidencia global galega.

## 4.6 Tratamento dos casos novos de tuberculose

O tratamento da TB ten unha duración mínima de 6 meses, polo que neste apartado avaliaremos as situacións finais dos casos que iniciaron tratamento no ano 2014, dado que algúns casos do ano 2015 aínda non finalizaron a súa pauta.

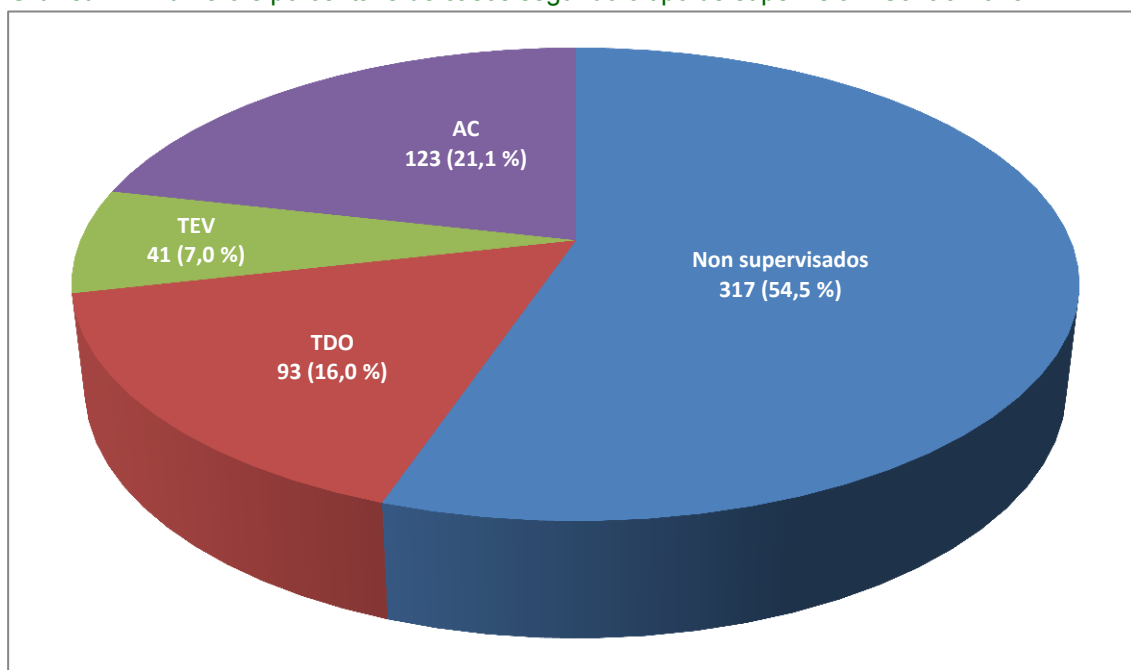
No tocante á adherencia ao tratamento, avaliaremos os casos aos que se lle instaurou un tratamento supervisado no ano 2015.

### 4.6.1 Tratamentos supervisados instaurados

En Galicia, no ano 2015, a un 44,8 % dos casos novos de TB (257 pacientes) administróuselles o tratamento antituberculoso baixo réxime supervisado.

A distribución dos tratamentos supervisados, segundo o tipo de supervisión amósase na gráfica 24.

**Gráfica 24.** Número e porcentaxe de casos segundo o tipo de supervisión. Galicia 2015



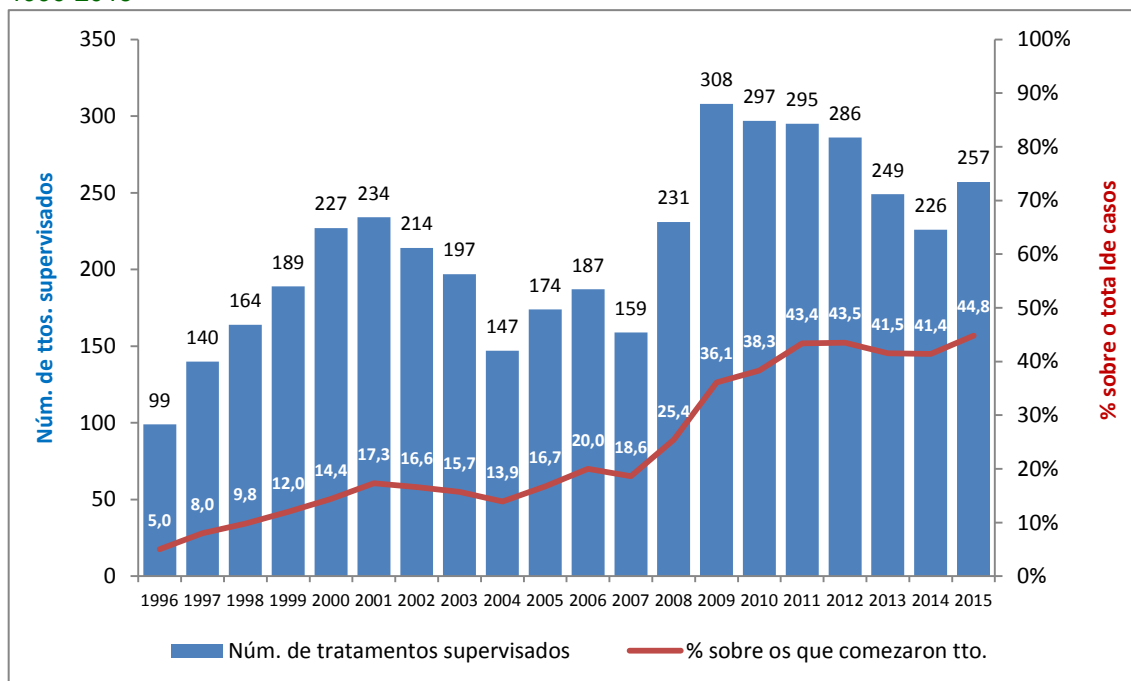
A distribución por UTB móstrase na táboa 18.

**Táboa 18.** Número de tratamentos supervisados segundo o tipo e UTB. Galicia 2015

UTB	TDO	TEV	AC	Total
A Coruña	28	2	3	33
Ferrol	6	3	0	9
Lugo	11	13	3	27
Ourense	24	4	2	30
Pontevedra	4	8	1	13
Santiago	11	0	38	49
Vigo	9	11	76	96
<b>GALICIA</b>	<b>93</b>	<b>41</b>	<b>123</b>	<b>257</b>

Na gráfica 25 obsérvase o incremento dos tratamentos baixo réxime supervisado ata alcanzar, no ano 2015, case a metade dos pacientes con TB.

**Gráfica 25.** Evolución do número e porcentaxe de tratamentos supervisados por ano. Galicia 1996-2015



#### 4.6.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2014

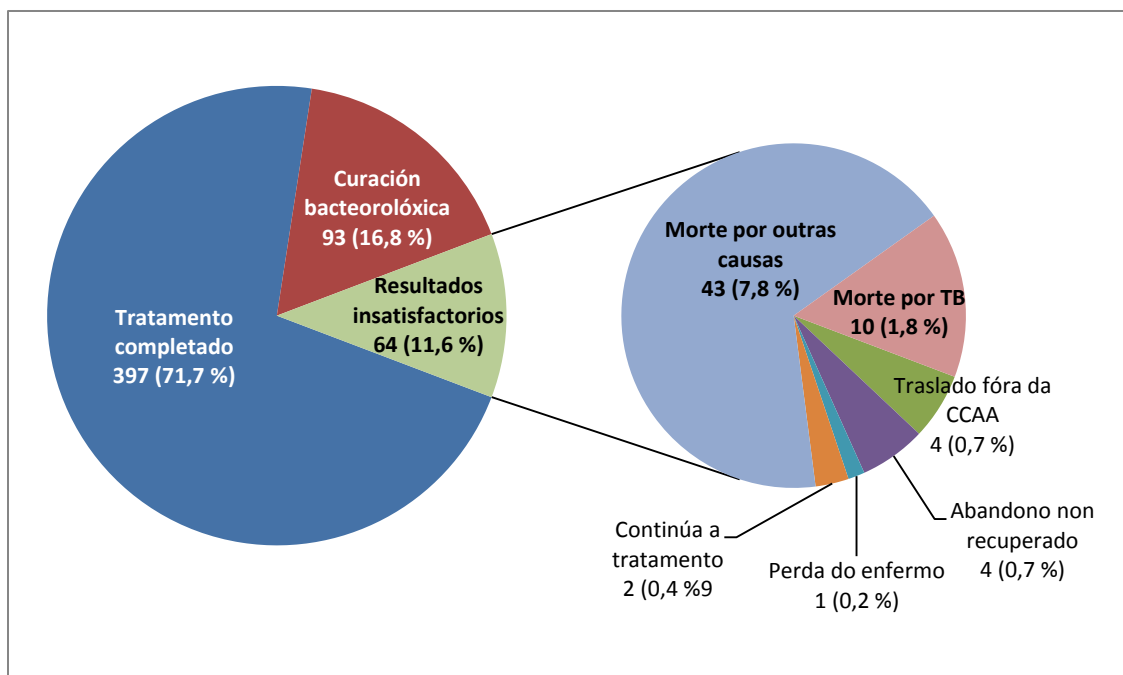
No ano 2014, do total de enfermos novos, a porcentaxe de casos con resultado satisfactorio (curación bacteriolóxica + tratamento completado) foi do 88,4 % (ver táboa 19). Se excluímos do cálculo os dous casos de TB que aínda non remataron a súa pauta de tratamento por ser esta superior a 12 meses, a porcentaxe de resultados satisfactorios ascende ao 88,8 %. Estes resultado son semellante aos dos anteriores anos avaliados.

**Táboa 19.** Situación final dos casos novos de TB. Galicia 2014

	2014	
	Núm.	%
<b>Resultado satisfactorio</b>	<b>490</b>	<b>88,4</b>
Curación bacteriolóxica	93	16,8
Tratamento completado	397	71,7
<b>Resultado potencialmente insatisfactorio</b>	<b>11</b>	<b>2,0</b>
Abandono non recuperado	4	0,7
Perda	1	0,2
Traslado fóra da comunidade	4	0,7
Continúa a tratamento	2	0,4
<b>Mortes</b>	<b>53</b>	<b>9,6</b>
Por TB	10	1,8
Por outras causas	43	7,8
<b>TOTAL</b>	<b>554</b>	

A distribución dos casos novos de TB segundo a situación final do tratamento no ano 2014 amósase na gráfica 26.

**Gráfica 26.** Número e porcentaxe de casos novos de TB segundo a situación final do tratamento. Galicia 2014



A porcentaxe de curación dos casos novos de TB respiratoria confirmada no ano 2014 foi do 86,8 % (87,4 % se excluimos os dous casos que aínda non remataron o tratamento), co que se superou o obxectivo marcado polo ECDC de conseguir unha taxa de éxito do 85 %.

### Mortalidade por TB

No 2014, 10 pacientes faleceron en Galicia a causa da TB. Isto representa unha taxa de mortalidade específica de 0,4 casos/100.000 habitantes, e unha taxa de letalidade do 1,8 %.

Na táboa 20 amósase a distribución destes casos por idade e sexo.

**Táboa 20.** Mortalidade por TB: Número de falecidos por grupo de idade e sexo. Galicia 2014

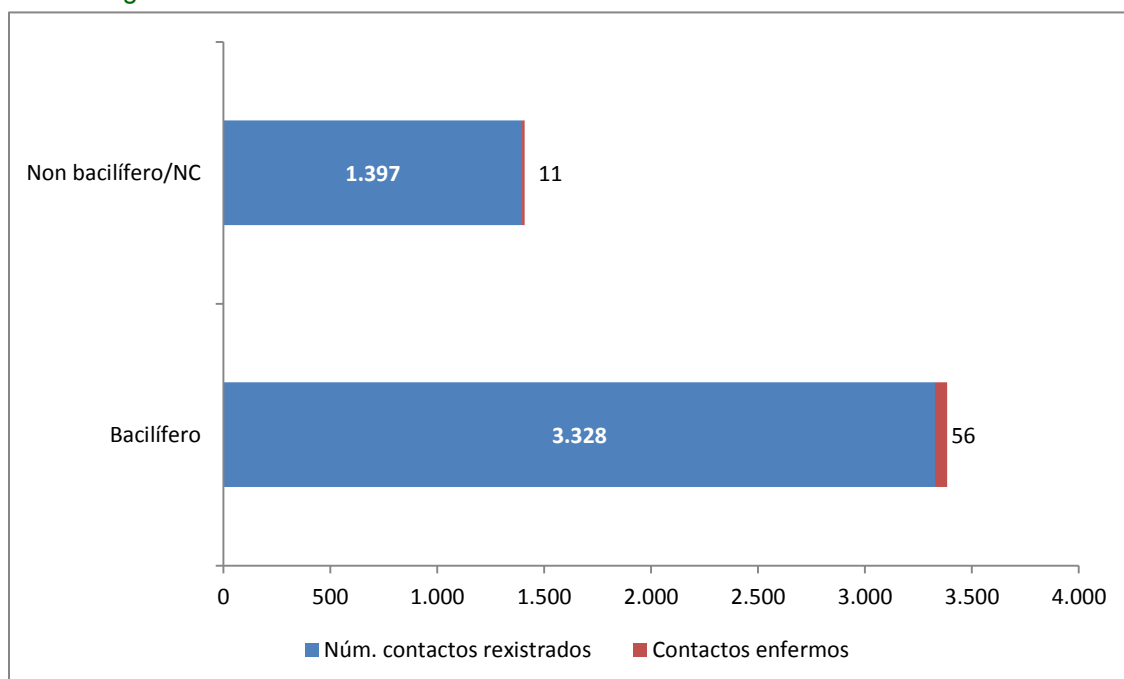
Grupo de idade	Homes	Mulleres	Total
35-44	1	0	1
45-54	1	0	1
55-64	0	0	0
65-74	2	0	2
75-84	2	1	3
> 84	2	1	3
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>

Do total de casos, 9 presentaban patoloxías ou factores de risco asociados (3 enfermidades crónicas debilitantes, 2 alcoholismo, 2 diabetes mellitus, 1 usuario de drogas e 1 tiña baixo peso corporal). O caso sen patoloxía asociada superaba os 75 anos.

## 4.7 Estudo de contactos

Na gráfica 27 preséntase o número de contactos estudados en Galicia, independentemente de que se trate de casos autóctonos ou nados fóra de España, durante o ano 2015, segundo a bacterioloxía do caso índice e o número de contactos diagnosticados como enfermos de TB.

**Gráfica 27.** Número total de contactos rexistrados e contactos enfermos diagnosticados en Galicia segundo a bacterioloxía do caso índice. Galicia 2015



No 2015 rexistráronse 4.725 contactos en total. Deles, 60 (1,3 %) rexeitaron iniciar o estudo, non o finalizaron 571 (12,1 %) e 67 (1,4 %) xa estaban enfermos (o que un 8,6 % sobre o total de casos de TB do ano 2015).

Dos 67 contactos diagnosticados como enfermos, 18 eran nenos. Este dato indica que, do total de casos novos de TB en idade pediátrica (36), o 50 % se detectou a partir dos estudos de contactos.

Na táboa 21 preséntase o resultado dos estudos de contactos realizados no ano 2015 desagregados segundo o diagnóstico e por UTB.

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015

**Táboa 21.** Distribución dos contactos rexistrados (número e porcentaxe) segundo o diagnóstico e UTB. Galicia 2015

UTB	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
A Coruña	696	51,0	495	36,3	22	1,6	117	8,8	1.330
Ferrol	226	59,2	103	27,0	2	0,5	51	13,4	382
Lugo	218	65,1	90	26,9	8	2,4	13	4,0	329
Ourense	303	47,6	250	39,3	9	1,4	70	11,1	632
Pontevedra	397	55,7	125	17,5	11	1,5	171	24,3	704
Santiago	530	66,8	140	17,7	9	1,1	109	13,8	788
Vigo	297	59,3	157	31,3	6	1,2	40	8,0	500
<b>GALICIA</b>	<b>2.667</b>	<b>56,4</b>	<b>1.360</b>	<b>28,8</b>	<b>67</b>	<b>1,4</b>	<b>571</b>	<b>12,2</b>	<b>4.665</b>

A distribución dos resultados do estudo de contactos (número e porcentaxe) en función do tipo de convivencia, preséntanse na táboa 22.

**Táboa 22.** Resultado do estudo de contactos (excluíndo os que non iniciaron o estudo) segundo o tipo de convivencia. Galicia 2015

Tipo de convivencia	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
Convivente	500	48,1	429	41,3	37	3,6	73	7,0	1.039
Non convivente	802	57,0	393	28,0	19	1,4	192	13,7	1.406
Colectivo escolar	375	75,8	66	13,3	3	0,6	51	10,3	495
Colectivo laboral	986	57,4	468	27,3	8	0,5	255	14,9	1.717
Prisión	1	20,0	4	80,0	0	-	0	-	5
Non consta	3	100	0	-	0	-	0	-	3
<b>Total</b>	<b>2.667</b>	<b>57,2</b>	<b>1.360</b>	<b>29,2</b>	<b>67</b>	<b>1,4</b>	<b>571</b>	<b>12,2</b>	<b>4.665</b>

O colectivo convivente destaca, con respecto aos outros colectivos, por presentar a maior porcentaxe de infectados (exceptuando os cinco casos da prisión) e de enfermos. Tamén é o colectivo onde máis se finalizan os estudos.

## Casos índice bacilíferos

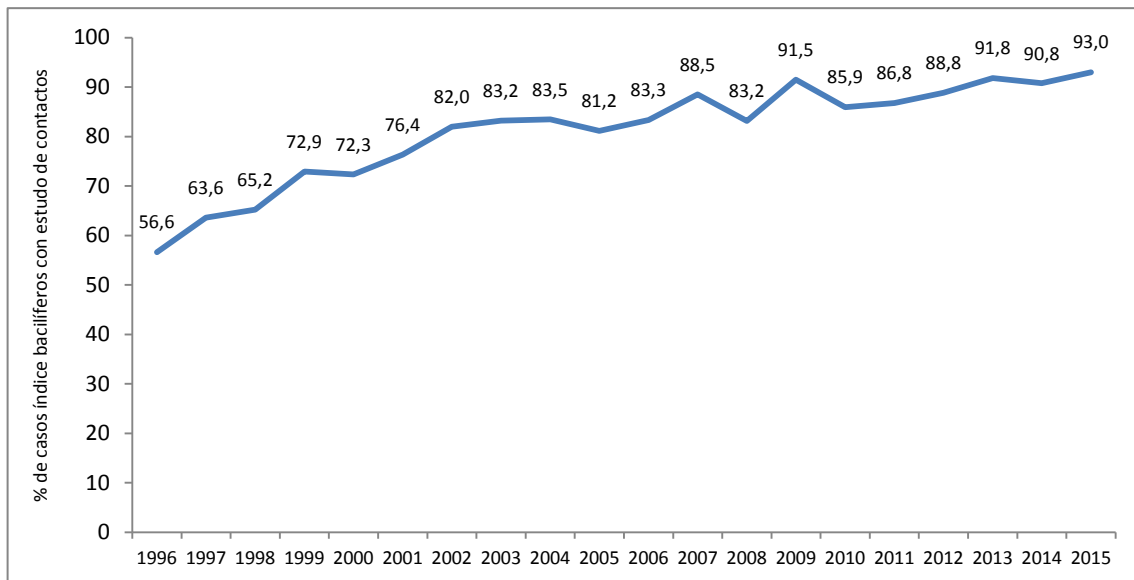
Dos casos índices bacilíferos (157) do ano 2015, 146 (93,0 %) teñen rexistrado o estudo. Na táboa 23 obsérvanse desagregadas as porcentaxes de estudos de contactos realizados segundo a bacterioloxía do caso índice.

**Táboa 23.** Número e porcentaxe de estudos de contactos realizados nas TB respiratorias segundo a bacterioloxía do caso índice. Galicia 2015

Bacterioloxía do caso índice	Núm. de casos con estudo de contactos realizado	% de casos con estudo de contactos realizado sobre o total de casos
Bacilífero	146	93,0
Non bacilífero	102	60,0
Non consta	27	64,3
<b>Total</b>	<b>275</b>	<b>74,5</b>

Na gráfica 28 amósanse as porcentaxes de casos índices bacilíferos con estudos de contactos realizados desde 1996 ata 2015.

**Gráfica 28.** Porcentaxe de casos índices bacilíferos con estudo de contactos realizado por ano. Galicia 1996-2015



## Brotos de TB

Se entendemos por brote a aparición dun ou máis casos de TB a partir dun mesmo caso índice nun período dun ano desde que se diagnosticou o caso primario

(definición do CNE), en Galicia no ano 2015 declaráronse 42 brotes (29 de 2 casos, 8 de 3 casos, 2 de 4 casos, 2 de 5 casos e 1 de 8).

Segundo Erkens, C, et al. (*"Tuberculosis contact investigation in low prevalence countries: a European consensus"*. *Eur Respir J* 2010; 36: 925-949), nesta definición deberíanse excluír os conviventes, polo que, aplicando esta definición teríamos 21 brotes neste último ano avaliado (13 de 2 casos, 4 de 3 casos, 2 de 4 casos e 2 de 5 casos).

#### 4.7.1 Cumprimento dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados en Galicia no ano 2014

O que se pretende con este tratamento é previr que a infección tuberculosa evolucione a enfermidade, por iso a importancia do seu correcto cumprimento.

Dos contactos infectados aos que se prescribe TIT, o 12,5 % rexeita o tratamento.

Entendemos por resultado satisfactorio os casos que finalizaron correctamente o tratamento máis aqueles aos cales se lles suspendeu por indicación médica.

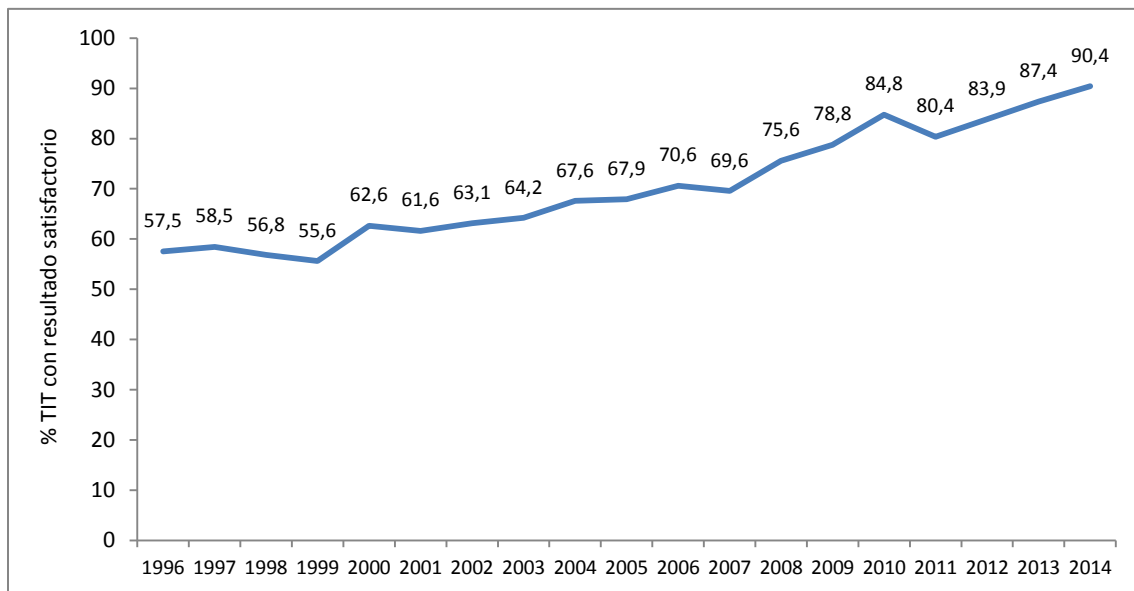
Na táboa 24 amósanse as situacións finais dos TIT iniciados en Galicia no ano 2014, destacando que os resultados foron satisfactorios no 90,4 % dos TIT instaurados este ano.

**Táboa 24.** Resultados dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados. Galicia 2014

Tratamento da infección TB	Núm.	%
Cumprimento correcto	391	83,4
Suspendido por indicación médica	33	7,0
Cumprimento incorrecto/abandono	34	7,2
Traslado	7	1,5
Non consta	4	0,9
<b>Total</b>	<b>469</b>	

A porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados entre os anos 1996 e 2014 móstrase na gráfica 29.

**Gráfica 29.** Porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados por ano. Galicia 1996-2014



É fundamental continuar co esforzo dunha maior supervisión do cumprimento dos TIT desde as UTB se queremos mellorar o control da TB na comunidade.



## 5. ANEXOS

### 5.1 Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2015

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2015		
<b>Incidencia de TB</b>	21,3 casos por 100.000 habitantes	
<b>Incidencia de TB respiratoria</b>	13,5 casos por 100.000 habitantes	
<b>Incidencia de TB respiratoria bacilífera</b>	5,7 casos por 100.000 habitantes	
	<b>Núm.</b>	<b>%</b>
<b>Núm. total de casos novos de TB</b>	582	
<b>Sexo</b>		
Homes	349	60,0
Mulleres	233	40,0
<b>Idade (anos)</b>		
0-14	36	6,2
15-24	46	7,9
25-44	191	32,8
45-64	136	23,4
> 64	173	29,7
<b>Atraso diagnóstico dos casos de TB respiratoria (mediana de días)</b>		
Atraso total	54	
Atraso atribuible ao paciente	17	
Atraso atribuible ao sistema	20	
<b>Localización</b>		
Respiratoria	302	51,9
Respiratoria máis extrarrespiratoria	67	11,5
Extrarrespiratoria	213	36,6
Meninxite TB	13	2,2
Meninxite TB en < 5 anos	2	0,3
<b>Colectivos vulnerables</b>		
VIH (+)	10	1,7
Inmigrantes	46	7,9

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015

<b>Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2015</b>		
<b>Antibiogramas</b>		
Total cepas sensibles aos fármacos de primeira liña	302	86,8
Total resistencias primarias a H	10	3,1
Total TB-MDR	2	0,6
<b>Tratamentos supervisados</b>		
Tratamentos supervisados	257	44,8
<b>Situación final das TB do ano 2014</b>		
Porcentaxe de curación (resultado satisfactorio) dos casos novos de TB que remataron o tratamento	490	88,8
Porcentaxe de curación (resultado satisfactorio) das TB respiratorias confirmadas que remataron o tratamento	242	87,4
<b>Estudo de contactos</b>		
Casos bacilíferos con estudo de contactos realizado Ano 2015	146	93,0
Resultados satisfactorios TIT. Ano 2014	424	90,4

## 5.2 Evolución da tuberculose. Galicia 1996-2015

Evolución da TB: número de casos novos, porcentaxe sobre o total e incidencia por sexo e ano.  
Galicia 1996-2015

Ano	Homes			Mulleres			Total*	
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	Incidencia
1996	1.144	61,1	86,9	729	38,9	51,4	1.963	71,8
1997	1.013	60,0	77,2	674	40,0	47,5	1.752	64,1
1998	1.002	61,1	76,4	638	38,9	44,9	1.679	61,5
1999	916	59,7	69,8	618	40,3	43,6	1.575	57,7
2000	966	61,7	73,6	599	38,3	42,2	1.579	57,8
2001	796	60,0	60,5	530	40,0	37,3	1.350	49,4
2002	766	59,7	58,0	517	40,3	36,3	1.288	46,9
2003	722	57,9	54,5	524	42,1	36,7	1.258	45,7
2004	651	62,3	49,0	394	37,7	27,6	1.054	38,2
2005	638	61,6	47,9	398	38,4	27,8	1.042	37,7
2006	572	61,6	42,9	356	38,4	24,8	933	33,7
2007	530	62,0	39,5	325	38,0	22,6	857	30,8
2008	556	61,2	41,4	353	38,8	24,5	909	32,6
2009	476	55,2	35,3	386	44,8	26,7	862	30,8
2010	478	61,0	35,4	305	39,0	21,1	783	28,0
2011	429	62,2	31,8	261	37,8	18,1	690	24,7
2012	411	61,8	30,6	254	38,2	17,7	665	23,9
2013	349	57,8	26,1	255	42,2	17,8	604	21,8
2014	337	60,8	25,4	217	39,2	15,2	554	20,2
2015	349	60,0	26,5	233	40,0	16,5	582	21,3

\* Algúns datos non suman o 100 % debido aos valores que non constan

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015

Evolución da incidencia dos casos novos de TB por grupo de idade e ano. Galicia 1996-2015

Ano	Casos incidentes (iniciais + recidivas)								
	0-4	5-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	> 74
1996	58,9	19,9	97,7	93,9	73,0	51,6	66,2	63,5	69,9
1997	52,0	26,6	86,5	91,4	60,7	51,6	42,0	52,7	67,4
1998	54,2	15,9	78,4	86,8	59,0	45,8	40,6	64,1	75,0
1999	44,1	22,9	70,1	84,3	58,1	49,7	32,0	51,0	61,4
2000	46,6	26,3	72,5	76,6	51,4	48,9	35,7	50,4	80,6
2001	53,0	20,3	64,4	68,8	48,6	40,1	26,9	43,7	52,8
2002	41,9	16,6	73,4	62,1	40,3	38,4	28,5	40,1	59,0
2003	49,0	17,4	59,8	62,3	45,4	33,1	33,0	40,5	52,3
2004	28,3	14,2	50,6	50,1	45,9	29,3	29,1	28,1	44,0
2005	41,6	13,5	46,6	49,9	40,2	28,4	24,3	31,5	52,9
2006	22,9	15,2	36,8	41,5	38,6	39,2	22,7	19,7	47,5
2007	28,0	5,2	38,4	39,1	36,7	26,7	25,8	22,6	41,0
2008	51,0	12,5	38,5	38,5	40,5	24,6	27,6	29,3	33,7
2009	20,0	12,9	38,4	37,6	37,2	31,7	22,0	28,4	33,0
2010	33,3	9,5	28,2	37,6	31,3	26,5	21,1	24,6	35,4
2011	24,2	8,9	26,9	30,1	28,9	24,5	19,1	21,8	30,2
2012	17,1	5,6	27,9	28,5	26,3	24,5	20,1	21,5	32,4
2013	15,6	6,9	19,8	28,2	23,6	25,1	13,7	22,4	30,3
2014	12,4	9,9	18,6	23,5	21,8	19,1	23,9	18,0	24,5
2015	22,2	5,8	20,6	24,2	25,5	20,6	14,7	17,1	34,7

## ANEXOS

Número de casos novos e incidencia de TB por UTB e ano. Galicia 1996-2015

UTB	A Coruña		Ferrol		Lugo		Ourense		Pontevedra		Santiago		Vigo	
	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.	Núm.	Incid.
1996	435	85,3	142	66,3	174	47,1	165	47,7	211	73,6	308	65,4	469	87,5
1997	377	73,9	129	60,4	202	54,9	161	46,7	185	65,0	279	59,5	373	70,0
1998	381	74,4	162	76,2	202	55,0	178	51,6	161	55,7	237	50,7	334	62,6
1999	325	63,1	141	66,8	172	46,9	187	54,1	166	57,2	224	47,9	316	59,0
2000	293	56,8	111	53,1	176	48,2	215	62,3	161	55,3	263	56,3	317	58,8
2001	265	51,0	109	52,6	146	40,2	165	47,9	154	52,8	244	52,2	230	42,4
2002	299	56,9	103	49,6	138	38,2	147	42,9	138	47,1	223	47,8	219	40,0
2003	269	50,8	87	41,7	171	47,6	139	40,7	139	47,1	178	38,2	247	44,8
2004	222	41,7	82	39,5	116	32,4	115	33,8	120	40,3	142	30,5	230	41,5
2005	281	52,4	69	33,4	88	24,6	147	43,3	109	36,2	126	27,0	203	36,4
2006	250	46,4	54	26,2	104	29,2	112	33,2	96	31,7	120	25,7	196	34,9
2007	233	42,9	44	21,4	78	21,9	95	28,2	104	34,2	122	26,0	181	32,0
2008	257	47,0	57	27,8	73	20,5	97	28,9	110	36,0	104	22,1	212	37,0
2009	190	34,5	50	24,4	88	24,8	103	30,7	113	36,7	114	24,1	204	35,6
2010	225	40,8	52	25,5	64	18,2	83	24,8	93	30,1	107	22,7	159	27,7
2011	178	32,0	41	20,3	70	20,0	85	25,6	83	26,9	90	19,3	143	24,9
2012	160	28,8	42	21,0	51	14,7	63	19,2	90	29,3	119	25,7	140	24,5
2013	146	26,3	45	22,7	60	17,4	55	16,9	85	27,7	84	18,3	129	22,7
2014	158	28,6	40	20,2	55	16,0	61	18,9	73	23,9	70	15,3	97	17,1
2015	153	28,0	38	19,4	47	13,8	56	17,6	95	31,2	78	16,9	115	20,3

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2015

Resultados dos TIT instaurados por ano. Galicia 1996-2014

Ano	Cumprimento TIT		Resultado satisfactorio		TIT instaurados
	Correcto	Suspendido por indicación médica	Núm.	% sobre os TIT instaurados	Núm.
1996	648	56	704	57,5	1.224
1997	575	47	622	58,5	1.064
1998	586	55	641	56,8	1.128
1999	647	61	708	55,6	1.273
2000	798	64	862	62,6	1.376
2001	814	86	900	61,6	1.460
2002	734	57	791	63,1	1.253
2003	865	64	929	64,2	1.447
2004	670	47	717	67,6	1.061
2005	613	54	667	67,9	982
2006	587	57	644	70,6	912
2007	562	51	613	69,6	881
2008	677	50	727	75,6	962
2009	694	67	761	78,8	966
2010	641	49	690	84,8	814
2011	521	36	557	80,4	693
2012	502	54	556	83,9	663
2013	466	45	511	87,4	585
2014	391	33	424	90,4	469

### 5.3 Indicadores. Galicia 2015

INDICADORES DO PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE 1996-2015		
	Obxectivo	2015
<b>Sobre os casos (fontes de infección)</b>		
% diminución incidencia TB en nenos < 5 anos	3 % anual	-5,6
% diminución incidencia TB respiratoria bacilífera	3 % anual	-8,0
% curación (resultado satisfactorio) dos casos de TB do ano 2014*	≥ 95 %	88,8
% avaliación de risco de incumprimento (NOTA: 1.º tto.)	≥ 90 %	73,2
% TB respiratorias bacilíferas con tratamentos supervisados (NOTA: 1º tto.)	≥ 90 %	61,3
% TB respiratorias iniciais con pauta de tratamento recomendada internacionalmente (NOTA: 1º tto. 2HRZ+4HR e 2HRZE+4HR)	≥ 95 %	93,7
% TB-MDR con pauta de tratamento recomendada internacionalmente (NOTA: revisados pola Comisión Galega para a avaliación do manexo da tuberculose resistente a fármacos)	100 %	100
Atraso total: mediana < 30 días nos casos de TB respiratorios	Mediana < 30 días	54 días
Atraso sistema: mediana < 7 días nos casos de TB totais	Mediana < 7 días	22 días
% TB pulmonar cavitada	≤ 30 %	28,8
% TB respiratorias confirmadas (C+)	≥ 85 %	75,3
% TB extrarrespiratorias confirmadas (C+)	≥ 50 %	38,5
% TB confirmadas (C+) con antibiograma realizado	≥ 98 %	97,8
% TB con proba VIH ofertada	≥ 95 %	71,9
<b>Sobre o reservorio (contactos)</b>		
% TB respiratorias realizado o censo de contactos na UTB	≥ 80 %	74,8
% TB respiratorias bacilíferas realizado o censo de contactos na UTB	≥ 95 %	93,0
% contactos de TB respiratoria que finalizaron o estudo	≥ 90 %	87,5
% contactos non infectados, conviventes e < 5 anos, dun caso de TBTVR bacilífera, con QP	≥ 90 %	63,6
% contactos non infectados, conviventes e < 5 anos, dun caso de TBTVR bacilífera, con QP correctas	≥ 90 %	85,7
% TIT realizados correctamente do ano 2014*	≥ 80 %	90,4
<b>Sobre o reservorio (persoas/colectivos especial vulnerabilidade)</b>		
% estudos de infección tuberculosa finalizados adecuadamente	≥ 90 %	91,8
% TIT realizados correctamente no ano 2014*	≥ 70 %	82,6

\* Resultados satisfactorios do ano 2014



## 6. BIBLIOGRAFÍA

---

1. Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan para la prevención y control de la tuberculosis en España. Propuesta del Grupo de trabajo de expertos en tuberculosis y del Grupo de trabajo de Salud Pública para la prevención y control de la tuberculosis, aprobada por la Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud de España (15 de noviembre de 2007). 2008.
2. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (I). Bol Epidemiol Semanal 2003; 11(16): 181-184.
3. Ampliación de la definición de caso de tuberculosis en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (II). Bol Epidemiol Semanal 2003; 11(17): 193-195.
4. Protocolo de vigilancia de tuberculosis. Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2010.
5. Global tuberculosis report 2015. World Health Organization (WHO/HTM/TB/2015.22). Disponible en: <http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s22199en/s22199en.pdf>
6. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2016. Stockholm: European Centre for Disease Prevention and Control, 2016. Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/ecdc-tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2016.pdf>
7. Informe epidemiológico de la situación de la tuberculosis en España. Año 2014. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto Carlos III. Disponible en: [http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/pdf\\_2015/TB\\_Informe\\_2014.pdf](http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/pdf_2015/TB_Informe_2014.pdf)



## 7. CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA

---

### **UNIDADE DE TUBERCULOSE DA CORUÑA**

Xerencia de Xestión Integrada da Coruña e Cee

Enderezo: Hospital Universitario da Coruña

Teléfono: 981 178 255

endereço-e: [utb.acoruna@sergas.es](mailto:utb.acoruna@sergas.es)

### **UNIDADE DE TUBERCULOSE DE SANTIAGO**

Xerencia de Xestión Integrada de Santiago e Barbanza

Enderezo: Hospital Clínico Universitario de Santiago

Teléfono: 981 950 036

endereço-e: [utb.santiago@sergas.es](mailto:utb.santiago@sergas.es)

### **UNIDADE DE TUBERCULOSE DE FERROL**

Xerencia de Xestión Integrada de Ferrol

Enderezo: Hospital Naval

Teléfono: 981 336 686

endereço-e: [utb.ferrol@sergas.es](mailto:utb.ferrol@sergas.es)

### **UNIDADE DE TUBERCULOSE DE LUGO**

Xerencia de Xestión Integrada de Lugo, Cervo e Monforte de Lemos

Enderezo: Hospital Universitario Lucus Augusti

Teléfono: 982 295 132

endereço-e: [utb.lugo@sergas.es](mailto:utb.lugo@sergas.es)

### **UNIDADE DE TUBERCULOSE DE OURENSE**

Xerencia de Xestión Integrada de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras

Enderezo: Centro de Especialidades de Ourense

Teléfono: 988 385 793

endereço-e: [utb.ourense@sergas.es](mailto:utb.ourense@sergas.es)

**UNIDADE DE TUBERCULOSE DE PONTEVEDRA**

Xerencia de Xestión Integrada de Pontevedra e O Salnés

Enderezo: Hospital Provincial

Teléfono: 986 807 005

endereço-e: [utb.pontevedra@sergas.es](mailto:utb.pontevedra@sergas.es)

**UNIDADE DE TUBERCULOSE DE VIGO**

Xerencia de Xestión Integrada de Vigo

Enderezo: Hospital Nicolás Peña

Teléfono: 986 219 053

endereço-e: [utb.vigo@sergas.es](mailto:utb.vigo@sergas.es)

**LABORATORIO DE REFERENCIA DE MICOBACTERIAS DE GALICIA**

Xerencia de Xestión Integrada de Santiago e Barbanza

Enderezo: Servizo de Microbioloxía. Hospital Clínico Universitario de Santiago

Teléfono: 981 950 362

Se desexa máis información pode pórse en contacto co:

**PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE**

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

Dirección Xeral de Saúde Pública

Edificio administrativo da Consellería de Sanidade

San Lázaro s/n - 15703 Santiago de Compostela

Tel: 881 542 960 – 881 540 206 – 881 540 290

Fax: 881 542 971

endereço-e: [programa.tuberculose@sergas.es](mailto:programa.tuberculose@sergas.es)

Web: <http://www.sergas.es/Saude-publica/Programa-Galego-de-Prevención-e-Control-da-Tuberculose>



