

# Informe da tuberculose en Galicia

Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2022

Evolución do período 1996-2022



# XUNTA DE GALICIA

Consellería de Sanidade  
Dirección Xeral de Saúde Pública

Autoras:

M<sup>a</sup> Isabel Ursúa Díaz  
Elena Cruz Ferro  
*Programa galego de prevención e control da tuberculose*

Susana Mirás Carballal  
*Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles*

Marta Piñeiro Sotelo  
*Subdirección Xeral de Información sobre Saúde e Epidemioloxía*

Carmen Durán Parrondo  
*Dirección Xeral de Saúde Pública*

Título:

Informe da tuberculose en Galicia. Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2022. Evolución do período 1996-2022

Dispoñible en: <http://www.sergas.es/Saude-publica/Vixilancia-epidemiologica-da-TB-en-Galicia>

Edita:

Consellería de Sanidade. Dirección Xeral de Saúde Pública

Lugar e ano de publicación:

Santiago de Compostela, 2024

Maquetación:

Servizo de Control de Enfermidades Transmisibles

# **Informe da tuberculose en Galicia**

**Características dos casos de tuberculose de Galicia no ano 2022**

**Evolución do período 1996-2022**

Consellería de Sanidade  
Dirección Xeral de Saúde Pública



# ÍNDICE

---

ABREVIATURAS E GLOSARIO DE TERMOS.....	7
1. RESUMO EXECUTIVO.....	15
1.1. Resumo executivo (galego).....	15
1.2. Resumen ejecutivo (castellano).....	17
2. INTRODUCCIÓN.....	19
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	25
3.1. Ámbito xeográfico, poboación e período de estudo.....	25
3.2. Metodoloxía e análise de datos.....	25
4. RESULTADOS.....	27
4.1. Casos de tuberculose rexistrados no ano 2022.....	27
4.1.1. Orixe da información.....	27
4.1.2. Tipo de tuberculose.....	29
4.1.3. Número de casos de tuberculose e incidencia.....	29
4.1.3.1. Incidencia da tuberculose, tuberculose pulmonar e tuberculose pulmonar bacilífera.....	29
4.1.3.2. Incidencia da tuberculose por idade e sexo.....	30
4.1.3.3. Incidencia de tuberculose por UTB.....	33
4.1.4. Localización da enfermidade tuberculosa.....	33
4.1.5. Probas diagnósticas.....	35
4.1.5.1. Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar.....	35
4.1.5.2. Bacterioloxía.....	36
4.1.6. Atraso diagnóstico.....	42
4.1.7. Factores de risco.....	43
4.1.8. Tuberculose en colectivos vulnerables.....	46
4.1.8.1. Tuberculose e infección polo VIH.....	46
4.1.8.2. Tuberculose e inmigración.....	48
4.1.8.3. Tuberculose pediátrica.....	50
4.1.9. Avaliación da adherencia terapéutica.....	52

4.2. Situación final dos casos de tuberculose rexistrados no ano 2021.....	53
4.2.1. Avaliación da adherencia ao tratamento no ano 2021.....	53
4.2.2. Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2021.....	54
4.2.3. Mortalidade por tuberculose no ano 2021.....	55
4.3. Estudo de contactos.....	56
4.3.1. Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice (tuberculose pulmonar).....	56
4.3.2. Resultado do estudo de contactos das tuberculose pulmonares segundo diagnóstico, por UTB e por ámbito de convivencia.....	57
4.3.3. Abrochos de tuberculose.....	59
4.3.4. Situación final dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados no ano 2022.....	59
5. CONCLUSIÓNS.....	63
6. ANEXOS.....	65
Anexo 1. Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2022.....	65
Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2022.....	67
Anexo 3. Indicadores. Galicia 2022.....	77
7. BIBLIOGRAFÍA.....	79
8. CENTROS PARA A PREVENCIÓN E O CONTROL DA TUBERCULOSE EN GALICIA.....	81

## ABREVIATURAS E GLOSARIO DE TERMOS

---

Abreviatura	Descrición
AC	Tratamento autoadministrado con control mensual e con medidas incentivadoras
B (+)	Baciloscopia positiva
C (+)	Cultivo positivo
E	Etambutol
ECDC	Centro Europeo para a Prevención e o Control das Enfermidades
Eth	Etionamida
H	Isoniacida
IGE	Instituto Galego de Estatística
OMS	Organización Mundial da Saúde
ONU	Organización das Nacións Unidas
PCR	Detección de ácido nucleico
PID	Persoas que se inxectan drogas
QP	Quimioprofilaxe
R	Rifampicina
Rx	Radiografía
S	Estreptomina
SITUB	Sistema de información de tuberculose de Galicia
TB	Tuberculose
TBP	Tuberculose pulmonar
TBP B (+)	Tuberculose pulmonar bacilífera
TBR	Tuberculose resistente aos medicamentos
TDO	Tratamento directamente observado
TEV	Tratamento autoadministrado con supervisión semanal ou tratamento estreitamente vixiado
TIT	Tratamento da infección tuberculosa
TS	Tratamento supervisado

TB-MDR/RR	Tuberculose multirresistente/resistente só a rifampicina
TB-XDR	Tuberculose extremadamente resistente
UE/EEE	Unión Europea e o Espazo Económico Europeo
UTB	Unidade de prevención e control da tuberculose
Z	Pirazinamida



Glosario de termos		
<b>Definición de caso de tuberculose</b>	<b>Criterios clínicos</b>	<p>Considérase caso de TB 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/a 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 probable</b>	<p>Polo menos <b>un</b> dos tres seguintes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baciloscopia positiva por microscopía 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>
	<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> (agás 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 microscopía óptica convencional ou fluorescente.</li> </ul>
	<b>Caso posible</b>	O que cumpre os criterios clínicos da definición de caso.
	<b>Caso probable</b>	O que cumpre os criterios clínicos e os de laboratorio de caso probable.
	<b>Caso confirmado</b>	O que cumpre os criterios clínicos e os de laboratorio de caso confirmado.
	<b>Casos de TB segundo o tipo de localización</b>	<b>Tuberculose pulmonar</b>
<b>Tuberculose extrapulmonar</b>		<p>A que afecta calquera outra localización, incluída a pleural e a 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>

<b>Tipo de TB segundo o antecedente de tratamento previo</b>	<b>Caso novo ou 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 (QP)/TIT.</p> <p>Neste grupo inclúense:</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>Recidiva:</b> paciente previamente tratado de TB, con situación final de curación bacteriolóxica ou tratamento completado.</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 incidente</b>	<p>Considérase caso incidente 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 á isoniacida:</b> resistencia detectada á isoniacida en pacientes nunca tratados.</p>
	<b>TB multirresistente (TB-MDR/RR)</b>	<p>Caso de TB causado por cepas de <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resistentes, polo menos, á isoniacida e á rifampicina (TB-MDR).</p> <p>Caso de TB resistente só á rifampicina (TB-RR).</p>
	<b>TB pre-XDR</b>	Caso que cumpre coa definición de TB-MDR/RR máis resistencia a calquera fluoroquinolona (levofloxacino, moxifloxacino...).
	<b>TB extremadamente resistente (TB-XDR)</b>	<p>Caso que cumpre coa definición de TB-MDR/RR máis resistencia a calquera fluoroquinolona e fármacos do grupo A.</p> <p>Os fármacos do grupo A son o grupo máis potente na clasificación dos de segunda liña para o tratamento da TB resistente utilizando esquemas que comprenden levofloxacino, moxifloxacino, bedaquilina e linezolid.</p>

<b>Categorías segundo a situación final do tratamento</b>	<b>Curación bacteriolóxica</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>	Tratamento completado correctamente, pero que non cumpre os criterios anteriores.
	<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 diagnosticados <i>post mortem</i>.</p>
	<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>	<p>Paciente que 5 meses despois de iniciado o tratamento, e realizándoo correctamente, non alcanzou a conversión bacteriolóxica ou que, alcanzándoa, presenta unha reversión desta e precisa da instauración doutra pauta de tratamento adecuada.</p> <p>Considérase que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ non se alcanzou a conversión bacteriolóxica cando persisten os cultivos positivos;</li> <li>▪ produciuse unha reversión da conversión cando reaparecen 2 cultivos positivos consecutivos despois de ter tido 2 cultivos negativos consecutivos.</li> </ul>
	<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>Resultado satisfactorio</b>	<p>Considérase resultado satisfactorio a suma dos casos con curación bacteriolóxica + tratamento completado.</p> <p>Seguindo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade (7), exclúense do denominador as mortes por unha causa distinta á TB e os traslados de área.</p>
<b>Adherencia terapéutica</b>		Grao en que o comportamento dunha persoa: tomar os medicamentos, seguir un réxime alimentario e executar cambios do modo de vida, se corresponden coas recomendacións acordadas polo/a profesional sanitario/a.
<b>Tratamento supervisado: categorías de supervisión</b>	<b>Tratamento directamente observado (TDO)</b>	É aquel onde se observa como o/a enfermo/a 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.
<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>Abrocho</b>		<p>Considérase abrocho, para efectos de intervención, á aparición dun ou máis casos de TB, a partir dun mesmo caso índice nun período dun ano desde que foi diagnosticado o caso primario.</p> <p>Cando as agrupacións de casos se estableceron por técnicas moleculares, defínese como <b>agrupamento</b>: dous ou máis casos de TB con idéntico patrón por RFLP-IS6110 ou, nas cepas con menos de seis bandas do patrón RFLP-IS6110, aquelas que compartan o mesmo patrón de <i>Spoligotipo</i>, PGRS-RFLP o MIRU-VNTR.</p>

<b>Casos de TB segundo a súa orixe</b>		<p>A orixe dos casos clasifícase de acordo ao país de nacemento. No programa galego de TB consideramos <b>inmigrante</b> á persoa nacida fóra de España e que procede dun país de alta endemia tuberculosa.</p>
<b>Infección tuberculosa</b>		<p>Estado de resposta inmune persistente á estimulación por antixenos do <i>Mycobacterium tuberculosis</i> sen evidencia de signos nin síntomas compatibles coa enfermidade tuberculosa e, polo tanto, non transmisíbel pero con risco de evolucionar a enfermidade tuberculosa nun futuro.</p>



# 1. RESUMO EXECUTIVO

---

## 1.1. Resumo executivo (galego)

No ano 2022 rexistráronse 312 casos totais de tuberculose (TB). Destes casos, o 20,8 % detectáronse por busca activa; 286 casos (91,7 %) foron iniciais (nunca tratados) e 26 (8,3 %) previamente tratados, dos que 22 (7,1 %) foron recidivas. Isto representa unha incidencia de 11,4 casos por 100.000 habitantes.

No período 2020-2022 diagnosticáronse un 38,6 % menos de casos coincidindo coa aplicación das medidas excepcionais de distanciamento social e uso de máscaras enfocadas na pandemia da COVID-19.

Con respecto ao ano 2015, o número total de casos de TB en Galicia descendeu un 46,6 %, cunha diminución por termo medio anual da incidencia da TB do 8,5 %, do 9,0 % da TB pulmonar (TBP) e do 9,8 % da TBP bacilífera.

A localización máis frecuente foi a pulmonar, que representou o 62,0 % fronte ao 38,0 % da só extrapulmonar, cunha incidencia de 7,1 e 4,3 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. O 39,3 % dos casos de TBP foron bacilíferos (2,8 casos por 100.000 habitantes). Na TB extrapulmonar foron os ganglios linfáticos periféricos (15,3 %) e as formas pleurais (14,3 %) as máis frecuentes. No 2022 houbo 4 (1,3 %) casos de TB menínxea, ningunha na idade pediátrica.

O patrón radiolóxico na TBP distribúese como patolóxico sen caverna (72,3 %), patolóxico con caverna (24,6 %) e normal/patóxico non suxestivo de TB (3,1 %).

A mediana de días de atraso diagnóstico da TBP foi de 60 días, e de 57 nas TBP bacilíferas.

Por sexo, a maior porcentaxe detectouse nos homes, cunha incidencia de 13,9 casos por 100.000 habitantes fronte aos 9,2 casos por 100.000 nas mulleres (razón homes/mulleres: 1,5). No que respecta aos grupos de idade, a maior incidencia observouse nos > 74 anos (17,2 casos por 100.000) mentres que a incidencia da TB infantil e da TB en adultos foi de 3,0 e 12,5 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (ratio: < 15 anos/≥ 15 anos: 0,24).

En conxunto, o 76,3 % dos casos presentaron algún factor de risco. O principal foi o tabaquismo (27,9 %). A asociación TB/inmigración foi do 14,3 % e a coinfección

TB/VIH do 2,3 %. Documentouse o resultado da proba do VIH no 82,1 % dos casos de TB.

No 2022 presentaron algunha resistencia o 16,3 % do total de casos con antibiograma realizado. A resistencia primaria a isoniacida foi do 1,9 % e non houbo casos de TB multirresistente/resistente só a rifampicina (TB-MDR/RR).

Dos casos que iniciaron o tratamento no ano 2021, curaron un 95,3 % (excluindo os falecidos por outras causas e os trasladados), o 97,4 % das TBP confirmadas e o 96,9 % das bacilíferas. Avaliouse a adherencia no 98,3 % e foron supervisados o 65,3 % dos casos de enfermidade tuberculosa. A incidencia da mortalidade por TB no 2021 foi de 0,15 casos por 100.000 e a letalidade do 1,1 %.

No 74,9 % dos casos de TBP do 2022 realizouse estudo de contactos (93,2 % nos bacilíferos). En conxunto, dos 990 contactos estudados resultaron infectados o 24,3 % e enfermos o 1,8 %. Presentáronse 10 abrochos de TB en Galicia e o 60,0 % foron detectados no ámbito familiar.

Ofertóuselles, no 2022, un tratamento da infección tuberculosa (TIT) ao 68,9 % dos contactos infectados (100 % nos casos pediátricos) e o resultado foi satisfactorio no 92,4 % (97,9 % en nenos/as).



## 1.2. Resumen ejecutivo (castellano)

En el año 2022 se registraron 312 casos totales de tuberculosis (TB). De ellos, el 20,8 % fueron detectados mediante búsqueda activa; 286 casos (91,7 %) fueron iniciales (nunca tratados) y 26 (8,3 %) tratados previamente, de los que 22 (7,1 %) fueron recidivas. Esto representa una incidencia de 11,4 casos por 100.000 habitantes.

En el período 2020-2022 se diagnosticaron un 38,6 % menos de casos, coincidiendo con la aplicación de las medidas excepcionales de distanciamiento social y uso de mascarillas enfocadas a la pandemia de la COVID-19.

Respecto al año 2015, el número total de casos de TB en Galicia disminuyó un 46,6 %, con un descenso por término medio anual de la incidencia de TB del 8,5 %, del 9,0 % de la TB pulmonar (TBP) y del 9,8 % de la TBP bacilífera.

La localización más frecuente fue la pulmonar, que representó el 62,0 % frente al 38,0 % de la exclusivamente extrapulmonar, con una incidencia de 7,1 y 4,3 casos por 100.000 habitantes, respectivamente. El 39,3 % de los casos de TBP fueron bacilíferos (2,8 casos por 100.000 habitantes). En la TB extrapulmonar la localización en ganglios linfáticos periféricos (15,3 %) y en pleura (14,3 %) fueron las más frecuentes. En el 2022 hubo 4 (1,3 %) casos de TB meníngea, ninguno en el grupo de edad pediátrica.

El patrón radiológico en la TBP se distribuye en patológico sin caverna (72,3 %), patológico con caverna (24,6 %) y normal/patológico no sugestivo de TB (3,1 %).

La mediana de días de retraso diagnóstico en la TBP fue de 60 días y de 57 en la TBP bacilífera.

Por sexo, el mayor porcentaje se detectó en hombres, con una incidencia de 13,9 casos por 100.000 habitantes frente a los 9,2 casos por 100.000 en las mujeres (ratio hombre/mujer: 1,5). Con respecto a los grupos de edad, la mayor incidencia se observó en los > 74 años (17,2 casos por 100.000) mientras que la incidencia de TB infantil y de TB en adultos fue de 3,0 y 12,5 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (ratio: < 15 años/≥ 15 años: 0,24)

Del total, el 76,3 % de los casos presentó algún factor de riesgo. El principal fue el tabaquismo (27,9 %). La asociación TB/inmigración fue del 14,3 % y la coinfección TB/VIH del 2,3 %. El resultado de la prueba del VIH se documentó en el 82,1 % de los casos de TB.

En el 2022, el 16,3 % del total de casos con antibiograma realizado presentó alguna resistencia. La resistencia primaria a isoniacida fue del 1,9 % y no hubo casos de TB multirresistente/resistente sólo a rifampicina (TB-MDR/RR).

De los casos que iniciaron tratamiento en el año 2021, se curaron el 95,3 % (excluyendo los fallecidos por otras causas y los traslados), el 97,4 % de las TBP confirmadas y el 96,9 % de las bacilíferas. Se evaluó la adherencia en el 98,3 % y se supervisó el 65,3 % de los casos de TB. La incidencia de mortalidad por TB en el 2021 fue de 0,15 casos por 100.000 y la letalidad fue del 1,1 %.

En el 74,9 % de los casos de TBP del 2022 se realizó estudio de contactos (93,2 % en los bacilíferos). En total, de los 990 contactos estudiados, el 24,3 % estaban infectados y el 1,8 % estaban enfermos. En Galicia se produjeron 10 brotes de TB y el 60,0 % se detectaron en el ámbito familiar.

En el 2022 se ofreció tratamiento para la infección tuberculosa (TIT) al 68,9 % de los contactos infectados (el 100 % en los casos pediátricos) y el resultado fue satisfactorio en el 92,4 % (97,9 % en niños/as).

## 2. INTRODUCCIÓN

---

A pandemia de COVID-19 cambiou o mundo. A resposta á tuberculose (TB) debe adaptarse a unha nova realidade que tamén alberga novas posibilidades (1).

Os datos achegados polos países e informados pola Organización Mundial da Saúde (OMS) en 2021 confirmaron que se reverteu o progreso realizado a nivel mundial na loita contra a TB ao longo de varios anos. Aínda que a pandemia afectou gravemente estes esforzos, tamén creou un novo sentido do que pode lograrse a través da mobilización dos recursos humanos e financeiros e da vontade política. Algunhas das cousas que parecían imposibles na resposta á TB, na actualidade, resultan cada vez máis viables por mor da experiencia coa COVID-19 (1).

O Plan Global cara ao Fin da TB 2023-2030 establece unha folla de ruta para poñer fin á TB como un problema de saúde pública para 2030, en concordancia cos Obxectivos de Desenvolvemento Sostible da Organización das Nacións Unidas (ONU). Prevé as medidas prioritarias que deberán adoptarse como consecuencia da pandemia de COVID-19 e indica os compromisos complementarios sobre a TB da Reunión de Alto Nivel da Organización das Nacións Unidas (RAN ONU) en 2023 (1,2).

O presente Plan Global fai fincapé na necesidade de adoptar un enfoque baseado nos dereitos e centrado nas persoas para poñer fin á TB. Tamén reformula que a atención das persoas e-responda ás necesidades de xénero, aos problemas de saúde mental e á interrelación coas distintas enfermidades, como o VIH/sida. Céntrase aínda máis na prevención como unha prioridade de saúde pública xunto co acceso universal á atención e o apoio relacionados coa TB, ademais dun enfoque acelerado á investigación e desenvolvemento (I+D) no ámbito da TB e a introdución e ampliación de novas ferramentas. Prevese por primeira vez que as intervencións integrais incluírán o desenvolvemento e a utilización dunha nova vacina contra a TB (1,2).

O modelo prevé que se cumprirán os seguintes obxectivos e metas de impacto se se logra o total financiamento e execución do Plan Global 2023-2030 (figuras 1 e 2) (2).

- Polo menos, o 95 % das persoas con TB recibirán un diagnóstico.
- Todos os sectores cruce, vulnerables e de alto risco da poboación poderán acceder á realización periódica de probas de detección.
- Un total de 50 millóns de persoas recibirán un tratamento adecuado para a TB, incluídos 4,7 millóns de nenos/as, e 3,32 millóns de persoas con TB resistente aos

medicamentos (TBR).

- Un total de 35 millóns de persoas someteranse a unha terapia preventiva contra a TB.
- Polo menos unha nova vacina contra a TB introducirase para o seu uso estendido en 2026.

Estas e outras intervencións darán lugar ao seguinte:

- unha diminución do 80 % na cantidade de persoas que desenvolven TB todos os anos por cada 100.000 habitantes para 2030, en comparación co 2015;
- unha diminución do 90 % na cantidade de persoas que morren por mor da TB todos os anos para 2030, en comparación co 2015.

<b>Incidencia (casos novos/100.000 hab.) modelo de proxeccións anuais 2023-2030</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2027</b>	<b>2028</b>	<b>2029</b>	<b>2030</b>	<b>2023-2030</b>
<b>TOTAL GLOBAL</b>									
Total (global, con inclusión dos países da OCDE)	116,4	111,1	97,8	76,4	60,6	48,2	38,5	30,9	75,0
Total (global, con exclusión dos países da OCDE)	137,5	131,2	115,3	90,0	71,3	56,7	45,2	36,2	88,2
<b>POR ESTADO DE INGRESOS</b>									
Ingresos baixos	169,3	157,1	132,5	98,4	80,3	65,7	53,9	44,3	97,9
Ingresos medios baixos	193,3	184,8	163,4	127,9	100,0	78,3	61,4	48,3	124,3
Ingresos medios altos	57,4	54,5	47,9	37,9	30,6	24,8	20,3	16,8	37,9
Ingresos altos	8,8	7,8	6,9	5,6	4,5	3,6	3,0	2,4	5,6
<b>PAÍSES ADMISIBLES PARA O GFATM, POR ESTADO DE INGRESOS</b>									
Ingresos baixos	169,3	157,1	132,5	98,4	80,3	65,7	53,9	44,3	97,9
Ingresos medios baixos	193,1	184,9	163,6	128,0	100,1	78,3	61,5	48,3	124,4
Ingresos medios altos	144,0	131,4	114,4	94,5	81,3	70,8	62,2	55,1	96,2
Todos os países admisibles para o GFATM	184,7	175,4	153,7	119,7	94,8	75,3	60,0	48,0	117,0
<b>REXIÓNS DA OMS</b>									
Mediterráneo oriental	107,6	103,7	91,5	70,8	54,9	42,7	33,2	26,0	69,1
África	182,4	166,3	141,9	109,4	91,2	76,3	64,2	54,2	109,4
América	26,9	26,0	22,2	17,2	13,0	9,9	7,5	5,7	16,5
Europa	23,0	21,8	19,5	16,0	12,9	10,5	8,5	6,9	15,9
Pacífico occidental	87,7	84,5	74,4	57,5	45,1	35,5	27,9	21,9	57,4
Sueste Asiático	195,3	188,7	168,1	132,0	102,2	79,9	62,2	48,4	127,5
BRICS (Brasil, Federación Rusa, A India, A China, Sudáfrica)	108,5	105,0	94,7	75,6	59,5	47,0	37,2	29,6	73,0

**Figura 1. Modelo de proxeccións para as taxas de incidencia da tuberculose, 2023-2030**

OCDE: Organización de Cooperación e Desenvolvemento Económicos.

GFATM: Fondo Mundial para a loita contra a sida, a tuberculose e a malaria.

Mortalidade (casos novos/100.000 hab.) modelo de proxeccións anuais 2023-2030	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2023-2030
TOTAL GLOBAL									
Total (global, con inclusión dos países da OCDE)	15,4	14,5	12,3	8,5	6,7	3,9	2,7	1,9	8,0
Total (global, con exclusión dos países da OCDE)	18,3	17,2	14,6	10,1	6,8	4,7	3,2	2,3	9,5
POR ESTADO DE INGRESOS									
Ingresos baixos	24,8	22,2	17,7	11,4	7,9	5,9	4,5	3,4	11,3
Ingresos medios baixos	27,1	25,7	21,9	15,3	10,2	6,9	4,7	3,2	14,3
Ingresos medios altos	5,3	5,0	4,2	2,8	1,9	1,3	0,9	0,6	2,7
Ingresos altos	0,9	0,8	0,7	0,5	0,3	0,2	0,1	0,1	0,5
PAÍSES ADMISIBLES PARA O GFATM, POR ESTADO DE INGRESOS									
Ingresos baixos	24,8	22,2	17,7	11,4	7,9	5,9	4,5	3,4	11,3
Ingresos medios baixos	27,1	25,7	21,9	15,3	10,2	6,9	4,7	3,2	14,3
Ingresos medios altos	26,1	25,1	21,5	14,7	9,5	6,2	4,0	2,7	14,0
Todos os países admisibles para o GFATM	26,6	25,0	21,1	14,5	9,7	6,6	4,6	3,2	13,7
REXIÓN DA OMS									
Mediterráneo oriental	9,1	8,7	7,3	4,9	3,3	2,3	1,5	1,1	4,6
África	37,6	34,5	28,2	18,5	12,9	9,1	6,5	4,7	18,1
América	2,0	1,7	1,3	0,8	0,6	0,4	0,3	0,2	0,9
Europa	2,2	2,1	1,7	1,2	0,9	0,7	0,5	0,4	1,2
Pacífico occidental	4,1	3,8	3,2	2,1	1,5	1,1	0,8	0,5	2,1
Sueste Asiático	28,1	26,9	23,2	16,6	10,8	7,2	4,8	3,2	15,3
BRICS (Brasil, Federación Rusa, A India, A China, Sudáfrica)	15,5	15,2	13,4	9,9	6,4	4,1	2,7	1,8	8,9

**Figura 2.** Modelo de proxeccións para as taxas de mortalidade da tuberculose, 2023-2030

OCDE: Organización de Cooperación e Desenvolvemento Económicos.  
GFATM: Fondo Mundial para a loita contra a sida, a tuberculose e a malaria.

## Situación da tuberculose no mundo

Globalmente a TB é a décima terceira causa de morte e a enfermidade infecciosa máis mortal tras a COVID-19. Todos os días máis de 4.400 persoas morren por TB e unhas 29.000 persoas contraen a enfermidade, aínda que se pode previr e curar. Estímase que, grazas aos esforzos mundiais contra a TB, 66 millóns de persoas salvaron as súas vidas dende a ano 2000.

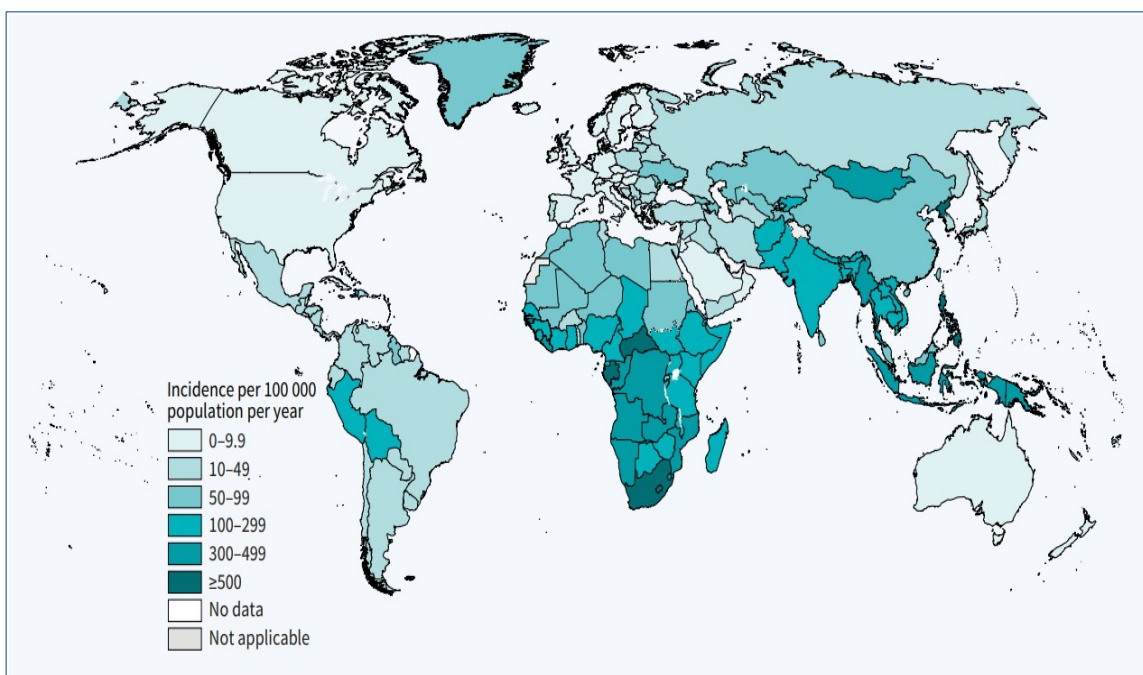
A nivel mundial, a OMS estima que no 2021 uns 10,6 millóns de persoas enfermaron de TB, o que equivale a 134 casos por 100.000 habitantes. Representa un aumento do 4,5 % en relación co ano 2020. Os homes representaron o 57,0 %, as mulleres o 33,0 % e os/as nenos/as (< 15 anos de idade) o 11,0 %. A incidencia da TB aumentou un 3,6 % entre 2020 e 2021, logo dunha diminución de ao redor do 2,0 % por ano durante a maior parte das últimas dúas décadas. Entre 2019 e 2020 produciuse unha redución global de notificacións de TB, cunha recuperación parcial no 2021.

O número de mortes a nivel global por TB descendeu entre 2005 e 2019, mentres que no 2020 e 2021 cambiou esa tendencia. No 2021 rexistráronse 1,4 millóns de

mortes por TB entre as persoas VIH negativas e 187.0000 mortes adicionais entre persoas seropositivas.

Xeograficamente, a maioría dos casos de TB estaban na Rexións da OMS do Sueste Asiático (45,0 %), África (23,0 %) e o Pacífico Occidental (18,0 %), con porcentaxes menores no Mediterráneo Oriental (8,1 %), América (2,9 %) e Europa (2,2 %). No 2021 oito países acaparan os dous terzos do total: India, Indonesia, China, Filipinas, Paquistán, Nixeria, Bangladesh e A República do Congo.

A incidencia da TB a nivel nacional varía de menos de 5 a máis de 500 casos novos (iniciais e recidivas) por cada 100.000 habitantes. No 2021, 47 países tiveron unha baixa incidencia de TB (< 10 casos por 100.000), principalmente na Rexión das Américas e na Rexión Europea, ademais dalgúns países das rexións do Mediterráneo Oriental e do Pacífico Occidental (figura 3) (1).



**Figura 3.** Incidencia estimada de tuberculose por 100.000 habitantes. Ano 2021

Fonte: WHO. *Global Tuberculosis Report 2022*

## Rexión europea da OMS, Unión Europea/Espazo Económico Europeo e España

O Informe anual de vixilancia da tuberculose na Rexión de Europa é publicado conxuntamente pola Oficina Rexional da OMS para Europa e o Centro Europeo para a Prevención e o Control das Enfermidades (ECDC) (3). A pesar da lixeira recuperación do 1,1 % no 2021 en comparación co 2020, a Rexión Europea aínda rexistrou un 23 % menos de casos novos e recidivas de TB no 2021 que no 2019. A pesar dos posibles problemas de subdiagnóstico e subnotificación que continuaron ao longo de 2021, notificáronse 166.026 casos incidentes de TB na Rexión Europea. Os patróns e tendencias epidémicos varían amplamente, cun nivel de incidencia inferior a 10 casos por cada 100.000 habitantes acadados nos países da Unión Europea e o Espazo Económico Europeo (UE/EEE), mentres que en xeral a Rexión aínda ten nove dos 30 países coa maior carga de tuberculose multirresistente do mundo.

En 2021, os 30 países da UE/EEE notificaron un total de 33.527 casos de TB (7,4 por 100.000 habitantes). A taxa xeral de notificación seguiu diminuíndo, do mesmo xeito que a maioría das taxas específicas de cada país. Con todo, a UE/EEE non está en camiño de alcanzar o obxectivo de poñer fin á epidemia de TB para 2030 (3,4). A diminución do número total de casos e as taxas de notificación no 2021 deberanse interpretar con cautela, dado o impacto potencial das medidas adoptadas para mitigar a pandemia de COVID-19 en toda a UE/EEE nos servizos clínicos e a vixilancia da TB (táboa 1) (5).

No informe da Rede Nacional de Vixilancia Epidemiolóxica do ano 2022 preséntanse os datos correspondentes á tuberculose en España, con 3.716 casos notificados e unha incidencia de 7,8 casos por 100.000 habitantes. Dende o 2015 o descenso medio anual foi do 5,1 %, cun 26 % menos de casos. A tendencia decrecente ata 2020, estáncase a partir do ano 2021 (6).

Ao igual que nos países da nosa contorna, e tras o freo que a pandemia supuxo tamén no control da TB no noso país, débense deseñar actividades que faciliten o tratamento precoz da TB activa, os cribados en poboacións vulnerables e de maior incidencia, así como a detección e tratamento da infección tuberculosa, que serán claves para o adecuado control e a prevención da enfermidade. Isto suporá unha inversión de recursos, para seguir traballando nos obxectivos de desenvolvemento sostible marcados pola OMS: redución do 90 % das mortes causadas pola TB e redución da súa incidencia nun 80 % entre 2015 e 2030 (4).

País	2017		2018		2019		2020		2021	
	Núm. casos	Incid.	Núm. casos	Incid.	Núm. casos	Incid.	Núm. casos	Incid.	Núm. casos	Incid.
Alemaña	5.516	6,7	5.496	6,6	4.811	5,8	4.159	5,0	3.896	4,7
Austria	569	6,5	482	5,5	474	5,4	388	4,4	396	4,4
Bélxica	967	8,5	977	8,6	963	8,4	825	7,2	875	7,6
Bulgaria	1.463	20,6	1.358	19,3	1.344	19,2	930	13,4	687	9,9
Chipre	53	6,2	52	6,0	69	7,9	36	4,1	48	5,4
Croacia	378	9,1	372	9,1	302	7,4	194	4,8	157	3,9
Dinamarca	275	4,8	291	5,0	284	4,9	221	3,8	208	3,6
Eslovenia	112	5,4	99	4,8	101	4,9	77	3,7	80	3,8
España	5.660	12,2	4.766	10,2	4.532	9,7	3.697	7,8	3.508	7,4
Estonia	176	13,4	147	11,1	150	11,3	124	9,3	111	8,3
Finlandia	244	4,4	227	4,1	226	4,1	174	3,1	170	3,1
Francia	5.006	7,5	5.048	7,5	5.183	7,7	4.515	6,7	4.274	6,3
Grecia	467	4,3	432	4,0	459	4,3	396	3,7	206	1,9
Hungría	685	7,0	640	6,5	552	5,6	406	4,2	335	3,4
Irlanda	300	6,3	310	6,4	257	5,2	236	4,8	217	4,3
Islandia	14	4,1	8	2,3	13	3,6	12	3,3	7	1,9
Italia	3.944	6,5	3.912	6,5	3.346	5,6	2.287	3,8	2.480	4,2
Letonia	552	28,3	-	-	-	-	-	-	261	13,8
Liechtenstein	1	2,6	1	2,6	-	-	2	5,2	1	2,6
Lituania	1.387	48,7	1.142	40,7	1.058	37,9	726	26,0	646	23,1
Luxemburgo	32	5,4	42	7,0	50	8,1	34	5,4	35	5,5
Malta	42	9,1	55	11,6	98	19,9	140	27,2	54	10,5
Noruega	261	5,0	208	3,9	166	3,1	159	3,0	157	2,9
Países Baixos	783	4,6	795	4,6	754	4,4	622	3,6	680	3,9
Polonia	5.787	15,2	5.487	14,4	5.321	14,0	3.388	8,9	3.704	9,8
Portugal	1.914	18,6	1.926	18,7	1.907	18,6	1.519	14,8	1.504	14,6
República Checa	501	4,7	443	4,2	461	4,3	363	3,4	357	3,3
República Eslovaca	249	4,6	281	5,2	214	3,9	158	2,9	137	2,5
Romanía	12.997	66,2	12.199	62,5	11.618	59,8	7.693	39,8	7.979	41,6
Suecia	519	5,2	488	4,8	479	4,7	324	3,1	357	3,4
<b>UE/EEE</b>	<b>50.854</b>	<b>11,3</b>	<b>47.684</b>	<b>10,6</b>	<b>45.192</b>	<b>10,0</b>	<b>33.805</b>	<b>7,5</b>	<b>33.527</b>	<b>7,4</b>

**Táboa 1.** Distribución do número de casos de tuberculose e incidencia por 100.000 habitantes por país e ano. UE/EEE 2017-2021

Fonte: *European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2021. Stockholm: ECDC; 2023.*



## 3. MATERIAL E MÉTODOS

---

Dende o ano 1996 a Dirección Xeral de Saúde Pública elabora de forma anual un informe epidemiolóxico sobre a TB en Galicia, que este ano ten como finalidade:

- Cuantificar os casos de TB detectados no ano 2022.
- Describir as características epidemiolóxicas da TB en Galicia e a súa evolución temporal (1996-2022).
- Describir as características dos estudos de contactos realizados.

### 3.1. Ámbito xeográfico, poboación e período de estudo

Poboación residente en Galicia, incluíndo tanto as persoas nadas en Galicia como 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 ( $\leq 5$  anos ou maior).

O período de estudo foi o ano 2022 (terceiro ano tras a pandemia da COVID-19). Na evolución temporal recóllese información dende o ano 1996, dado o interese de coñecer a tendencia evolutiva das variables máis importantes e as situacións finais dos casos/contactos que iniciaron tratamento o ano anterior.

### 3.2. Metodoloxía e análise de datos

Realizouse unha análise descritiva a partir dos datos de casos e contactos obtidos do Rexistro Galego de Tuberculose (SITUB). 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.

Os datos son rexistrados nas Unidades de prevención e control da tuberculose (UTB), e nalgúns servizos de medicina preventiva e saúde laboral da comunidade, 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 son: orixe da información, tipo de TB, idade, sexo, UTB de referencia, atraso diagnóstico, factores de risco, localización da enfermidade,

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 outubro de 2023. Tamén se fixo unha análise descritiva da cohorte de persoas enfermas/contactos que iniciaron tratamento no ano 2021, para coñecer a súa situación final aos 12 meses, seguindo as recomendacións internacionais. Nos casos de enfermidade multirresistente avalíase o resultado do tratamento da cohorte do ano 2020. No cálculo das situacións finais dos casos de TB, seguindo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade, excluíuse do denominador os casos que faleceron por unha causa distinta da TB e os trasladados fóra da comunidade.

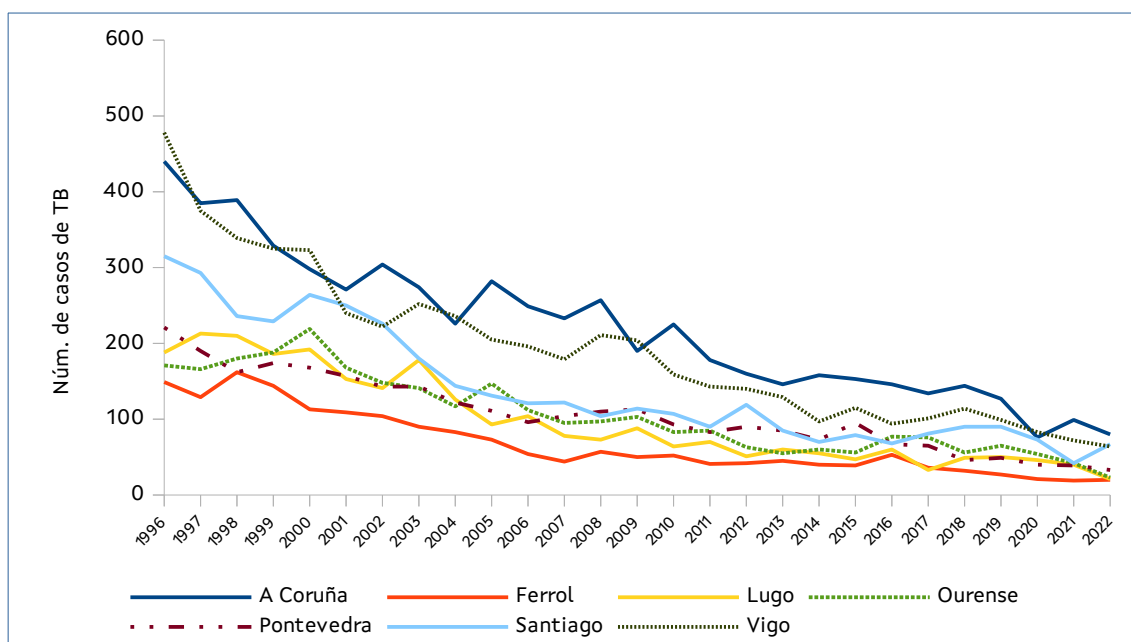
Análise estatística: estudo descritivo. As diferentes incidencias foron calculadas de acordo ás poboacións de referencia obtidas do Instituto Galego de Estatística (IGE) referidas ao 1 de xaneiro de cada ano (datos poboacionais por sexo, grupo de idade, orixe de nacemento, e área sanitaria).

## 4. RESULTADOS

### 4.1. Casos de tuberculose rexistrados no ano 2022

Durante o ano 2022 rexistráronse 312 casos de TB, o que supón un descenso do 46,6 % con respecto ao ano 2015 (584 casos). O descenso máis acusado produciuse entre 2019 (508 casos) e 2022, período da pandemia da COVID-19, cun 38,6 %.

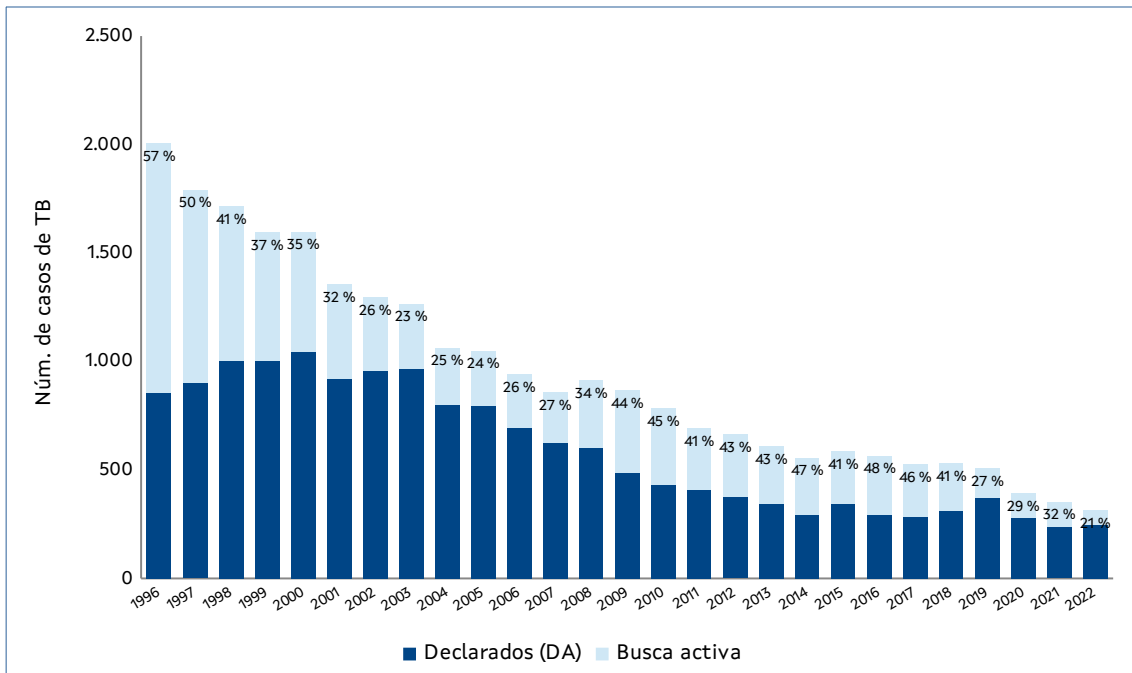
Na gráfica 1 amósase o número total de casos de TB rexistrados por UTB no período 1996-2022.



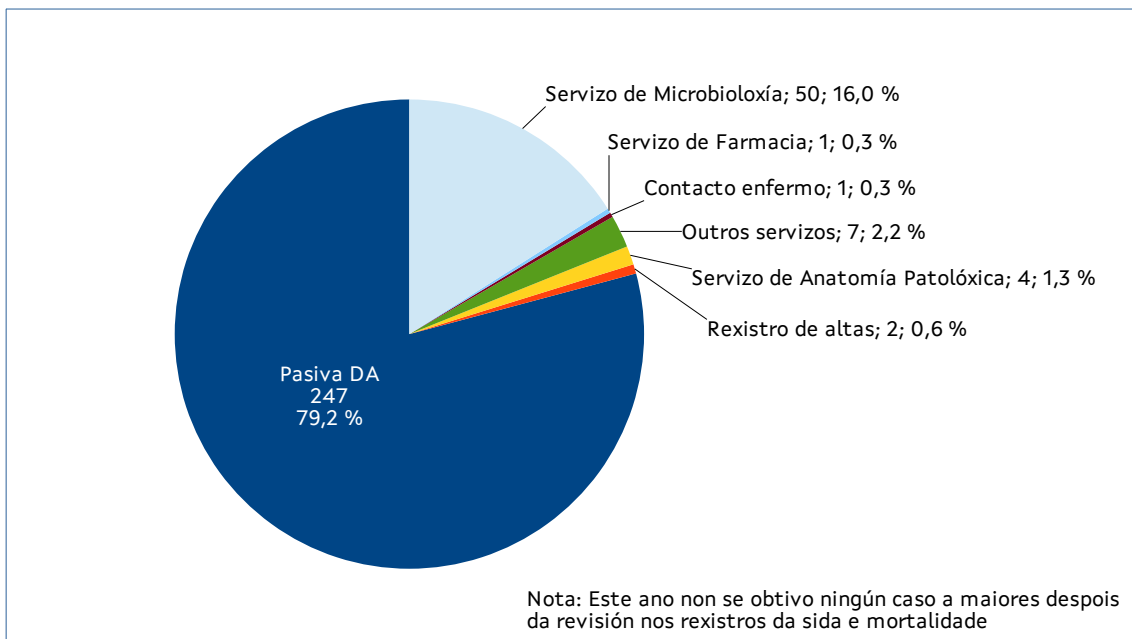
Gráfica 1. Evolución do número total de casos de tuberculose por UTB. 1996-2022

#### 4.1.1. Orixe da información

Segundo a orixe da información, os casos declarados son máis de tres cuartos do total (247; 79,2 %) (gráfica 2). Dos casos obtidos por busca activa (65; 20,8 %), a fonte que facilita a maior proporción de casos son os servizos de microbioloxía e parasitoloxía, cun 16,0 % no ano 2022 (gráfica 3).



**Gráfico 2.** Evolución do número total de casos de tuberculose por orixe da información. Galicia 1996-2022



**Gráfico 3.** Distribución dos casos de tuberculose (número e porcentaxe sobre o total) segundo a orixe da información. Galicia 2022

## 4.1.2. Tipo de tuberculose

Dos 312 casos rexistrados, 286 (91,7 %) foron casos nunca tratados e 26 (8,3 %) previamente tratados: recidivas (22; 7,1%); abandonos recuperados (2; 0,6 %) e crónico/fracaso (2; 0,6 %).

Os datos presentados a continuación correspóndense só cos casos incidentes, definíndose como tales a suma dos casos nunca tratados (286) máis as recidivas (22).

No ano 2022 tivemos un total de 308 casos que iniciaron tratamento no período de estudo, o que supón unha incidencia de 11,4 casos por 100.000 habitantes. Na presentación dos datos, non diferenciamos entre a poboación maioritariamente autóctona (85,7 %) e a poboación nacida fóra de España (cuxas características se expoñen no apartado 4.1.8.2.).

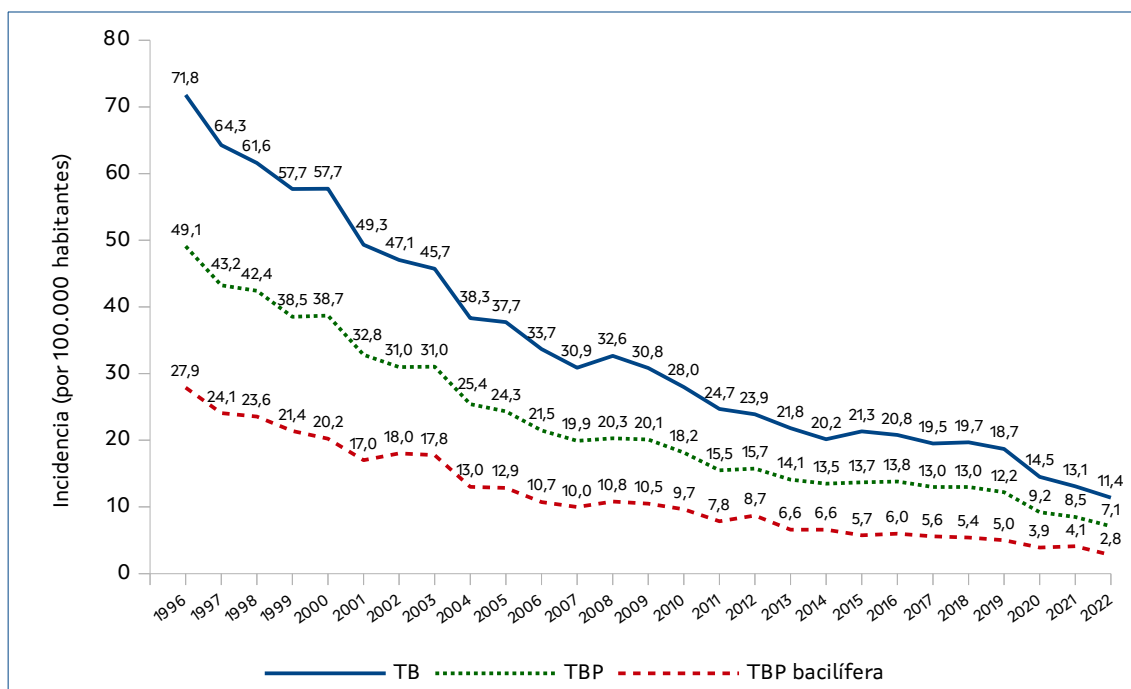
## 4.1.3. Número de casos de tuberculose e incidencia

A incidencia dos casos de TB, tanto na idade pediátrica como en adultos, na nosa comunidade autónoma, presenta unha tendencia descendente, o que reflicte o bo funcionamento do Programa galego de prevención e control da tuberculose dende a súa posta en marcha hai 27 anos.

### 4.1.3.1. Incidencia da tuberculose, tuberculose pulmonar e tuberculose pulmonar bacilífera

Entre os anos 1996 e 2022 a incidencia da TB diminuíu de 71,8 a 11,4 casos por 100.000 habitantes; de 49,1 a 7,1 a TBP e de 27,9 a 2,8 a TBP bacilífera (gráfica 4), cunha diminución por termo medio anual no período 1996-2022 do 6,8; 7,2 e 8,6 %, respectivamente.

Se o cálculo o facemos entre o 2015 e o 2022 esta diminución por termo medio anual foi de 8,5; 9,0 e 9,8 %, respectivamente.



**Gráfica 4.** Evolución da incidencia, por 100.000 habitantes, da tuberculose, da tuberculose pulmonar e da tuberculose pulmonar bacilífera. Galicia 1996-2022

TBP: afecta o parénquima pulmonar, a árbore traqueobronquial e a larinx.

TBP bacilífera: os casos de TBP son clasificados como bacilíferos cando a microscopía directa dunha mostra respiratoria é positiva. Estes/as pacientes son os/as que presentan maior risco de contaxio.

#### 4.1.3.2. Incidencia da tuberculose por idade e sexo

A distribución do número, porcentaxe e incidencia da TB segundo a idade e o sexo no ano 2022 amósanse na táboa 2.

Sexo \ Idade	Homes			Mulleres			TOTAL		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
0-4	0	0	0	1	0,8	2,5	1	0,3	1,2
5-14	4	2,2	3,5	4	3,1	3,7	8	2,6	3,6
15-24	8	4,5	6,9	7	5,4	6,4	15	4,9	6,7
25-34	11	6,1	8,7	17	13,2	13,7	28	9,1	11,2
35-44	22	12,3	11,7	16	12,4	8,5	38	12,3	10,1
45-54	30	16,8	13,8	21	16,3	9,5	51	16,5	11,6
55-64	38	21,2	20,7	20	15,5	9,9	58	19,1	15,1
65-74	29	16,2	19	15	11,6	8,7	44	14,2	13,5
> 74	37	20,7	24,9	28	21,7	12,2	65	21,0	17,2
<b>TOTAL</b>	<b>179</b>	<b>58,1</b>	<b>13,9</b>	<b>129</b>	<b>41,9</b>	<b>9,2</b>	<b>308</b>	<b>100</b>	<b>11,4</b>

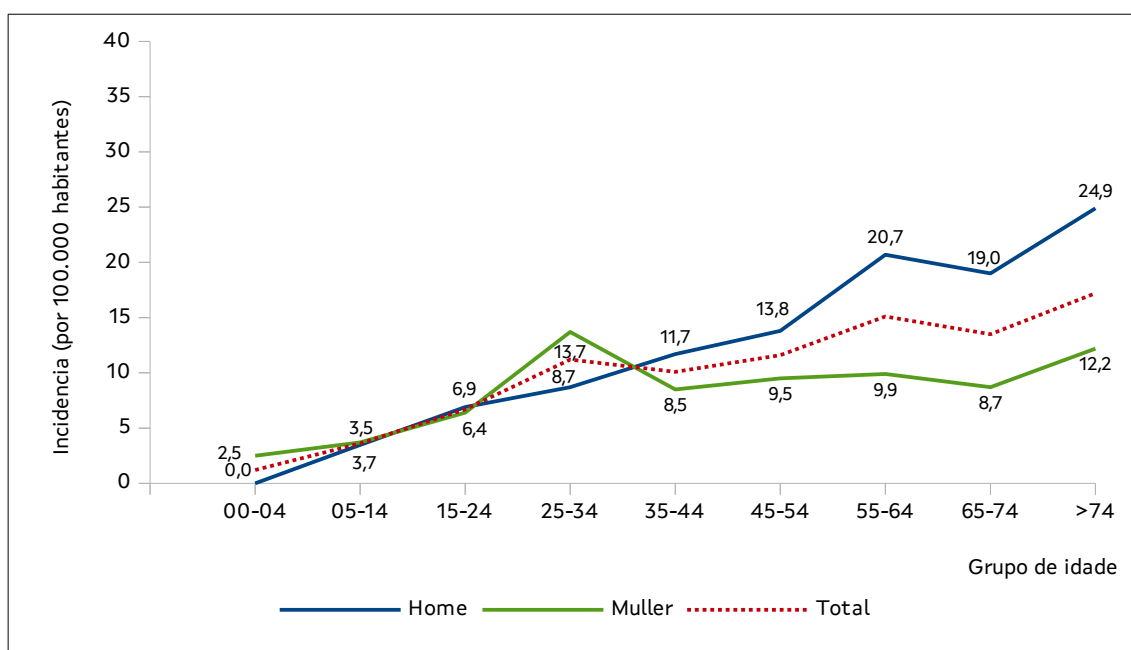
**Táboa 2.** Número, porcentaxe e incidencia da tuberculose por grupo de idade e sexo. Galicia 2022

Por sexos, a porcentaxe supuxo o 58,1 % en homes fronte ao 41,9 % en mulleres, mentres que a incidencia foi de 13,9 e 9,2 casos por 100.000, respectivamente (táboa I do anexo 2). A ratio home/muller foi de 1,5.

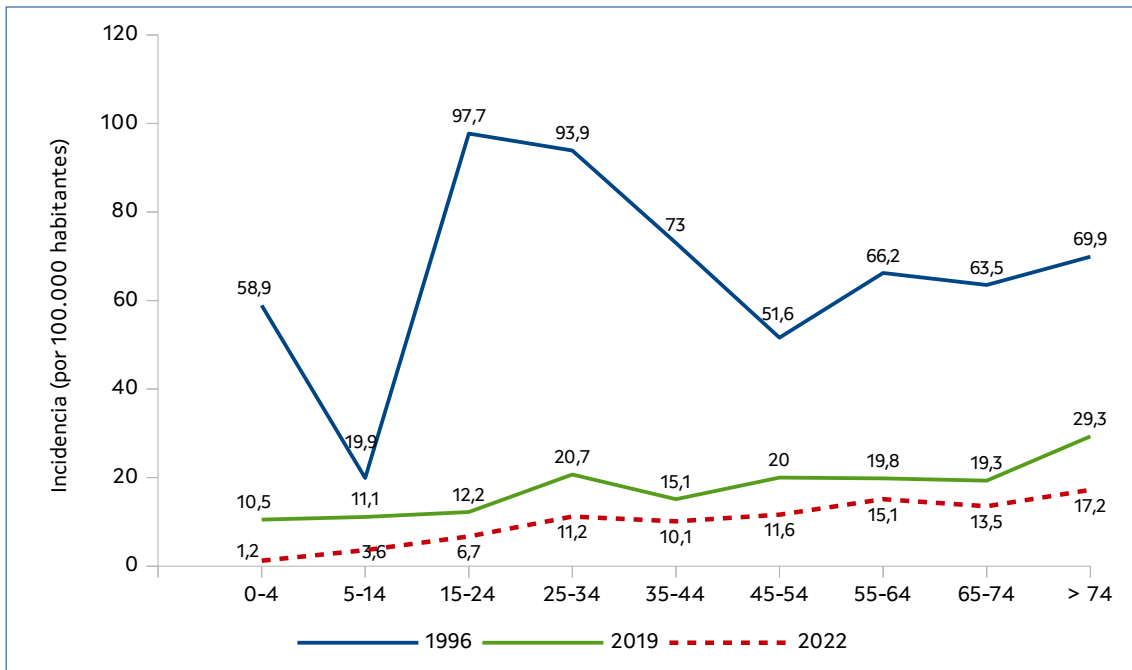
Por grupo de idade a maioría foron adultos ( $\geq 15$  anos) con 299 casos, o que supón o 97,1 % do total e unha incidencia de 12,5 casos por 100.000 habitantes. O número de casos na idade pediátrica ( $< 15$  anos) foi de 9 (2,9 % do total e unha incidencia de 3,0 casos por 100.000 habitantes. A ratio  $< 15$  anos/ $\geq 15$  anos foi de 0,24.

No período 2015-2022 a diminución por termo medio anual da TB en adultos foi do 8,2 % e do 17,4 % na idade pediátrica (na táboa III do anexo 2 preséntase esta evolución).

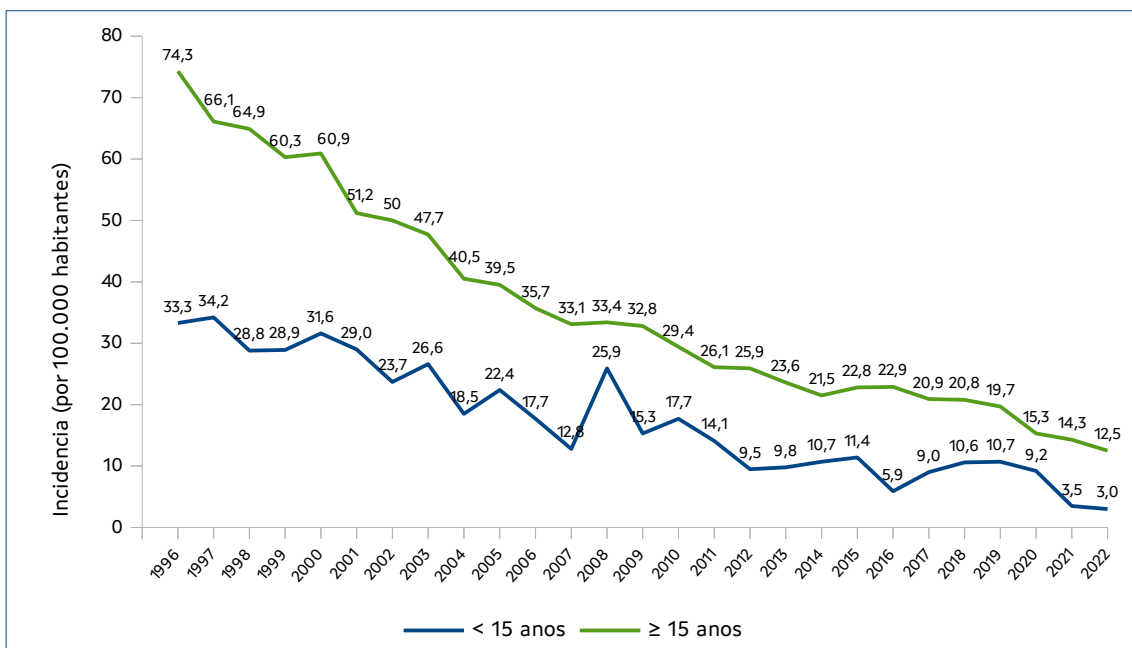
A distribución por grupos de idade preséntase nas gráficas 5, 6 e 7 (e na táboa II do anexo 2 compáranse os datos de 1996, primeiro ano do Programa, 2019 (ano pre-pandémico) e 2022).



**Gráfica 5.** Incidencia de tuberculose por sexo e grupo de idade. Galicia 2022



**Gráfica 6.** Incidencia de tuberculose por grupo de idade nos anos 1996, 2019 e 2022



**Gráfica 7.** Incidencia de tuberculose por grupo de idade (< 15 anos/≥ 15 anos). Galicia 1996-2022



### 4.1.3.3. Incidencia de tuberculose por UTB

Na táboa 3 preséntase o número, porcentaxe e incidencia dos casos rexistrados por UTB en Galicia no ano 2022 (e na táboa IV do anexo 2 a evolución por UTB no período 1996-2022).

A diminución en Galicia por termo medio anual no período 2015-2022 foi do 8,5 %, con importantes variacións entre UTB. As incidencias máis altas obsérvanse nas UTB de Santiago e A Coruña con 14,7 e 14,5 casos por 100.000 habitantes, fronte aos 6,5 da UTB de Lugo.

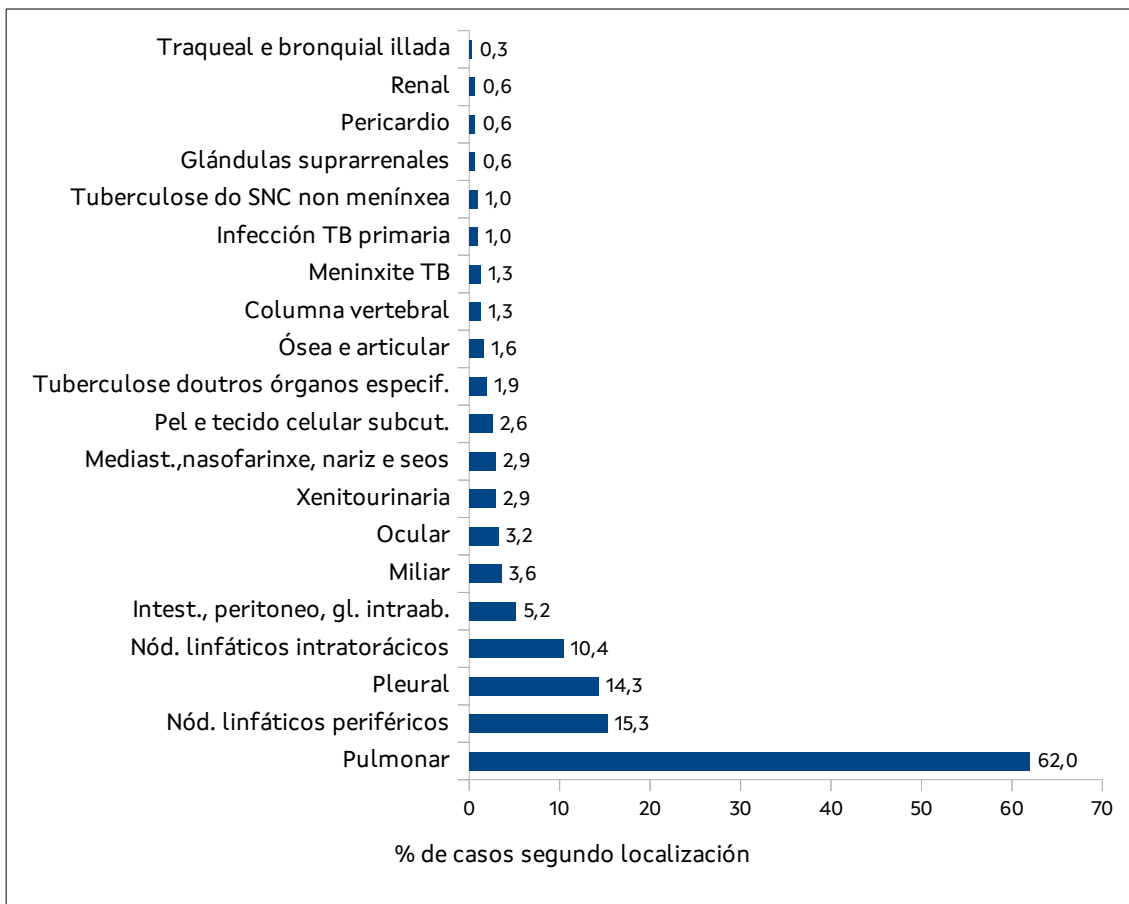
UTB	Núm.	%	Incidencia	% cambio da incidencia por termo medio anual. Período 2015-2022
A Coruña	80	26,0	14,5	-8,8
Ferrol	20	6,5	10,7	-8,7
Lugo	21	6,8	6,5	-10,3
Ourense	23	7,5	7,6	-11,4
Pontevedra	33	10,7	10,9	-13,6
Santiago	67	21,8	14,7	-2,2
Vigo	64	20,8	11,3	-8,2
<b>GALICIA</b>	<b>308</b>	<b>100</b>	<b>11,4</b>	<b>-8,5</b>

**Táboa 3.** Número, porcentaxe e incidencia de casos de tuberculose por UTB no ano 2022 e a súa porcentaxe de cambio relativo por termo medio anual no período 2015-2022

### 4.1.4. Localización da enfermidade tuberculosa

A forma anatómica máis frecuente da TB foi a pulmonar, con 191 casos (62,0 %; 7,1 casos por cada 100.000 habitantes) (ver evolución na táboa V do anexo 2).

Os casos só extrapulmonares foron 117 (38,0 %; 4,3 casos por cada 100.000 habitantes). As formas máis frecuentes foron os ganglios linfáticos periféricos (47 casos; 15,3 %) e a TB pleural (44 casos; 14,3 %). A localización noutros órganos é moito menos frecuente (gráfica 8). No 2022 rexistráronse 4 (1,3 %) casos de meninxite tuberculosa e todos eles en persoas adultas.



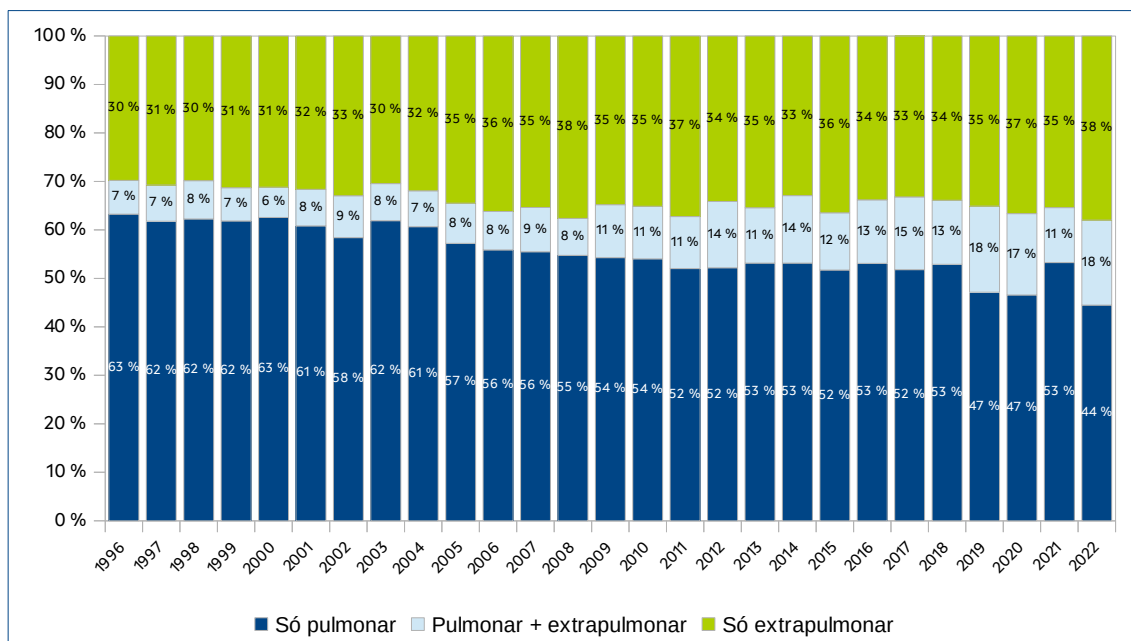
**Gráfica 8.** Distribución da tuberculose segundo a súa localización anatómica. Galicia 2022

Nota: Un caso de TB pode ter a enfermidade en máis dunha localización anatómica, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %. O cálculo faise sobre o total de casos.

No tocante á localización, a só pulmonar representou o 44,5 %, a só extrapulmonar o 38,0 % e a mixta (pulmonar máis extrapulmonar) o 17,5 % (táboa 4 e gráfica 9).

Localización	Núm.	%
TB só pulmonar	137	44,5
TB pulmonar máis extrapulmonar	54	17,5
TB só extrapulmonar	117	38,0

**Táboa 4.** Número e porcentaxe de tuberculose segundo a súa localización. Galicia 2022



**Gráfico 9.** Evolución da porcentaxe de casos de tuberculose segundo a súa localización. Galicia 1996-2022

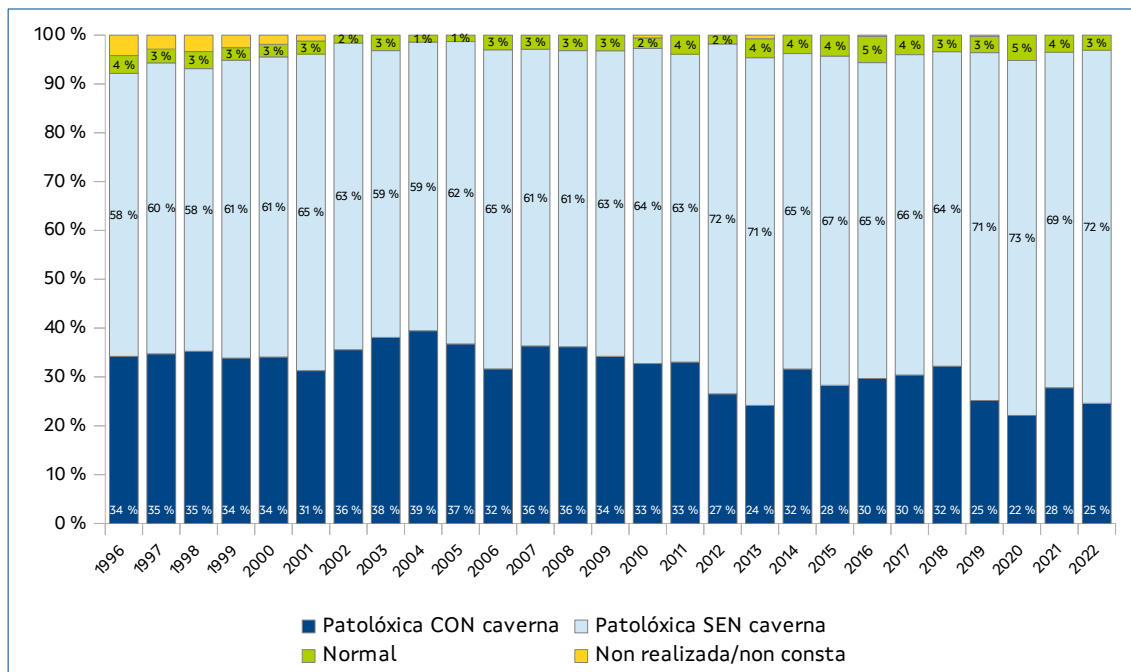
## 4.1.5. Probas diagnósticas

### 4.1.5.1. Patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar

O patrón radiolóxico sen caverna foi o máis frecuente cun 72,3 %, mentres que con caverna supuxo o 24,6 % (táboa 5). Nun 3,1 % amósase unha radiografía de tórax normal/non suxestiva de TB, polo que o diagnóstico baseouse na clínica, TAC, histoloxía e/ou microbioloxía. Na gráfica 10 amósase a evolución no período 1996-2022.

Patrón radiolóxico	Núm.	%
Patolóxico con caverna	47	24,6
Patolóxico sen caverna	138	72,3
Normal/non suxestivo de TB	6	3,1
<b>TOTAL</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

**Táboa 5.** Número e porcentaxe dos patróns radiolóxicos das tuberculosas pulmonares. Galicia 2022



**Gráfica 10.** Evolución da porcentaxe do patrón radiolóxico da tuberculose pulmonar. Galicia 1996-2022

#### 4.1.5.2. Bacterioloxía

##### Confirmación bacteriolóxica

Dos 308 casos, 180 (58,4 %) confirmáronse bacterioloxicamente, é dicir, tiñan un cultivo positivo, sendo esta porcentaxe do 73,3 % nas TBP fronte ao 34,2 % das extrapulmonares (ver táboa VI do anexo 2). Constátase variacións por UTB tanto na TBP, que oscila entre o 94,4 % de Pontevedra e o 53,8 % de Lugo, como na TB extrapulmonar, que vai do 57,1 % en Ourense ao 20,0 % en Vigo (táboa 6).

UTB	Tuberculose pulmonar			Tuberculose só extrapulmonar			TOTAL		
	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%	Núm.	Cultivo (+)	%
A Coruña	53	38	71,7	27	10	37,0	80	48	60,0
Ferrol	13	7	53,8	7	3	42,9	20	10	50,0
Lugo	9	5	55,6	12	3	25,0	21	8	38,1
Ourense	16	10	62,5	7	4	57,1	23	14	60,9
Pontevedra	18	17	94,4	15	5	33,3	33	22	66,7
Santiago	43	29	67,4	24	10	41,7	67	39	58,2
Vigo	39	34	87,2	25	5	20,0	64	39	60,9
<b>GALICIA</b>	<b>191</b>	<b>140</b>	<b>73,3</b>	<b>117</b>	<b>40</b>	<b>34,2</b>	<b>308</b>	<b>180</b>	<b>58,4</b>

**Táboa 6.** Confirmación bacteriolóxica dos casos de tuberculose (número e porcentaxe) segundo a súa localización e UTB. Galicia 2022

### Resultados da bacterioloxía da tuberculose pulmonar

Na táboa 7 preséntanse os resultados das probas microbiolóxicas da TBP no ano 2022.

Resultados da bacterioloxía	Tuberculose pulmonar	
	Núm.	%
B (+)	0	0,0
C (+)	65	34,0
B (+) e C (+)	75	39,3
B (-) e C (-) ou NR	51	26,7
<b>Total</b>	<b>191</b>	<b>100</b>

**Táboa 7.** Número e porcentaxe de tuberculose pulmonar segundo os resultados da bacterioloxía. Galicia 2022

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.

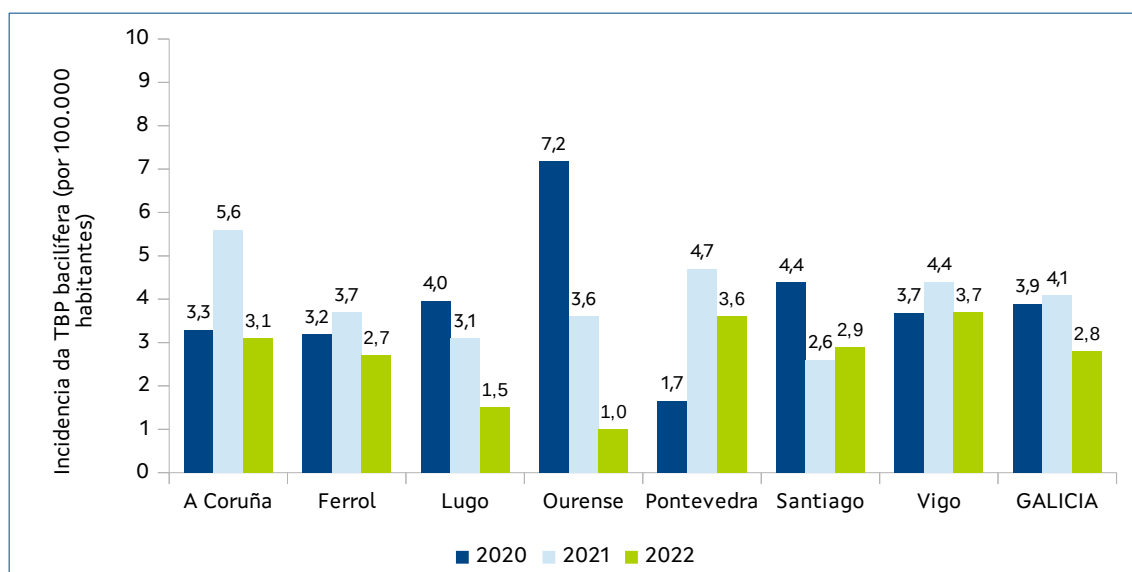
Dos 191 casos de TBP, 75 (39,3 %) presentaron unha baciloscopia positiva. A incidencia da TBP bacilífera foi de 2,8 casos por 100.000 habitantes, cun descenso por termo medio anual do 9,8 % dende o ano 2015. A súa distribución por UTB amósase na táboa 8.

É salientable que a porcentaxe da TBP bacilífera na UTB de Pontevedra foi do 61,1 %, seguida das de Lugo e Vigo, ambas as dúas superiores ao 50,0 %.

UTB	Tuberculose pulmonar bacilífera		
	Núm.	% sobre a TB pulmonar	Incidencia
A Coruña	17	32,1	3,1
Ferrol	5	38,5	2,7
Lugo	5	55,6	1,5
Ourense	3	18,8	1,0
Pontevedra	11	61,1	3,6
Santiago	13	30,2	2,9
Vigo	21	53,8	3,7
<b>GALICIA</b>	<b>75</b>	<b>39,3</b>	<b>2,8</b>

**Táboa 8.** Número, porcentaxe e incidencia da tuberculose pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2022

A incidencia da TBP bacilífera, por UTB e no período 2020-2022 (anos da pandemia da COVID-19), preséntase na gráfica 11.



**Gráfica 11.** Incidencia da tuberculose pulmonar bacilífera por UTB. Galicia 2020-2022

## Identificación

O resultado da identificación dos casos confirmados por cultivo positivo no 2022 foi a seguinte: *Mycobacterium tuberculosis complex* 123 casos (68,3 %), *Mycobacterium tuberculosis* 46 casos (25,6 %), *Mycobacterium bovis* 10 casos (5,6 %) e *Mycobacterium africanum* 1 caso (0,6 %). A súa distribución por UTB preséntase na táboa 9 (e na táboa VII do anexo 2 preséntase esta evolución por anos).

Na UTB de Santiago rexistráronse a metade dos casos de *Mycobacterium bovis* de Galicia, e o único caso de *Mycobacterium africanum*. Dos 10 casos de *Mycobacterium bovis* rexistrados, 9 (90,0 %) foron resistentes a pirazinamida e 1 sensible a este fármaco.

UTB	<i>M. africanum</i>	<i>M. bovis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	<i>MTB complex</i>	Núm. casos con C (+)
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.
A Coruña	0	2	7	39	<b>48</b>
Ferrol	0	1	0	9	<b>10</b>
Lugo	0	0	7	1	<b>8</b>
Ourense	0	2	12	0	<b>14</b>
Pontevedra	0	0	0	22	<b>22</b>
Santiago	1	5	16	17	<b>39</b>
Vigo	0	0	4	35	<b>39</b>
<b>GALICIA</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>46</b>	<b>123</b>	<b>180</b>

**Táboa 9.** Distribución dos casos de tuberculose segundo a súa identificación e UTB. Ano 2022

*M. africanum*: *Mycobacterium africanum*. *M. bovis*: *Mycobacterium bovis*. *M. Tuberculosis*: *Mycobacterium tuberculosis*. *MTB complex*: *Mycobacterium tuberculosis complex*. C (+): cultivo positivo.

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

No ano 2022 foron rexistrados 286 casos nunca tratados (91,7 %) e 26 casos previamente tratados (8,3 %), confirmándose por cultivo 166 e 16 casos, respectivamente. O antibiograma obtívose no 97,8 %. Na táboa 10 preséntase a súa clasificación, en número e porcentaxe, segundo o tipo de resistencia.

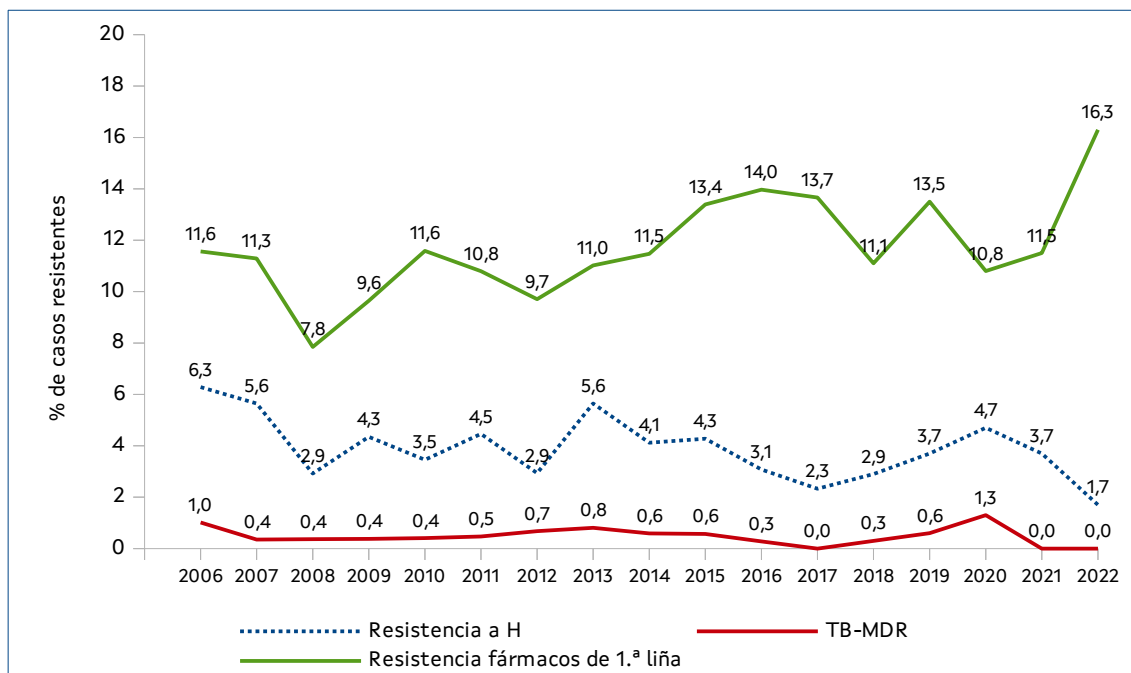
	Nunca tratados		Previamente tratados		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
<b>Total de pacientes con cultivo positivo</b>	166		16		182	
<b>Total de pacientes con antibiograma</b>	162	97,6	16	100	178	97,8
<b>I. Algunha resistencia</b>						
Algunha resistencia a H	3	1,9	0	0,0	3	1,7
Algunha resistencia a R	0	0,0	1	6,3	1	0,6
Algunha resistencia a E	2	1,2	0	0,0	2	1,1
Algunha resistencia a S	10	6,2	0	0,0	10	5,6
Algunha resistencia a Z	11	6,8	3	18,8	14	7,9
<b>Total algunha resistencia</b>	<b>26</b>	<b>16,0</b>	<b>3</b>	<b>18,8</b>	<b>29</b>	<b>16,3</b>
<b>II. Monorresistencia</b>						
Resistencia só a H	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistencia só a R	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistencia só a E	2	1,2	0	0,0	2	1,1
Resistencia só a S	10	6,2	0	0,0	10	5,6
Resistencia só a Z	11	6,8	2	12,5	13	7,3
<b>Total monorresistencia</b>	<b>23</b>	<b>14,2</b>	<b>2</b>	<b>12,5</b>	<b>25</b>	<b>14,0</b>
<b>III. TB-MDR</b>						
<b>Total TB-MDR</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>	<b>0</b>	<b>0,0</b>
<b>IV. Polirresistencia</b>						
H + Eth	3	1,9	0	0,0	3	1,7
R + Z	0	0,0	1	6,3	1	0,6
<b>Total polirresistencia (distinta de TB-MDR)</b>	<b>3</b>	<b>1,9</b>	<b>1</b>	<b>6,3</b>	<b>4</b>	<b>2,2</b>
<b>Resumo</b>						
Total susceptibles	136	84,0	13	81,3	149	83,7
Total algunha resistencia	26	16,0	3	18,8	29	16,3
Total TB-MDR	0	0,0	0	0,0	0	0,0
Resistencia a 1 fármaco	23	14,2	2	12,5	25	14,0
Resistencia a 2 fármacos	3	1,9	1	6,3	4,0	2,2

**Táboa 10.** Resultado do antibiograma segundo o tipo de tuberculose e o patrón de resistencias. Galicia 2022

H: isoniacida; R: rifampicina; E: etambutol; S: estreptomina; Z: pirazinamida; Eth: etionamida. TB-MDR: tuberculose multirresistente.



Na gráfica 12 pode observarse a evolución da porcentaxe total, no período 2006-2022, das resistencias de TB. Na táboa VIII do anexo 2, preséntase desagregada entre casos nunca tratados e os tratados previamente.



**Gráfica 12.** Evolución da porcentaxe das resistencias a fármacos antituberculosos en casos nunca tratados e previamente tratados. Galicia 2006-2022

H: isoniacida; TB-MDR: tuberculose multirresistente.

Entre 1996-2022, o Programa galego de prevención e control da tuberculose ten rexistrados un total de 94 casos de TB-MDR/RR (nunca tratados e previamente tratados). Sinalar que non tivemos casos multirresistentes no 2021 e no 2022. Máis da metade dos casos (55,7 %) finalizaron como curación bacteriolóxica (táboa 11).

A porcentaxe de éxito do tratamento desta cohorte, excluídos os falecementos por outras causas (9) e os traslados (6) foi do 89,9 % (71/79).

Situación final do caso	TB-MDR/RR	
	Núm.	%
Curación bacteriolóxica	44	55,7
Tratamento completado	27	34,2
Abandono non recuperado/perda do enfermo	2	2,5
Morte por TB	6	7,6
Morte por outras causas*	9	--
Traslado fora da comunidade*	6	--
<b>Total período 1996-2022</b>	<b>94</b>	

**Táboa 11.** Situación final dos casos de tuberculose multirresistente rexistrados en Galicia no período 1996-2022

TB-MDR/RR: tuberculose multirresistente/resistente só a rifampicina.

\*Excluídos para o cálculo da situación final, segundo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade (7).

#### 4.1.6. Atrazo diagnóstico

Dos 308 casos rexistrados no ano 2022, en 235 casos (76,3 %), foron obtidos os resultados do atraso diagnóstico en función da localización da TB (táboa 12), e desagregados por sexo, grupo de idade e UTB (táboa 13). O cálculo é unha mediana en días.

Localización da tuberculose	Atrazo paciente	Atrazo sistema	Atrazo total*
TBP bacilífera	30	12	57
TB pulmonar	12	28	60
TB extrapulmonar	18	41	83
<b>Total TB</b>	<b>13</b>	<b>35</b>	<b>64</b>

**Táboa 12.** Atrazo diagnóstico (mediana de días). Galicia 2022

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

Tuberculose pulmonar	Atraso paciente	Atraso sistema	Atraso total
<b>Sexo</b>			
Muller	11	28	54
Home	12	29	64
<b>Idade</b>			
< 15	1	11	12
15-44	15	19	44
45-64	9	43	79
> 64	14	24	58
<b>UTB</b>			
A Coruña	5	28	48
Ferrol	21	36	52
Lugo	10	7	46
Ourense	8	47	84
Pontevedra	21	36	60
Santiago	16	26	61
Vigo	18	16	60

**Táboa 13.** Atraso diagnóstico (mediana de días) na tuberculose pulmonar segundo sexo, grupo de idade e UTB. Galicia 2022

Destacan, pola súa implicación epidemiolóxica, o atraso diagnóstico total nas TBP bacilíferas, que son as que máis tarde consulta o/a paciente (30 días) e, pola contra, as que máis rápido se diagnostican unha vez que chegan ao sistema sanitario (12 días). Nos casos de TBP preséntanse variacións importantes por sexo (maior nos homes), por grupo de idade (maior no grupo de 45-64 anos) e por UTB (maior na de Ourense).

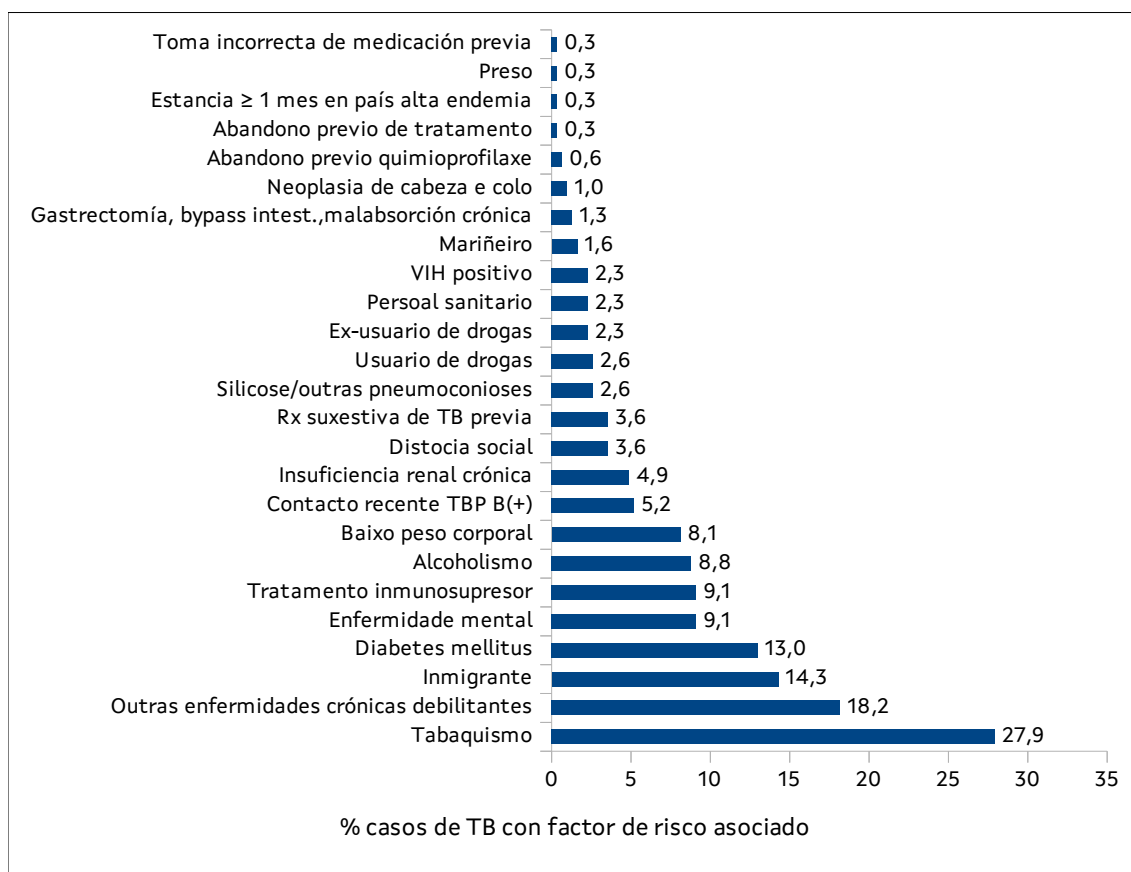
Pola contra, o menor atraso total preséntase na idade pediátrica (12 días), xa que a maioría das veces foron diagnosticados polos estudos de contactos. Por área sanitaria oscilou entre os 46 días na UTB da Lugo e 84 días na de Ourense.

#### 4.1.7. Factores de risco

En conxunto, no 76,3 % dos casos (homes 81,6 % vs. mulleres 69,0 %), presentáronse un ou máis factores de risco asociados.

Os factores de risco máis frecuentes foron o tabaquismo (27,9 %), padecer outras enfermidades crónicas debilitantes (18,2 %), ter diabetes mellitus (13,0 %), tomar tratamentos inmunosupresores ou presentar enfermidade mental (9,1 %) e o alcoholismo (8,8 %).

No que respecta aos colectivos vulnerables, a asociación TB/inmigración e TB/VIH supuxo un 14,3 % e un 2,3 %, respectivamente. Na gráfica 13 amósase a distribución destes datos.



**Gráfica 13.** Número e porcentaxe de factores de risco asociados á tuberculose. Galicia 2022

Nota: Unha persoa con TB pode ter máis dun factor asociado, polo que a suma das porcentaxes é maior do 100 %. O cálculo faise sobre o total de casos.

A presenza de factores de risco varía en función do sexo (táboa 14).

Factor de risco	Home		Muller		Total	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
Tabaquismo	67	37,4	19	14,7	86	27,9
Outras enfermidades crónicas	36	20,1	20	15,5	56	18,2
Inmigrante	19	10,6	25	19,4	44	14,3
Diabetes mellitus	26	14,5	14	10,9	40	13,0
Enfermidade mental	16	8,9	12	9,3	28	9,1
Tratamento inmunosupresor	17	9,5	11	8,5	28	9,1
Alcoholismo	24	13,4	3	2,3	27	8,8
Baixo peso corporal	16	8,9	9	7,0	25	8,1
Contacto recente TBP B(+)	10	5,6	6	4,7	16	5,2
Insuficiencia renal crónica	10	5,6	5	3,9	15	4,9
Distocia social	9	5,0	2	1,6	11	3,6
Rx suxestiva de TB previa	6	3,4	5	3,9	11	3,6
Silicose/outras pneumoconioses	8	4,5	0	0,0	8	2,6
Usuario de drogas	8	4,5	0	0,0	8	2,6
Ex-usuario de drogas	6	3,4	1	0,8	7	2,3
Persoal sanitario	2	1,1	5	3,9	7	2,3
VIH positivo	5	2,8	2	1,6	7	2,3
Mariñeiro	5	2,8	0	0,0	5	1,6
Gastrectomía/ <i>bypass</i> /malabsor. crónica	2	1,1	2	1,6	4	1,3
Neoplasia de cabeza e colo	1	0,6	2	1,6	3	1,0
Abandono previo quimioprofilaxe	2	1,1	0	0,0	2	0,6
Abandono previo de tratamento	0	0,0	1	0,8	1	0,3
Estancia $\geq$ 1 mes en país alta endemia	0	0,0	1	0,8	1	0,3
Preso	1	0,6	0	0,0	1	0,3
Toma incorrecta de medicación previa	0	0,0	1	0,8	1	0,3

**Táboa 14.** Número e porcentaxe de factores de risco asociados á tuberculose por sexo. Galicia 2022

TBP B(+): tuberculose pulmonar bacilífera. Rx: radiografía.

Nota: Unha persoa con TB pode ter máis dun factor de risco asociado, polo que a suma das porcentaxes da máis do 100 %. O cálculo faise sobre o total de casos.

## 4.1.8. Tuberculose en colectivos vulnerables

Entre os colectivos que presentan especial vulnerabilidade para desenvolver TB están as persoas infectadas polo VIH, as procedentes de países de alta endemia tuberculosa e os/as nenos/as. Neste apartado presentamos os resultados obtidos na comunidade galega.

### 4.1.8.1. 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 persoas infectadas polo VIH que na poboación xeral.

#### Proba VIH ofertada aos casos de tuberculose

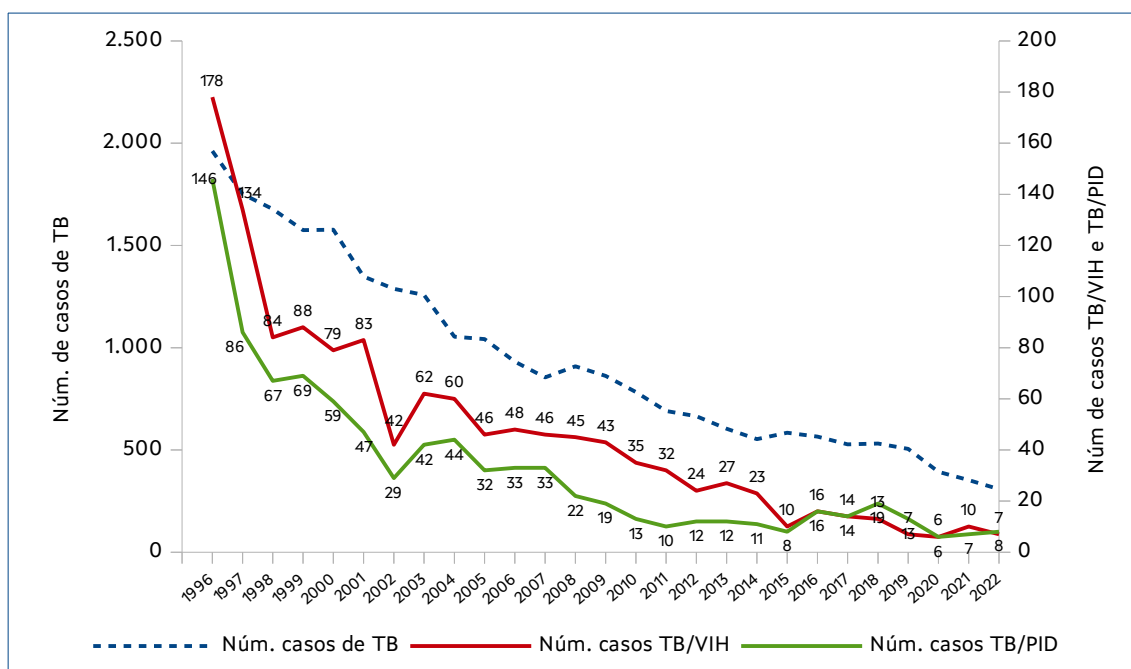
Foron realizadas 253 (82,1 %) probas do VIH aos 308 casos de TB rexistrados no ano 2022. A maiores ofertouse a 6 casos máis, pero non consta no rexistro se foron realizadas ou o seu resultado (1,9 %). Os datos por UTB presentan unha gran variabilidade, cun 93,8 % en Vigo fronte ao 68,8 % da Coruña (táboa 15).

UTB	Probas VIH realizadas		Casos de tuberculose
	Núm.	%	Núm.
A Coruña	55	68,8	80
Ferrol	15	75,0	20
Lugo	15	71,4	21
Ourense	18	78,3	23
Pontevedra	30	90,9	33
Santiago	60	89,6	67
Vigo	60	93,8	64
<b>GALICIA</b>	<b>253</b>	<b>82,1</b>	<b>308</b>

**Táboa 15.** Número e porcentaxe de probas VIH realizadas por UTB e en Galicia no ano 2022

## Coinfección TB/VIH

Foron 7 (2,3 %) os casos que presentaron coinfección co VIH, representándose na gráfica 14 a evolución do número de casos novos de TB en persoas infectadas polo VIH e en persoas que se inxectan drogas (PID).



**Gráfica 14.** Evolución do número de casos de TB, TB/VIH e TB/PID. Galicia 1996-2022

TB/PID: tuberculose en persoas que se inxectan drogas.

Dos 7 casos rexistrados, 2 (28,6 %) foron recidivas. Por sexo, 4 foron homes (57,1 %) e 3 mulleres. E o grupo de idade afectado foi o de 35-68 anos (media de 48,9 anos).

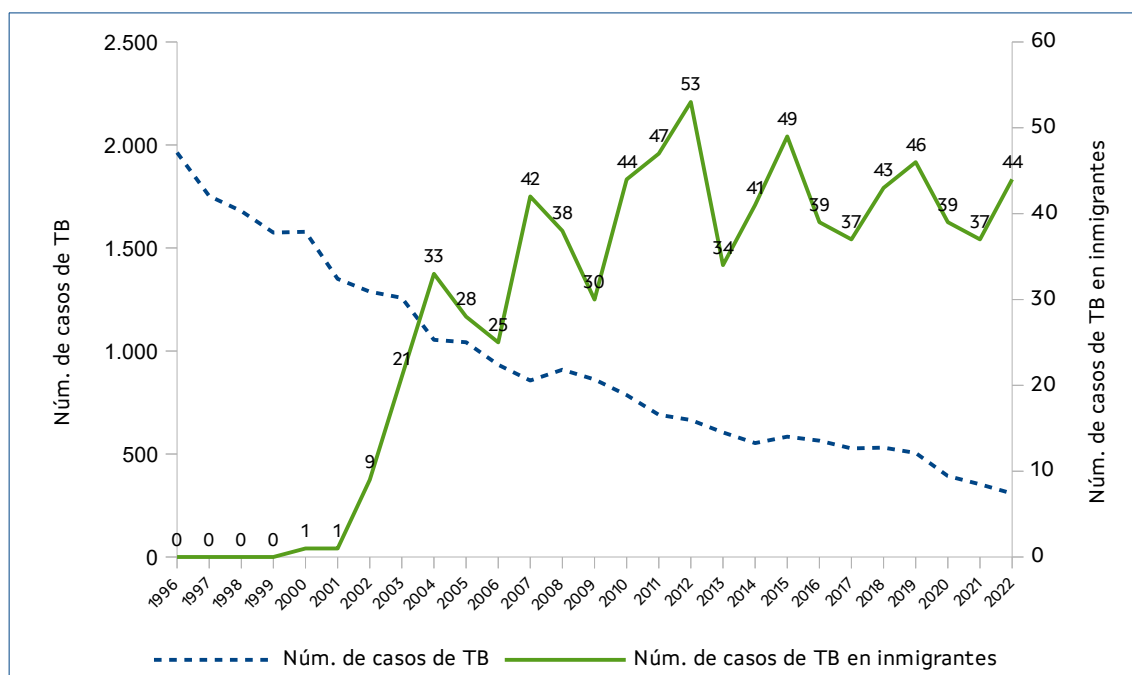
Presentaron unha TB extrapulmonar 4 (57,1 %) casos. Dos 3 casos de TB pulmonar, 1 (33,3 %) foi bacilífero. Foron confirmados por cultivo 4 (57,1 %) casos, todos eles sensibles a fármacos de primeira liña.

Rexistráronse factores de risco asociados en 6 (85,7 %) casos, sendo os máis frecuentes, o tabaquismo (3; 50,0 %) e ser usuario/a de drogas (2; 33,3 %). Outros como a presenza diabetes mellitus, Rx de tórax suxestiva de TB previa, enfermidade mental, distocia social ou baixo peso asociáronse nunha ocasión respectivamente (1; 16,7 %).

#### 4.1.8.2. Tuberculose e inmigración

Segundo o Instituto Galego de Estadística (datos a 1 de xaneiro de 2021) a poboación estranxeira residente en Galicia representaba o 4,3 % do total (4,2 % homes e 4,3 % mulleres).

Os casos de TB en persoas nacidas fóra de España rexístranse segundo o seu país de orixe, independentemente do tempo de residencia no país, presentándose a súa evolución na gráfica 15.

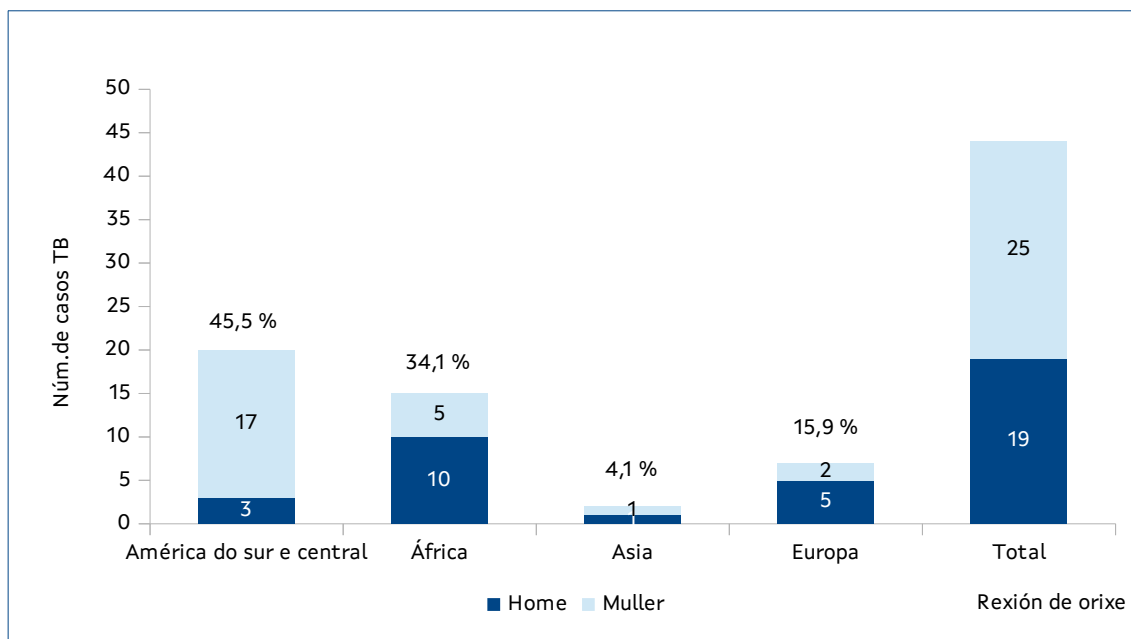


**Gráfica 15.** Evolución do número de casos de tuberculose na poboación inmigrante. Galicia 1996-2022

No ano 2022, 44 (14,3 %) casos de TB diagnosticáronse en persoas nacidas fóra de España, unha porcentaxe que foi en aumento na última década, mentres diminúe en autóctonos (táboa IX do anexo 2). O 43,2 % enfermaron nos 5 primeiros anos de residencia na comunidade. A maiores foron tratados na nosa comunidade 11 casos importados, o número máis alto dende que temos rexistros.

Por rexións (gráfica 16) o predominio é América do sur e central cun 45,5 %, seguido de África (34,1 %), Europa (15,9 %) e Asia (4,1 %). En total tivemos casos de 21 nacionalidades, sendo Senegal (18,2 %) o país do que proceden a maior parte, seguido de Brasil e da República Dominicana, cun 9,1 % respectivamente.





**Gráfico 16.** Núm. de casos de tuberculose en persoas inmigrantes por sexo e rexión de orixe. Galicia 2022

Por sexo a distribución foi: 19 homes (43,2 %) e 25 mulleres (56,8 %). É salientable a elevada proporción de mulleres procedente de América do sur e central, que ascende ao 85,0 % do total de casos de esta rexión (gráfica 16). Por grupo de idade, a maior porcentaxe foi entre os 25-34 anos (13 casos; 29,5 %). En menores de 15 anos presentáronse 2 (4,5 %) casos. A media de idade situouse nos 41,9 anos (11 anos o caso de menor idade e 76 anos o de maior).

A distribución do número e porcentaxe por UTB preséntase na táboa 16.

UTB	África	América do sur e central	Asia	Europa	Total inmigrantes	Total casos TB	% sobre total casos TB
	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	Núm.	%
A Coruña	4	10	0	1	15	80	18,8
Ferrol	1	2	0	1	4	20	20,0
Lugo	0	1	1	1	3	21	14,3
Ourense	0	1	0	1	2	23	8,7
Pontevedra	3	2	0	0	5	33	15,2
Santiago	4	1	0	1	6	67	9,0
Vigo	3	3	1	2	9	64	14,1
<b>GALICIA</b>	<b>15</b>	<b>20</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>44</b>	<b>308</b>	<b>14,3</b>

**Táboa 16.** Distribución do número de casos de tuberculose en persoas inmigrantes por rexión de orixe e UTB. Galicia 2022

Por tipo de TB, os casos nunca tratados previamente foron 40 (90,9 %). Formas pulmonares foron 26 (59,1 %), das que o 50,0 % resultaron bacilíferas. As formas extrapulmonares foron o 40,9 %.

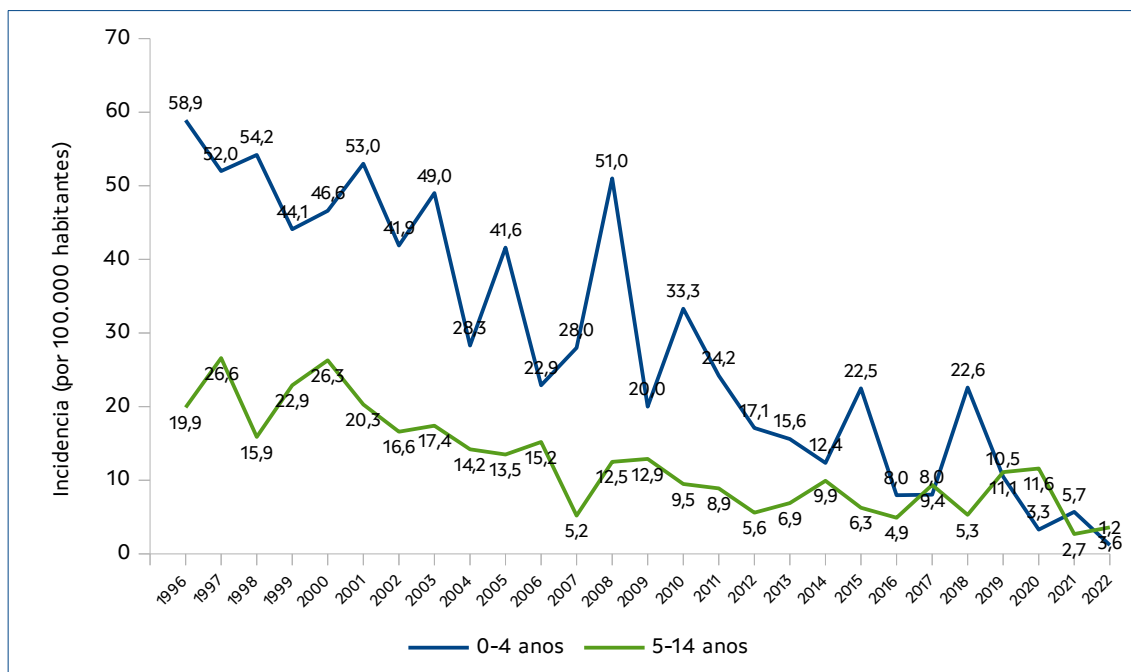
Confirmáronse 25 casos (o 76,9 % foron TBP e o 27,8 % extrapulmonares) No 100 % dos casos confirmados realizouse o antibiograma, detectándose 2 monorresistencias (a pirazinamida e etambutol).

Rexistráronse factores de risco asociados en 25 (56,8 %) casos, sendo os máis frecuentes o tabaquismo (11; 44,0 %), ter baixo peso corporal (5; 20,0 %), presentar distocia social, alcoholismo ou ser mariñeiro (3; 12,0 %), ser usuario de drogas, ser contacto recente dun caso de TBP bacilífero ou ter unha radiografía de tórax patolóxica previa (2; 8,0 %, respectivamente). Outros factores asociados foron: estancia  $\geq$  1 mes nun país de alta endemia, tratamento inmunosupresor, diabetes mellitus, enfermidade mental e ser VIH positivo (1; 4,0 %, respectivamente).

#### **4.1.8.3. Tuberculose pediátrica**

Dos 9 casos diagnosticados na idade pediátricas (2,9 % da TB en Galicia), 1 (11,1 %) foi menor de 5 anos de idade, e 2 (22,2 %) naceron fóra de España (en Alxeria e Colombia). Eran nenas 5 (55,6 %). E a idade media foi de 9,2 anos (rango de 2-14 anos).

A incidencia da TB pediátrica foi de 3,0 casos por 100.000 habitantes, cun descenso por termo medio anual do 17,4 % con respecto ao ano 2015. Desagregado por grupo de idade, a incidencia do grupo de nenos/as < 5 anos de idade vs. o grupo de 5-14 anos foi de 1,2 e 3,6 casos por 100.000 habitantes, respectivamente (gráfica 17). Entre 2015-2022, o descenso da incidencia foi dun 34,1 % e 7,7 %, respectivamente, por termo medio anual.



**Gráfica 17.** Evolución da incidencia da tuberculose pediátrica por grupo de idade. Galicia 1996-2022

Presentaron localización pulmonar 5 (55,6 %) casos, sendo bacilífero un deles (20,0 %). Confirmouse por cultivo 1 (20,0 %) caso, e o seu antibiograma amosa sensibilidade aos fármacos de 1.ª liña.

Dos factores de risco rexistrados (8; 88,9 %) o máis frecuente foi ser contacto recente dun caso de TBP bacilífera (7; 77,8 %), seguido da condición de ser inmigrante (2; 22,2 %), e un caso (1; 11,1 %) presentaba unha enfermidade mental.

A distribución por UTB dos casos de TB infantil presentase na táboa 17.

UTB	0-4			5-14			< 15 anos		
	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.	Núm.	%	Incid.
A Coruña	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Ferrol	0	0,0	0,0	4	20,0	27,8	4	20,0	20,6
Lugo	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Ourense	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
Pontevedra	0	0,0	0,0	1	3,0	3,7	1	3,0	2,7
Santiago	1	1,5	6,9	3	4,5	7,9	4	6,0	7,6
Vigo	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0	0	0,0	0,0
<b>GALICIA</b>	<b>1</b>	<b>0,3</b>	<b>1,2</b>	<b>8</b>	<b>2,6</b>	<b>3,6</b>	<b>9</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>

**Táboa 17.** Número, porcentaxe e incidencia da tuberculose pediátrica por UTB e grupo de idade. Galicia 2022

#### 4.1.9. Avaliación da adherencia terapéutica

Coñecer o grao de adherencia terapéutica é de gran importancia á hora de avaliar a efectividade e seguridade dos tratamentos farmacolóxicos prescritos. A adherencia non só involucra a toma dos medicamentos segundo a prescrición médica, senón tamén o cumprimento doutras recomendacións tales como: a asistencia a citas e cambios nos estilos de vida, entre outras.

No ano 2022 o 98,0 % dos casos foron avaliados polos equipos das UTB, instaurando un tratamento supervisado no 68,1% deles. Esta información preséntase desagregada na táboa 18.

	2022	
	Núm.	%
Total de casos de TB	312	
Casos que comezaron tratamento	307	98,4
Casos con avaliación da adherencia	301	98,0
Casos con tratamento supervisado	205	68,1
TDO	98	47,8
TEV	42	20,5
AC	65	31,7

**Táboa 18.** Avaliación da adherencia terapéutica, supervisión dos tratamentos e tipo de supervisión. Galicia 2022

TDO: tratamento directamente observado. TEV: tratamento estreitamente vixiado. AC: autoadministración controlada.

Segundo o Programa galego de prevención e control da tuberculose 2017-2020, a instauración dun TDO é especialmente recomendable cando o incumprimento é previsible ou o fracaso do tratamento representa un grave impacto na comunidade, amosándose na táboa 19 o número e a porcentaxe de casos nos que estaría indicada a supervisión e o grao de cumprimento deste obxectivo.

Se comparamos a porcentaxe de supervisión neste colectivo vulnerable fronte ao conxunto de enfermos temos un 98,9 % vs. 98,0 %, respectivamente. Se o avaliamos por tratamento baixo TDO rexístrase un 59,5 % vs. 47,8 %, respectivamente. En ambos os dous casos a porcentaxe é máis elevada nos colectivos de especial vulnerabilidade, como é o esperable nestes casos.

Colectivo	2022				
	Núm. casos	TS	% TS	TDO	% TDO
Inmigrante (con problemática social engadida)	44	44	100	22	50,0
Resistencia	29	29	100	11	37,9
Alcoholismo	28	28	100	19	67,9
Enfermidade mental, alteración psicopatolóxica	27	26	96,3	18	66,7
Retratamento	26	25	96,2	15	57,7
Distocia social	12	12	100	11	91,7
VIH (+) (con problemática social engadida)	7	7	100	3	42,9
Usuario/a de drogas	9	9	100	8	88,9
Abandono/toma incorrecta do tratamento previo	3	3	100	3	100
<b>Total</b>	<b>185</b>	<b>183</b>	<b>98,9</b>	<b>110</b>	<b>59,5</b>

**Táboa 19.** Número e porcentaxe de casos de tuberculose nos que se recomenda un TDO e que o recibiron durante o curso do seu tratamento. Galicia 2022

TS: tratamento supervisado. TDO: tratamento directamente observado.

## 4.2. Situación final dos casos de tuberculose rexistrados no ano 2021

### 4.2.1. Avaliación da adherencia ao tratamento no ano 2021

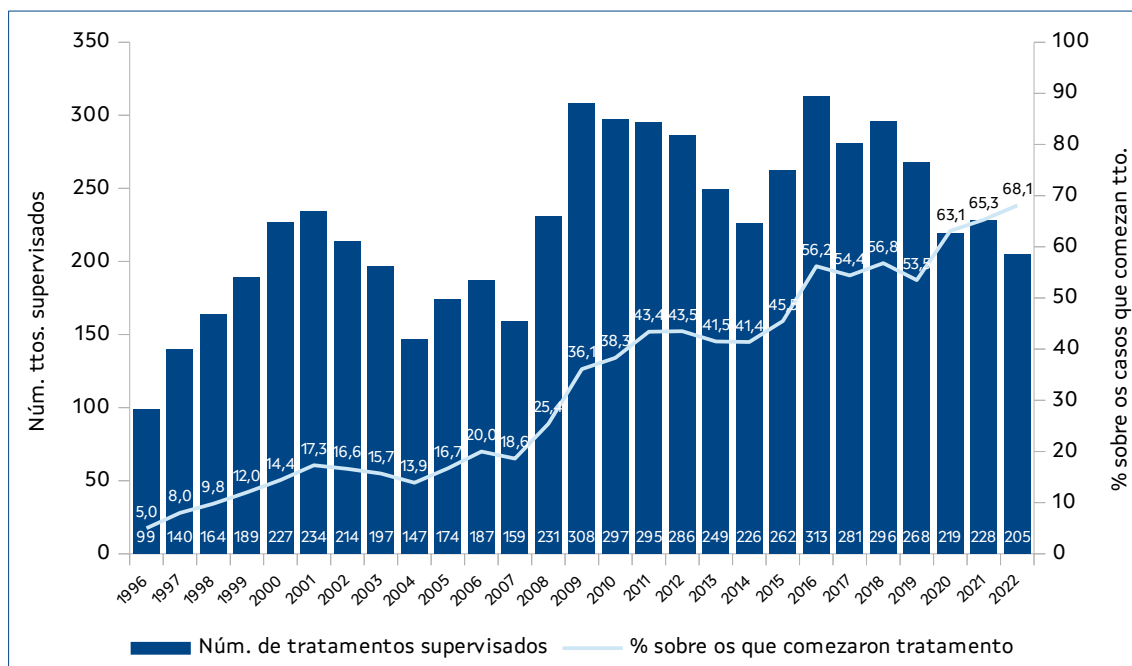
A avaliación de adherencia terapéutica e a supervisión dos tratamentos nos casos que comezaron tratamento no ano 2021 foron do 98,3 % e do 65,3 %, respectivamente (táboa 20).

	2021	
	Núm.	%
Total de casos de TB	355	
Casos que comezaron tratamento	349	98,3
Casos con avaliación da adherencia	343	98,3
Casos con tratamento supervisado	228	65,3
TDO	104	45,6
TEV	50	21,9
AC	74	32,5

**Táboa 20.** Avaliación da adherencia terapéutica, supervisión dos tratamentos e tipo de supervisión. Galicia 2021

TDO: tratamento directamente observado. TEV: tratamento estreitamente vixiado. AC: autoadministración controlada.

Na gráfica 18 amósase a evolución do número e da porcentaxe dos tratamentos supervisados en Galicia. Dende o ano 2016 supervisáronse máis da metade dos casos.



**Gráfica 18.** Evolución do número e porcentaxe de tratamentos supervisados. Galicia 1996-2022

#### 4.2.2. Situación final dos casos de tuberculose diagnosticados en Galicia no ano 2021

No ano 2021 iniciaron o tratamento un total de 349 casos de TB (6 casos diagnosticáronse *post mortem*).

Para o cálculo das situacións finais, seguindo a metodoloxía do Ministerio de Sanidade (7), exclúense do denominador os casos que faleceron por unha causa distinta da TB (24 casos) e os traslados fóra da comunidade autónoma (7 casos), polo que presentamos os datos dos 318 pacientes restantes, agrupados nas seguintes categorías: 1) resultado satisfactorio, 2) resultado potencialmente insatisfactorio e 3) morte por TB, e desagregados por TB total, TBP confirmada (cultivo positivo) e TBP bacilífera (táboa 21).

	TB		TB pulmonar confirmada (C+)		TB pulmonar bacilífera	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
<b>Resultado satisfactorio</b>	<b>303</b>	<b>95,3</b>	<b>147</b>	<b>97,4</b>	<b>94</b>	<b>96,9</b>
Curación bacteriolóxica	68	21,4	58	38,4	35	36,1
Tratamento completado	235	73,9	89	58,9	59	60,8
<b>Resultado potencialmente insatisfactorio</b>	<b>12</b>	<b>3,8</b>	<b>2</b>	<b>1,3</b>	<b>1</b>	<b>1,0</b>
Abandono/perda	5	1,6	-	-	-	-
Sen tratamento/ retírase por indicación médica	6	1,9	2	1,3	1	1,0
Non consta	1	0,3	-	-	-	-
<b>Morte</b>	<b>3</b>	<b>0,9</b>	<b>2</b>	<b>1,3</b>	<b>2</b>	<b>2,1</b>
Por TB	3	0,9	2	1,3	2	2,1
<b>TOTAL</b>	<b>318</b>	<b>-</b>	<b>151</b>	<b>-</b>	<b>97</b>	<b>-</b>

**Táboa 21.** Situación final dos casos incidentes de tuberculose. Galicia 2021

En calquera das 3 situacións as porcentaxes de resultados satisfactorios superan o 95,0 %, obxectivo do Plan nacional de TB.

Dos 349 casos que iniciaron tratamento, 317 (91,7 %) recibiron un esquema de tratamento antituberculoso de 6 meses (e o 93,0 % deles coa pauta de catro fármacos).

Os resultados satisfactorios acadaron o 100 % en < 15 anos de idade e nos casos resistentes, e o 97,0 % no colectivo de inmigrantes. No 2021 non houbo ningún caso de TB multirresistente.

#### 4.2.3. Mortalidade por tuberculose no ano 2021

No ano 2021, 4 pacientes faleceron en Galicia por causa da TB. Isto representa unha incidencia de mortalidade de 0,15 casos por 100.000 habitantes, e unha letalidade do 1,13 %.

Por sexo, todos eran homes. Por idade, un falecido era maior de 85 anos e con comorbilidades asociadas. Os outros 3 falecidos, entre 35 e 64 anos, eran persoas con alcoholismo e outros problemas sociais asociados.

### 4.3. Estudo de contactos

Os resultados do ano 2022, independentemente de que se trate de casos autóctonos ou nacidos fóra de España, son os que se presentan a continuación.

#### 4.3.1. Estudo de contactos segundo a bacterioloxía do caso índice (tuberculose pulmonar)

Dun total de 191 casos de TBP, 143 (74,9 %) teñen rexistrado estudo de contactos, alcanzando o 93,2 % nos casos bacilíferos. Unha media de 7 contactos foron estudados por caso de TBP.

Foron rexistrados un total de 1.047 contactos, dos que 57 (5,4 %) non iniciaron o estudo a pesares de indicáresllelo, polo que finalmente estudáronse 990 contactos.

É subliñable que dos 18 contactos enfermos diagnosticados, 5 (27,8 %) deles foron a partir de casos índice pulmonares non bacilíferos ou nos que non consta o resultado da baciloscopia (táboa 22).

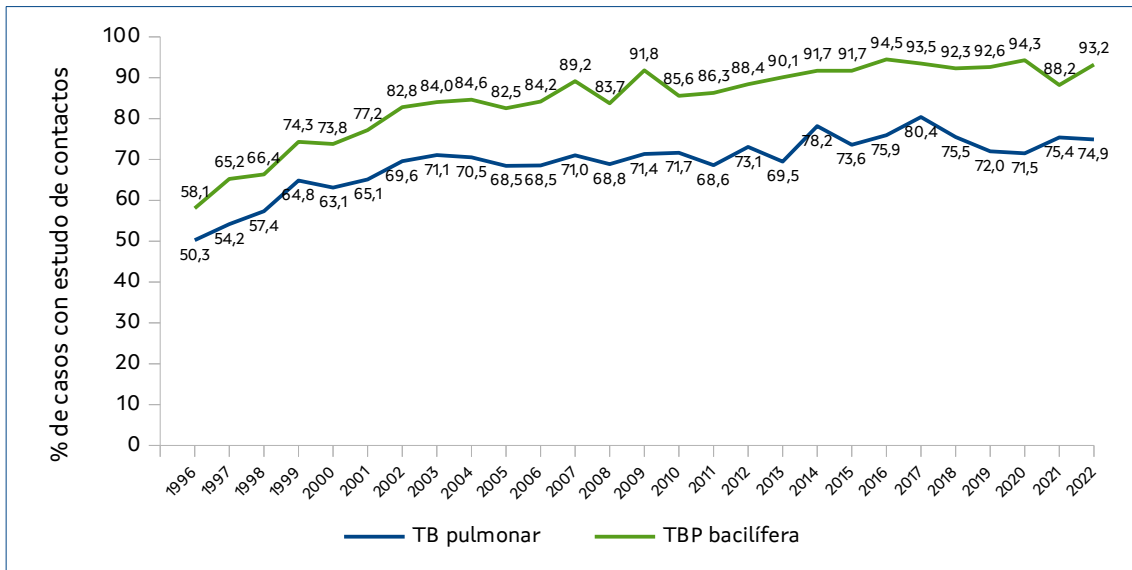
TB pulmonar: bacterioloxía do caso índice	Núm. de casos con estudo de contactos realizado (%)	Núm. de contactos estudados	Núm. de contactos estudados por caso	Núm. de contactos enfermos (%)
Bacilífero	68 (93,2)	712	10	13 (1,8)
Non bacilífero	58 (75,3)	207	4	2 (1,0)
Non consta	17 (40,5)	71	4	3 (4,2)
<b>Total</b>	<b>143 (74,9)</b>	<b>990</b>	<b>7</b>	<b>18 (1,8)</b>

**Táboa 22.** Casos índice de tuberculose pulmonar con estudo de contactos realizado, número de contactos, número de contactos por caso e número e porcentaxe de contactos enfermos. Galicia 2022

Dos 308 casos de TB o 5,8 % (18/308) detectáronse polos estudos de contactos e o 77,8 % (7/9) nos casos pediátricos.

Na gráfica 19 amósase a evolución dos contactos estudados segundo a bacterioloxía do caso índice (da TBP e da TB bacilífera).

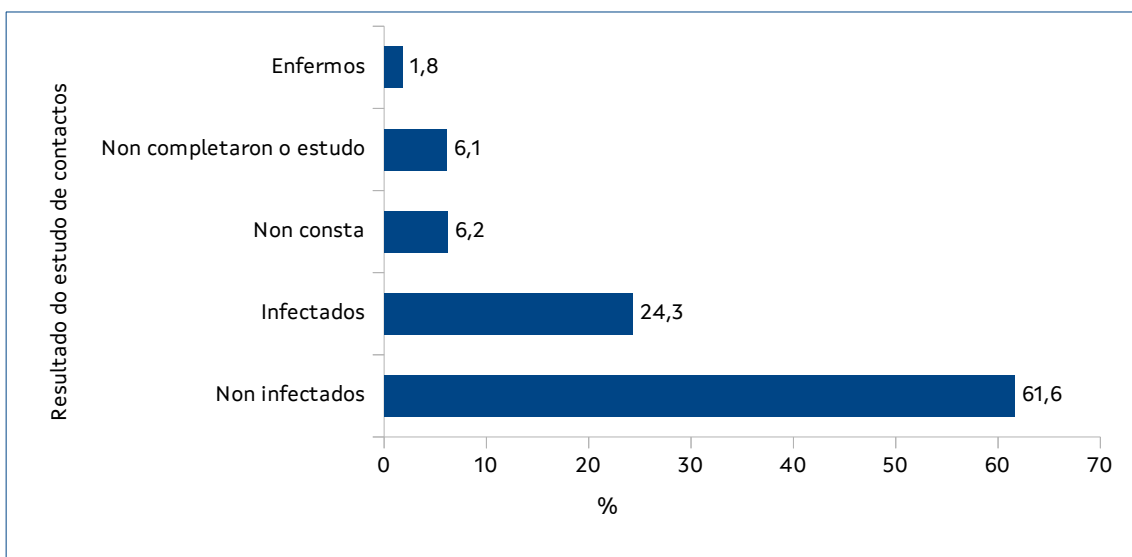




**Gráfica 19.** Evolución das porcentaxes dos estudos de contactos das tuberculose pulmonares segundo a bacterioloxía do caso índice. Galicia 1996-2022

#### 4.3.2. Resultado do estudo de contactos das tuberculose pulmonares segundo diagnóstico, por UTB e por ámbito de convivencia

Entre os 990 contactos estudados diagnosticáronse 18 enfermos (1,8 %); 241 (24,3 %) infectados; 610 (61,6 %) non infectados; 60 (6,1 %) non completaron o estudo e en 61 (6,2 %) non consta rexistrado o resultado (gráfica 20).



**Gráfica 20.** Resultado do estudo de contactos das tuberculoses pulmonares segundo o diagnóstico. Galicia 2022

En conxunto, descoñecemos o resultado do estudo no 12,2 % dos contactos, variando esta porcentaxe entre o 44,6 % da UTB de Ourense e o 0,5 % da de Ferrol. A maior porcentaxe de contactos enfermos rexistrouse na UTB de Santiago (5,3 %) e a de contactos infectados nas da Coruña (39,7 %) e de Vigo (26,1 %) (táboa 23).

UTB	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
A Coruña	110	51,4	85	39,7	4	1,9	15	7,0	<b>214</b>
Ferrol	146	73,7	46	23,2	5	2,5	1	0,5	<b>198</b>
Lugo	18	81,8	3	13,6	0	0,0	1	4,5	<b>22</b>
Ourense	33	44,6	8	10,8	0	0,0	33	44,6	<b>74</b>
Pontevedra	109	58,9	24	13,0	1	0,5	51	27,6	<b>185</b>
Santiago	80	60,6	32	24,2	7	5,3	13	9,8	<b>132</b>
Vigo	114	69,1	43	26,1	1	0,6	7	4,2	<b>165</b>
<b>Galicia</b>	<b>610</b>	<b>61,6</b>	<b>241</b>	<b>24,3</b>	<b>18</b>	<b>1,8</b>	<b>121</b>	<b>12,2</b>	<b>990</b>

**Táboa 23.** Distribución dos contactos das tuberculoses pulmonares (núm. e porcentaxe) segundo diagnóstico e UTB. Galicia 2022

Destacar que en 5 (1,8 %) nenos/as non está rexistrado o resultado do estudo de contactos (en adultos no 16,2 %). Detectáronse 3,3 % contactos enfermos en nenos/as fronte ao 1,3 % en adultos e, no tocante aos contactos infectados, a porcentaxe foi do 18,0 % en nenos/as e do 26,7 % en adultos (táboa 24).

Grupo de idade	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
< 15 anos	209	76,8	49	18,0	9	3,3	5	1,8	<b>272</b>
≥ 15 anos	401	55,8	192	26,7	9	1,3	116	16,2	<b>718</b>
<b>Total</b>	<b>610</b>	<b>61,6</b>	<b>241</b>	<b>24,3</b>	<b>18</b>	<b>1,8</b>	<b>121</b>	<b>12,2</b>	<b>990</b>

**Táboa 24.** Distribución dos contactos (núm. e porcentaxe) en poboación infantil/adulta segundo o diagnóstico. Galicia 2022

O colectivo de conviventes presenta a maior porcentaxe de contactos infectados (33,8 %) e de enfermos (2,5 %) (táboa 25).

Tipo de convivencia	Non infectados		Infectados		Enfermos		Non acabaron o estudo		Total
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	
Convivente	171	53,4	105	32,8	8	2,5	36	11,3	<b>320</b>
Non convivente	199	59,8	65	19,5	4	1,2	65	19,5	<b>333</b>
Colectivo escolar	168	75,0	46	20,5	5	2,2	5	2,2	<b>224</b>
Colectivo laboral	72	63,7	25	22,1	1	0,9	15	13,3	<b>113</b>
<b>Total</b>	<b>610</b>	<b>61,6</b>	<b>241</b>	<b>24,3</b>	<b>18</b>	<b>1,8</b>	<b>121</b>	<b>12,2</b>	<b>990</b>

**Táboa 25.** Resultado do estudo de contactos segundo o tipo de convivencia. Galicia 2022

### 4.3.3. Abrochos de tuberculose

En Galicia, no ano 2022, declaráronse 10 abrochos de TB que agruparon un total de 28 casos (caso índice máis casos secundarios) e deles 5 abrochos (50,0 %) foron microepidemias de 2 casos, 4 abrochos de 3 casos e 1 de 6 casos (abrocho escolar).

A maioría dos abrochos e dos casos secundarios ocorreron no ámbito dos conviventes. Sen embargo no abrocho escolar resultaron 5 nenos/as enfermos/as. É subliñable que a transmisión no ámbito escolar, pola súa especial circunstancia de convivencia e agrupación, presenta un alto risco de microepidemias (táboa 26).

Ámbito de convivencia	Abrochos		Casos secundarios	
	Núm.	%	Núm.	%
Conviventes	6	60,0	8	44,4
Non conviventes	2	20,0	4	22,2
Escolar	1	10,0	5	27,8
Laboral	1	10,0	1	5,6
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>	<b>18</b>	<b>100</b>

**Táboa 26.** Número e porcentaxe de abrochos e casos secundarios segundo o ámbito de convivencia. Galicia 2022

### 4.3.4. Situación final dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados no ano 2022

#### Indicación de tratamento da infección tuberculosa

Ofertóuselle tratamento da infección tuberculosa (TIT) a 166 (68,9 %) dos 241 contactos infectados (49 nenos/as e 192 adultos) no ano 2022. Deles, 8 (4,8 %), todos adultos, rexeitaron realizar o tratamento.

Indicóuselle TIT a todos/as os/as nenos/as infectados/as, pero un/unha excluíuse por trasladarse fóra da comunidade. Finalizaron correctamente o tratamento preventivo 47 (97,9 %).

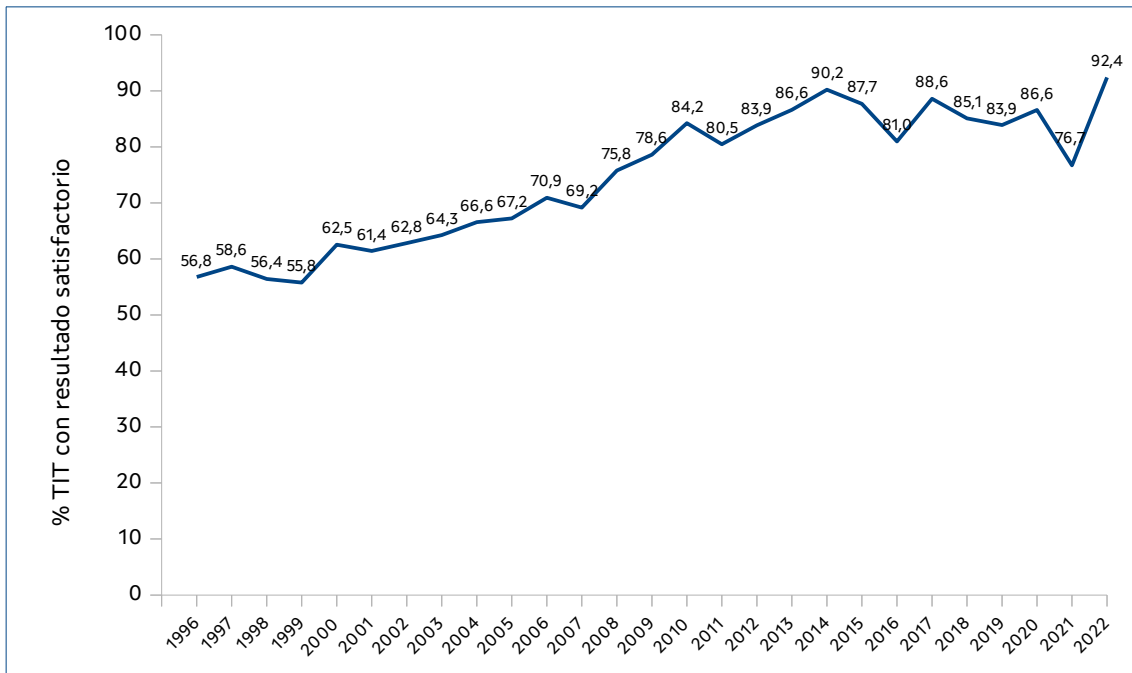
### Situacións finais dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados

Entendemos por resultado satisfactorio a suma dos contactos que finalizaron correctamente o tratamento máis aqueles aos que se lles suspendeu por indicación médica. En conxunto, o 92,4 % dos TIT instaurados este ano foron satisfactorios. Na idade pediátrica o resultado foi do 97,9 % (táboa 27 e gráfica 21).

Tratamento da infección tuberculosa	Total		< 15 anos	
	Núm.	%	Núm.	%
Cumprimento correcto	142	89,9	47	97,9
Suspendido por indicación médica	4	2,5	0	0,0
Cumprimento incorrecto/abandono	9	5,7	1	2,1
Traslado	0	0,0	1	0,0
Non consta	3	1,9	0	0,0
<b>Total</b>	<b>158</b>	<b>100</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

**Táboa 27.** Resultados dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados. Galicia 2022

Na seguinte gráfica e na táboa X do anexo 2, preséntase a evolución dos resultados satisfactorios dos TIT instaurados nos contactos infectados en Galicia no período 1996-2022.



**Gráfica 21.** Evolución da porcentaxe de resultados satisfactorios dos TIT instaurados. Galicia 1996-2022



## 5. CONCLUSIONES

---

Dende o ano 2015 o descenso medio anual da TB, da TB pulmonar, da TB pulmonar bacilífera e da TB en nenos/as menores de 5 anos en Galicia foi do 8,5 %, 9,0 %, 9,8 % e 17,4 %, respectivamente, polo que o Programa galego de prevención e control da tuberculose cumpriu amplamente as metas marcadas pola OMS para o ano 2020.

O número de casos diminuíu nun 46,6 % (38,6 % dende a pandemia) e a tendencia decrecente mantívose no ano 2022, a diferenza doutras comunidades autónomas que presentaron pequenas repuntas, quizais debido ao levantamento do uso de máscaras faciais e controis de illamento respiratorio social requiridos na pandemia da COVID-19.

É importante salientar que dende a publicación do Plan para a Prevención e Control da Tuberculose en España, no ano 2019, son varias as comunidades que reforzaron os seus programas de TB, aínda así o sistema de vixilancia da TB debe mellorar para 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. Por iso a fiabilidade e comparabilidade dos resultados a nivel estatal é limitada. Sería, polo tanto, moi importante que se desenvolvese o Plan nacional de tuberculose en todas as comunidades na súa totalidade.

A maior parte dos casos de TB en Galicia diagnosticáronse en pacientes autóctonos/as, con presentacións en idades cada vez máis avanzadas e con outras patoloxías asociadas, sobre todo aquelas que afectan ao sistema inmune. Os/As pacientes nados/as fóra de España van progresivamente en aumento e de forma constante, debendo sinalar a maiores o número de casos importados que, no 2022, foi o máis alto da nosa serie.

A baixa porcentaxe de TB multirresistente e o alto índice de resultados satisfactorios dos tratamentos instaurados, tanto na TB sensible como na TB resistente, ao que contribúe que máis do 65,0 % dos casos tiveron un tratamento en réxime supervisado, indícanos un bo control da TB en Galicia. Dende o 2020 temos implantado o réxime terapéutico curto, que inclúe a bedaquilina, co fin de mellorar a eficacia do tratamento das TB multirresistentes. A maiores, dáse a circunstancia da pouca relevancia que a infección polo VIH tivo no conxunto da enfermidade.

Na prevención deberemos mellorar a calidade da información e o seu rexistro. Ademais, débese promover o control nos adultos con tratamento preventivo para que o finalicen satisfactoriamente nunha maior porcentaxe.

A Consellería de Sanidade ten por obxectivo acadar unha incidencia menor de 10 casos por 100.000 habitantes nos próximos anos, no marco do Plan Nacional da TB e da estratexia *Fin da TB* da OMS. Un obxectivo máis ambicioso sería o da EU/EEE, de alcanzar unha incidencia de 2,4 casos por 100.000 no ano 2030. Isto exige manter a TB como liña clave en saúde pública e potenciar as UTB, reforzándoas no seu papel de unidades de referencia para o diagnóstico, seguimento e tratamento de todos os casos de enfermidade e de infección tuberculosa, especialmente nos colectivos de especial vulnerabilidade de infectarse e/ou enfermarse, para así cortar a cadea epidemiolóxica de transmisión.



## 6. ANEXOS

### Anexo 1. Resumo das principais características dos casos de tuberculose informados á Dirección Xeral de Saúde Pública. Ano 2022

Principais características dos casos novos de tuberculose. Galicia 2022		
Incidencia de TB (casos/100.000 habitantes)	11,4	
Incidencia de TBP	7,1	
Incidencia de TBP bacilífera	2,8	
Incidencia nenos < 5 anos	1,2	
	<b>Núm.</b>	<b>%</b>
<b>Núm. total de casos novos de TB (casos nunca tratados máis recidivas)</b>	308	
<b>Sexo</b>		
Homes	179	58,1
Mulleres	129	41,9
<b>Idade (anos)</b>		
0-14	9	4,8
15-24	15	6,7
25-44	66	21,3
45-64	109	26,7
> 64	109	30,7
<b>Atraso diagnóstico dos casos de TBP (mediana de días)</b>		
Atraso total	60	
Atraso atribuíble ao/á paciente	12	
Atraso atribuíble ao sistema	28	
<b>Localización</b>		
Pulmonar	137	44,5
Pulmonar máis extrapulmonar	54	17,5
Extrapulmonar	117	38,0
Meninxite TB	4	1,3
Meninxite TB en < 5 anos	0	0,0
<b>Cultivo positivo</b>		
TB pulmonar	140	73,3
TB extrapulmonar	40	34,2
<b>Colectivos vulnerables</b>		
VIH (+)	7	2,3
Inmigrantes	44	14,3
Nenos/as < 5 anos de idade	1	0,3

<b>Principais características dos casos novos de tuberculose. Galicia 2022</b>		
<b>Antibiograma</b>		
Total cepas sensibles aos fármacos de primeira liña	149	83,7
Total resistencias primarias a H	3	1,9
Total TB-MDR/RR	0	0,0
<b>Situación final das TB do ano 2021</b>		
Tratamentos supervisados	228	65,3
Resultado satisfactorio	303	95,3
Resultado satisfactorio das TBP confirmadas	147	97,4
Resultado satisfactorio das TBP bacilíferas	94	96,9
<b>Estudo de contactos</b>		
Casos bacilíferos con estudo de contactos	68	93,2
Resultados satisfactorios TIT. Ano 2022	146	92,4

TB: tuberculose. TBP: tuberculose pulmonar. H: isoniacida. TB-MDR/RR: tuberculose multirresistente/resistente a rifampicina. TIT: tratamento da infección tuberculosa.

## Anexo 2. Evolución da tuberculose en Galicia 1996-2022

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	336	60,8	25,4	217	39,2	15,2	553	20,2
2015	351	60,1	26,7	233	39,9	16,5	584	21,3
2016	328	58,1	25,0	237	41,9	16,8	565	20,8
2017	313	60,0	24,2	209	40,0	15,0	522	19,5
2018	297	56,3	23,0	231	43,7	16,6	528	19,7
2019	301	59,7	23,3	203	40,3	14,6	504	18,7
2020	246	62,6	18,9	147	37,4	10,5	393	14,5
2021	210	59,5	16,2	143	40,5	10,2	353	13,1
2022	197	58,1	13,9	129	41,9	9,2	308	11,4

**Táboa I.** Evolución da tuberculose por sexo: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2022

Nota: Algúns datos non suman o 100 % debido aos valores que non constan no antigo rexistro de TB.

Ano	incidencia de tuberculose por grupo de idade								
	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	18,9	23,9	18,0	24,5
2015	22,2	6,3	20,7	24,6	26,1	20,5	14,6	17,1	34,5
2016	8,0	4,9	16,4	24,6	19,7	25,6	14,9	23,6	33,7
2017	8,0	9,4	15,1	24,2	18,4	20,1	20,0	23,5	24,2
2018	22,6	5,3	17,6	16,9	19,2	20,7	20,9	19,4	29,7
2019	10,5	11,1	12,9	20,7	15,1	20,0	19,8	19,3	29,3
2020	3,3	11,6	6,8	17,5	13,0	13,3	13,9	17,6	22,5
2021	5,7	2,7	7,2	13,3	12,7	14,5	14,0	13,3	22,1
2022	1,2	3,6	6,7	11,2	10,1	11,6	15,1	13,5	17,2

**Táboa II.** Evolución da incidencia de tuberculose por grupo de idade. Galicia 1996-2022

Ano	< 15 anos			≥ 15 anos			Ratio incidencia
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia	< 15 / ≥ 15
1996	118	6,3	33,3	1.760	93,7	74,3	0,45
1997	121	7,2	34,2	1.566	92,8	66,1	0,52
1998	102	6,2	28,8	1.539	93,8	64,9	0,44
1999	100	6,5	28,9	1.438	93,5	60,3	0,48
2000	106	6,8	31,6	1.458	93,2	60,9	0,52
2001	93	7,0	29,0	1.235	93,0	51,2	0,57
2002	75	5,8	23,7	1.209	94,2	50,0	0,47
2003	84	6,7	26,6	1.162	93,3	47,7	0,56
2004	58	5,5	18,5	988	94,5	40,5	0,46
2005	70	6,7	22,4	968	93,3	39,5	0,57
2006	55	5,9	17,7	875	94,1	35,7	0,50
2007	40	4,7	12,8	815	95,3	33,1	0,39
2008	82	9,0	25,9	827	91,0	33,4	0,78
2009	49	5,7	15,3	813	94,3	32,8	0,47
2010	57	7,3	17,7	726	92,7	29,4	0,60
2011	46	6,7	14,1	644	93,3	26,1	0,54
2012	31	4,7	9,5	634	95,3	25,9	0,37
2013	32	5,3	9,8	573	94,7	23,6	0,41
2014	35	6,3	10,7	518	93,7	21,5	0,50
2015	37	6,3	11,4	547	93,7	22,8	0,50
2016	19	3,4	5,9	546	96,6	22,9	0,26
2017	29	5,5	9,0	493	94,5	20,7	0,43
2018	34	6,4	10,6	494	93,6	20,8	0,50
2019	34	6,7	10,7	470	93,3	19,7	0,55
2020	29	7,4	9,2	364	92,6	15,3	0,60
2021	11	3,1	3,5	342	96,9	14,3	0,24
2022	9	2,9	3,0	299	97,1	12,5	0,24

**Táboa III.** Evolución da tuberculose na idade pediátrica/adultos: número, porcentaxe, incidencia e ratio. Galicia 1996-2022

Ano	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	28,9	40	20,3	55	16,1	60	18,7	73	23,9	70	15,1	97	17,1
2015	153	27,7	39	20,3	47	13,9	56	17,7	95	30,3	79	17,2	115	20,6
2016	146	26,8	53	27,5	60	17,9	77	24,5	67	22,9	68	14,9	94	16,6
2017	134	24,6	36	18,7	34	10,2	76	24,4	65	21,4	81	17,7	101	17,9
2018	144	26,3	32	16,8	49	14,8	56	18,1	46	15,2	90	19,7	114	20,2
2019	127	23,4	27	14,3	50	15,2	65	21,1	49	16,2	90	19,7	99	17,5
2020	76	13,9	21	11,2	46	14,0	54	17,6	40	13,2	73	16,0	83	14,6
2021	99	17,9	19	10,1	40	12,3	42	13,8	39	13,1	42	9,2	72	12,7
2022	80	14,5	20	10,7	21	6,5	23	7,6	33	10,9	67	14,7	64	11,3

Táboa IV. Evolución da tuberculose (número e incidencia) por UTB. Galicia 1996-2022

Ano	Tuberculose pulmonar			Tuberculose só extrapulmonar		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
1996	1.337	68,1	49,1	572	29,2	21,0
1997	1.178	67,3	43,2	531	30,3	19,5
1998	1.156	68,9	42,4	504	30,0	18,5
1999	1.052	66,8	38,5	481	30,5	17,6
2000	1.057	67,0	38,7	482	30,6	17,6
2001	897	66,5	32,8	415	30,8	15,2
2002	848	65,8	31	418	32,5	15,3
2003	854	67,9	31	374	29,7	13,6
2004	699	66,3	25,4	332	31,5	12,1
2005	672	64,5	24,3	355	34,1	12,9
2006	595	63,8	21,5	337	36,2	12,2
2007	552	64,6	19,9	302	35,3	10,9
2008	565	62,2	20,3	342	37,6	12,3
2009	561	65,1	20,1	301	34,9	10,8
2010	509	64,8	18,2	277	35,2	9,9
2011	433	62,7	15,5	258	37,3	9,2
2012	438	65,9	15,7	227	34,1	8,2
2013	390	64,6	14,1	214	35,4	7,7
2014	371	67,1	13,5	182	32,9	6,6
2015	374	64,0	13,7	210	36,0	7,7
2016	373	66,0	13,7	192	34,0	7,1
2017	349	66,9	12,9	173	33,1	6,4
2018	349	66,1	12,9	179	33,9	6,6
2019	328	65,1	12,1	176	34,9	6,5
2020	248	63,1	9,2	145	36,9	5,4
2021	228	64,6	8,5	125	35,4	4,6
2022	191	62,0	7,1	117	38,0	4,3

**Táboa V.** Evolución da tuberculose segundo localización: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 1996-2022

Ano	Tuberculose pulmonar			Tuberculose só extrapulmonar		
	Núm.	C (+)	%	Núm.	C (+)	%
1996	1.337	950	70,9	572	222	39,2
1997	1.178	836	70,7	531	241	46,0
1998	1.156	877	75,5	504	218	44,2
1999	1.052	823	78,2	481	206	43,1
2000	1.057	828	78,3	482	196	40,9
2001	897	713	79,3	415	163	39,4
2002	848	686	80,8	418	140	33,5
2003	854	720	84,1	374	151	40,4
2004	699	577	82,5	332	139	42,4
2005	672	562	83,8	355	138	39,2
2006	595	505	84,9	337	155	46,0
2007	552	471	85,2	302	120	39,5
2008	565	469	83,0	342	114	33,1
2009	561	473	84,3	301	84	27,9
2010	509	421	82,7	277	87	31,4
2011	433	348	80,4	258	92	35,8
2012	438	365	83,3	227	89	39,2
2013	390	310	79,5	214	75	35,0
2014	371	278	74,9	182	70	38,5
2015	374	278	74,3	210	79	37,6
2016	373	300	80,4	192	71	37,0
2017	349	281	80,5	173	65	37,6
2018	349	268	76,8	179	76	42,5
2019	328	258	78,7	176	78	44,3
2020	248	193	77,8	145	51	35,2
2021	228	177	77,6	125	51	40,8
2022	191	140	73,3	117	40	34,2

**Táboa VI.** Evolución da tuberculose segundo localización e confirmación bacteriolóxica: número de cultivos positivos e porcentaxe. Galicia 1996-2022

C (+): cultivo positivo.



Ano	<i>M. africanum</i>	<i>M. bovis</i>	<i>M. tuberculosis</i>	<i>MTB complex</i>	Núm. casos con C (+)
2007	0	8	187	404	599
2008	1	6	245	334	586
2009	3	9	408	138	558
2010	0	5	415	86	506
2011	0	7	383	50	440
2012	1	10	400	43	454
2013	1	5	283	97	386
2014	0	9	119	220	348
2015	1	13	141	202	357
2016	0	9	95	265	369
2017	0	14	100	232	346
2018	0	9	76	259	344
2019	0	6	105	225	336
2020	1	8	93	142	244
2021	1	5	80	142	228
2022	1	10	46	123	180

**Táboa VII.** Núm. de casos de tuberculose segundo a súa identificación. Galicia 2007-2022

*M. africanum*: *Mycobacterium africanum*. *M. bovis*: *Mycobacterium bovis*. *M. Tuberculosis*: *Mycobacterium tuberculosis*. *MTB complex*: *Mycobacterium tuberculosis complex*. C (+): cultivo positivo.

Ano	Resistencia á isoniácida (H)				Multirresistencia (TB-MDR)				Resistencia a fármacos de 1.ª liña			
	Nunca tratados		Tratados previamente		Nunca tratados		Tratados previamente		Nunca tratados		Tratados previamente	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
2006	27	5,9	4	10,3	4	0,9	1	2,6	51	11,2	6	15,4
2007	28	5,3	4	10,8	2	0,4	0	0,0	59	11,1	5	13,5
2008	16	3,2	0	0,0	2	0,4	0	0,0	41	8,1	2	4,9
2009	21	4,4	2	4,0	2	0,4	0	0,0	49	10,2	2	4,0
2010	17	3,7	0	0,0	2	0,4	0	0,0	52	11,3	5	15,6
2011	17	4,2	2	9,5	2	0,5	0	0,0	44	10,9	2	9,5
2012	12	2,8	1	5,3	2	0,5	1	5,3	41	9,7	2	10,5
2013	16	4,7	5	14,3	2	0,6	1	2,9	34	10,1	7	20,0
2014	12	3,8	2	9,5	1	0,3	1	4,8	37	11,6	2	9,5
2015	11	3,4	4	16,0	2	0,6	0	0,0	42	12,9	5	20,0
2016	11	3,3	0	0,0	1	0,3	0	0,0	47	13,9	3	15,0
2017	8	2,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	45	14,0	2	9,1
2018	9	2,8	1	5,0	0	0,0	1	5,0	36	11,2	2	10,0
2019	11	3,6	1	4,2	2	0,7	0	0,0	42	13,9	2	8,3
2020	10	4,5	1	11,1	3	1,3	0	0,0	23	10,3	2	22,2
2021	8	3,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	25	12,3	0	0,0
2022	3	1,9	0	0,0	0	0,0	0	0,0	26	16,1	3	18,8

**Táboa VIII.** Evolución da resistencia a fármacos antituberculosos segundo o antecedente de tratamento previo. Galicia 2006-2022

Ano	Casos autóctonos			Casos nacidos fóra de España		
	Núm.	%	Incidencia	Núm.	%	Incidencia
2002	1.279	99,3	48,9	9	0,7	7,3
2003	1.237	98,3	47,4	21	1,7	15,1
2004	1.021	96,9	39,2	33	3,1	22,5
2005	1.014	97,3	39,0	28	2,7	17,5
2006	908	97,3	34,9	25	2,7	14,8
2007	815	95,1	31,4	42	4,9	23,5
2008	871	95,8	33,7	38	4,2	19,4
2009	832	96,5	32,2	30	3,5	14,3
2010	742	94,4	28,7	44	5,6	20,4
2011	643	93,2	25,0	47	6,8	21,4
2012	612	92,0	23,9	53	8,0	23,8
2013	571	94,4	22,4	34	5,6	15,4
2014	512	92,6	20,2	41	7,4	19,0
2015	535	91,6	21,2	49	8,4	23,0
2016	526	93,1	21,0	39	6,9	18,4
2017	485	92,9	19,6	37	7,1	17,2
2018	485	91,8	18,1	43	8,2	19,4
2019	460	91,3	17,1	44	8,7	19,6
2020	354	90,1	14,4	39	9,9	15,6
2021	316	89,5	11,7	37	10,5	15,0
2022	264	85,7	17,7	44	14,3	10,8

**Táboa IX.** Evolución da tuberculose en función do país de orixe: número, porcentaxe e incidencia. Galicia 2002-2022

Ano	Cumprimento TIT		Resultado satisfactorio		TIT instaurados
	Correcto	Suspendido por indicación médica	Núm.	% sobre os TIT instaurados	Núm.
1996	591	54	645	56,8	1.136
1997	533	46	579	58,6	988
1998	558	53	611	56,4	1.083
1999	604	57	661	55,8	1.185
2000	723	63	786	62,5	1.257
2001	774	84	858	61,4	1.397
2002	680	52	732	62,8	1.165
2003	829	61	890	64,3	1.385
2004	625	42	667	66,6	1.002
2005	580	50	630	67,2	937
2006	568	54	622	70,9	877
2007	544	48	592	69,2	856
2008	650	57	707	75,8	933
2009	682	68	750	78,6	954
2010	618	50	668	84,2	793
2011	506	38	544	80,5	676
2012	486	54	540	83,9	644
2013	439	40	479	86,6	553
2014	354	33	387	90,2	429
2015	515	69	584	87,7	666
2016	284	31	315	81,0	389
2017	403	32	435	88,6	491
2018	340	36	376	85,1	442
2019	376	24	400	83,9	477
2020	170	18	188	86,6	217
2021	139	9	148	76,7	193
2022	142	4	146	92,4	158

**Táboa X.** Evolución dos resultados satisfactorios dos tratamentos da infección tuberculosa instaurados en contactos infectados. Galicia 1996-2022

TIT: tratamento da infección tuberculosa.

## Anexo 3. Indicadores. Galicia 2022

INDICADORES DO PROGRAMA GALEGO DE PREVENCIÓN E CONTROL DA TUBERCULOSE 2022		
	Obxectivo	2022
<b>Sobre as fontes de infección (casos)</b>		
Incidencia da TB	16,0	11,4
Incidencia de TBP	10,0	7,1
Incidencia de TBP B(+)	4,0	2,8
Incidencia de TB en < 5 anos	12,0	1,2
Atraso total dos casos de TBP (mediana)	< 30 días	60
Atraso do sistema dos casos de TBP (mediana)	< 7 días	28
% TB con proba VIH ofertadas	≥ 95	82,1
% TBP en > 14 anos confirmadas	≥ 80	74,3
% TB exclusivamente extrapulmonares confirmadas	≥ 35	34,2
% conversión do cultivo de esputo	≥ 50	54,6
% TB confirmadas con antibiograma realizado	≥ 98	97,8
% avaliación de risco de incumprimento	≥ 90	98,0
% TB nos que se recomenda un TDO e que o recibiron durante o curso do seu tratamento	≥ 90	59,5
% resultados satisfactorios dos casos incidentes de TBP confirmada (excluíndo a TB-MDR). Ano 2021	≥ 85	97,4
% resultados satisfactorios dos casos incidentes de TB-MDR (cohorte 1996-2021)	≥ 75	89,9
<b>Sobre o reservorio (contactos)</b>		
% TBP B(+) con, polo menos, un contacto estudado	≥ 95	93,2
% contactos de TBP B(+) que finalizaron o estudo	≥ 90	89,0
% contactos > 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron o TIT	≥ 70	66,2
% contactos < 14 anos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron o TIT	≥ 95	98,0
% contactos infectados, de casos de TBP B(+), que iniciaron o TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2022	≥ 90	92,4
<b>Sobre o reservorio (persoas/colectivos especial vulnerabilidade)</b>		
% estudos de infección tuberculosa en grupos vulnerables finalizados adecuadamente	≥ 90	92,6
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron o TIT	≥ 70	64,1
% persoas dun grupo vulnerable infectadas que iniciaron o TIT e o finalizaron correctamente. Ano 2022	≥ 90	62,9

TB: tuberculose. TBP: tuberculose pulmonar. TBP B(+): tuberculose pulmonar bacilífera. TDO: tratamento directamente observado. TB-MDR: tuberculose multirresistente. TIT: tratamento da infección tuberculosa.



## 7. BIBLIOGRAFÍA

---

1. Global tuberculosis report 2022. Geneva: World Health Organization; 2022. Licence: *CCBY-NC-SA* 3.0 IGO. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240061729>
2. The Global Plan to End TB 2023-2030. Stop TB Partnership; Geneva, Switzerland, 2022. Disponible en: [Global Plan to End TB 2023-2030 | Stop TB Partnership](#)
3. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO Regional Office for Europe. Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2023 - 2021 data. Stockholm: ECDC; 2023. Disponible en: [Tuberculosis surveillance and monitoring in Europe 2023 - 2021 data \(europa.eu\)](#)
4. World Health Organization Regional Office for Europe (WHO Europe). WHO Regional Committee for Europe resolution EUR/RC72(2) tuberculosis action plan for the WHO European Region 2023–2030. Copenhagen: WHO Europe; 2022. Disponible en: [EUR/RC72/10: Tuberculosis action plan for the WHO European Region 2023–2030](#)
5. European Centre for Disease Prevention and Control. Tuberculosis. In: ECDC. Annual epidemiological report for 2021. Stockholm: ECDC; 2023. Disponible en: [Tuberculosis - Annual Epidemiological Report for 2021 \(europa.eu\)](#)
6. Informe epidemiológico sobre la situación de la tuberculosis en España. Año 2022. Centro Nacional de Epidemiología. Instituto de Salud Carlos III. Disponible en [RENAVE\\_informe\\_Vigilancia\\_TB\\_2022.pdf \(isciii.es\)](#)
7. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. Plan para la Prevención y Control de la Tuberculosis en España, 2019. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/prevPromocion/PlanTuberculosis/docs/PlanTB2019.pdf>
8. World Health Organization. Definitions and reporting framework for tuberculosis 2013 revision, updated December 2014. Geneva: World Health Organization, 2015. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241505345>

9. Meeting report of the WHO expert consultation on the definition of extensively drug-resistant tuberculosis, 27-29 October 2020. Geneva: World Health Organization; 2021. CC BY-NC-SA 3.0 IGO. Disponible en: <https://www.who.int/news/item/27-01-2021-who-announces-updated-definitions-of-extensively-drug-resistant-tuberculosis>.



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

---

### UNIDADE DE TUBERCULOSE DA CORUÑA

Área Sanitaria 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

Área Sanitaria de Santiago de Compostela e Barbanza

Enderezo: Hospital Clínico Universitario de Santiago

Teléfono: 981 950 269

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

### UNIDADE DE TUBERCULOSE DE FERROL

Área Sanitaria 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

Área Sanitaria de Lugo, A Mariña 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

Área Sanitaria de Ourense, Verín e O Barco de Valdeorras

Enderezo: Centro de Especialidades de Ourense

Teléfono: 988 369 108

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

### UNIDADE DE TUBERCULOSE DE PONTEVEDRA

Área Sanitaria 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**

Área Sanitaria 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**

Área Sanitaria de Santiago de Compostela 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

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>



Consellería  
de Sanidade

Dirección Xeral  
de Saúde Pública  
Informes

88

F



XUNTA  
DE GALICIA

CONSELLERÍA  
DE SANIDADE