

# Informe da Tuberculose en Galicia

**Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2014  
Evolución do período 1996-2014**



*Edita:*

Xunta de Galicia

Consellería de Sanidade

Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública

Santiago de Compostela, 2015

*Realiza:*

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

1.	RESUMO EXECUTIVO.....	5
2.	DEFINIÇÕES .....	9
3.	INTRODUCCIÓN .....	13
4.	A TUBERCULOSE EN GALICIA.....	23
4.1	Orixe da información.....	23
4.2	Tipo de tuberculose: casos segundo o antecedente de tratamento previo.....	26
4.3	Incidencia da tuberculose.....	27
4.3.1	Incidencia da tuberculose por UTB.....	27
4.3.2	Incidencia da tuberculose, tuberculose respiratoria e tuberculose respiratoria bacilífera .....	27
4.3.3	Incidencia da tuberculose por idade e sexo .....	28
4.4	Atraso diagnóstico nos casos novos de tuberculose.....	33
4.5	Características dos casos novos de tuberculose.....	33
4.5.1	Localización anatómica.....	34
4.5.2	Radioloxía da tuberculose de localización anatómica exclusivamente pulmonar.....	37
4.5.3	Bacterioloxía da tuberculose respiratoria.....	38
4.5.4	Antibiograma segundo o antecedente de tratamento e patrón de resistencias.....	39
4.5.5	Factores de risco nos casos novos de tuberculose.....	43
4.5.6	Tuberculose en colectivos vulnerables: VIH e inmigración .....	45
4.6	Tratamento dos casos novos de tuberculose .....	52
4.6.1	Tratamentos supervisados instaurados .....	52
4.6.2	Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2013.....	54
4.7	Estudo de contactos .....	57
4.7.1	Cumprimento dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados en Galicia no ano 2013.....	60
5.	ANEXOS.....	63
5.1	Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública. Ano 2014.....	63
5.2	Evolución da tuberculose. Galicia 1996-2014.....	65
5.3	Indicadores. Galicia 2014 .....	69
6.	BIBLIOGRAFÍA .....	71
7.	CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA.....	73



# 1. RESUMO EXECUTIVO

---

## Obxectivos do informe

- Cuantificar os casos novos detectados no ano 2014.
- Describir as características epidemiolóxicas da tuberculose (TB) en Galicia e a súa evolución temporal.
- Describir as características dos estudos de contactos realizados no ano 2014.

## 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 2014. 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 Innovación e Xestión da 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 2015.

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

## Principais resultados do ano 2014

Os casos de TB rexistrados no ano 2014 foron 555, 553 foron casos novos (519 iniciais máis 34 recidivas) e 2 abandonos recuperados.

A incidencia da TB foi de 20,1 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 13,6 e 6,7 casos por 100.000 habitantes, respectivamente.

A TB é máis frecuente en homes, representando o 60,9 % dos casos do ano 2014.

Por grupos de idade, obsérvanse tres picos de incidencia, aos 25-34; 55-64 e > 74.

En relación coa TB pediátrica (menores de 15 anos), no 2014 rexistráronse 35 casos, o que supón o 6,3 % do total de casos novos neste ano. A súa incidencia diminuíu máis da metade entre 1996 e 2014.

O principal factor de risco asociado foi o tabaquismo, nun 22,2 % dos casos. A asociación TB/VIH foi dun 4,2 % e a de TB/inmigración dun 7,4 %.

Segundo a localización, o 54,1 % dos casos tiñan unha presentación exclusivamente respiratoria, o 32,4 % só extrarrespiratoria e o 13,6 % presentaban ambas as dúas localizacións.

Nas TB de localización anatómica exclusivamente pulmonar, a radioloxía de tórax foi patolóxica sen caverna no 64,0 % destes casos, e patolóxica con caverna no 31,5 %.

Dos casos novos de TB respiratoria o 50,8 % era bacilífero.

Rexistráronse 0 casos de meninxite tuberculosa en nenos menores de 5 anos.

A mediana de atraso diagnóstico da TB respiratoria foi de 43 días.

Segundo o antibiograma, o 88,6 % de todas as cepas resultaron sensibles aos fármacos de primeira liña. O 3,8 % tiña unha resistencia primaria á isoniacida e o 0,6 % do total de casos era multirresistente.

Identificáronse 60 cepas de *M. bovis* no período 2007-2014, das cales 9 corresponden ao ano 2014. Do total de cepas, 25 (41,7 %) rexistráronse na área sanitaria de Lugo. Neste período identificáronse 6 casos de *M. Africanum*: 1 na área de Santiago no ano 2008, 3 na de Pontevedra no 2009, 1 na da Coruña no 2012 e 1 na área de Vigo no ano 2014.

Recibiu un tratamento supervisado o 41,7 % dos casos novos de TB.

Curaron un 91,0 % dos casos novos que iniciaron tratamento no 2013 e o 89,7 % 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 39,7 % e 2,1 % respectivamente.

O cumprimento dos TIT instaurados no ano 2013 foi do 87,4 %.

## 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.
- Agás dous casos, o resto foron de tipo inicial ou recidivas.
- 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <b>Recidiva:</b> paciente previamente tratado de TB, con</li> </ul>

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014

		<p>situación final de curación bacteriolóxica ou tratamento completado.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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> <p>Tamén se inclúen nesta categoría os casos falecidos con TB, pero que nunca iniciaron tratamento, ou os que foron</p>

## DEFINICIÓNS

		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

---

Desde 1990 houbo avances significativos na consecución dos obxectivos globais no control da tuberculose (TB) para 2015 (Plan Global para deter a tuberculose 2012-2015). A acción global incluíu un maior compromiso político no ámbito nacional, o reforzo da cooperación internacional e organizacións de base comunitaria ou local na axuda de prestación integral de servizos aos pacientes.

Aínda que a taxa de incidencia global está diminuíndo lentamente, o éxito do control da TB varía enormemente en todo o mundo e existen desafíos que ocasionan serias ameazas para os futuros esforzos de control. En particular, máis de tres millóns de casos perdidos polo sistema de saúde e a resposta á TB-MDR, que está moi por atrás dos obxectivos establecidos.

O final de 2015 marca a transición dos Obxectivos do Milenio (ODM) a un marco de desenvolvemento posterior a 2015. Neste contexto xeral, a OMS desenvolveu unha estratexia global de TB despois do 2015 (Estratexia mundial e metas para a prevención, a atención e o control da tuberculose despois de 2015), que foi aprobada por todos os Estados membros na Asemblea Mundial da Saúde de maio de 2014.

O obxectivo xeral da estratexia é deter a epidemia mundial de TB e fixa no ano 2035 as metas de redución de mortes por TB nun 95 % e a incidencia da enfermidade nun 90 %. Outra meta da estratexia é reducir a cero os gastos das familias afectadas pola TB no 2020.

Débense afrontar retos existentes e emerxentes, incluíndo as formas multirresistentes e a coinfección co VIH e outros factores, como o aumento da prevalencia de enfermidades non transmisibles e as condicións socioeconómicas adversas.

Máis alá do 2015, o control da TB debe ser vista como un imperativo de saúde pública en si mesmo e un compoñente vital dos plans de desenvolvemento económico. Para tal fin, as estratexias de control deben explorar as innovacións técnicas e operativas para mellorar o seu control e deben promover mecanismos de cobertura de saúde e de protección social universal para ampliar o acceso á prevención esencial, o diagnóstico e o tratamento a pacientes.

## Datos globais presentados pola OMS para o ano 2013

A OMS, no seu último informe *Global tuberculosis control: WHO report 2014*, presentou os seguintes datos:

**Casos incidentes:** foron estimados 9,0 millóns (8,6-9,4 millóns) no ano 2013 (126 casos por 100.000 habitantes). O 36,7 % eran mulleres, e o 6,1 % nenos (idade menor a 15 anos). No 13 % dos casos estimados existe coinfección TB/VIH (o 78 % dos coinfectados localízanse en África Subsahariana). O número absoluto de casos incidentes está caendo lentamente a una taxa promedio do 1,5 % por ano no período 2000-2013 e do 0,6 % entre 2012 e 2013.

A distribución sería: Asia (56 %), África (29 %), Rexión do Leste Mediterráneo (8 %), Rexión Europea (4 %), e Rexión das Américas (3 %). O 82 % dos casos de TB acumúlase en **22 países** (deles A China e A India suman o 35 %).

22 países con máis alta incidencia de TB	
África	DR do Congo
	Etiopía
	Kenya
	Mozambique
	Nixeria
	Suráfrica
	UR Tanzania
	Zimbabwe
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** 6,1 millóns de casos (o 64 % dos casos incidentes estimados). Isto implica que aproximadamente 3,3 millóns de persoas con TB foron perdidos porque non se diagnosticaron ou si foron diagnosticados pero non informados. Deles, 5,7 millóns foron casos novos (5,4 millóns iniciais e 0,3 millóns recidivas). O grupo de idade maioritario foi de 15 a 44 anos. O 6,0 % foron nenos (< 15 anos). A proporción por sexos (home/muller) foi de 1,6. Dos casos notificados de TB pulmonar, o 58,0 % foi confirmado bacterioloxicamente. Globalmente, no ano 2012, o 86 % do total de casos iniciais finalizou satisfactoriamente o tratamento, esta cifra diminúe ao 75 % na Rexión Europea.

Os datos de **mortalidade** indican 1,5 millóns de persoas mortas por TB, incluíndo 360.000 infectados polo VIH. Os cálculos de persoas falecidas entre mulleres e nenos foron 510.000 e 80.000 respectivamente. O 78 % das mortes ocorren en África e o sueste asiático.

**Prevalencia:** 11,0 millóns (10,0-13,0 millóns) de casos de TB no ano 2013 (159 casos por 100.000 habitantes).

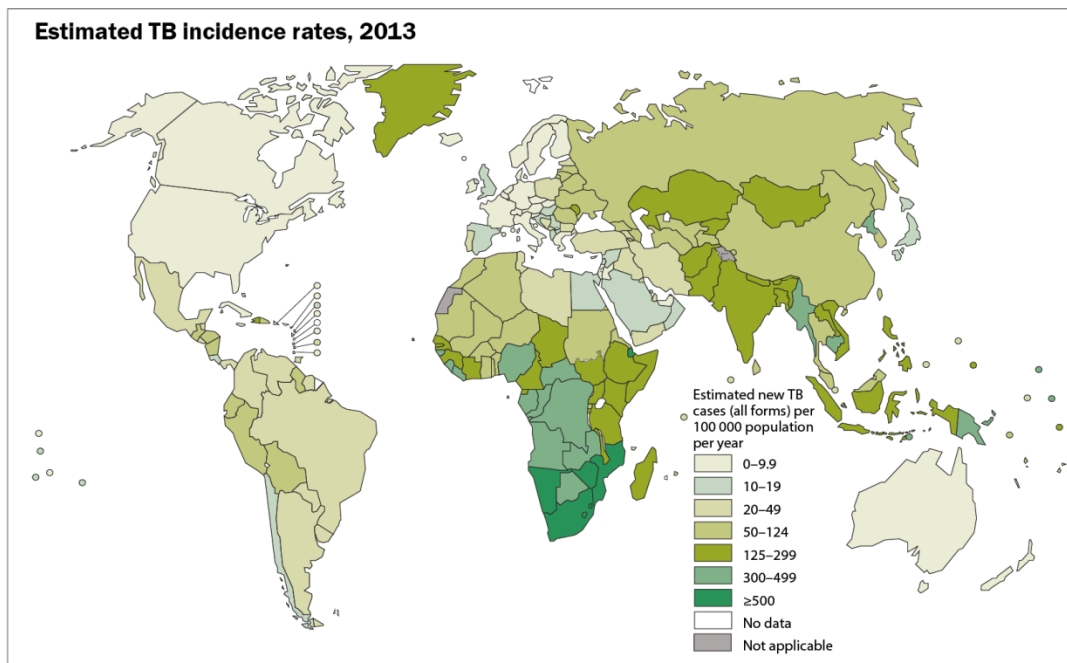
No 2013 foron estimados 480.000 (350.000-610.000) casos novos de **TB-MDR** no mundo, e 210.000 (130.000-290.000) mortes por TB-MDR. Dos pacientes con TB pulmonar notificados no 2013, estímase que 300.000 (230.000-380.000) foron TB-MDR. Máis da metade ocorreron na India, A China e a Federación Rusa. En canto á **TB-XDR**, cen países e territorios notificaron polo menos un caso. A proporción de casos TB-MDR con TB-XDR é do 9,0 % (6,5-11,5 %).

Globalmente, estímase que o 3,5 % (2,2 % a 4,7 %) dos casos novos e o 20,5 % (13,6-27,5 %) dos previamente tratados son TB-MDR.

Completou con éxito o tratamento ao 48 % dos pacientes con TB-MDR, debido á alta mortalidade e perdas no seu seguimento. Nos casos TB-XDR diminúe ata un 22 %, cun 35 % de falecidos. Unha nova análise de tendencias nos anos 2008-2013 mostra que, no ámbito mundial, a proporción de casos novos con TB-MDR se mantén sen cambios. Non obstante, importantes epidemias de TB-MDR nalgúns países poñen en perigo este progreso.

No seguinte mapa preséntanse os casos estimados de TB do ano 2013 a nivel mundial.

# INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: *Global Tuberculosis Report 2014*. WHO, 2014.  
© WHO 2014. All rights reserved.



Fonte: *Global Tuberculosis Report 2014*. WHO, 2014



## 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 de 1,5 % desde o ano 2000 a 2013. O obxectivo para o 2015 alcanzouse nas seis rexións da OMS e nos 22 países de alta endemia de TB. Globalmente a **mortalidade** da TB diminuíu nun 45 % entre 1990 e 2013. No tocante á **prevalencia**, diminuíu tamén nun 41 % durante o mesmo período, polo que a redución do 50 % de ambos indicadores para o ano 2015 está ao alcance (ver figuras). A **taxa de éxito del tratamento** para o 2012 segue a ser alta cun 86 % entre todos os casos novos de TB, a excepción da Rexión Europea (75,0 %) e das Américas (76,0 %). A **taxa de detección de casos** foi do 64 % no 2013.

Houbo tamén progresos alentadores nas metas para 2015 TB/VIH, por exemplo, na Rexión de África o 76 % dos pacientes con TB coñecía o seu estado VIH (meta do 100 %) e o 69 % dos casos VIH-positivos con TB tiñan tratamento antirretroviral no 2013.

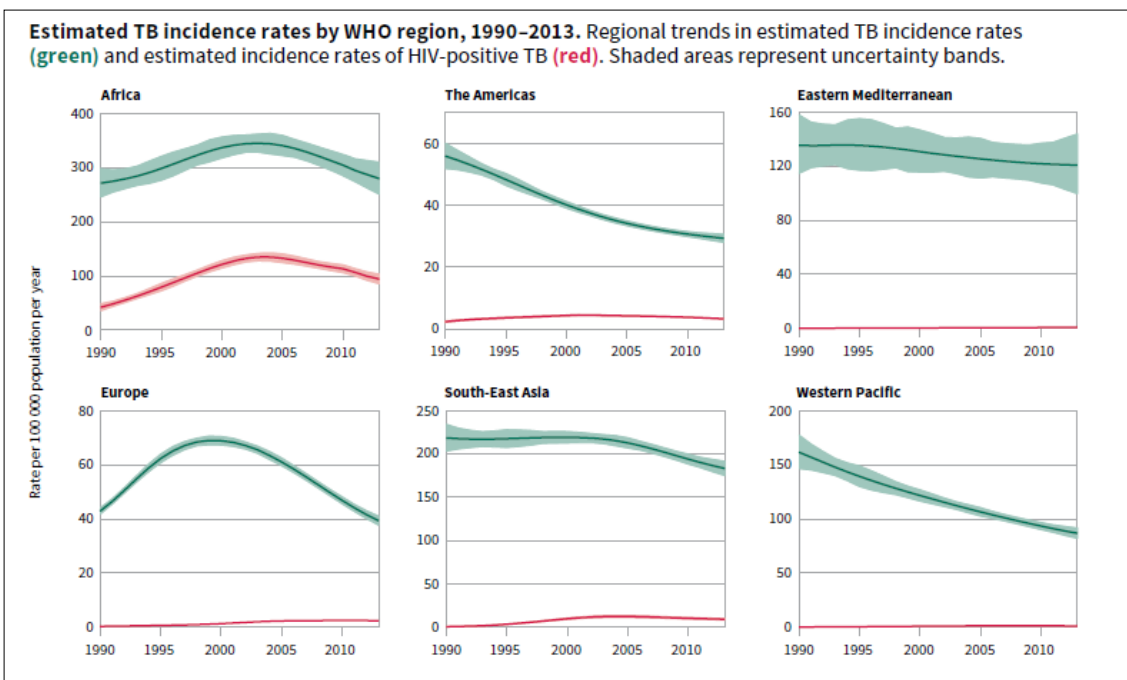
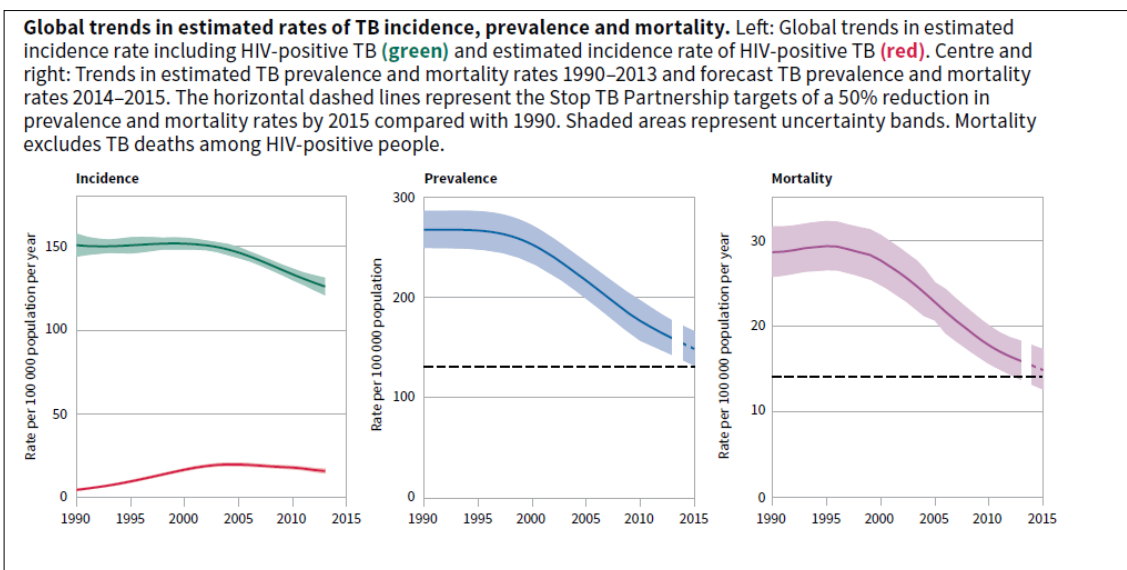
En cambio o progreso cara aos obxectivos na resposta á TB-MDR aínda están lonxe de acadarse: foi detectado o 45 % dos casos TB-MDR estimados no ámbito mundial cando a meta do 2015 é do 100 %. Da mesma forma, a taxa de éxito do tratamento foi do 48 % dos casos notificados no 2011, é o obxectivo é do  $\geq 75$  % en 2015.

A multiresistencia e a coinfección polo VIH seguen a ser os dous factores de desestabilización epidemiolóxica máis importantes no ámbito mundial. O Plan Mundial para deter a tuberculose 2011-2015 define entre os obxectivos que cómpre acadar que naqueles países con alta carga de coinfección TB/VIH se debe coñecer o status VIH no 100 % dos casos e aumentar a cobertura da terapia antirretroviral. Aqueles países con alta carga de TB-MDR deben recoñecelo como unha crise de saúde pública e abordalo como unha emerxencia. A expansión da detección precoz e rápida de todos os casos de TB-MDR e o seu tratamento adecuado debe ser unha prioridade.

Outro obxectivo é conseguir aproximar os casos estimados como incidentes e os notificados, e que non se perdan ao ano case uns 3,3 millóns de casos no mundo, probablemente debido máis á falta de diagnóstico que a un subrexistro.

Nas seguintes figuras obsérvanse os logros acadados na incidencia, prevalencia e mortalidade da TB desde 1990 ata 2013 a nivel mundial e por rexións.

## INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014



Fonte: *Global Tuberculosis Report 2014. WHO, 2014*

## Rexión Europea da OMS

---

A Rexión Europea da OMS, no ano 2013, registrou o 4,0 % do total de casos novos (nunca tratados e recidivas) no ámbito mundial. A incidencia foi estimada nun 39,8 (38,0-41,0) por 100.000 habitantes. Desde 2001 a incidencia diminuíu un 4,3 % por termo medio por ano.

A prevalencia estimada foi de 51,0 (39,0-65,0) casos por 100.000 habitantes.

Os casos previamente tratados na Rexión foron o 24,7 %. Formas extrapulmonares o 20,0 %. Confirmáronse no laboratorio o 57,1 % das TB pulmonares iniciais.

Foron estimadas 38.000 mortes atribuídas á TB entre as persoas VIH negativas (4,1 falecidos por 100.000 habitantes). A coinfección TB/VIH supuxo un 5,8 %. O 44 % dos casos producíronse no grupo de idade entre 25-44 anos. A TB pediátrica (idade < 15 anos) supuxo o 4,1 % dos casos.

Dos 75.000 casos TB-MDR estimados na rexión en 2013, foron detectados 34.941 (46,6 %). A prevalencia de TB-MDR nos casos pulmonares iniciais foi do 16,9 % e nos previamente tratados do 48 %. Foron TB-XDR 532 casos, o que supuxo o 12,7 % dos casos de TB-MDR.

Finalizaron satisfactoriamente o tratamento o 75,6 % dos casos de TB (2012), e o 46,0 % dos casos de TB-MDR (2011).

A maioría da TB na Rexión Europea prodúcese nos 18 países de alta prioridade (HPC) que supoñen o 85 % da incidencia, o 86 % da prevalencia, o 90 % da mortalidade, o 90 % dos coinfectados TB/VIH e o 99,5 % das TB-MDR.

A situación epidemiolóxica da TB na Rexión Europea é moi heteroxénea, como son tamén os países que a conforman, diferenciándose entre os países da EU/EEA (12,7 casos por 100.000 habitantes) e os países non EU/EEA (74,8 casos por 100.000 habitantes). Dentro da propia EU/EEA existe tamén unha gran variabilidade e as taxas de notificación de casos varía desde os 3,4 casos por 100.000 habitantes de Islandia ata os 83,5 de Romanía.

No 2013 os países da EU/EEA presentaron unha taxa media de notificación de 12,7 casos por 100.000 habitantes, cun descenso continuado nos últimos anos (no 2004 19,3 casos por 100.000 habitantes). O 62,1 % foron casos confirmados polo laboratorio, aumentando ao 74,3 % nas formas pulmonares iniciais. Os casos previamente tratados foron o 11,3 %. Formas extrapulmonares, o 22,3 %.

Do total de casos de TB testados para o VIH, a prevalencia de coinfección TB/VIH foi do 4,9 %. Os casos en inmigrantes foron o 28,0 % (3,8 casos por 100.000 habitantes).

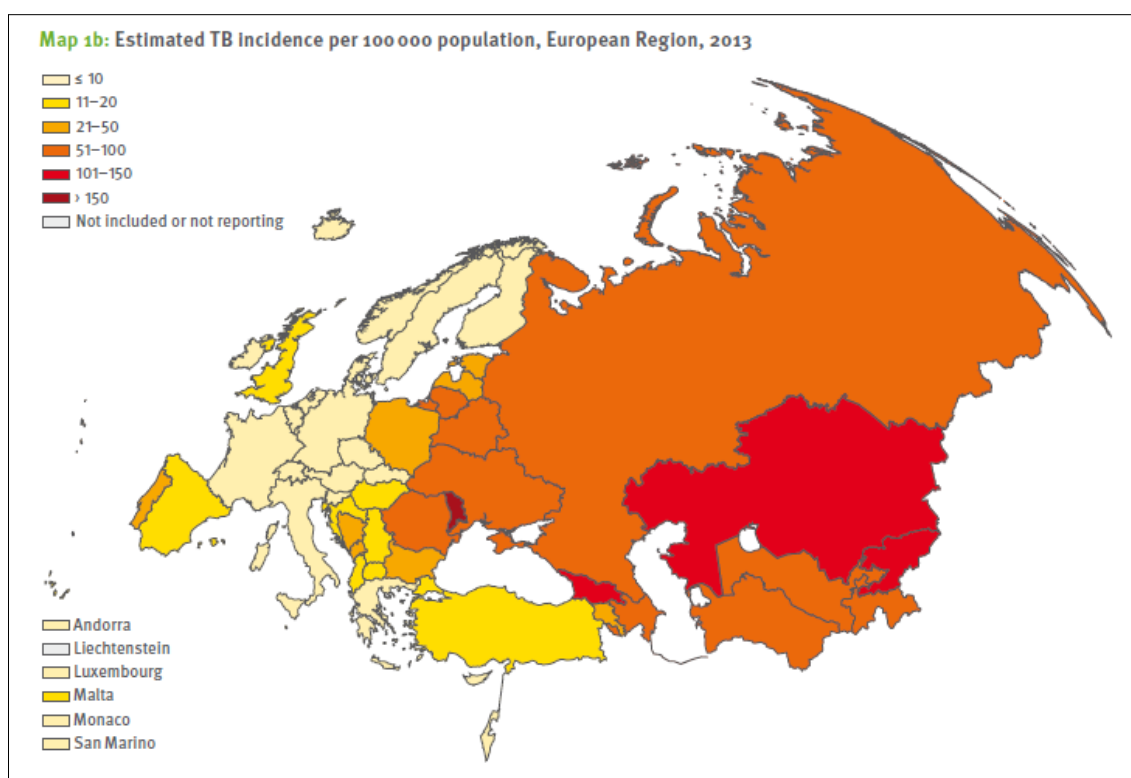
O grupo de idade máis afectado foi entre 45-65 anos. A TB pediátrica (idade < 15 anos) supuxo o 4,1 % dos casos (3,3 casos por 100.000 habitantes).

## INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014

No 2013 na EU/EEA o 4,1 % do total de casos de TB foi multirresistente (o 2,6 % dos casos pulmonares iniciais e o 17,0 % dos casos previamente tratados). O 17,5 % dos casos multirresistentes foron TB-XDR.

En total, o 73,5 % dos casos de TB notificados no 2012, o 37,8 % dos casos de TB-MDR notificados no 2011 e o 25,9 % dos casos de TB-XDR notificados no 2010 finalizaron satisfactoriamente o tratamento.

No mapa da Rexión Europea da OMS, visualízase a incidencia estimada de TB no ano 2013.



'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 2015

## 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 2013, a taxa de incidencia da TB foi de 11,9 casos por 100.000 habitantes, notificándose un total de 5.535 casos. Do total de casos, e diferenciados en tres categorías de declaración, 4.166 casos corresponden á TB respiratoria (8,9 casos/100.000 habitantes), 73 casos a meninxite TB (0,16 casos/100.000 habitantes) e 1.296 a outras localizacións (2,8 casos/100.000 habitantes).

Os casos previamente tratados foron o 5 %. Formas extrapulmonares o 28,0 %. Confirmáronse no laboratorio o 65,7 % do total de casos e o 73,1 % das TB pulmonares. Coinfección TB/VIH, 5,0 %. Os grupos de idade onde se concentran a maioría dos casos son os de > 65, 35-44 e 25-34 anos, cada un co 20 % dos casos aproximadamente, e a TB pediátrica (idade < 15 anos) representa o 7 % do total de casos. Os casos en nados fóra de España foron o 31,9 %. Finalizaron con éxito o tratamento (casos de 2012) o 78 % do total de casos e o 76 % dos casos novos pulmonares confirmados por cultivo.

A resistencia primaria a isoniacida foi 5,1 % e a resistencia primaria a rifampicina 0,3 %. Dos 34 (2,2 %) casos de TB-MDR declarados no 2013, 2 (5,8 %) foron TB-XDR.

O sistema de vixilancia da TB en España non ten a calidade nin a exhaustividade que debería requirir, xa que a achega de datos entre as diferentes CC. AA. é moi variable, mentres que nunhas comunidades persiste o sistema de notificación a través do sistema EDO, outras traballan con programas específicos para a TB, como é o caso de Galicia. 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 2014 do 72,3 %, cun cambio relativo anual do -6,8 %.

Dos 555 casos totais rexistrados no último ano: 519 foron casos iniciais, 34 recidivas e 2 abandonos recuperados.

Neste período de 19 anos, a incidencia da TB en Galicia pasou de 71,8 casos por 100.000 habitantes en 1996 a 20,1 casos no ano 2014.

### 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.

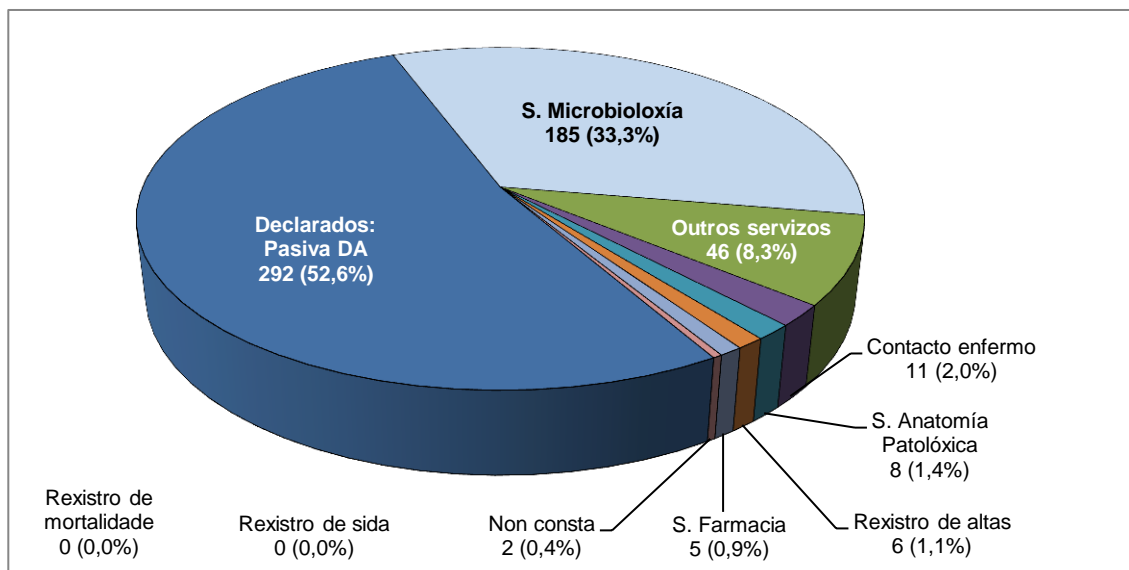
As unidades básicas de rexistro de información de TB son as UTB. Os datos proceden das declaracións pasivas dos casos e da busca activa de posibles casos non declarados.

Nos últimos anos houbo unha diminución de casos declarados, sendo no ano 2014 o 52,6 % 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 33,3 % no ano 2014 (gráfica 1).

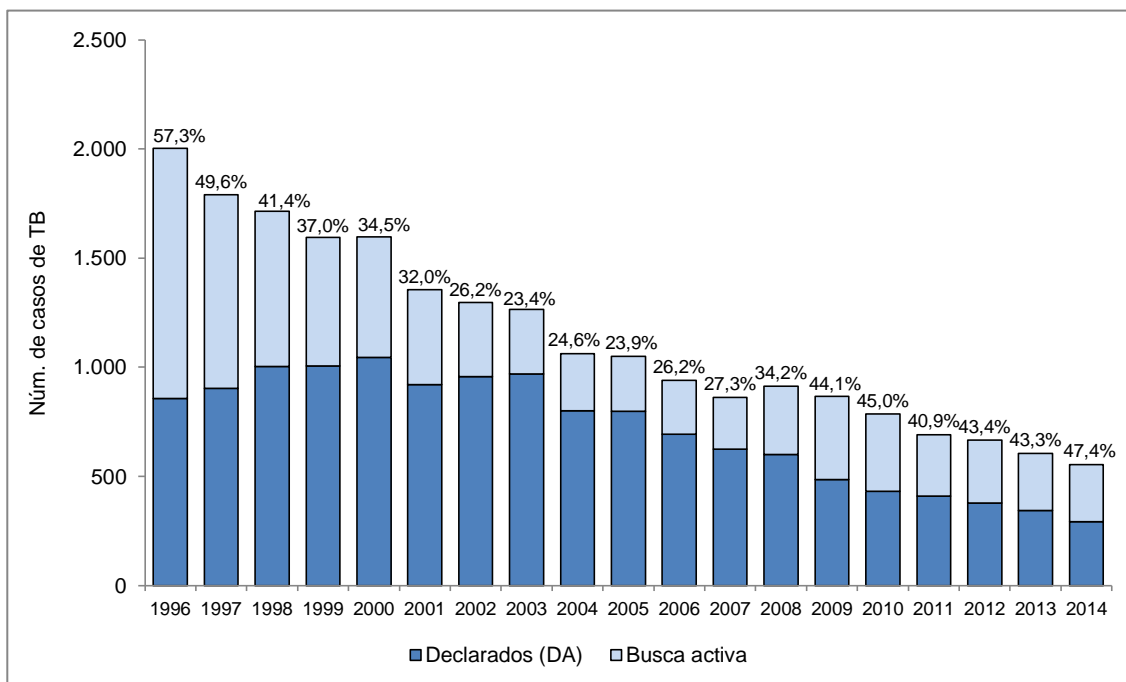
INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014

**Gráfica 1.** Distribución dos casos de TB (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 2014



A evolución do número total de casos de TB rexistrados nas UTB nos últimos 19 anos preséntanse na gráfica 2.

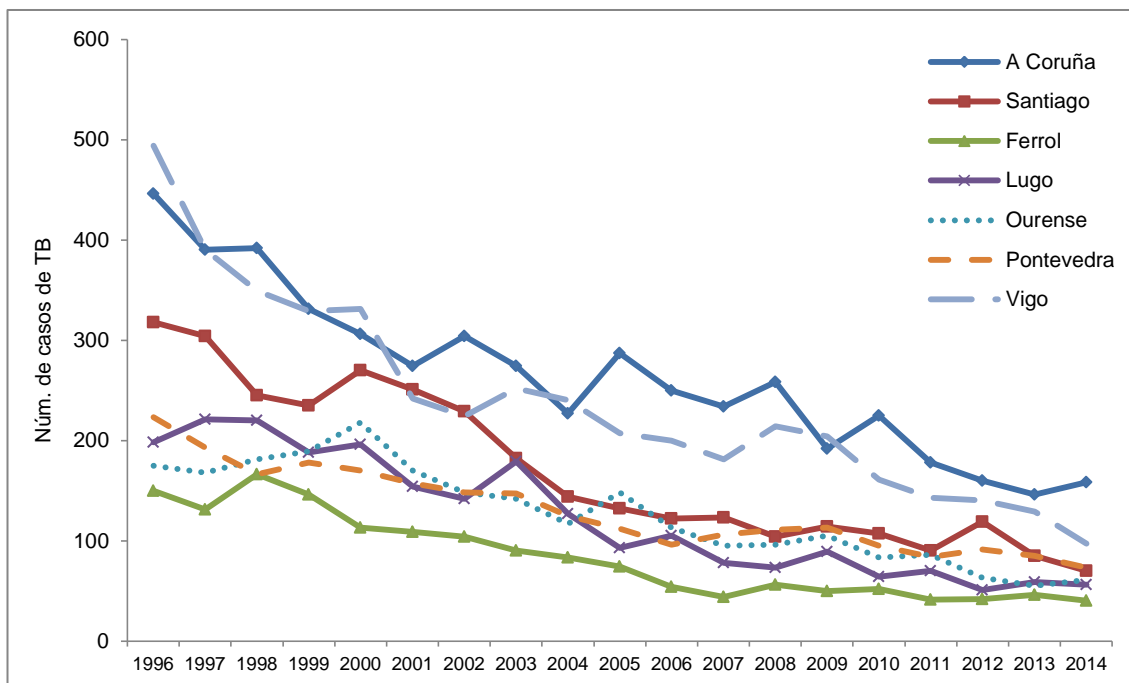
**Gráfica 2.** Distribución dos casos de TB (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 1996-2014





Na gráfica 3 observamos como foi evolucionando o número de casos de TB por UTB desde 1996 ata 2014.

**Gráfica 3.** Evolución do número total de casos de TB por UTB e ano. Galicia 1996-2014



A diminución entre 1996 e 2014 por termo medio anual en Galicia e UTB amósase na táboa 1.

**Táboa 1.** Porcentaxe de cambio relativo anual por UTB. Galicia 1996-2014

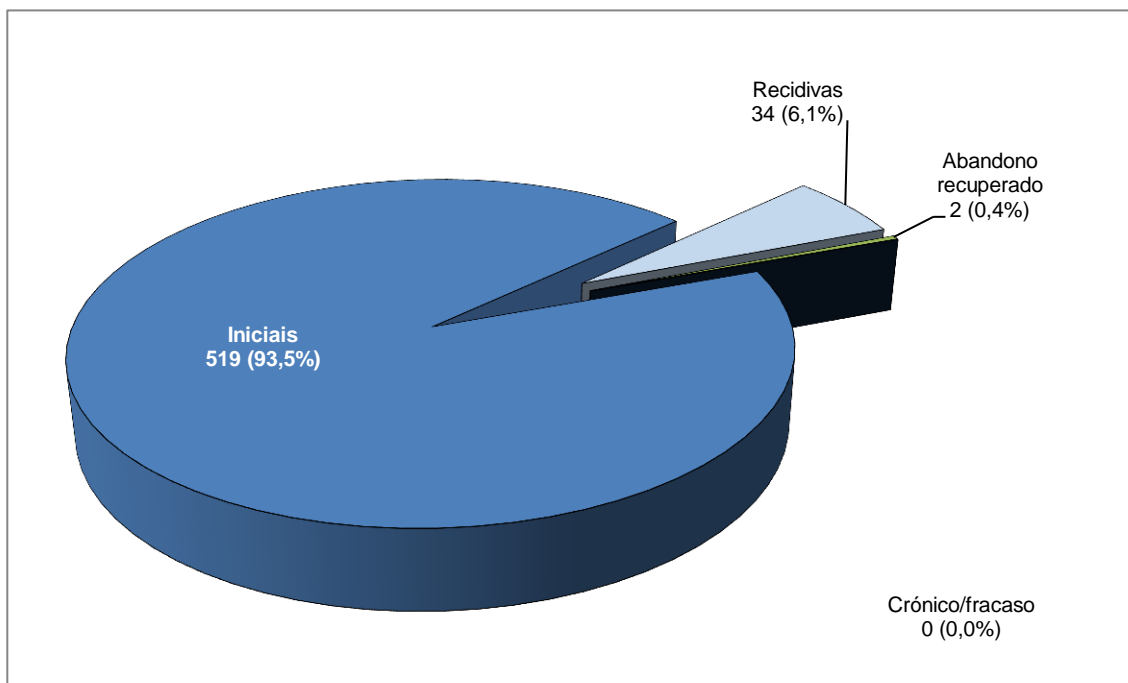
UTB	% cambio relativo anual Período 1996-2014
A Coruña	-4,9
Santiago	-8,5
Ferrol	-7,4
Lugo	-7,4
Ourense	-4,8
Pontevedra	-6,5
Vigo	-9,5
<b>GALICIA</b>	<b>-6,8</b>

## 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 2014, representaron o 93,5 % do total de casos rexistrados, mentres que os casos previamente tratados (recidivas, abandonos recuperados ou crónico/fracasos) foron o 6,5 %.

Na gráfica 4 represéntase a distribución do total de casos de TB do ano 2014 segundo o seu tipo.

**Gráfica 4.** Distribución do total de casos de TB segundo o tipo (número e porcentaxe sobre o total). Galicia 2014



### 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 2014 foi a área sanitaria da Coruña a que presentou unha maior incidencia, rexistrándose 28,6 casos por 100.000 habitantes.

**Táboa 2.** Número de casos novos e incidencia de TB por UTB e ano. Galicia 2014

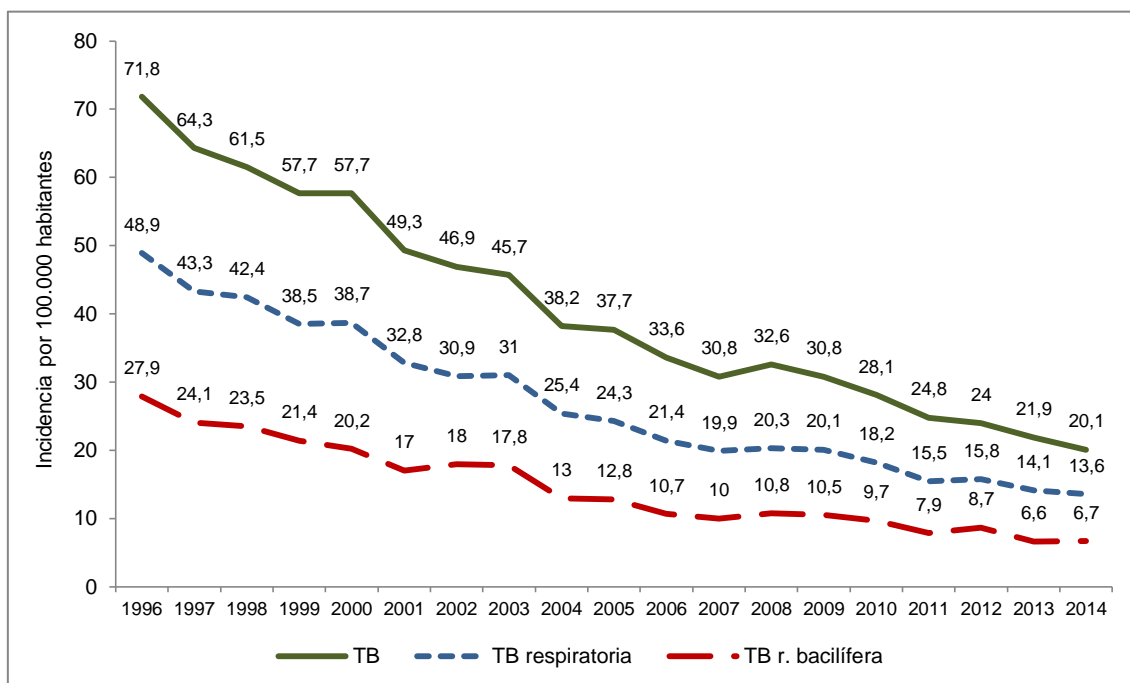
UTB	Núm.	Incidencia
A Coruña	158	28,6
Ferrol	40	20,2
Lugo	56	16,0
Ourense	61	18,9
Pontevedra	73	23,9
Santiago	69	15,0
Vigo	96	17,1
<b>GALICIA</b>	<b>553</b>	<b>20,1</b>

#### 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 19 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 20,1; de 48,9 a 13,6 na TB respiratoria; e de 27,9 a 6,7 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 1996-2014



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 2014, amósanse na táboa 3.

Por sexos, os homes foron o 60,9 % dos casos fronte ao 39,1 % de mulleres. O 60,9 % dos casos agrúpanse entre os 25 e os 64 en ambos os sexos. Nos homes a maior incidencia de casos prodúcese entre os 55-64, mentres que nas mulleres foi no 2014 entre os 15-24.

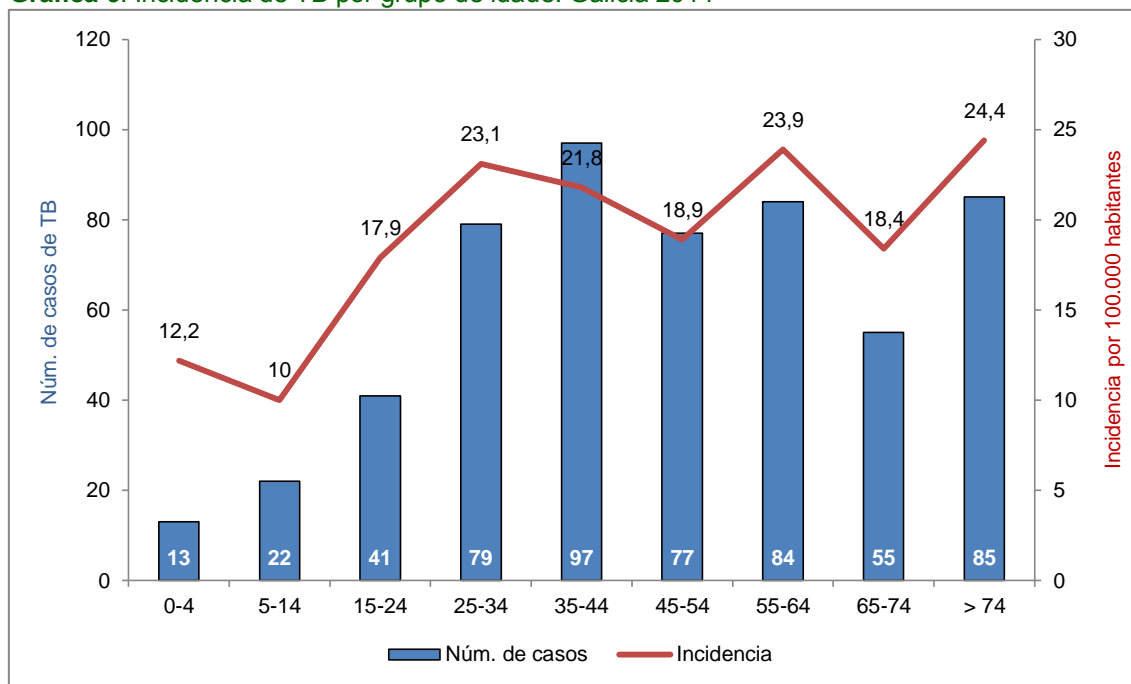
**Táboa 3.** Número, porcentaxe e incidencia de casos novos de TB por grupo de idade e sexo. Galicia 2014

Sexo	Homes			Mulleres			TOTAL		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
0-4	7	2,1	12,7	6	2,8	11,6	13	2,4	12,2
5-14	15	4,5	13,2	7	3,2	6,5	22	4,0	10,0
15-24	18	5,3	15,4	23	10,6	20,6	41	7,4	17,9
25-34	50	14,8	29,0	29	13,4	17,1	79	14,3	23,1
35-44	57	16,9	25,6	40	18,5	18,0	97	17,5	21,8
45-54	49	14,5	24,4	28	13,0	13,6	77	13,9	18,9
55-64	65	19,3	38,1	19	8,8	10,5	84	15,2	23,9
65-74	32	9,5	22,9	23	10,6	14,4	55	9,9	18,4
> 74	44	13,1	33,0	41	19,0	19,1	85	15,4	24,4
<b>TOTAL</b>	<b>337</b>	<b>60,9</b>	<b>25,4</b>	<b>216</b>	<b>39,1</b>	<b>15,2</b>	<b>553</b>	<b>100</b>	<b>20,1</b>

### Incidencia da TB por idade

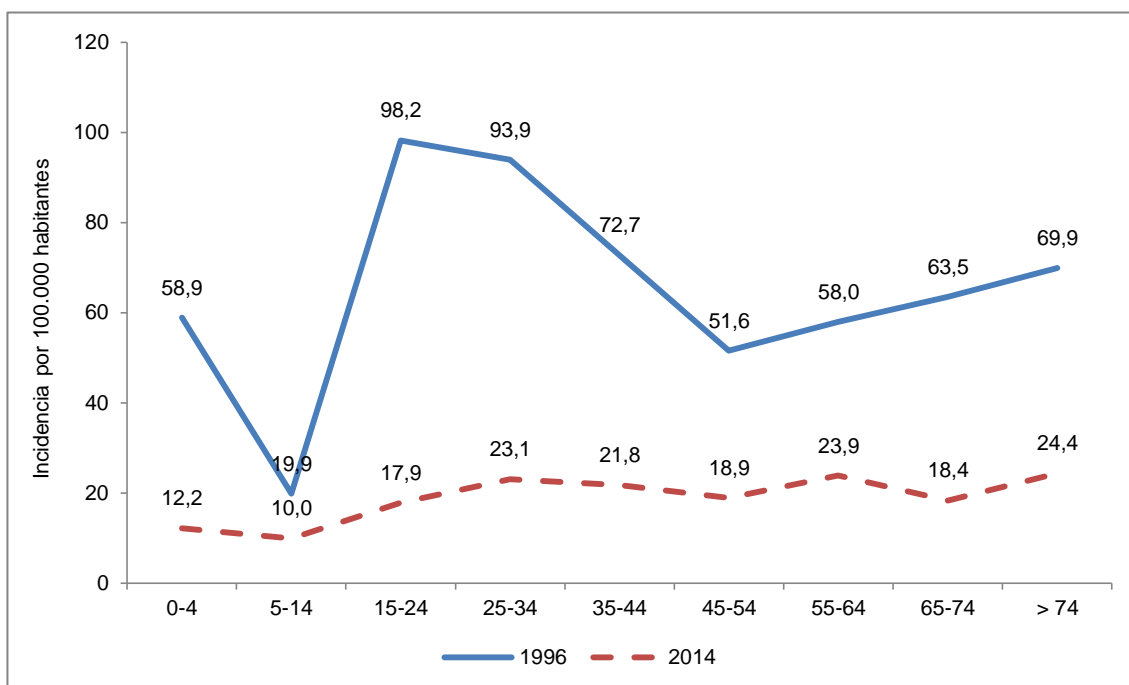
A incidencia por grupo de idade no ano 2014 amósase na gráfica 6. Obsérvanse 3 picos de incidencia, aos 25-34; 55-64 e > 74.

**Gráfica 6.** Incidencia de TB por grupo de idade. Galicia 2014



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.

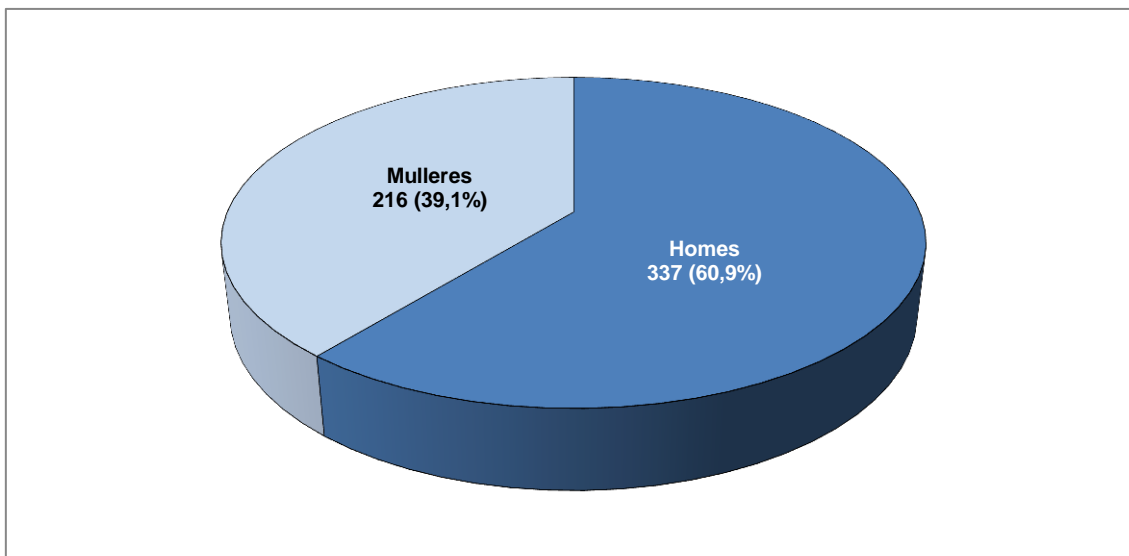
**Gráfica 7.** Evolución da incidencia de TB por grupo de idade. Galicia 1996 e 2014



### Incidencia da TB por sexo

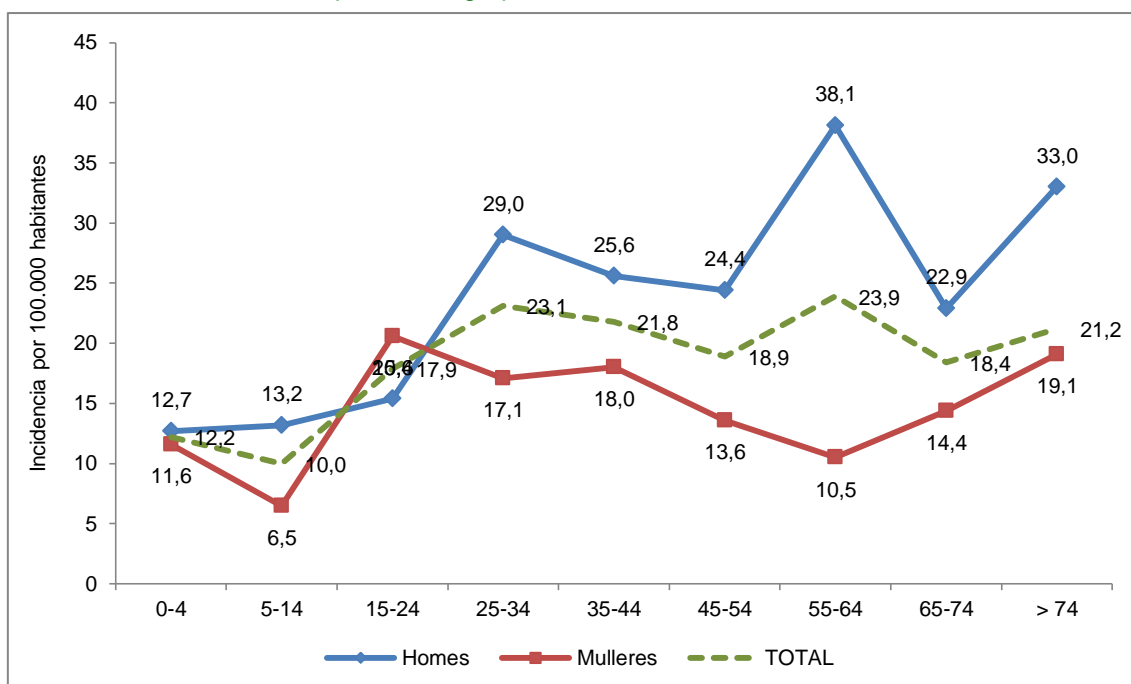
O número e a porcentaxe de casos de TB por sexo obsérvase na gráfica 8.

**Gráfica 8.** Distribución (número e porcentaxe sobre o total) dos casos novos de TB por sexo. Galicia 2014



Como xa vén sendo habitual, a incidencia de casos en homes é maior ca nas mulleres, excepto entre os 15 e os 24 anos, pero é moi evidente a diferenza a partir dos 25 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 2014



## TB pediátrica

No ano 2014 foron diagnosticados 35 casos de TB en idade pediátrica (menores de 15 anos), o que supón o 6,3 % do total de casos novos neste ano e unha incidencia de 10,7 casos por 100.000 habitantes.

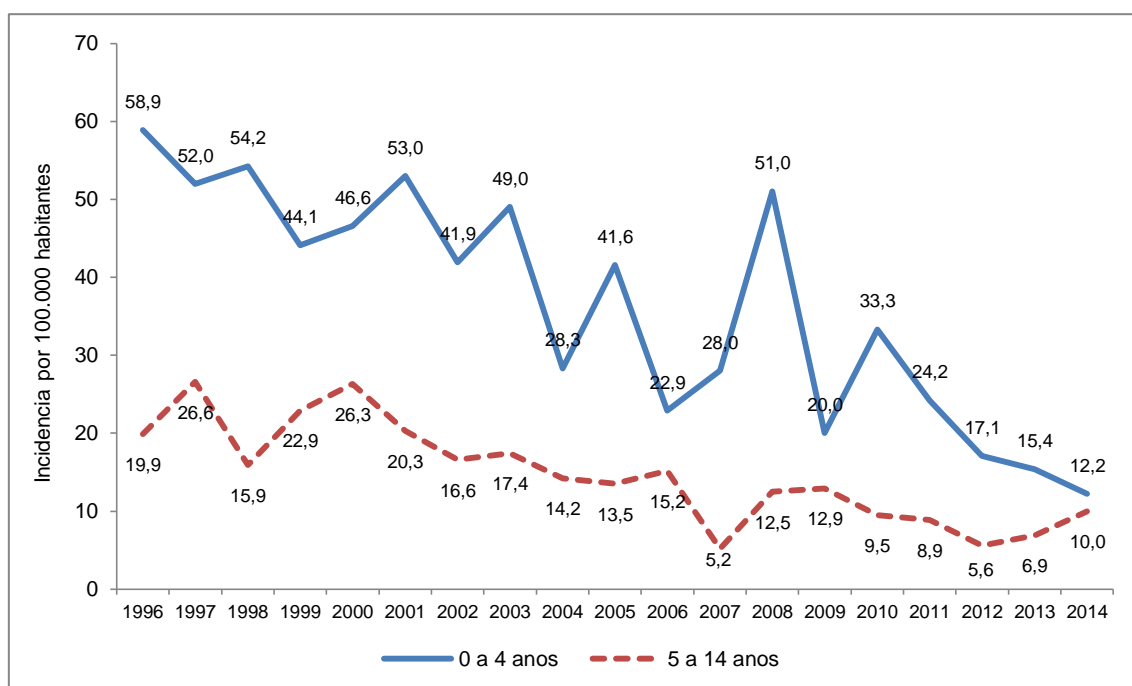
Dos 35 casos de TB pediátrica no ano 2014, 22 (62,9 %) tiñan como factor de risco asociado ser contacto recente dun caso de TB.

A incidencia da TB pediátrica en Galicia diminuíu de forma moi importante entre 1996 ata 2014, pasando de 40,5 a 10,7 casos por 100.000 habitantes.

En nenos menores de 5 anos (gráfica 10), a incidencia baixou de 58,9 a 12,2 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 1996-2014



A evolución da incidencia da TB pediátrica en Galicia presenta oscilacións no tempo



debidos aos brotes de TB infantil xurdidos, 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 2014, que foron un total de 428 casos (77,4 % 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 2014

Localización TB	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total*
TB respiratoria	15	14	43
TB respiratoria bacilífera	23	10	53
TB extrarrespiratoria	12	26	49
<b>Total TB</b>	<b>14</b>	<b>16</b>	<b>44</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 53 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.

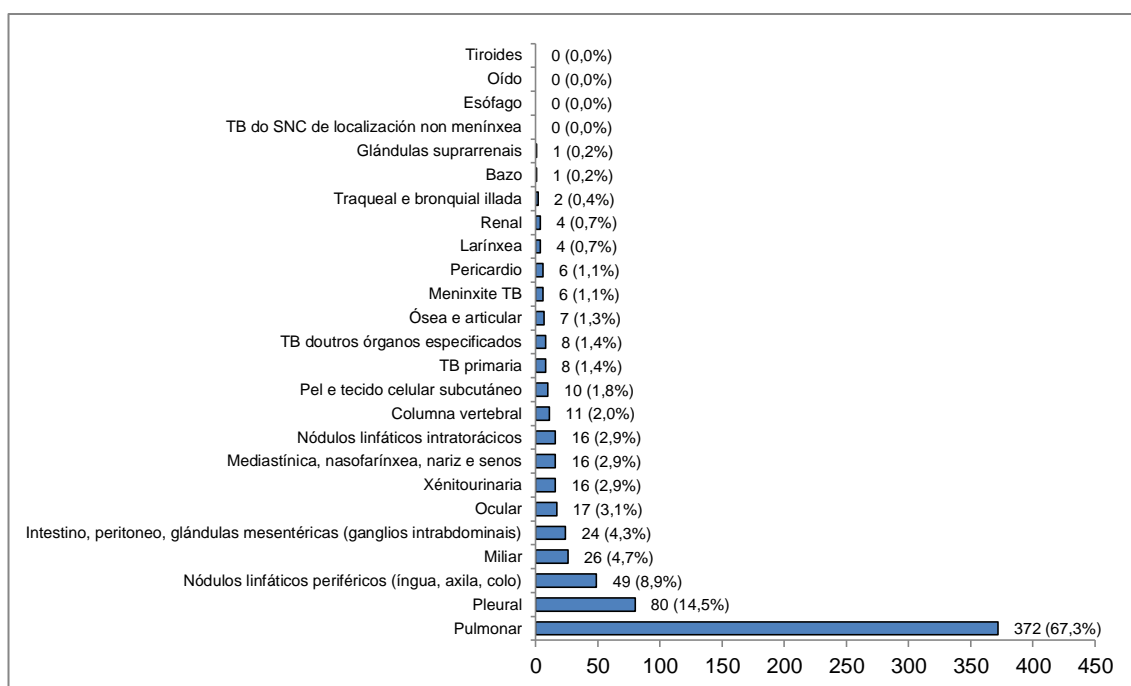
#### 4.5 Características dos casos novos de tuberculose

Neste apartado presentamos de forma pormenorizada as distintas características da TB no ano 2014 e a súa evolución desde 1996 ata 2014.

### 4.5.1 Localización anatómica

Anatomicamente a TB localízase maioritariamente nos pulmóns (372 casos), seguida da localización pleural (80 casos) e de ganglios periféricos (49 casos). A localización noutros órganos é moito menos frecuente. Na gráfica 11 amósase a súa distribución no ano 2014, 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 2014



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 2014 a localización só respiratoria representou o 54,1 % dos casos novos de TB, a respiratoria máis extrarrespiratoria o 13,6 % e a soamente extrarrespiratoria o 32,4 %.

Na táboa 5 preséntase a distribución dos casos novos de TB segundo a súa localización no ano 2014.

**Táboa 5.** Número e porcentaxe de casos novos de TB segundo a súa localización. Galicia 2014

Localización	Núm.	%
Só respiratoria	299	54,1
Respiratoria máis extrarrespiratoria	75	13,6
Só extrarrespiratoria	179	32,4

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 1996-2014



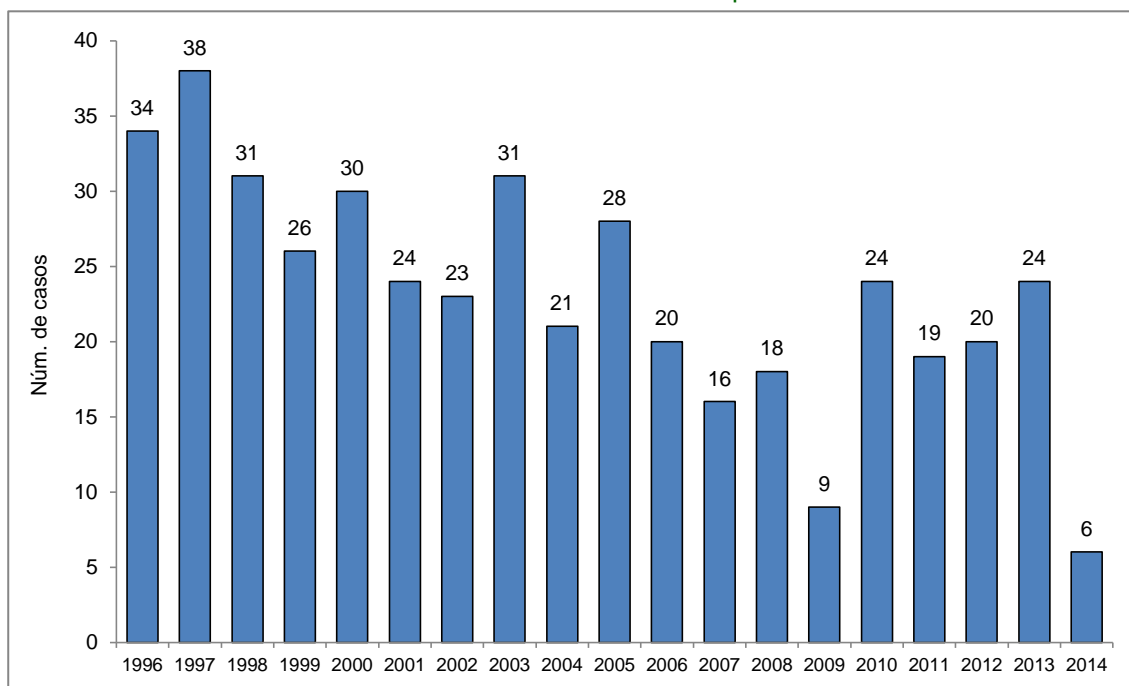
### Meninxite tuberculosa

A máis grave dentro das formas extrarrespiratorias.

No 2014 rexistráronse 6 casos de meninxite TB, ningún caso en nenos menores de 5 anos. A porcentaxe sería do 1,1 % sobre o total de casos novos de TB rexistrados.

Na gráfica 13 obsérvase a evolución dos casos de meninxite TB entre 1996 e 2014.

**Gráfica 13.** Número de casos novos de meninxite tuberculosa por ano. Galicia 1996-2014



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 2008-2014

Grupo de Idade	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
< 1	0	0	0	0	0	0	0
1-4	1	1	3	1	1	0	0
5-14	0	0	0	1	0	0	0
15-24	0	2	1	0	2	0	0
25-34	2	1	3	2	3	3	1
35-44	3	0	5	3	4	5	0
45-54	0	0	1	4	3	2	1
55-64	3	1	2	1	0	5	0
65-74	4	2	2	4	2	2	3
> 74	5	2	7	3	5	7	1
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>9</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>6</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 2014.

**Táboa 7.** Número e porcentaxe dos patróns radiolóxicos dos casos novos de TB de localización anatómica pulmonar. Galicia 2014

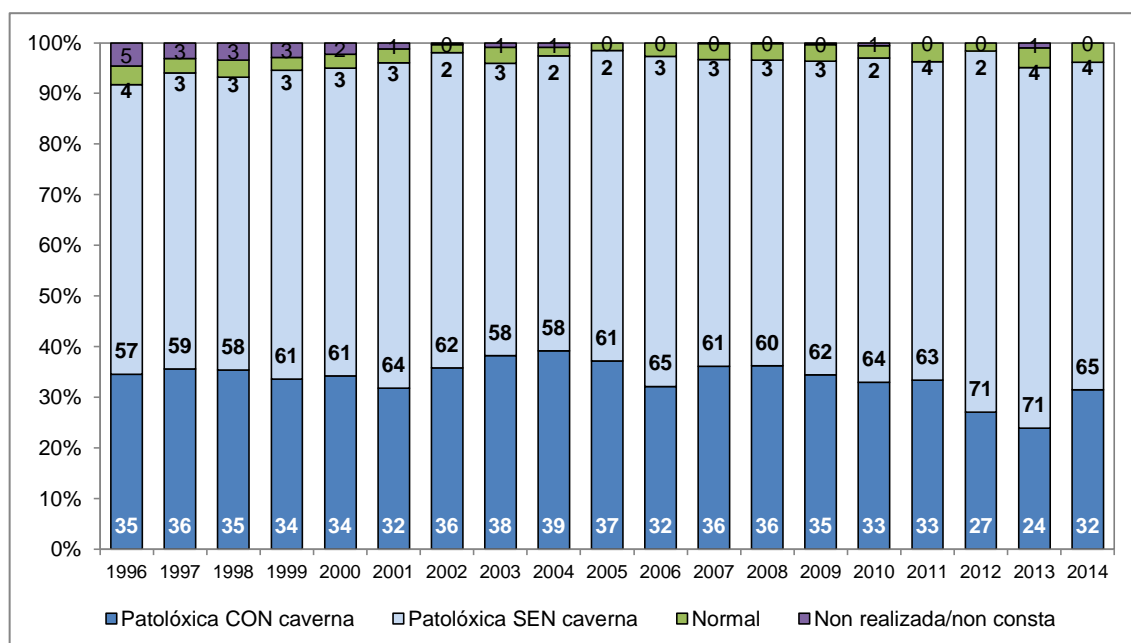
Patrón radiolóxico	Núm.	%
Patolóxica con caverna	117	31,5
Patolóxica sen caverna	241	64,8
Normal/non suxestiva de TB*	14	3,8
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>	

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

No 2014 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 2014.

**Gráfica 14.** Porcentaxes dos patróns radiolóxicos dos casos novos de TB de localización anatómica pulmonar por ano. Galicia 1996-2014



### 4.5.3 Bacterioloxía da tuberculose respiratoria

Os resultados das probas microbiolóxicas dos casos novos de TB respiratoria, no ano 2014, 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 2014

B (+)		C (+)		B (+) e C (+)		B e C (-) ou NR		Casos novos de TB respiratoria
Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
9	2,4	98	26,2	181	48,4	86	23,0	374

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

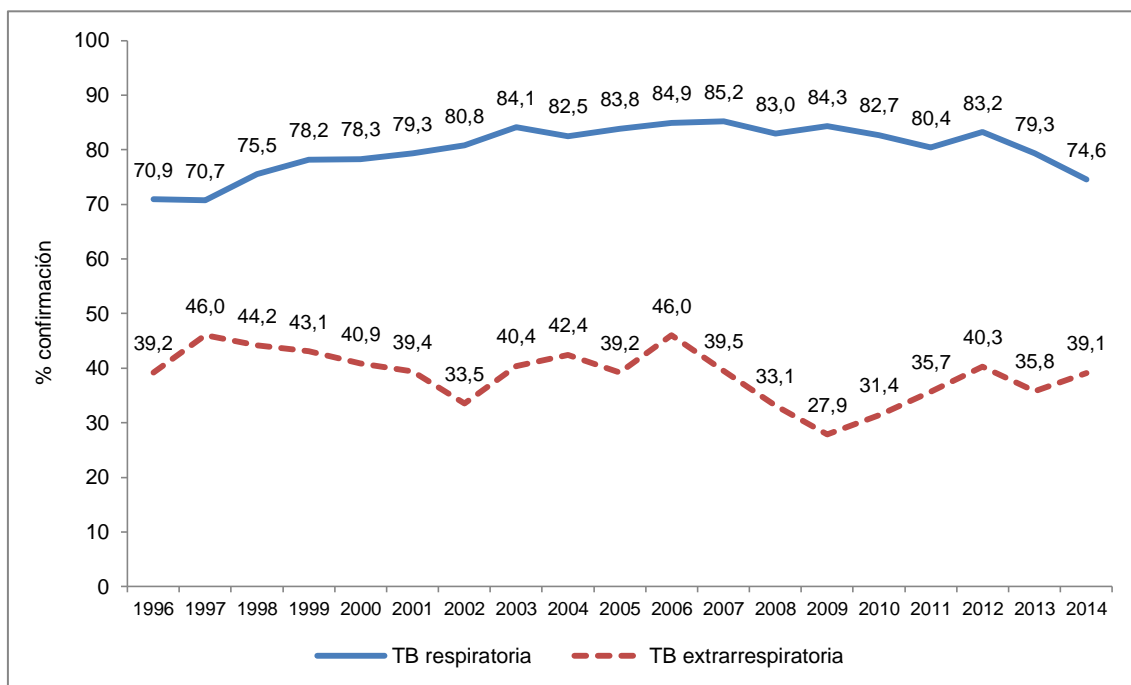
Na táboa 9 preséntanse desagregados por UTB os casos novos de TB do ano 2014 confirmados bacterioloxicamente.

**Táboa 9.** Confirmación bacteriolóxica dos casos novos de TB (número e porcentaxe) segundo a súa localización e UTB. Galicia 2014

UTB	TB respiratoria			TB extrarrespiratoria			TOTAL		
	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%
A Coruña	113	69	61,1	45	13	28,9	158	82	51,9
Ferrol	28	20	71,4	12	2	16,7	40	22	55,0
Lugo	37	32	86,5	19	6	31,6	56	38	67,9
Ourense	45	35	77,8	16	7	43,8	61	42	68,9
Pontevedra	38	30	78,9	35	13	37,1	73	43	58,9
Santiago	45	35	77,8	24	13	54,2	69	48	69,6
Vigo	68	58	85,3	28	16	57,1	96	74	77,1
<b>GALICIA</b>	<b>374</b>	<b>279</b>	<b>74,6</b>	<b>179</b>	<b>70</b>	<b>39,1</b>	<b>553</b>	<b>349</b>	<b>63,1</b>

A evolución segundo a confirmación do diagnóstico bacteriolóxico (cultivo positivo) dos casos novos de TB entre 1996 e 2014, descríbese na gráfica 15.

**Gráfica 15.** Evolución do diagnóstico de certeza (porcentaxes de cultivos positivos) segundo localización e ano. Galicia 1996-2014



#### 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 88,6 % de todas as cepas resultaron sensibles aos fármacos de primeira liña: isoniacida (H), rifampicina (R), etambutol (E), estreptomina (S) e pirazinamida (Z).

O 3,8 % presentou resistencia primaria a H (resistencia detectada a H en pacientes nunca tratados). Este dato desagregado sería: monorresistencia 1,6 %, polirresistencia 1,9 % e multirresistencia 0,3 %.

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

Durante o período 2007-2014 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 2014, e

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014

que corresponden ao ano 2013. A este respecto, presentan un 4,1 % de TB-MDR na zona EU/EEA.

Na táboa 10 figuran os resultados dos antibiogramas realizados no ano 2014. 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 2014

	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
<b>Total de pacientes con cultivo positivo</b>	328		22		350	
<b>Total de pacientes con antibiograma</b>	320	97,6	21	95,5	341	97,4
<b>Resistencia</b>						
Resistencia a H	12	3,8	2	9,5	14	4,1
Resistencia a R	1	0,3	1	4,8	2	0,6
Resistencia a E	2	0,6	0	0,0	2	0,6
Resistencia a S	21	6,6	1	4,8	22	6,5
Resistencia a Z	8	2,5	1	4,8	9	2,6
<b>Total resistencias</b>	<b>37</b>	<b>11,6</b>	<b>2</b>	<b>9,5</b>	<b>39</b>	<b>11,4</b>
<b>Monorresistencia</b>						
Resistencia só a H	5	1,6	0	0,0	5	1,5
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	16	5,0	0	0,0	16	4,7
Resistencia só a Z	8	2,5	0	0,0	8	2,3
<b>Total monorresistencias</b>	<b>30</b>	<b>9,4</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>30</b>	<b>8,8</b>
<b>TB-MDR</b>						
H + R	1	0,3	0	0,0	1	0,3
H + R + Z + Eth + Of + PAS	0	0,0	1	4,8	1	0,3
<b>Total TB-MDR</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>1</b>	<b>4,8</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>
<b>Polirresistencia</b>						
H + E	1	0,3	0	0,0	1	0,3
H + S	2	0,6	1	4,8	3	0,9
H + S + Eth	3	0,9	0	0,0	3	0,9
<b>Total polirresistencias (distintas de TB-MDR)</b>	<b>6</b>	<b>1,9</b>	<b>1</b>	<b>4,8</b>	<b>7</b>	<b>2,1</b>
<b>Resumo</b>						
<b>Total sensibles</b>	283	88,4	19	90,5	302	88,6



	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
<b>Total resistencias</b>	37	11,6	2	9,5	39	11,4
<b>Total TB-MDR</b>	1	0,3	1	4,8	2	0,6
<b>Total polirresistencia</b>	6	1,9	1	4,8	7	2,1
Resistencia a 1 fármacos	30	9,4	0	0,0	30	8,8
Resistencia a 2 fármacos	4	1,3	1	4,8	5	1,5
Resistencia a 3 fármacos	3	0,9	0	0,0	3	0,9
Resistencia a 6 fármacos	0	0,0	1	4,8	1	0,3

H: isoniacida; R: rifampicina; E: etambutol; S: estreptomicina; Z: pirazinamida

Na táboa 11 figuran os resultados dos antibiogramas realizados no ano 2014 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 2014

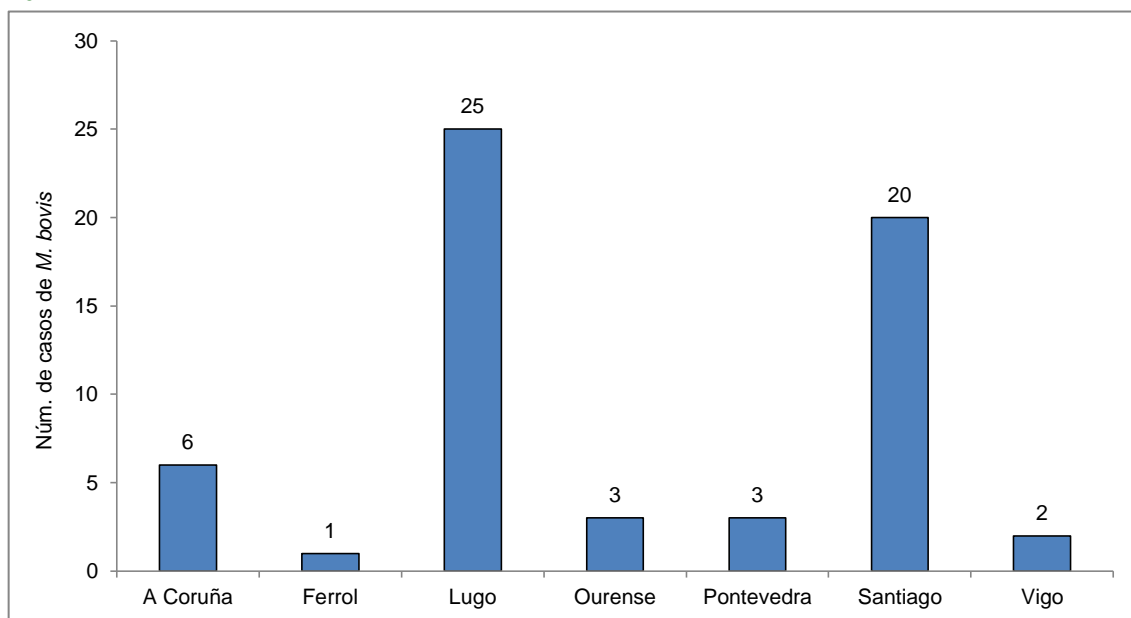
UTB	Antibiogramas realizados		Sensibles		Resistencia		TB-MDR	
	Núm.	% sobre C (+)	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
A Coruña	80	97,6	75	93,8	5	6,3	1	1,3
Ferrol	22	100,0	21	95,5	1	4,5	0	0,0
Lugo	38	100,0	32	84,2	6	15,8	0	0,0
Ourense	39	92,9	35	89,7	4	10,3	0	0,0
Pontevedra	42	97,7	38	90,5	4	9,5	0	0,0
Santiago	47	97,9	36	76,6	11	23,4	0	0,0
Vigo	73	97,3	65	89,0	8	11,0	1	1,4
<b>GALICIA</b>	<b>341</b>	<b>97,4</b>	<b>302</b>	<b>88,6</b>	<b>39</b>	<b>11,4</b>	<b>2</b>	<b>0,6</b>

A porcentaxe de casos de TB con resistencia oscila entre o 23,4 % da UTB de Santiago e o 4,5 % de Ferrol.

Identificáronse 9 cepas de *M. bovis* no ano 2014. Como observamos na gráfica 16, que recolle os datos dos últimos sete anos, observamos que son dúas áreas sanitarias as que presentan maior número de casos de TB causados polo *M. bovis*, a área de Lugo (41,7 %) e a área de Santiago (33,3 %).

Neste período identificáronse 6 casos de *M. Africanum*: 1 na área de Santiago no ano 2008, 3 na de Pontevedra no 2009, 1 na da Coruña no 2012 e 1 na área de Vigo no ano 2013. Non foi identificado ningún no ano 2014.

**Gráfica 16.** Número de casos de TB causados polo *M. bovis* detectados por UTB. Período 2007-2014



#### Tuberculose multirresistente: transmisión. Galicia 1996-2014

Entre 1996 e 2014 rexistráronse en Galicia 83 casos de TB-MDR, o que supón unha porcentaxe do 0,38 % sobre o total de casos neste período. Na táboa 12 figuran os datos desagregados segundo a súa situación final, destacando que o 68,7 % tiveron un resultado satisfactorio.

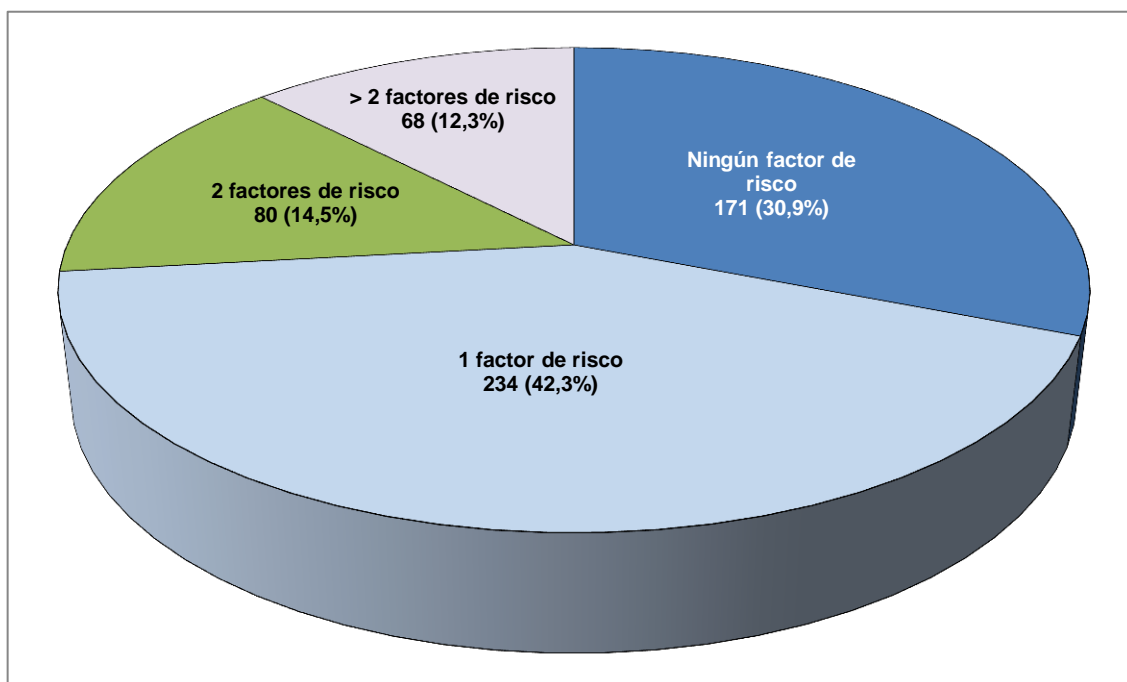
**Táboa 12.** TB-MDR: número e porcentaxe segundo a súa situación final. Galicia, período 1996-2014

TB-MDR	Núm. casos	%
Curación bacteriolóxica	35	42,2
Tratamento completado	22	26,5
Perda/Abandono non recuperado	2	2,4
Traslado fóra da CCAA	4	4,8
Morte por TB	6	7,2
Morte por outras causas	9	10,8
Continúan a tratamento	5	6,0

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

Dos casos que iniciaron tratamento no 2014, o 69,1 % 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 2014

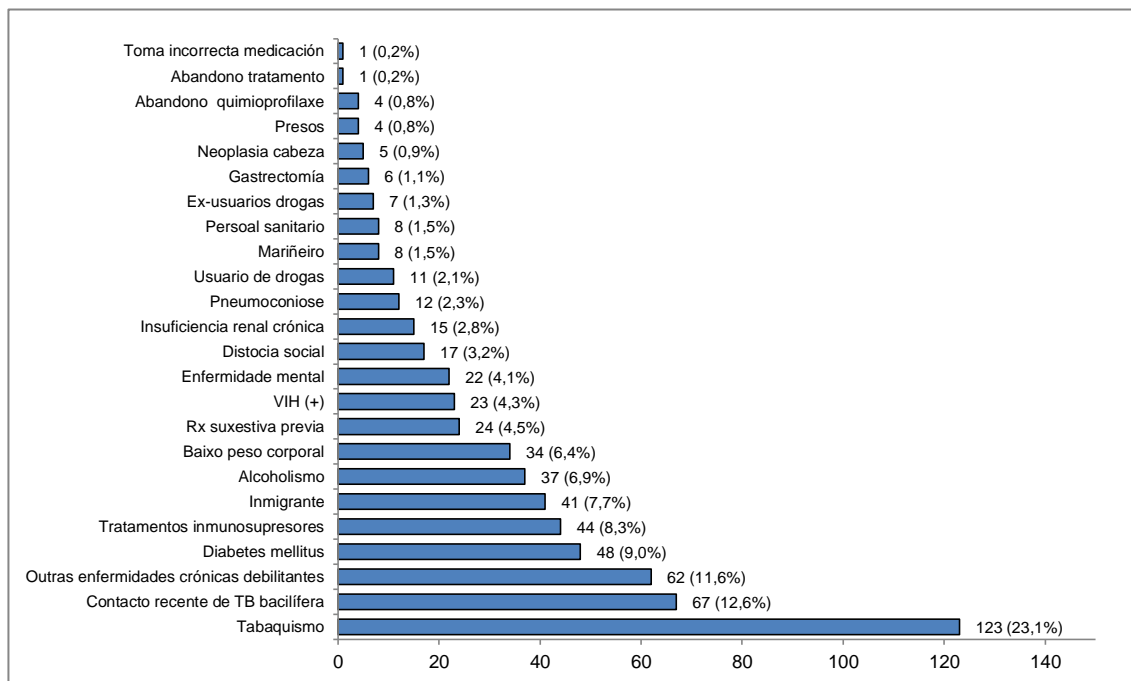


No ano 2014 foi o tabaquismo o factor máis importante, e estaba presente nun 22,2 % dos casos novos de TB. Séguenlle en frecuencia o ser un contacto recente cun caso de TB bacilífera (12,1 %), padecer outras enfermidades crónicas debilitantes (11,2 %), diabetes (8,7 %), tratamentos inmunosupresores (8,0 %), ser inmigrante (7,4 %) e o alcoholismo (6,7 %). Estes datos seguen a mesma tendencia dos últimos anos.

No que respecta a colectivos vulnerables, a asociación TB/VIH e TB/inmigración supuxo un 4,2 % e 7,4 %, 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 2014



Por sexo, entre as persoas que teñen polo menos un factor de risco, o 74,8 % eran homes, fronte a un 60,2 % en mulleres.

Na táboa 13 desagregáanse os datos por sexo, e pódese subliñar que, agás ser persoal sanitario, o predominio é claramente masculino. Os casos de estar con tratamento inmunosupresor ou inmigrantes distribúense máis equitativamente entre ambos os sexos.

**Táboa 13.** Número de factores de risco asociados á TB por sexo. Galicia 2014

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Tabaquismo	91	27,0	32	14,8	123	22,2
Contacto recente TB B(+)	42	12,5	25	11,6	67	12,1
Outras enf. crónicas debilitantes	40	11,9	22	10,2	62	11,2
Diabetes mellitus	32	9,5	16	7,4	48	8,7
Ttos. inmunosupresores	26	7,7	18	8,3	44	8,0
Inmigrante	22	6,5	19	8,8	41	7,4
Alcoholismo	33	9,8	4	1,9	37	6,7

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Baixo peso corporal	25	7,4	9	4,2	34	6,1
Rx suxestiva TB previa	16	4,7	8	3,7	24	4,3
VIH (+)	21	6,2	2	0,9	23	4,2
Enfermidade mental	14	4,2	8	3,7	22	4,0
Distocia social	13	3,9	4	1,9	17	3,1
Insuficiencia renal crónica	10	3,0	5	2,3	15	2,7
Pneumoconiose	12	3,6	0	0,0	12	2,2
Usuarios de drogas	10	3,0	1	0,5	11	2,0
Mariñeiro	8	2,4	0	0,0	8	1,4
Persoal sanitario	1	0,3	7	3,2	8	1,4
Ex-usuario de drogas	7	2,1	0	0,0	7	1,3
Gastrectomía	4	1,2	2	0,9	6	1,1
Neoplasia de cabeza e pescozo	5	1,5	0	0,0	5	0,9
Preso	5	1,5	0	0,0	5	0,9
Abandono quimioprofilaxe	4	1,2	0	0,0	4	0,7
Abandono tratamento	1	0,3	0	0,0	1	0,2
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 2014, o número de casos de TB en infectados polo VIH (TB/VIH) foi de 23, o que supón o 4,2 % do total de casos novos rexistrados. Esta cifra supón case un 90 % menos á rexistrada no ano 1996, onde se diagnosticaron 178 casos de TB/VIH (o 9,1 % do total dos casos novos). Hai que destacar que 3 (13,0 %) 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 2014, dos 23 casos de enfermos TB/VIH, 4 (17,4 %) tiñan asociado ser UD como factor de risco.

Desde 1996 a 2014, os casos novos de TB en persoas VIH (+) que son UD diminuíron de forma relevante, do 64,6 % ao 17,4 %, 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 2014 resúmense na táboa 14.

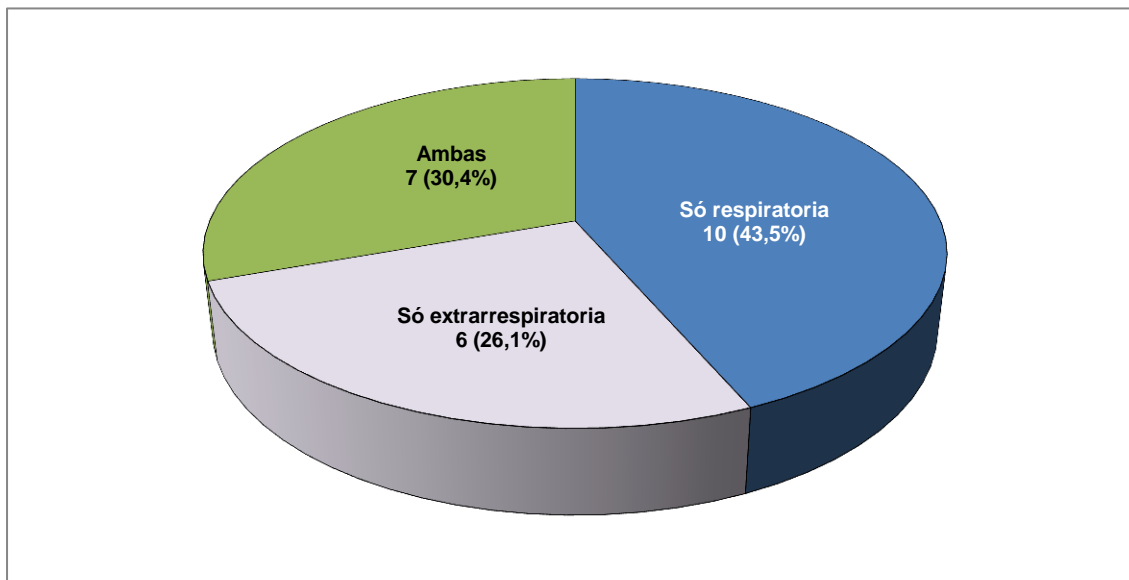
**Táboa 14.** Resumo das características dos casos novos de TB/VIH. Galicia 2014

TB/VIH	Núm.	%
<b>Núm. total de casos</b>	23	4,2
<b>Sexo</b>		
Homes	21	91,3
Mulleres	2	8,7
<b>Grupo de idade máis frecuente: 35-44 anos</b>	10	43,5
<b>Localización</b>		
Só respiratoria	10	43,5
Respiratoria máis extrarrespiratoria	7	30,4
Só extrarrespiratoria	6	26,1
<b>Cultivo (+)</b>		
TB respiratoria	16	94,1
TB só extrarrespiratoria	4	66,7
<b>TB respiratoria bacilífera</b>	13	70,5

É de subliñar que no ano 2014 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.

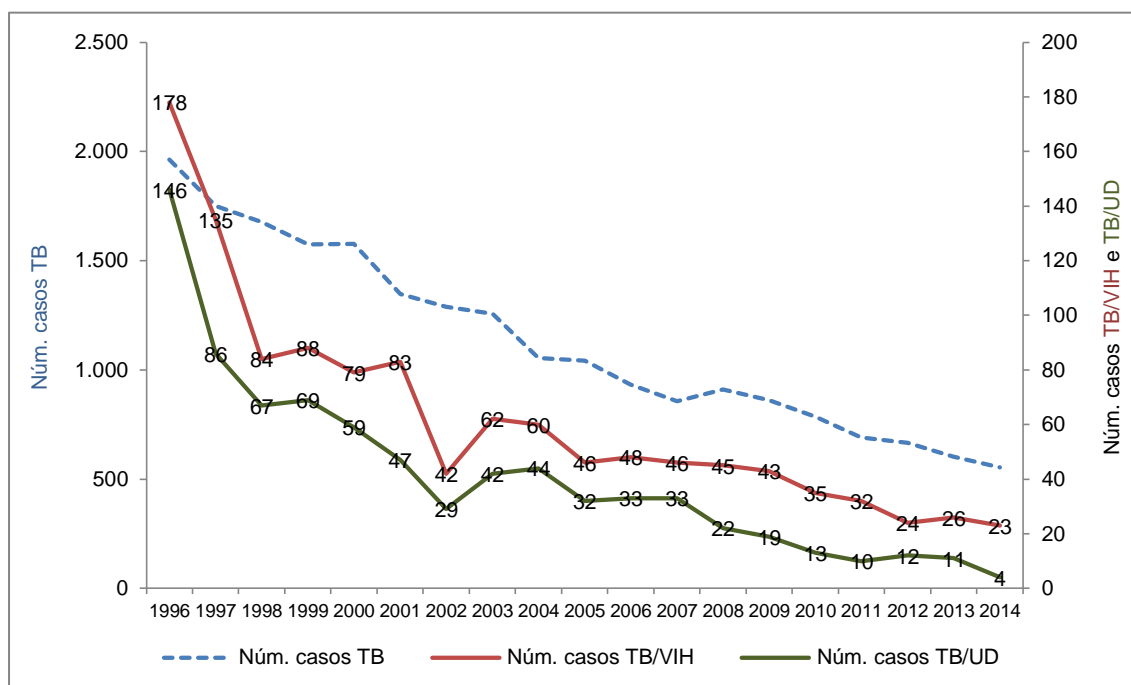
A distribución da enfermidade segundo a súa localización móstrase na gráfica 19.

**Gráfica 19.** Número e porcentaxe de casos novos de TB/VIH segundo o tipo de localización. Galicia 2014



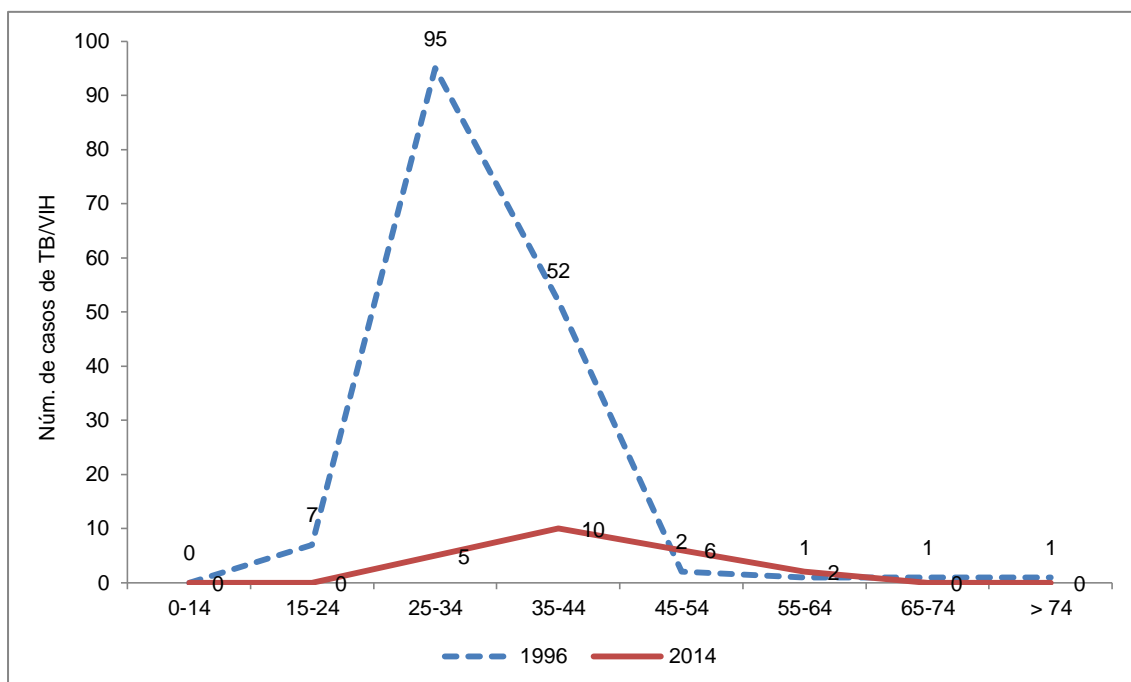
Na gráfica 20 representábase a evolución do número de casos novos de TB en infectados polo VIH e en UD.

**Gráfica 20.** Evolución do número de casos novos de TB, TB/VIH e TB/UD por ano. Galicia 1996-2014



A evolución na distribución dos casos de TB/VIH por grupo de idade obsérvase na gráfica 21, presentando unha tendencia en agruparse en grupos de maior idade.

**Gráfica 21.** Evolución do número dos casos novos de TB/VIH por grupo de idade e ano. Galicia 1996 e 2014



## 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.

En Galicia, no ano 2014, o 3,3 % da poboación xeral foron persoas nadas fóra de España, segundo os datos obtidos a partir do Instituto Galego de Estatística (IGE). As porcentaxes correspondentes aos colectivos inmigrantes son: de América Latina, o 39,0 % do total dos inmigrantes (homes o 31,2 %); Europa, o 19,5 % do total (homes o 62,5 %) –maioritariamente de países do Leste (62,5 %)–; de África proceden o 26,8 % (homes 81,8 %) e de Asia o 14,6 % (homes o 33,3 %).

Obsérvase un cambio de tendencia nestes dous últimos anos nas porcentaxes segundo os países de procedencia, diminúen os orixinarios de América Latina e aumentan as persoas de Europa do Leste, África e Asia.

Durante o ano 2014 foron rexistrados 41 casos de TB en inmigrantes, que supoñen o 7,4 % do total de casos novos de TB. A incidencia foi de 41,7 casos por 100.000 habitantes, o que duplica a incidencia global da TB da nosa comunidade autónoma.



As características dos casos novos de TB en inmigrantes no ano 2014 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 2014

TB en nacidos fóra de España	≤ 5 anos		> 5 anos		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
<b>Núm. total de casos</b>	11	26,8	30	73,2	41	7,4
<b>Sexo</b>						
Home	6	54,5	16	53,3	22	53,7
Muller	5	45,5	14	46,7	19	46,3
<b>Grupo de idade máis frecuente: 25-44 anos</b>	6	54,5	18	60,0	24	58,5
<b>Localización</b>						
Respiratoria	6	54,5	15	50,0	21	51,2
Respiratoria máis extrarrespiratoria	1	9,1	5	16,7	6	14,6
Extrarrespiratoria	4	36,4	10	33,3	14	34,1
<b>Cultivo (+)</b>						
TB respiratoria	6	85,7	16	80,0	22	81,5
TB só extrarrespiratoria	2	50,0	4	40,0	6	42,9
<b>TB respiratoria bacilífera</b>	3	42,9	12	60,0	15	55,6
<b>Rexión de orixe</b>						
América do Sur e Central	2	18,2	15	50,0	17	41,5
África	2	18,2	9	30,0	11	26,8
Europa	2	18,2	5	16,7	7	17,1
Asia	5	45,5	1	3,3	6	14,6
<b>Tratamentos supervisados no ano 2013</b>	10	71,4	13	65,0	23	67,6
<b>Casos do ano 2013 con situación final satisfactoria</b>	12	85,7	17	85,0	29	85,3

**Táboa 16.** Atraso diagnóstico dos casos novos de TB en inmigrantes en función do tempo de residencia. Galicia 2014

	Atraso paciente		Atraso sistema		Atraso total	
	≤ 5 anos	> 5 anos	≤ 5 anos	> 5 anos	≤ 5 anos	> 5 anos
<b>TB respiratoria</b>	12	14	33	8	45	44
<b>TB respiratoria bacilifera</b>	5	14	24	7	28	45
<b>TB extrarrespiratoria</b>	14	27	12	16	22	40
<b>Total TB</b>	12	21	21	14	42	43

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 sexos) e independentemente do tempo de residencia.

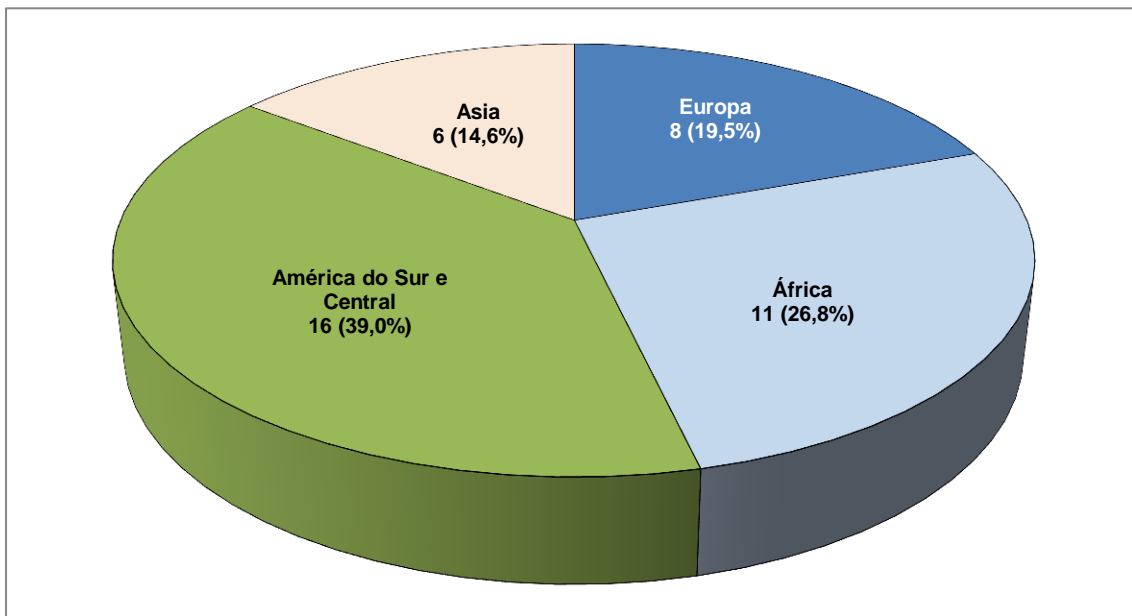
Na distribución dos casos segundo a súa localización, é similar porcentaxe de TB respiratoria en inmigrantes cun 65,8 % dos casos fronte o 67,6 % na poboación xeral. Tanto a porcentaxe de confirmación dos casos respiratorios como de extrarrespiratorios é maior ca da poboación xeral: 81,5 % vs. 74,6 % e 42,9 % vs. 39,1 %, respectivamente.

Un pouco máis da metade dos casos de TB respiratoria foron bacilíferos, pero chama a atención que tan só  $\frac{1}{3}$  dos que levan cinco anos ou menos residindo na comunidade o son.

Cómpre destacar que a proporción de tratamentos supervisados (sobre todo nos que teñen ≤ 5 anos de residencia) é moi superior á da poboación xeral pero, aínda así, a porcentaxe de resultados satisfactorios é lixeiramente inferior, polo que debemos realizar máis esforzos en supervisar estes casos.

A porcentaxe segundo a rexión de orixe dos casos de TB en poboación inmigrante recóllese na gráfica 22.

**Gráfica 22.** Distribución dos casos novos de TB (número e porcentaxe) en inmigrantes segundo a rexión de orixe. Galicia 2014



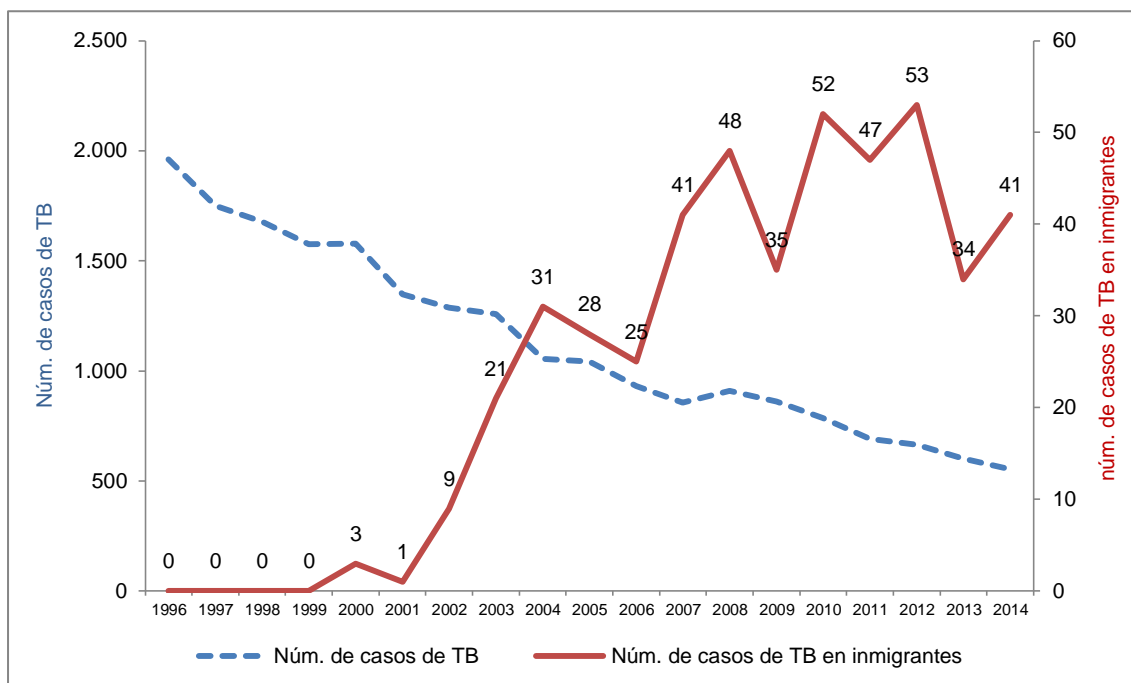
A rexión de orixe dos casos de TB en poboación inmigrante por UTB no ano 2014, amósase na táboa 17.

**Táboa 17.** Distribución do número de casos novos de TB en inmigrantes por rexión de orixe e UTB. Galicia 2014

UTB	África	América do Sur e Central	Asia	Europa	Total
A Coruña	6	5	2	0	13
Ferrol	1	0	0	1	2
Lugo	0	2	2	1	5
Ourense	1	3	0	2	6
Pontevedra	1	3	1	0	5
Santiago	0	1	1	2	4
Vigo	2	2	0	2	6
<b>GALICIA</b>	<b>11</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>41</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 1996-2014



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 representa un aumento relevante na 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 2013, dado que algúns casos do ano 2014 aínda non finalizaron a súa pauta.

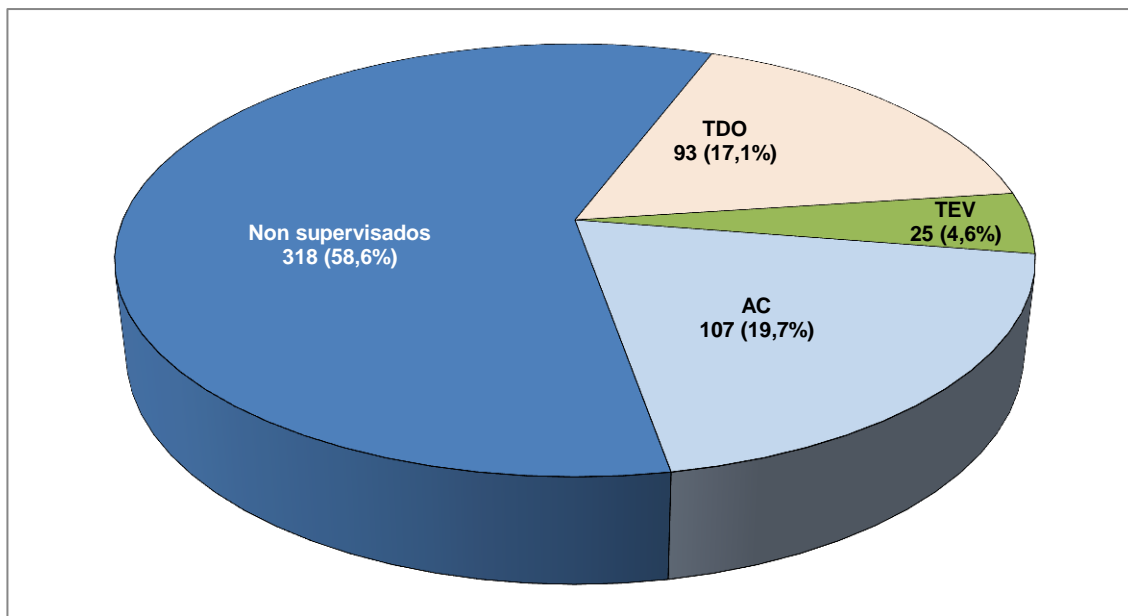
No tocante á adherencia ao tratamento, avaliaremos os casos aos que se lle instaurou un tratamento supervisado no ano 2014.

### 4.6.1 Tratamentos supervisados instaurados

En Galicia, no ano 2014, a un 41,4 % dos casos novos de TB (225 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 2014



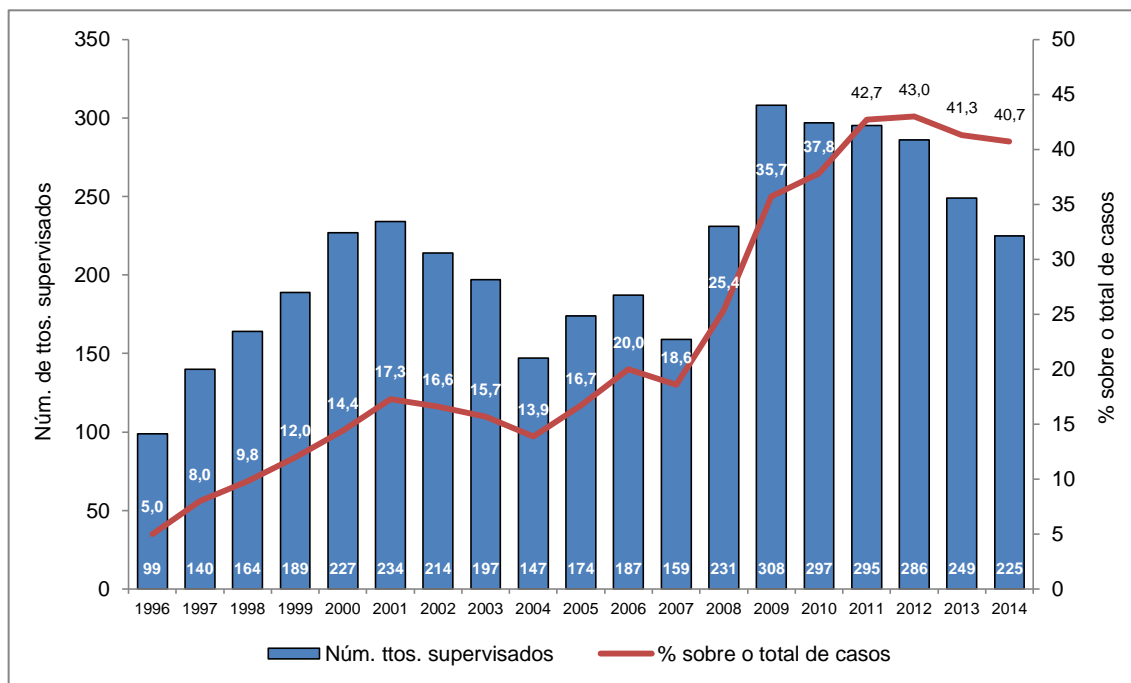
A distribución por UTB móstrase na táboa 18.

**Táboa 18.** Número de tratamentos supervisados segundo o tipo e UTB. Galicia 2014

UTB	TDO	TEV	AC	Total
A Coruña	32	1	3	36
Ferrol	1	2	1	4
Lugo	12	10	1	23
Ourense	23	2	4	29
Pontevedra	9	2	4	15
Santiago	6	0	20	26
Vigo	10	8	74	92
<b>GALICIA</b>	<b>93</b>	<b>25</b>	<b>107</b>	<b>225</b>

Na gráfica 25 obsérvase o incremento dos tratamentos baixo réxime supervisado ata alcanzar, no ano 2014, pouco menos da metade dos pacientes con TB.

**Gráfica 25.** Evolución do número e porcentaxe de tratamentos supervisados por ano. Galicia 1996-2014



#### 4.6.2 Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2013

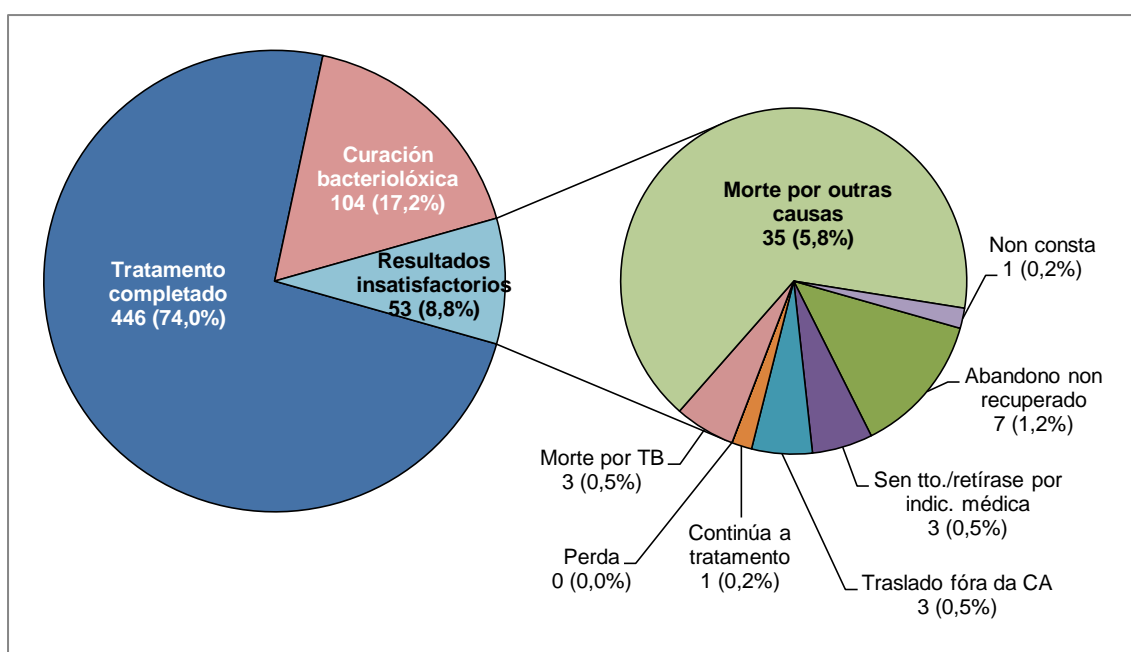
No ano 2013, do total de enfermos novos, a porcentaxe de casos con resultado satisfactorio (curación bacteriolóxica + tratamento completado) foi do 91,2 %, resultado semellante ao dos anteriores anos avaliados (ver táboa 19).

**Táboa 19.** Situación final dos casos novos de TB. Galicia 2013

	2013	
	Núm.	%
<b>Resultado satisfactorio</b>	<b>550</b>	<b>91,2</b>
Curación bacteriolóxica	104	17,2
Tratamento completado	446	74,0
<b>Resultado potencialmente insatisfactorio</b>	<b>15</b>	<b>2,5</b>
Sen tratamento/Retírase por indicación médica	3	0,5
Abandono non recuperado	7	1,2
Perda	0	0,0
Traslado fóra da comunidade	3	0,5
Continúa a tratamento	1	0,3
Non consta	1	0,2
<b>Mortes</b>	<b>38</b>	<b>6,3</b>
Por TB	3	0,5
Por outras causas	35	5,8
<b>TOTAL</b>	<b>603</b>	

A distribución dos casos novos de TB segundo a situación final do tratamento no ano 2013 amósase na gráfica 26.

**Gráfica 26.** Número e porcentaxe de casos novos de TB segundo a situación final do tratamento. Galicia 2013



A porcentaxe de curación dos casos novos de TB respiratoria confirmada no ano 2013 foi do 90,0 %, co que se superou o obxectivo marcado polo ECDC de conseguir una taxa de éxito do 85 %.

### Mortalidade por TB

No 2013, 3 pacientes faleceron en Galicia a causa da TB. Isto representa unha taxa de mortalidade específica de 0,11 casos/100.000 habitantes, e unha taxa de letalidade do 0,5 %.

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 2013

Grupo de idade	Homes	Mulleres	Total
25-34	1	0	1
65-74	0	1	1
> 74	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>

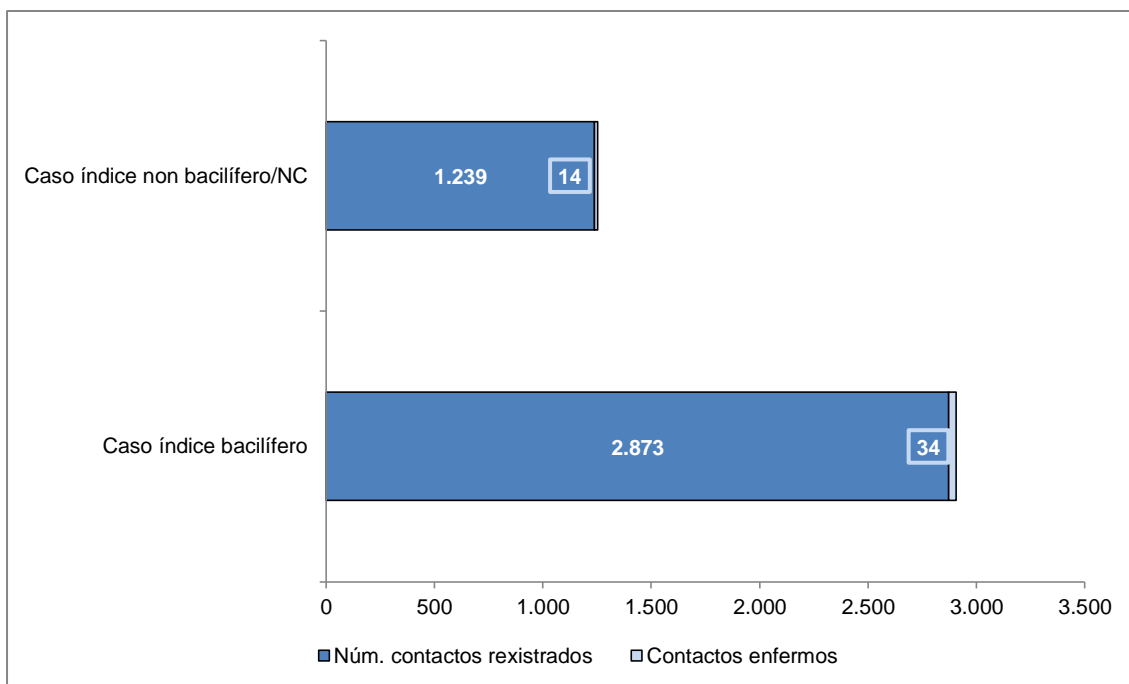
Do total de casos, 2 presentaban patoloxías asociadas (ambas as patoloxías crónicas debilitantes). O caso sen patoloxía asociada superaba os 65 anos.



## 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 2014, 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 2014



No 2014 rexistráronse 4.112 contactos en total. Deles, 72 (1,8 %) non chegaron a iniciar o estudo e 48 contactos (1,2 %) xa estaban enfermos no momento do estudo. Non finalizaron o estudo ou non consta o seu resultado en 419 contactos (10,4%).

Os contactos diagnosticados de enfermidade TB (48) supuxeron, no ano 2014, un 8,6 % sobre o total de casos de TB (555).

Dos 48 contactos diagnosticados como enfermos, 24 eran nenos. Este dato indica que, do total de casos novos de TB en idade pediátrica, o 68,6 % se detectou a partir dos estudos de contactos.

Na táboa 21 preséntase o resultado dos estudos de contactos realizados no ano 2014 desagregados segundo o diagnóstico e por UTB.

**Táboa 21.** Distribución dos contactos rexistrados (número e porcentaxe) segundo o diagnóstico e UTB. Galicia 2014

UTB	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo/non o iniciaron/NC		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
A Coruña	1.009	54,2	665	35,7	26	1,4	161	8,7	<b>1.861</b>
Ferrol	219	69,3	87	27,5	2	0,6	8	2,5	<b>316</b>
Lugo	93	60,0	52	33,5	1	0,6	9	5,8	<b>155</b>
Ourense	278	61,5	78	17,3	1	0,2	95	21,0	<b>452</b>
Pontevedra	97	41,6	70	30,0	10	4,3	56	24,0	<b>233</b>
Santiago	244	56,1	126	29,0	2	0,5	63	14,5	<b>435</b>
Vigo	383	58,0	172	26,1	6	0,9	99	15,0	<b>660</b>
<b>GALICIA</b>	<b>2.323</b>	<b>56,5</b>	<b>1.250</b>	<b>30,4</b>	<b>48</b>	<b>1,2</b>	<b>491</b>	<b>11,9</b>	<b>4.112</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 2014

Tipo de convivencia	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo/NC		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.
Convivente	599	51,6	460	39,7	24	2,1	77	6,6	1.160
Non convivente	457	51,2	275	30,8	8	0,9	152	17,0	892
Colectivo escolar	574	72,1	119	14,9	13	1,6	90	11,3	796
Colectivo laboral	693	58,1	396	33,2	3	0,3	100	8,4	1.192
<b>Total</b>	<b>2.323</b>	<b>57,5</b>	<b>1.250</b>	<b>30,9</b>	<b>48</b>	<b>1,2</b>	<b>419</b>	<b>10,4</b>	<b>4.040</b>

O colectivo convivente destácase, con respecto aos outros colectivos, por presentar a maior porcentaxe de infectados (39,7 %) e de enfermos (2,1 %), e tamén o de menor porcentaxe de contactos onde non se finalizou o estudo ou non consta (6,6 %).

## Casos índice bacilíferos

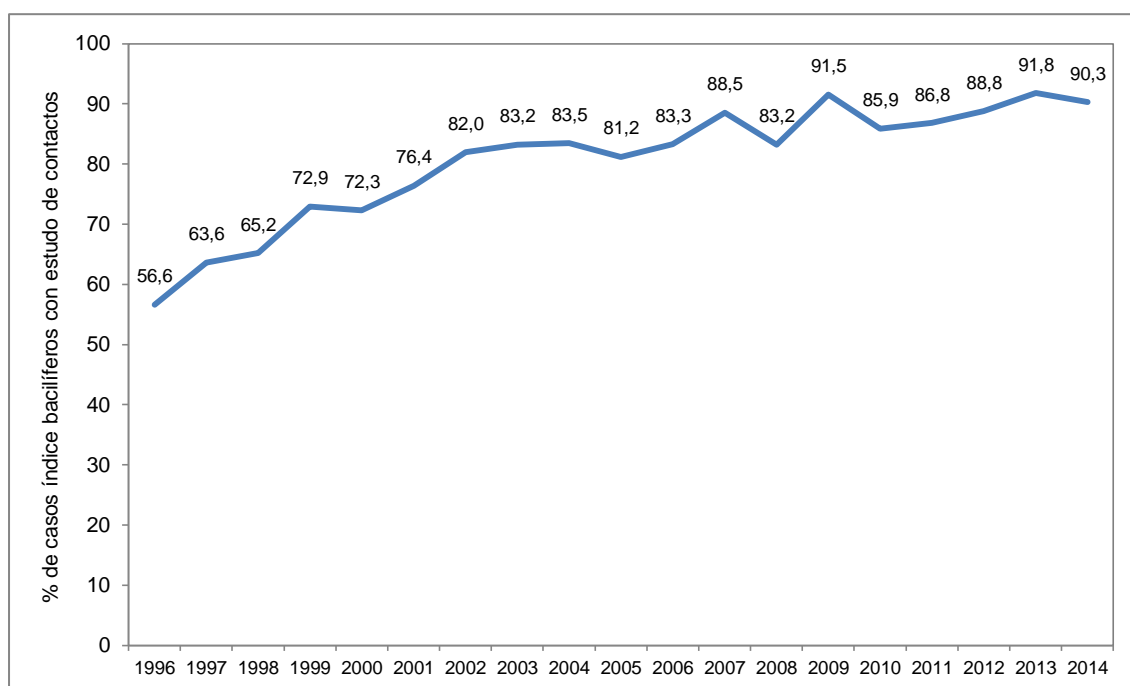
Dos casos índices bacilíferos (186) do ano 2014, a 168 (90,3 %) realizóuselles estudo de contactos. Na táboa 23 obsérvanse desagregadas as porcentaxes de estudos de contactos realizados segundo bacterioloxía do caso índice.

**Táboa 23.** Número e porcentaxe de estudos de contactos realizados nas TB respiratorias segundo a bacterioloxía do caso índice. Galicia 2014

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	168	90,3
Non bacilífero	97	67,4
Non consta	30	65,2
<b>Total</b>	<b>295</b>	<b>78,5</b>

Na gráfica 28 amósanse as porcentaxes de casos índices bacilíferos con estudos de contactos realizados desde 1996 ata 2014.

**Gráfica 28.** Porcentaxe de casos índices bacilíferos con estudo de contactos realizado por ano. Galicia 1996-2014



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 2014 declaráronse 27 brotes (20 de 2 casos, 2 de 3 casos, 4 de 4 casos e 1 de 13 casos).

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 11 brotes neste último ano avaliado (9 de 2 casos, 1 de 4 casos e 1 de 13 casos).

#### 4.7.1 Cumprimento dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados en Galicia no ano 2013

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 9,4 % rexeita o tratamento.

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

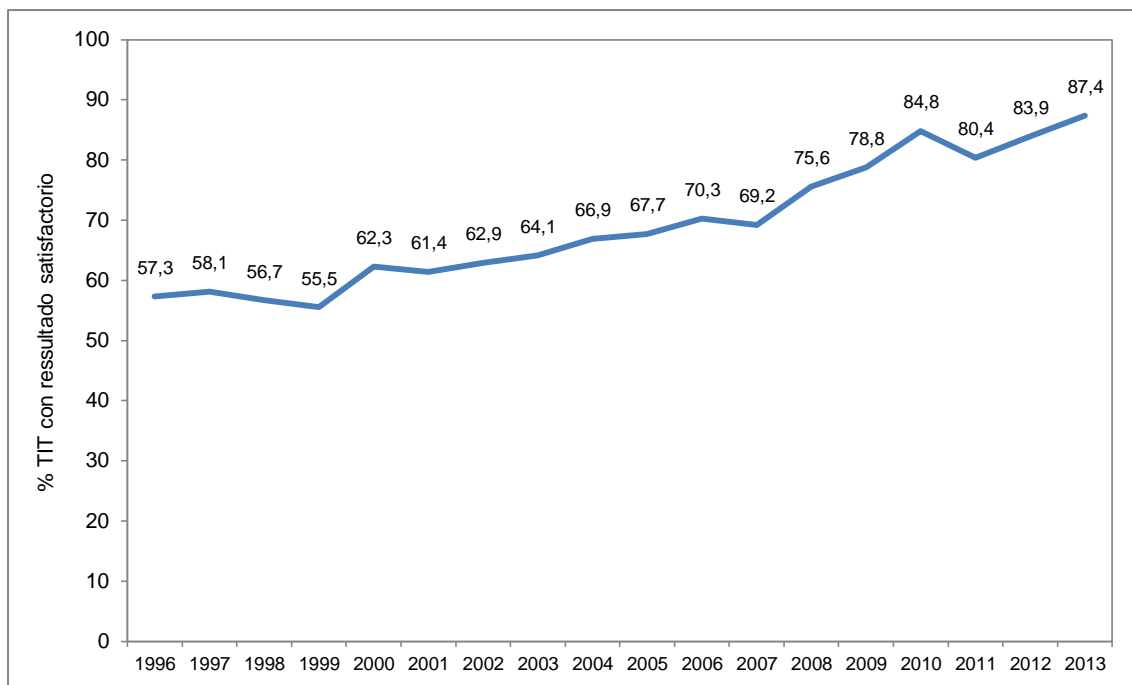
Na táboa 24 amósanse as situacións finais dos TIT iniciados en Galicia no ano 2013, destacando que os resultados foron satisfactorios no 87,4 % dos TIT instaurados este ano.

**Táboa 24.** Resultados dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados. Galicia 2013

Tratamento da infección TB	Núm.	%
Cumprimento correcto	466	79,7
Suspendido por indicación médica	45	7,7
Cumprimento incorrecto/abandono	54	9,2
Traslado	3	0,5
Non consta	17	2,9
<b>Total</b>	<b>585</b>	

A porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados entre os anos 1996 e 2013 móstrase na gráfica 29.

**Gráfica 29.** Porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados por ano. Galicia 1996-2013



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 Innovación e Xestión da Saúde Pública. Ano 2014

Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2014		
<b>Incidencia de TB</b>	20,1 casos por 100.000 habitantes	
<b>Incidencia de TB respiratoria</b>	13,6 casos por 100.000 habitantes	
<b>Incidencia de TB respiratoria bacilífera</b>	6,7 casos por 100.000 habitantes	
	<b>Núm.</b>	<b>%</b>
<b>Núm. total de casos novos de TB</b>	553	
<b>Sexo</b>		
Homes	337	60,9
Mulleres	216	39,1
<b>Idade (anos)</b>		
0-14	35	6,3
15-24	41	7,4
25-44	176	31,8
45-64	161	29,1
> 64	140	25,3
<b>Atraso diagnóstico dos casos de TB respiratoria (mediana de días)</b>		
Atraso total	43	
Atraso atribuible ao paciente	15	
Atraso atribuible ao sistema	14	
<b>Localización</b>		
Respiratoria	299	54,1
Respiratoria máis extrarrespiratoria	75	13,6
Extrarrespiratoria	179	32,4
Meninxite TB	6	1,1
Meninxite TB en < 5 anos	0	0,0
<b>Colectivos vulnerables</b>		
VIH (+)	23	4,2
Inmigrantes	41	7,4
<b>Antibiogramas</b>		
Total cepas sensibles aos fármacos de primeira liña	302	88,6

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014

<b>Principais características dos casos novos de TB. Galicia 2014</b>		
Total resistencias primarias a H	12	3,8
Total TB-MDR	2	0,6
<b>Tratamentos supervisados</b>		
Tratamentos supervisados	225	41,4
<b>Situación final das TB do ano 2013</b>		
Porcentaxe de curación (resultado satisfactorio) dos casos novos de TB	550	91,2
Porcentaxe de curación (resultado satisfactorio) das TB respiratorias confirmadas	279	90,0
<b>Estudo de contactos</b>		
Casos bacilíferos con estudo de contactos realizado. Ano 2014	168	90,3
Resultados satisfactorios TIT. Ano 2013	511	87,4



## 5.2 Evolución da tuberculose. Galicia 1996-2014

Evolución da TB: número de casos novos, porcentaxe sobre o total e incidencia por sexo e ano.  
Galicia 1996-2014

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	555	61,1	41,2	354	38,9	24,5	909	32,6
2009	476	55,2	35,3	386	44,8	26,7	862	30,8
2010	480	61,1	35,6	306	38,9	21,2	786	28,1
2011	429	62,2	31,9	261	37,8	18,1	691	24,8
2012	411	61,7	30,7	255	38,3	17,9	666	24,0
2013	347	57,5	30,7	256	42,5	17,8	603	21,8
2014	337	60,9	25,5	216	39,1	15,2	553	20,1

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

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014

Evolución da incidencia dos casos novos de TB por grupo de idade e ano. Galicia 1996-2014

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	22,2	30,2
2012	17,1	5,6	27,9	28,5	26,3	24,5	20,1	21,8	32,4
2013	15,4	6,9	19,6	27,3	23,6	24,9	13,7	22,8	30,3
2014	12,2	10,0	17,9	23,1	21,8	18,9	23,9	18,4	24,4

## ANEXOS

Número de casos novos e incidencia de TB por UTB e ano. Galicia 1996-2014

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	56	27,3	73	20,5	96	28,6	110	36,0	104	22,1	212	37,2
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	94	30,4	107	22,7	161	28,1
2011	178	32,2	41	20,3	70	20,0	86	25,9	83	26,9	90	19,1	143	24,9
2012	160	29,0	42	21,0	51	14,7	63	19,2	91	29,6	119	25,5	140	24,5
2013	146	26,5	45	22,7	59	17,1	55	16,9	85	27,7	84	18,1	129	22,7
2014	158	28,8	40	20,2	56	16,3	61	18,9	73	23,9	69	14,9	96	16,9

INFORME DA TUBERCULOSE EN GALICIA 2014

Resultados dos TIT instaurados por ano. Galicia 1996-2013

Ano	Cumprimento TIT		Resultado satisfactorio		TIT instaurados
	Correcto	Suspendido por indicación médica	Núm.	% sobre os TIT instaurados	Núm.
1996	648	57	705	57,1	1.234
1997	572	49	621	58,1	1.068
1998	585	55	640	56,7	1.129
1999	646	61	707	55,4	1.277
2000	799	65	864	62,5	1.382
2001	814	86	900	61,5	1.464
2002	732	57	789	62,9	1.255
2003	865	65	930	64,0	1.452
2004	669	47	716	67,1	1.067
2005	612	54	666	67,6	985
2006	588	57	645	70,4	916
2007	569	52	621	69,4	895
2008	676	58	734	75,3	975
2009	693	69	762	78,6	969
2010	641	50	691	84,4	819
2011	522	40	562	80,5	698
2012	501	54	555	83,7	663
2013	466	45	511	87,4	585

### 5.3 Indicadores. Galicia 2014

INDICADORES DO PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE 2012-2015		
	Obxectivo	2014
<b>Sobre os casos (fontes de infección)</b>		
% diminución incidencia TB en nenos < 5 anos	3 % anual	-15,5
% diminución incidencia TB respiratoria bacilífera	3 % anual	-12,2
% curación (resultado satisfactorio) dos casos de TB do ano 2013	≥ 95 %	91,2*
% avaliación de risco de incumprimento (NOTA: 1º tto.)	≥ 90 %	75,2
% TB respiratorias bacilíferas con tratamentos supervisados (NOTA: 1º tto.)	≥ 90 %	55,4
% TB respiratorias iniciais con pauta de tratamento recomendada internacionalmente (NOTA: 1º tto. 2HRZ+4HR e 2HRZE+4HR)	≥ 95 %	93,9
% 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	43 días
Atraso sistema: mediana < 7 días nos casos de TB totais	Mediana < 7 días	16 días
% TB pulmonar cavitada	≤ 30 %	31,5
% TB respiratorias confirmadas (C+)	≥ 85 %	74,6
% TB extrarrespiratorias confirmadas (C+)	≥ 50 %	39,1
% TB confirmadas (C+) con antibiograma realizado	≥ 98 %	97,4
% TB con proba VIH ofertada	≥ 95 %	73,3
<b>Sobre o reservorio (contactos)</b>		
% TB respiratorias realizado o censo de contactos na UTB	≥ 80 %	77,1
% TB respiratorias bacilíferas realizado o censo de contactos na UTB	≥ 95 %	89,8
% contactos de TB respiratoria que finalizaron o estudo	≥ 90 %	89,2
% contactos non infectados, conviventes e < 5 anos, dun caso de TBTVR bacilífera, con QP	≥ 90 %	58,3
% contactos non infectados, conviventes e < 5 anos, dun caso de TBTVR bacilífera, con QP correctas	≥ 90 %	100
% TIT realizados correctamente do ano 2013	≥ 80 %	87,4*
<b>Sobre o reservorio (persoas/colectivos especial vulnerabilidade)</b>		
% estudos de infección tuberculosa finalizados adecuadamente	≥ 90 %	93,4
% TIT realizados correctamente no ano 2013	≥ 70 %	89,2*

\* Resultados satisfactorios do ano 2013



## 6. BIBLIOGRAFÍA

---

1. Ministerio de Sanidade e Consumo. Plan para a prevención e control da tuberculose en España. Proposta do Grupo de traballo de expertos en tuberculose e do Grupo de traballo de Saúde Pública para a prevención e control da tuberculose, aprobada pola Comisión de Saúde Pública do Consello Interterritorial do Sistema Nacional de Saúde de España (15 de novembro 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 vixilancia de tuberculose. Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica. 2010.
5. *Global tuberculosis control: WHO report 2014. World Health Organization (WHO/HTM/TB/2014.08)*. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809\\_eng.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/137094/1/9789241564809_eng.pdf)
6. *European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) / World Health Organization Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2015*. Disponible en: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/tuberculosis-surveillance-monitoring-Europe-2015.pdf>
7. *Informe sobre la situación de la tuberculosis*. Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica. España, 2013. Datos a 4-novembro-2014. Centro Nacional de Epidemioloxía, 2013. Disponible en: <http://www.isciii.es/ISCIII/es/contenidos/fd-servicios-cientifico-tecnicos/fd-vigilancias-alertas/fd-enfermedades/TB Informe 2013 CNE 9febrero2015.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 A 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

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

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

Enderezo: Dirección Xeral de Innovación e Xestión da Saúde Pública

Consellería de Sanidade

Edificio administrativo de San Lázaro s/n

15703 Santiago de Compostela

Teléfonos: 881 542 960

881 540 206

881 540 290

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



galicia

Consellería  
de Sanidade

Innovación e Xestión  
da Saúde Pública

Informes

46

F