

CHLA-EP



UNA ENFERMEDAD ANTIGUA Y UNA NUEVA
CONVERGEN EN URUGUAY

TUBERCULOSIS Y COVID - 19

Situación actual de la
TUBERCULOSIS en Uruguay

Lunes 11 de Mayo, 2020

10 a 12 hs

Zoom

Organiza:

**Departamento de Tuberculosis
Laboratorio Nacional de Referencia**



Comisión Honoraria para la
Lucha Antituberculosa y
Enfermedades Prevalentes

ID de reunión: 827-7160-4664

Contraseña: 702288



zoom

Situación de la Tuberculosis en Uruguay 2019

Comisión Honoraria para la Lucha Antituberculosa y Enfermedades Prevalentes



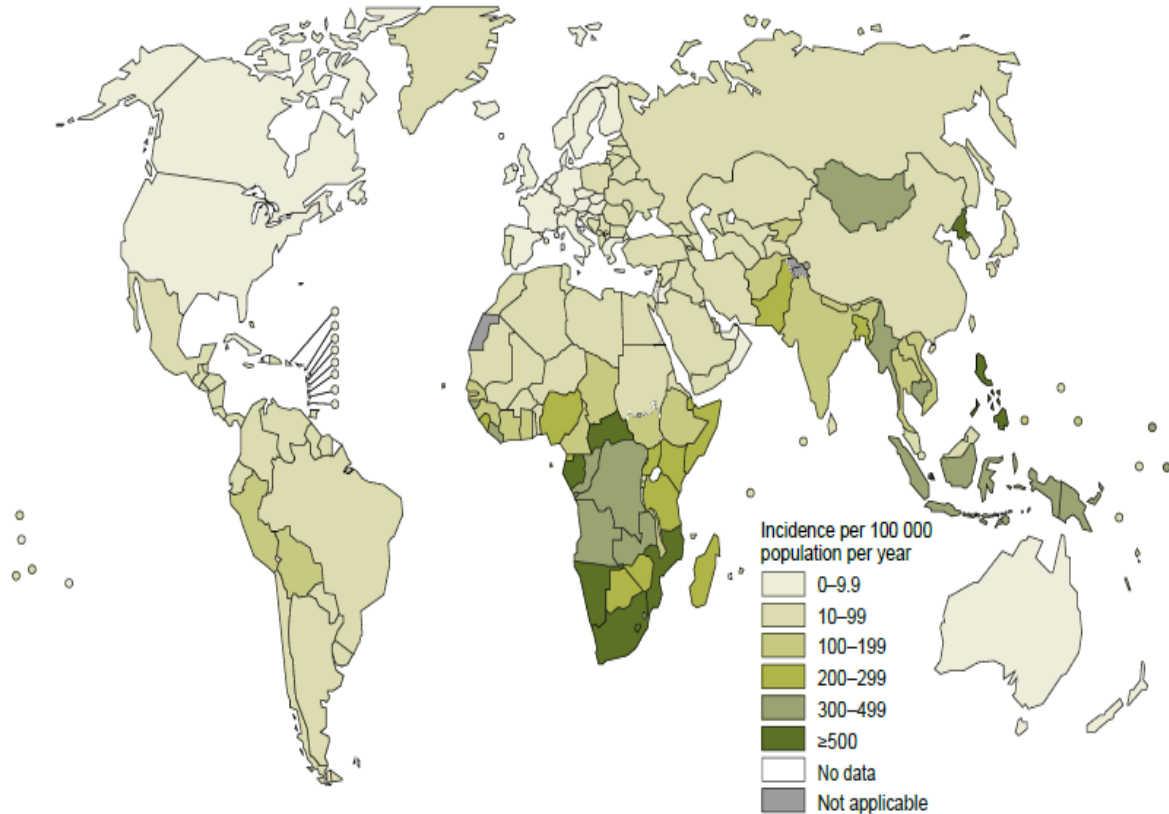
Departamento de Tuberculosis
Laboratorio Nacional de Referencia

Situación Mundial y Regional

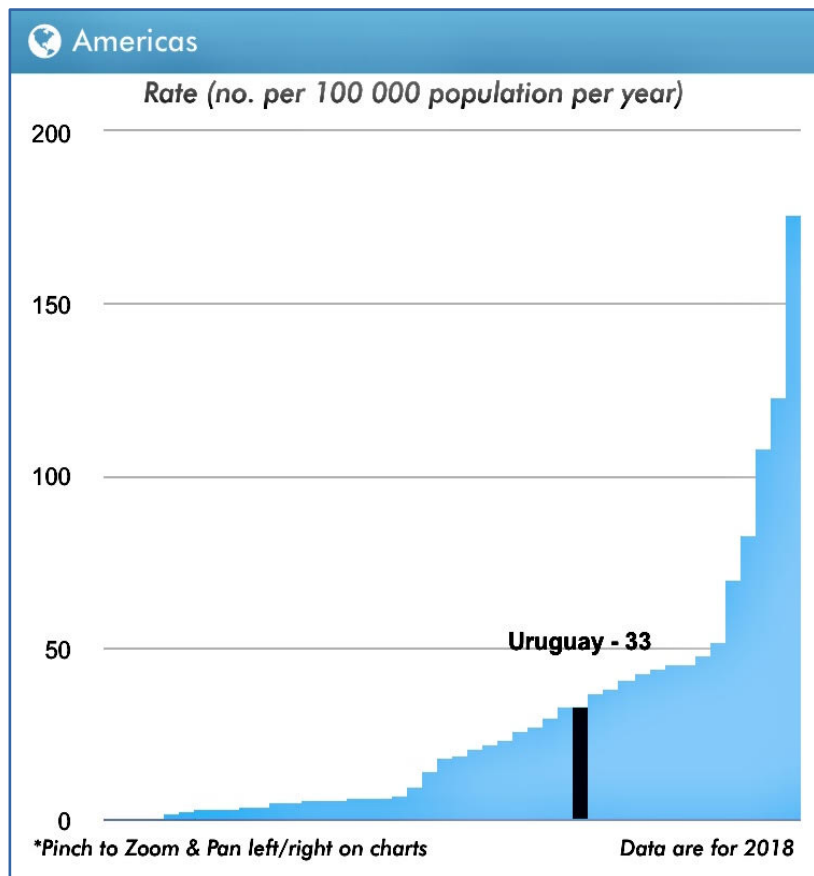
OMS 2018

- 10 millones de casos de TB
- 1.5 millones de muertes
- 1ª causa de muerte por agente infeccioso único

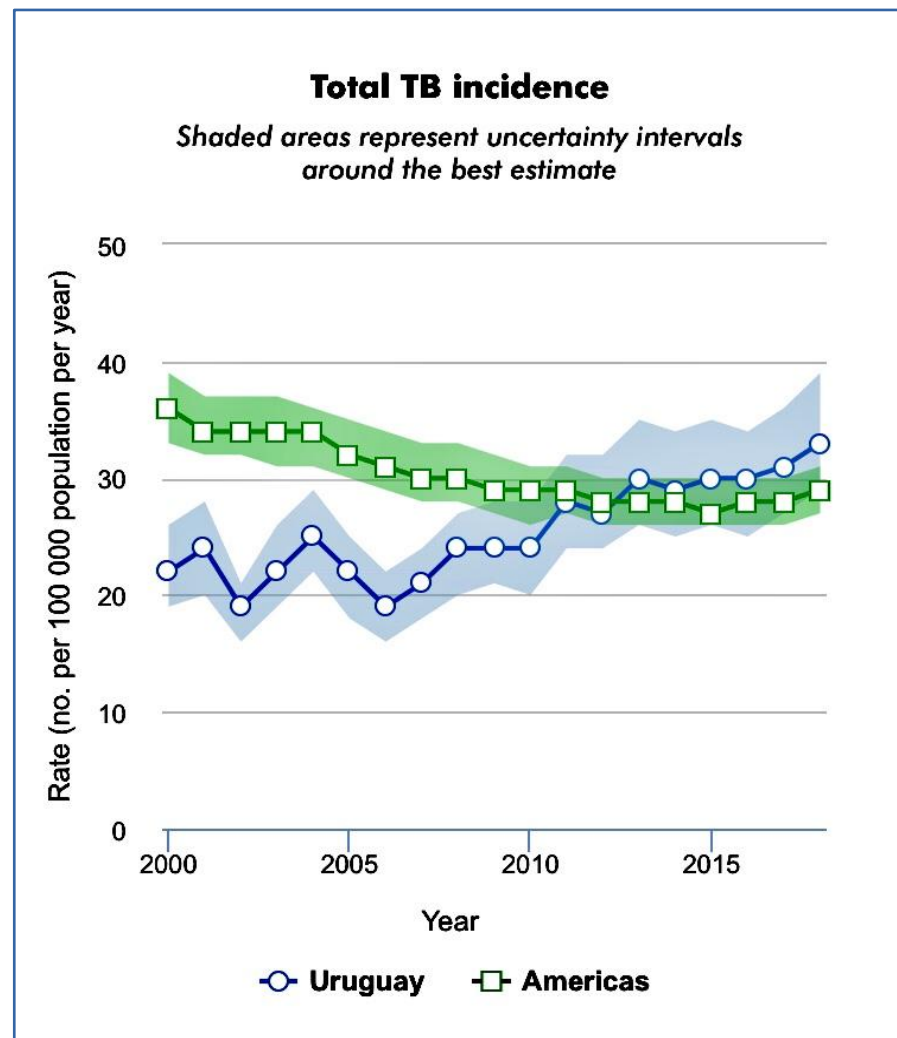
Estimated TB incidence rates, 2018



Tuberculosis en las Américas



Tasa de incidencia estimada de TB en las Américas: 29 (27-31) x 100.000 hab.



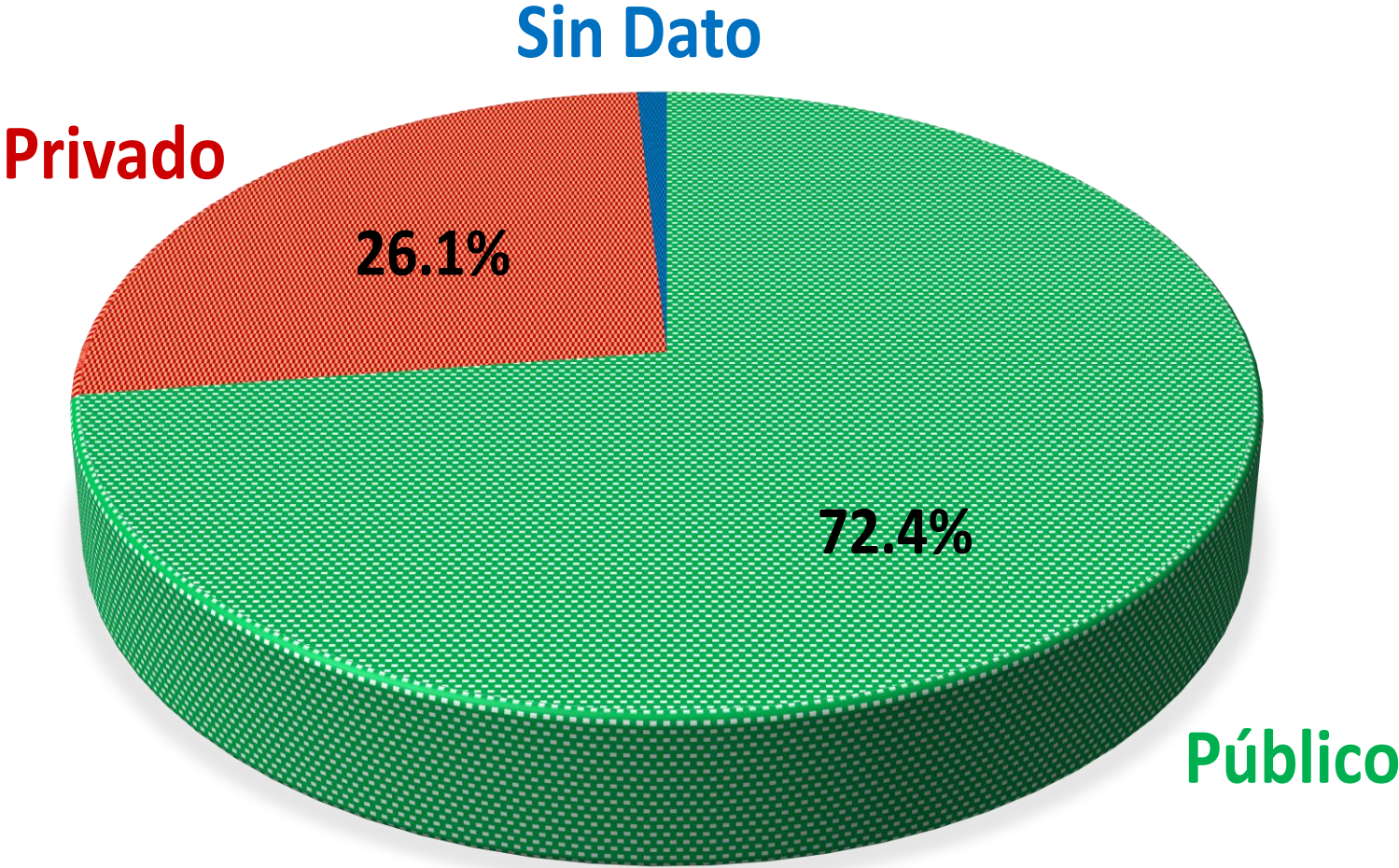
Uruguay

Uruguay: Casos de TB Notificados 2019*

Edad	Incidencia		Pérdida Seguimiento Recuperados	Total Casos Notificados
	Casos Nuevos	Recaídas		
0 a 4	20	0	0	20
5 a 14	21	1	0	22
15 a 24	142	7	18	167
25 a 34	199	15	41	255
35 a 44	186	22	32	240
45 a 54	146	16	14	176
55 a 64	114	13	3	130
65 y más	146	9	1	156
Total	974	83	109	1166

Sector Salud

TB 2019: SECTOR SALUD DE PROCEDENCIA

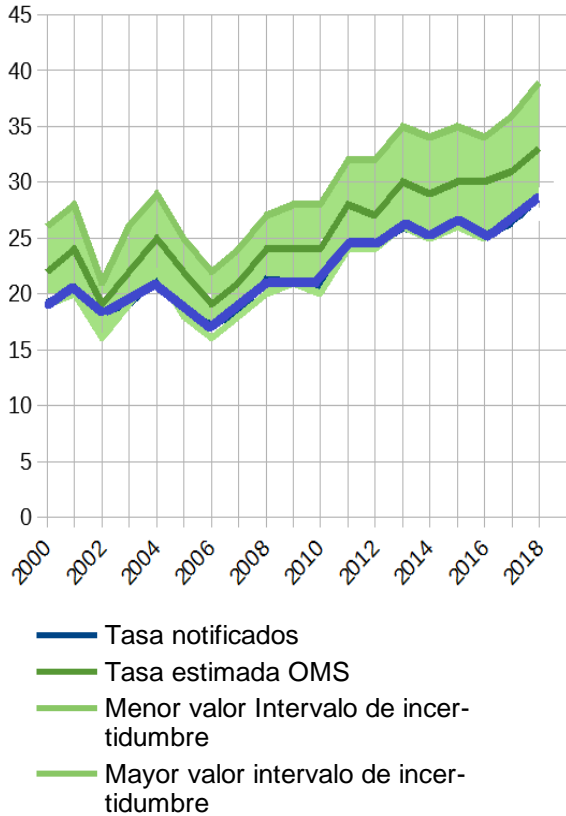


Fuente: CHLA-EP

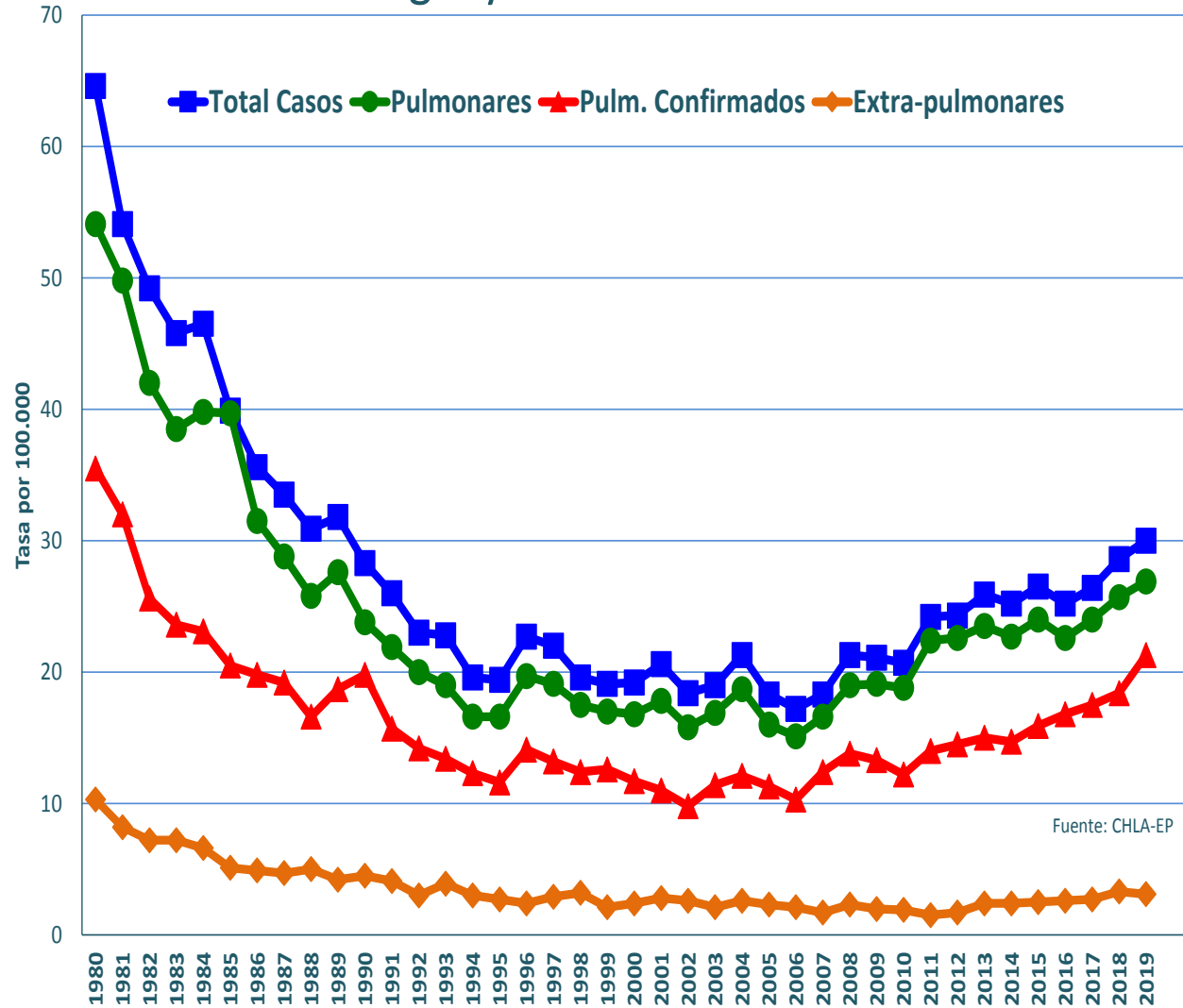
Incidencia de TB

2019*

Incidencia estimada OMS 2000-2018



Uruguay: Incidencia de TB

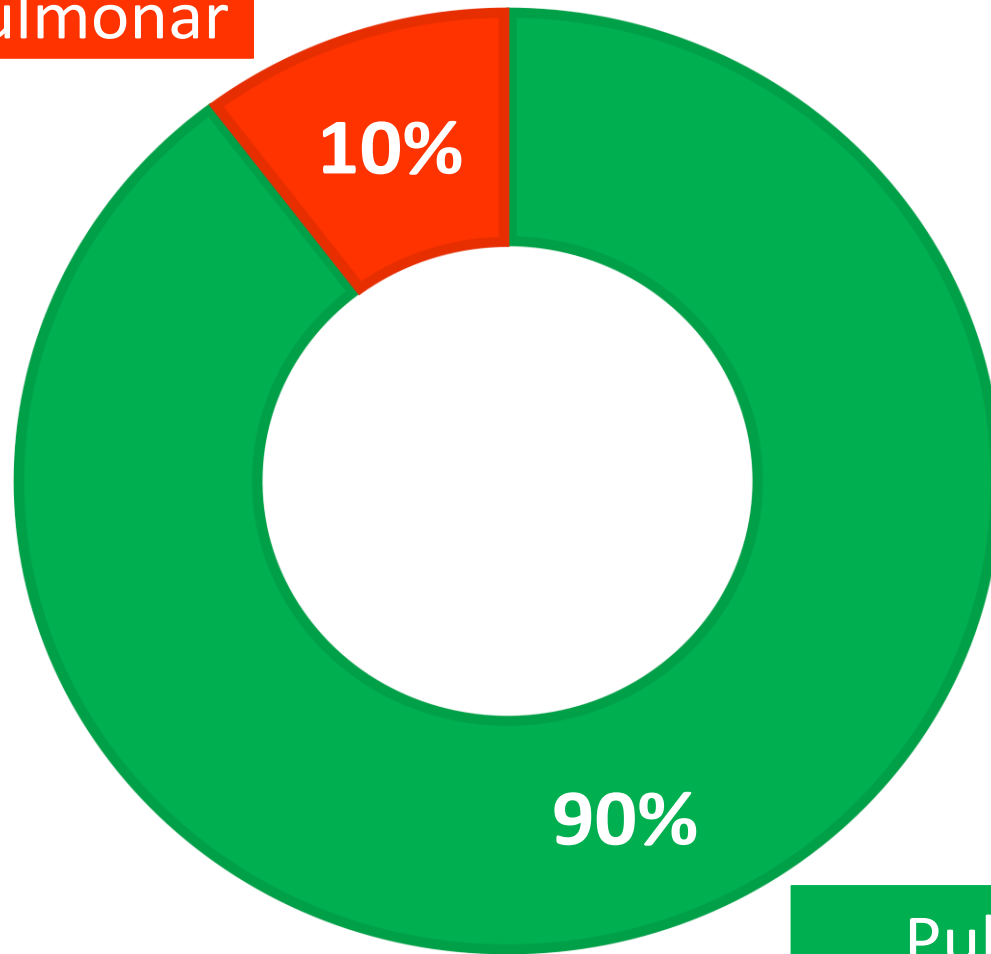


Fuente: CHLA-EP

BRECHA DIAGNOSTICA: Aprox. 150 casos

LOCALIZACIÓN

Extra-Pulmonar



Pulmonar

Fuente: CHLA-EP

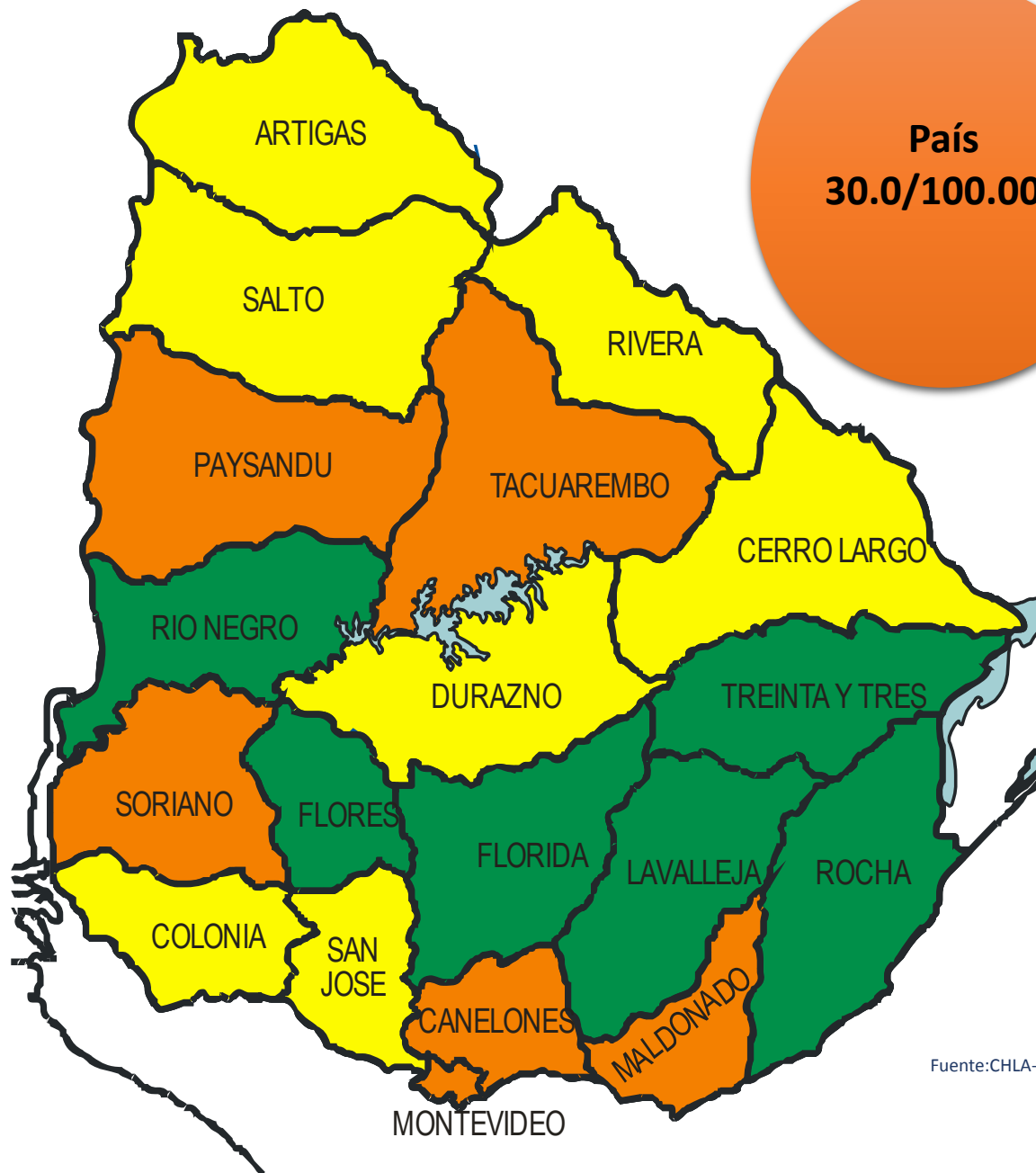
Localización Geográfica

Incidencia TB 2019*

Uruguay: Incidencia de TB por departamento 2019

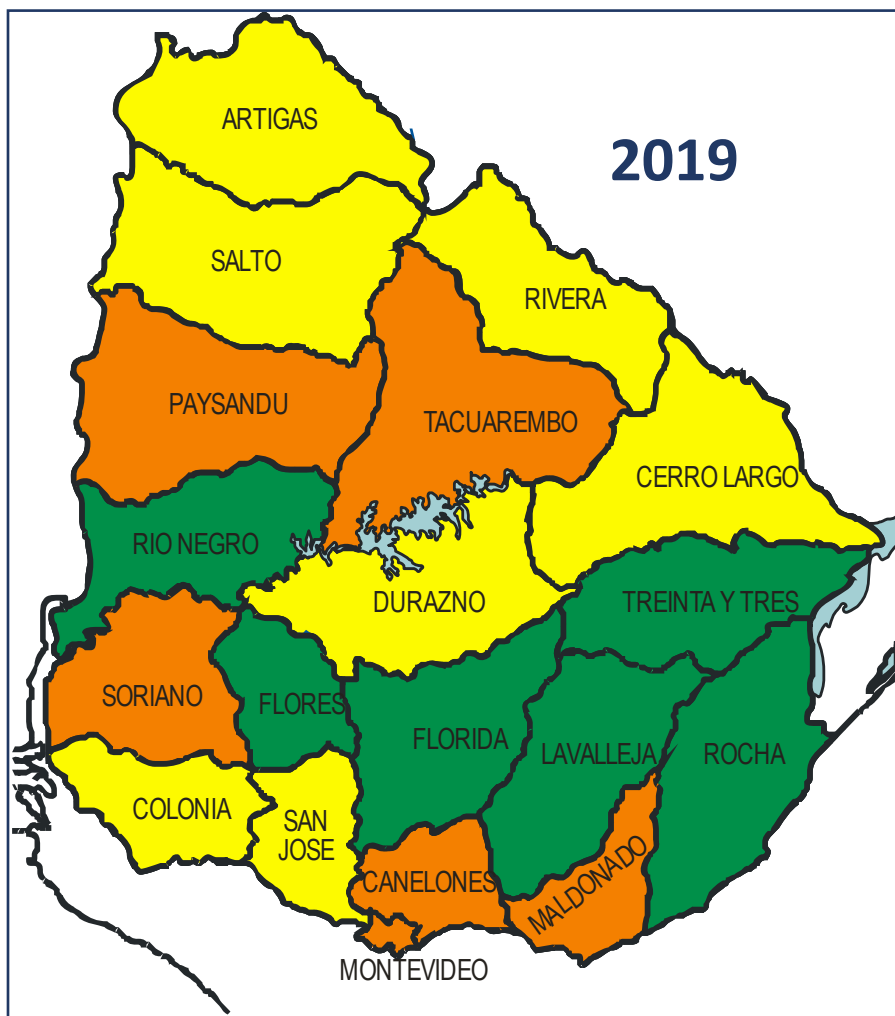
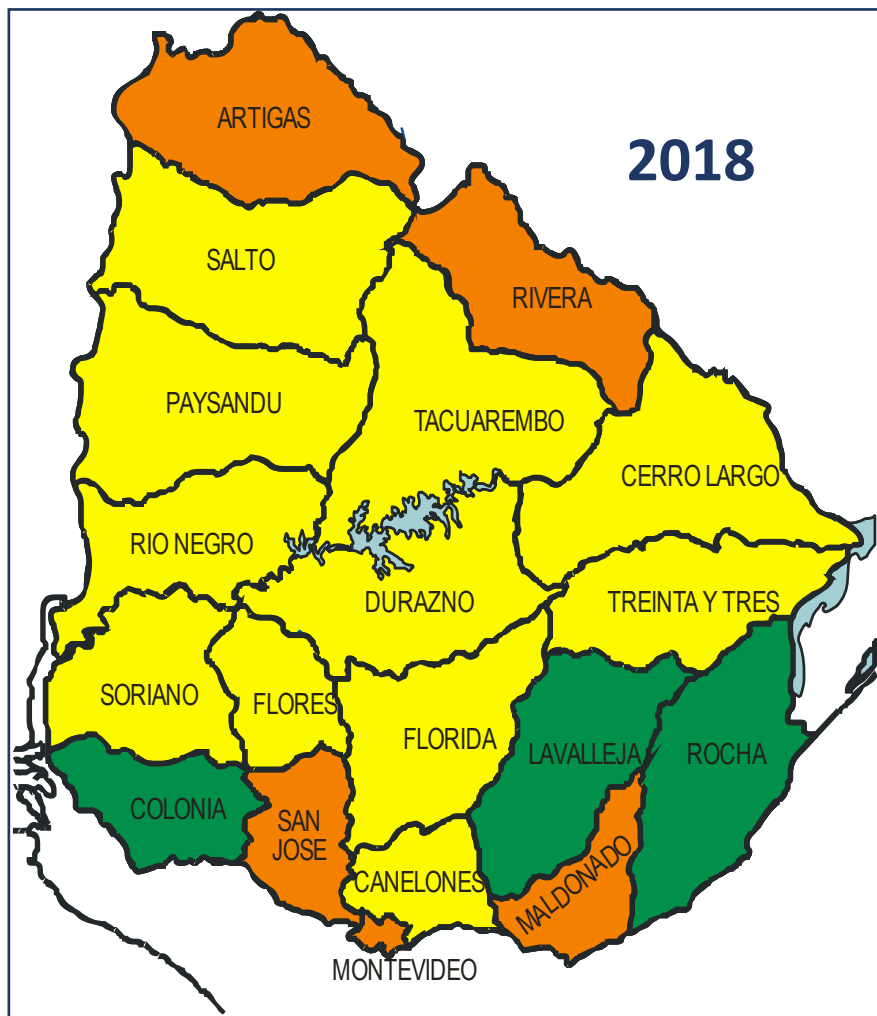
**País
30.0/100.000**

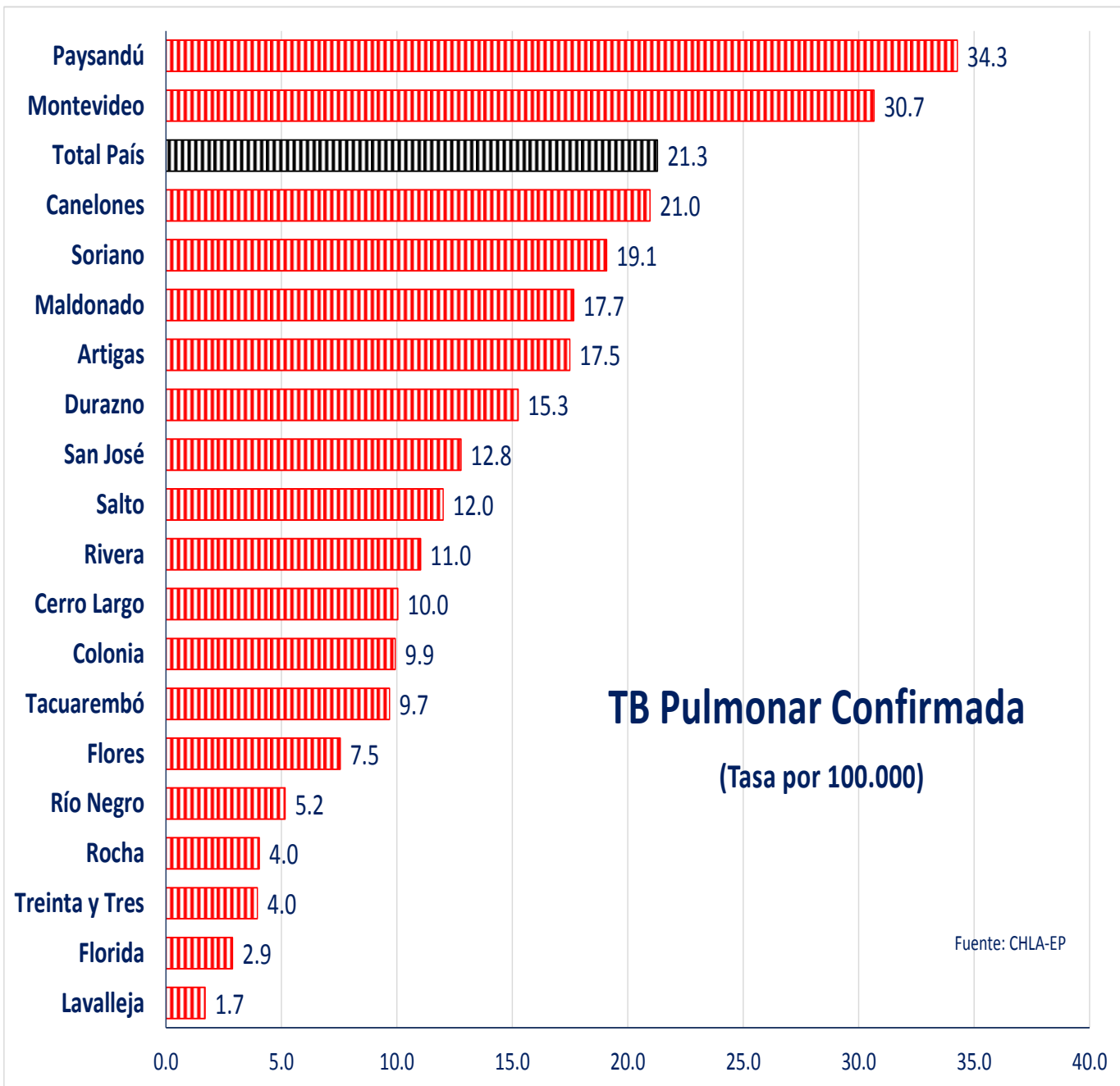
	Baja	< 10
	Mediana baja	11 a 24
	Mediana alta	25 a 49
	Alta	50 y más



Fuente:CHLA-EP

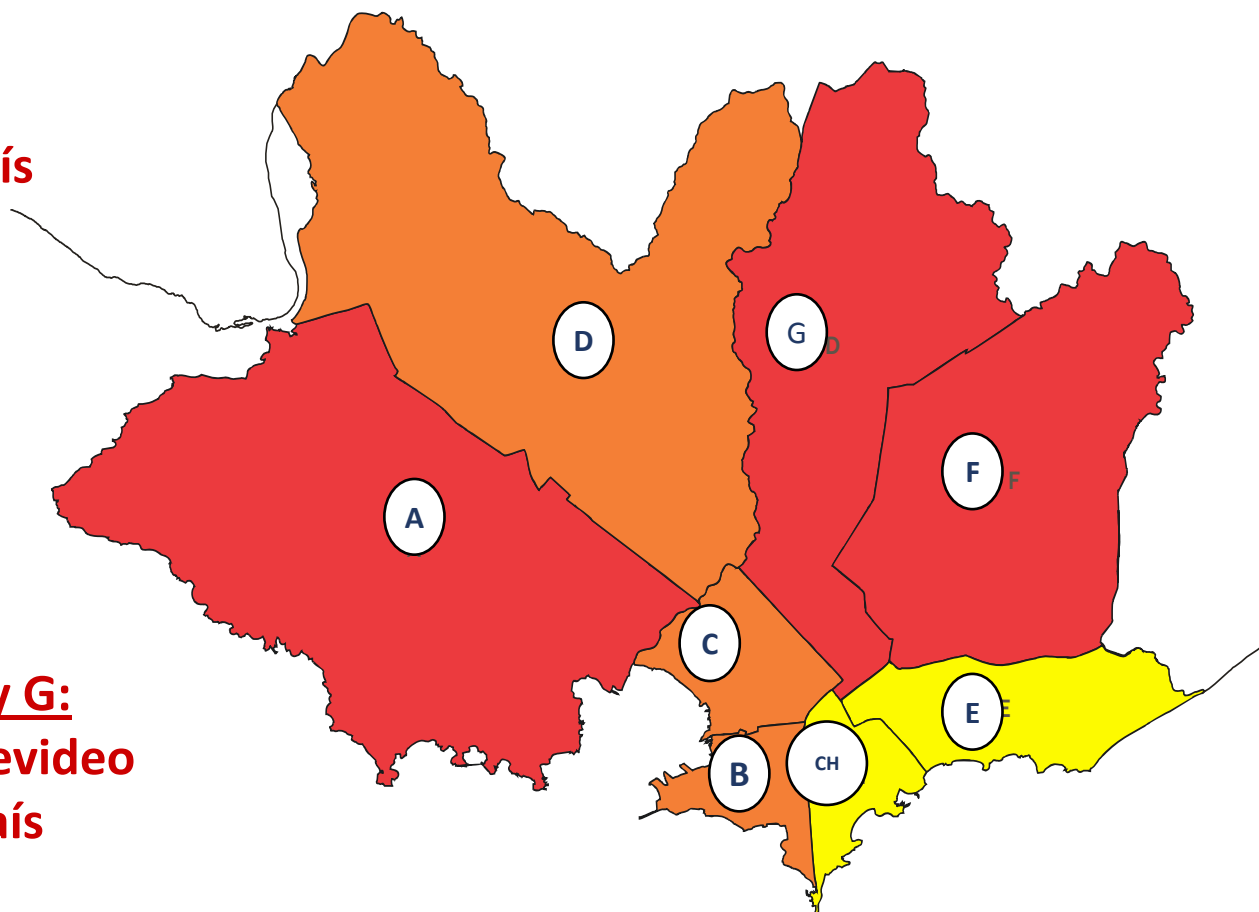
Incidencias TB 2018 y 2019 por Departamento





Montevideo: Incidencia de TB (2019) por Municipio

Montevideo:
54.7% Total Casos TB País



Municipios A, D, F y G:
72.5% Casos TB Montevideo
39.6% Casos TB País

Pobreza e Indigencia en Montevideo (Personas y Hogares) por Municipio

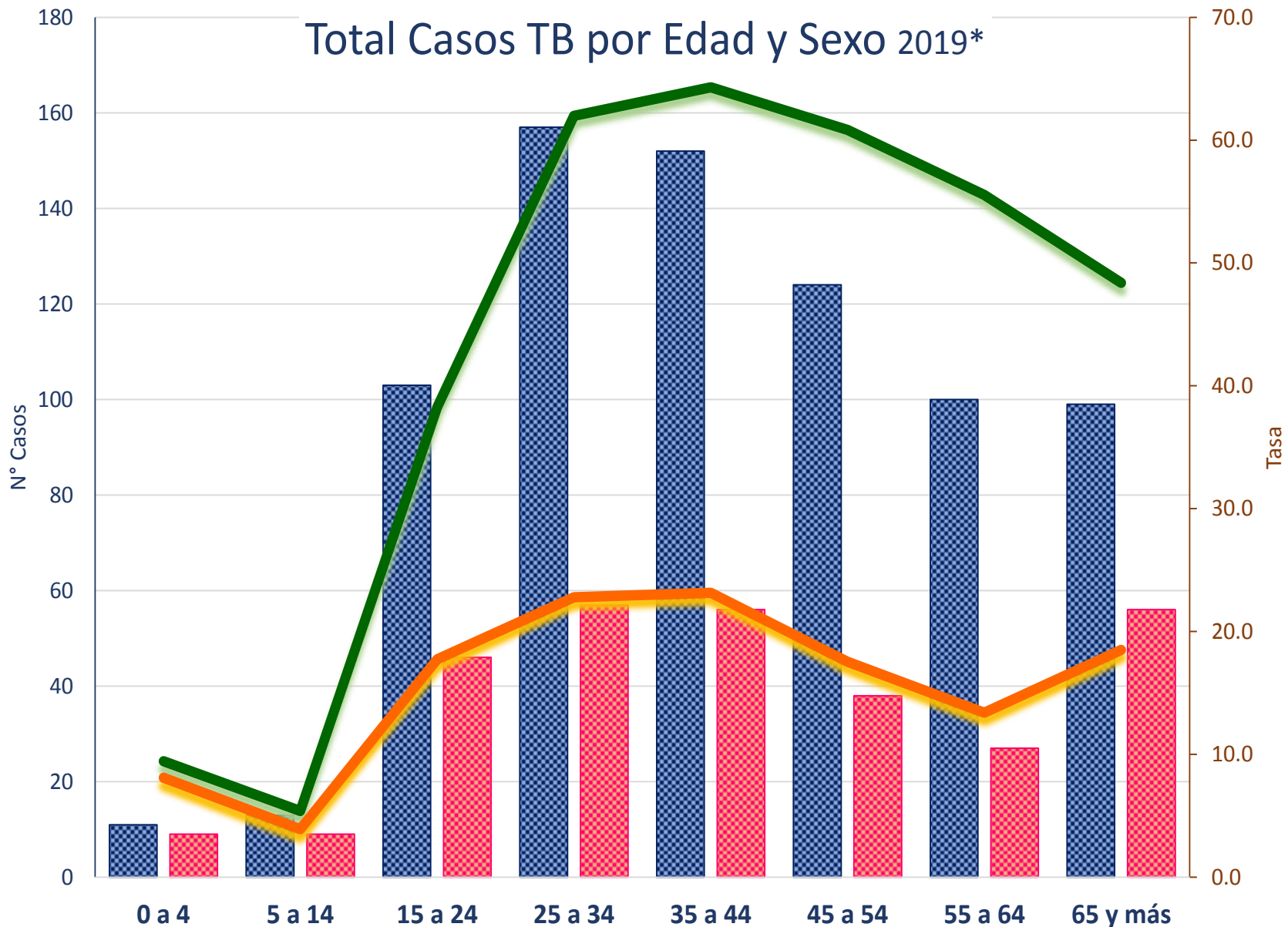
Municipio	Personas (%)	Hogares (%)
A	20.5	14.4
B	1.7	1.5
C	2.8	1.9
CH	0.8	0.7
D	19.4	13.4
E	4.6	3.0
F	22.5	16.4
G	12.7	8.8

Unidad de Estadísticas Intendencia
Montevideo
Servicio de Gestión Estratégica
Dpto. Desarrollo Sostenible e Inteligente
Julio 2018

Distribución por Edad y Sexo

Incidencia TB 2019*

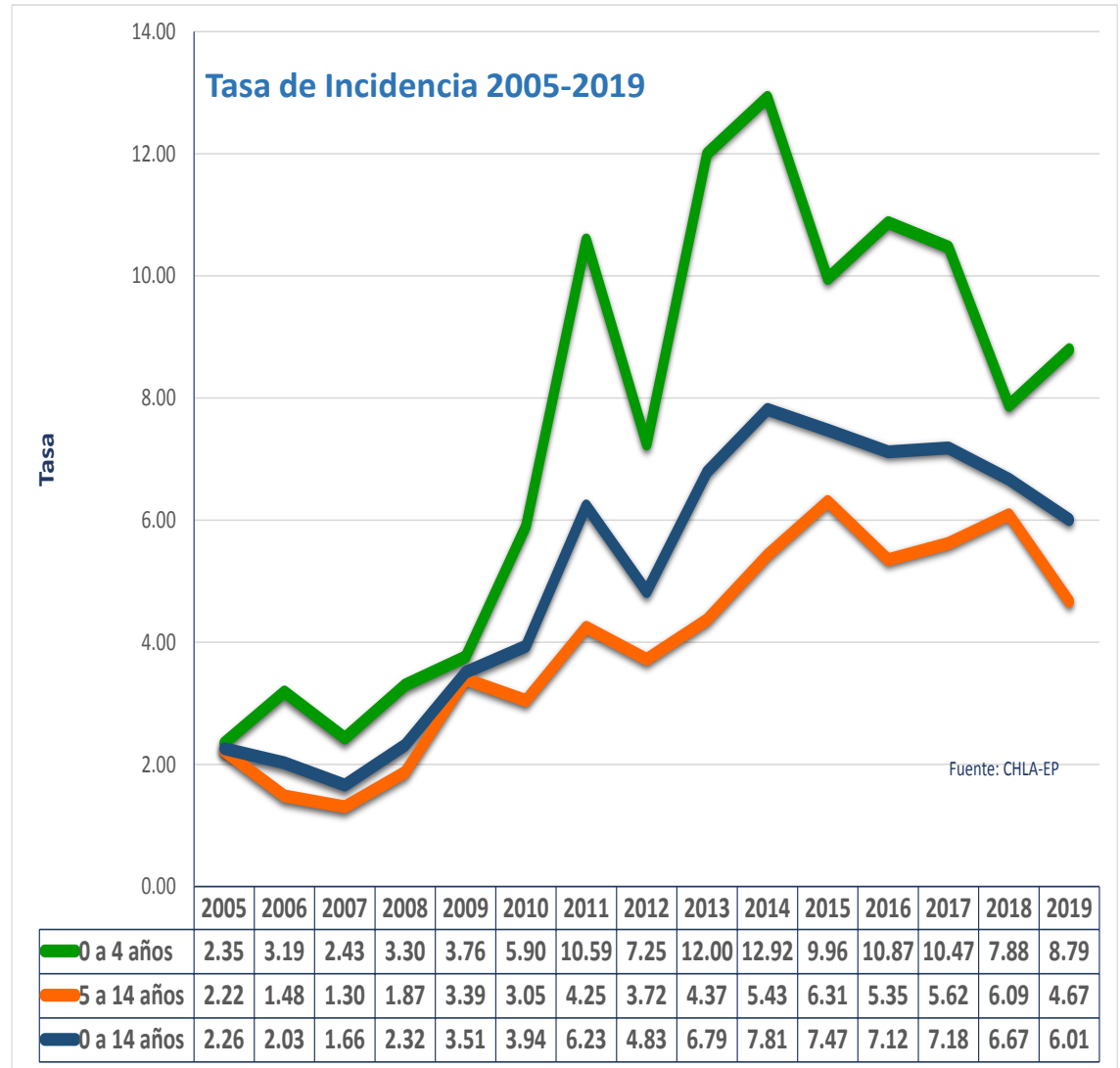
Total Casos TB por Edad y Sexo 2019*



■ N° Casos Masculino ■ N° Casos Femenino — Tasa Masculino — Tasa Femenino

TB PEDIÁTRICA

AÑO	Casos notificados	Casos en menores de 15 años	Porcentaje del total de casos
2005	623	18	2.9
2006	567	16	2.8
2007	607	13	2.1
2008	711	18	2.5
2009	698	27	3.8
2010	696	30	4.3
2011	814	47	5.8
2012	817	36	4.4
2013	877	50	5.7
2014	857	57	6.6
2015	906	54	6.0
2016	883	54	6.1
2017	933	51	5.5
2018	909	48	5.3
2019	1057	42	3.9



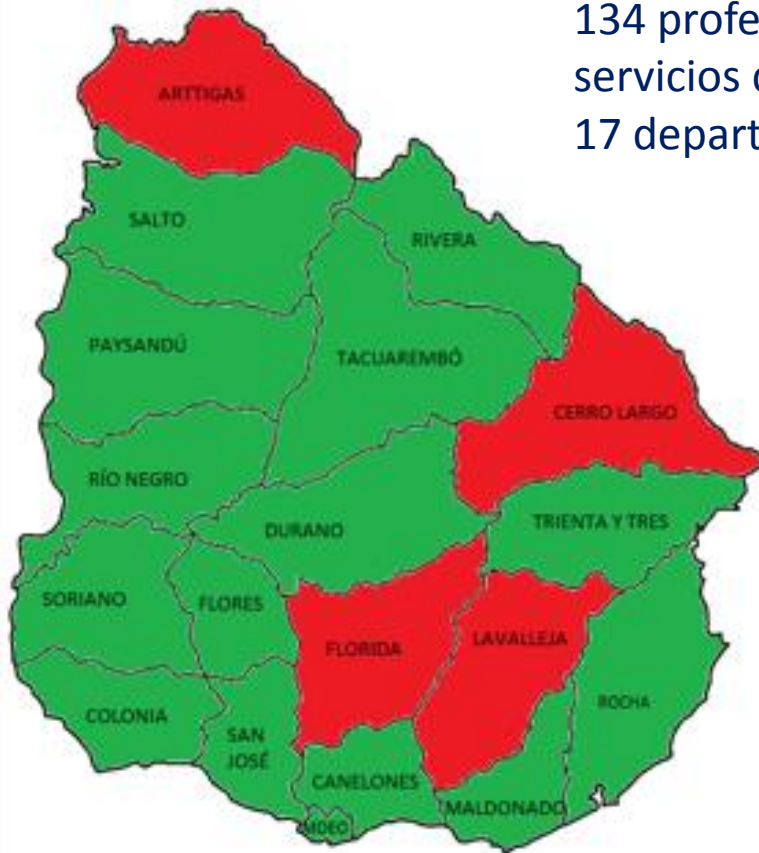
Diagnóstico Bacteriológico

Laboratorio Nacional de Referencia

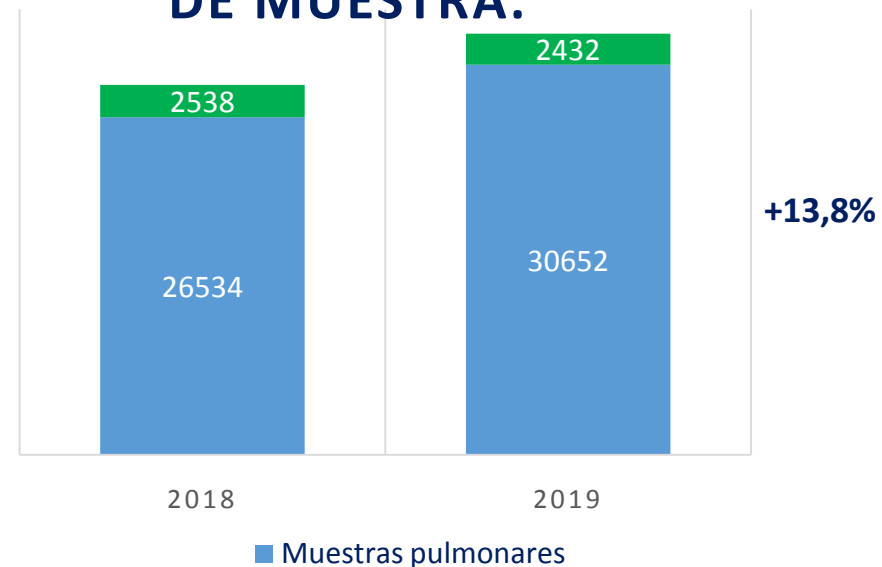
Localización	Confirmadas	Diagn. Clínico
Total Casos = 1057	808 (76.4%)	249 (23.6%)
Pulmonar = 948	749 (79.0%)	199 (21.0%)
Extra-Pulmonar = 109	59 (54.1%)	50 (45.9%)

LABORATORIO NACIONAL DE REFERENCIA

134 profesionales de la salud capacitados pertenecientes a servicios de salud públicos y privados correspondientes a 17 departamentos.



MUESTRAS RECIBIDAS EN LNR POR AÑO Y TIPO DE MUESTRA.

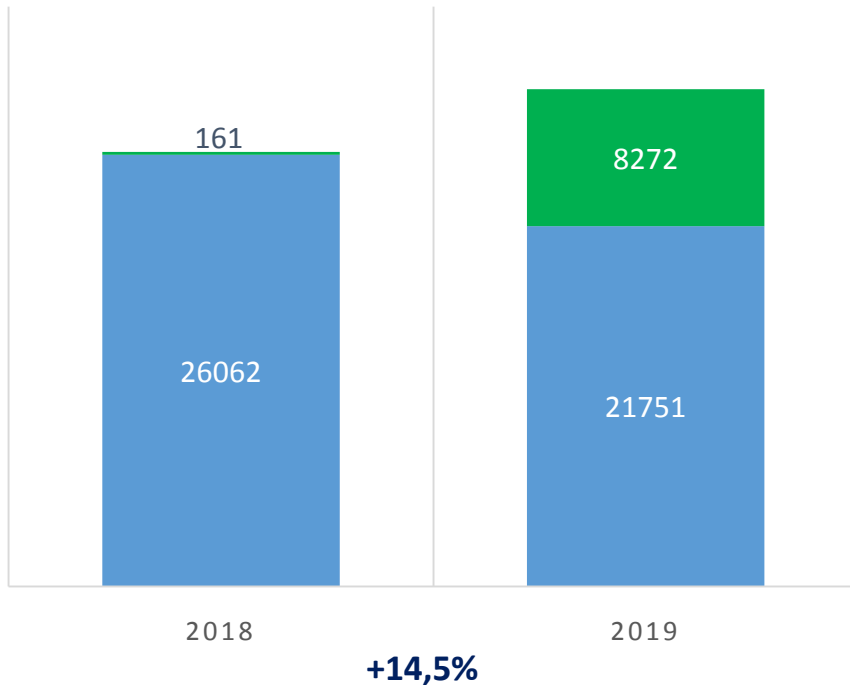


En verde departamentos en los que alguno de los prestadores ingresan muestras y resultados de baciloscopias en TBSofT

BACILOSOCOPIAS

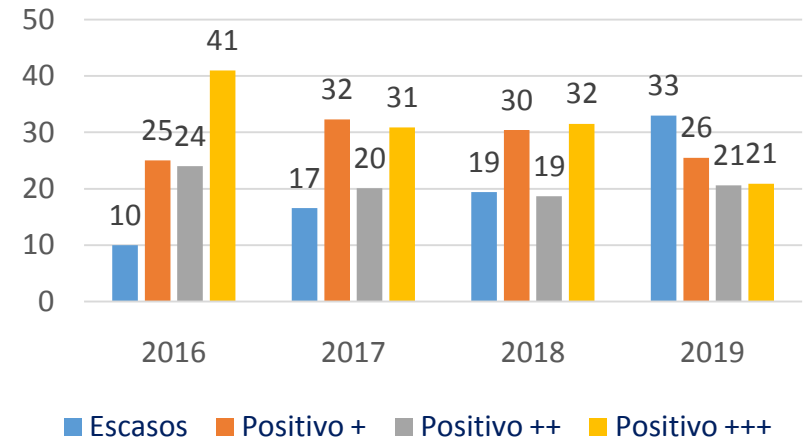
BACILOSOCOPIAS POR AÑO.

- Microscopía por Fluorescencia
- Microscopía por Ziehl Neelsen

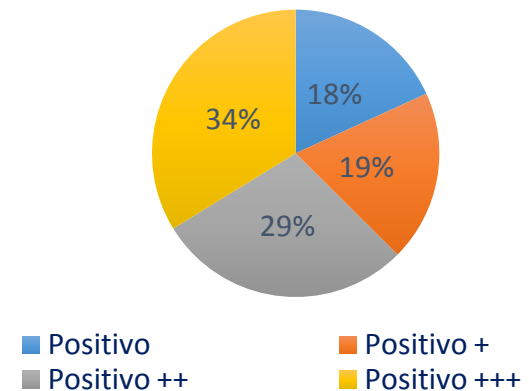


El registro en TBSofT de Microscopía por Ziehl Nielsen es a partir de dic/2018. Los datos de 2017 son de mayo a diciembre.

Porcentaje de BK por fluorescencia positivas según nivel de positividad.

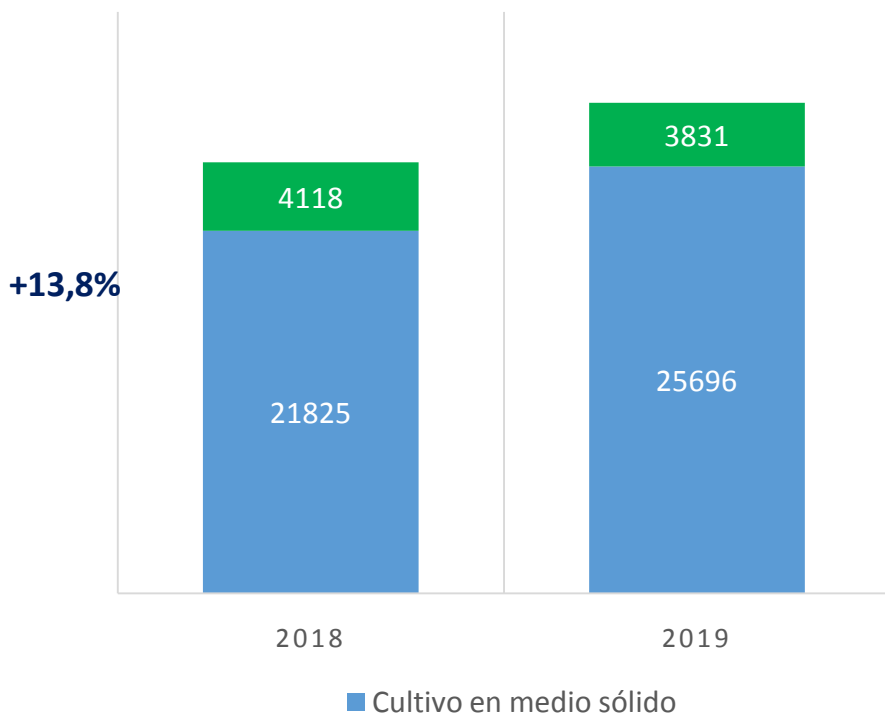


Porcentaje de BK por Ziehl Nielsen positivas según nivel de positividad - 2019.



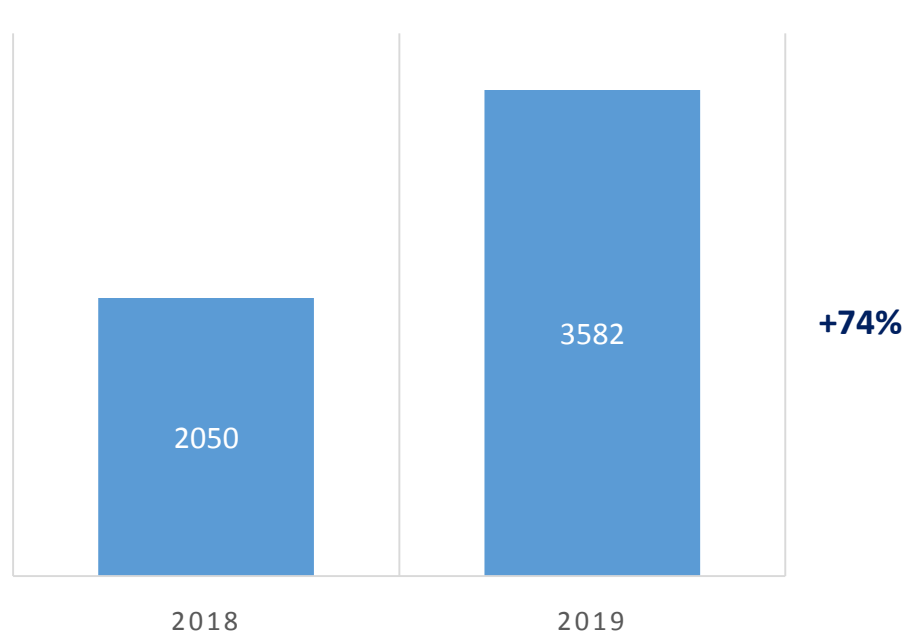
Cultivo y GeneXpert

CANTIDAD DE CULTIVOS POR AÑO.



Cultivo en medio líquido: set/2018 cambiaron criterios de ingreso de muestra. Expectoraciones niños <14 años excluidas.

CANTIDAD DE GENEXPERT POR AÑO.



Aumento de nº de GeneXpert en prestadores. (16 + 1 LNR).

Principales Grupos de Riesgo

Incidencia TB 2019*

TB 2019: Condiciones de Riesgo

Factor de Riesgo	Porcentaje
Situación de Calle/Desocupado	27.5
Uso Drogas Ilícitas	21.7
Alcoholismo	13.6
Tabaquismo	12.1
Inmunodepresión No VIH	6.5
Diabetes	5.9
Trabajador de la Salud	1.9
Inmigrantes	0.1

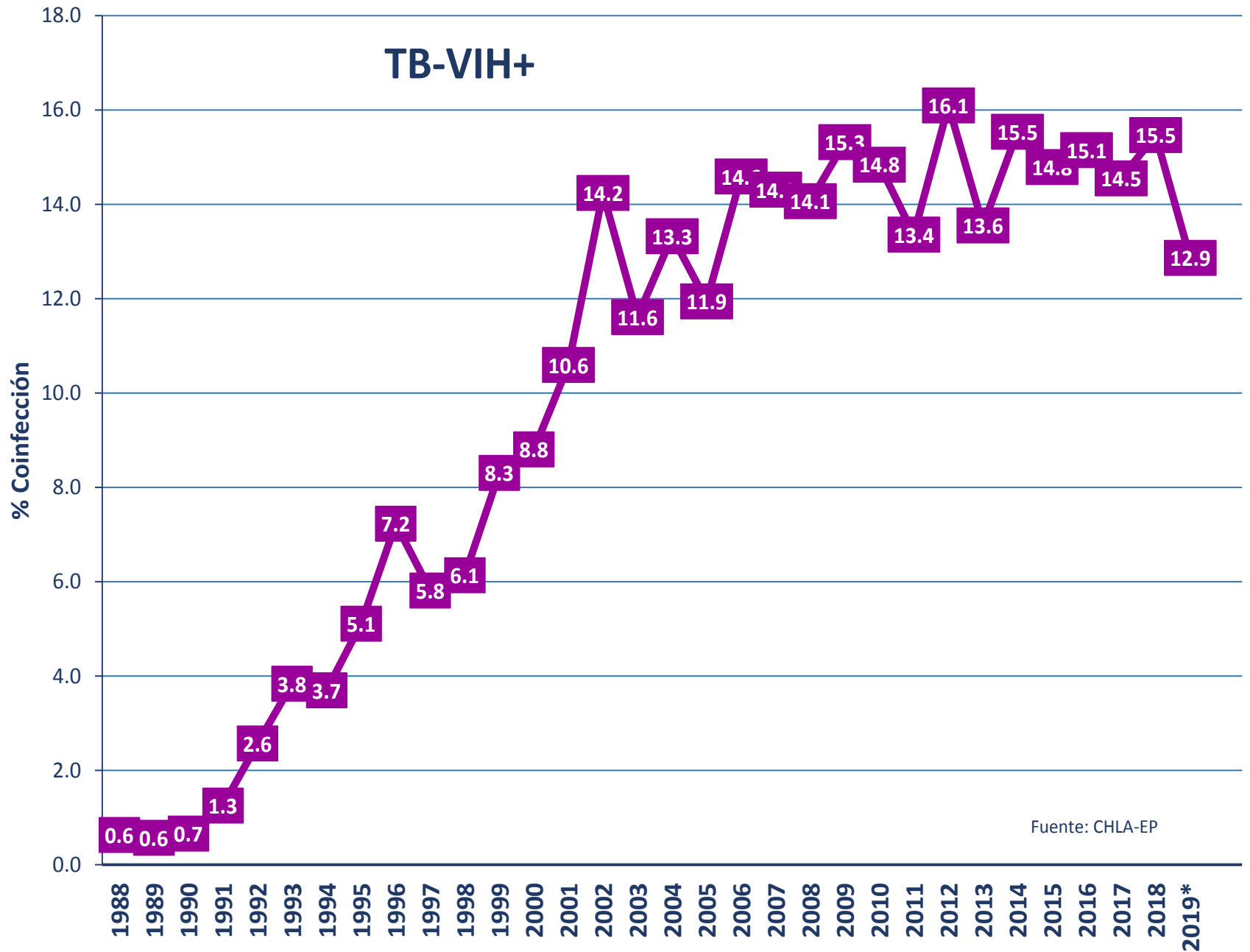
TB en Principales Grupos de Riesgo

Grupo	Tasa
Población General	30.0
VIH+	906.7
Personas Privadas de Libertad (PPL)	1028.9
Contactos Convivientes	3450.3



TB en VIH+

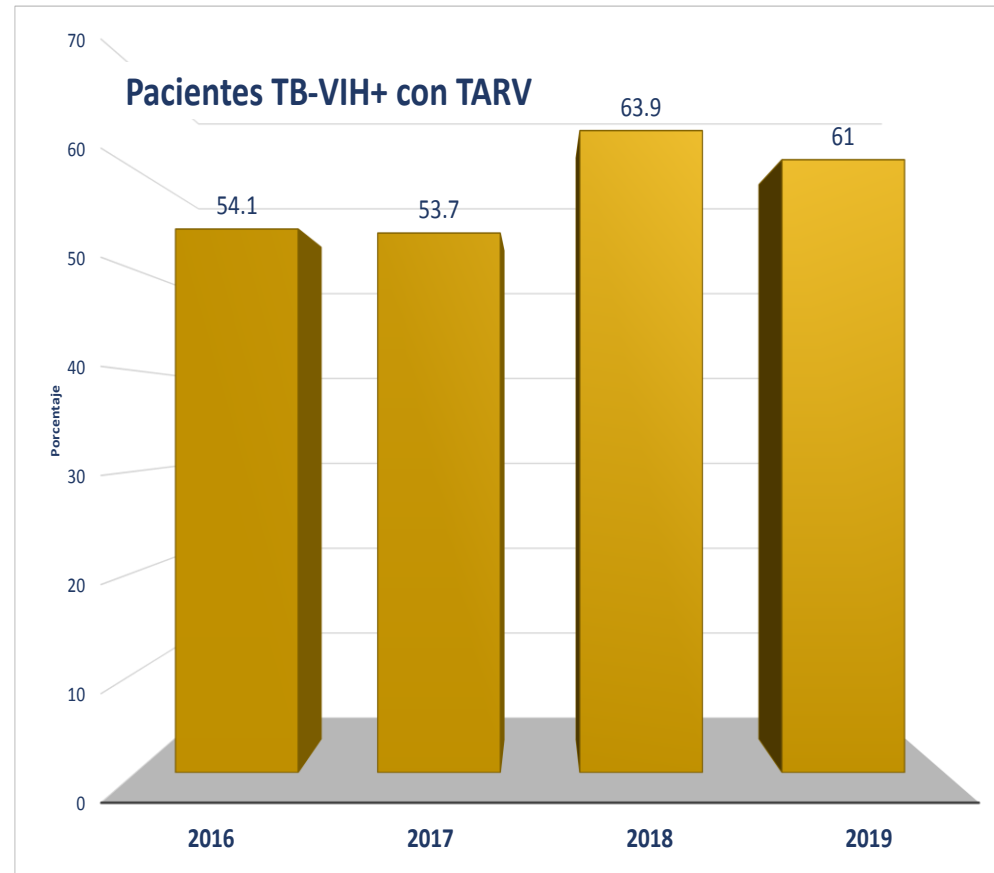
TB-VIH+



Fuente: CHLA-EP

TARV en TB/VIH+ 2019

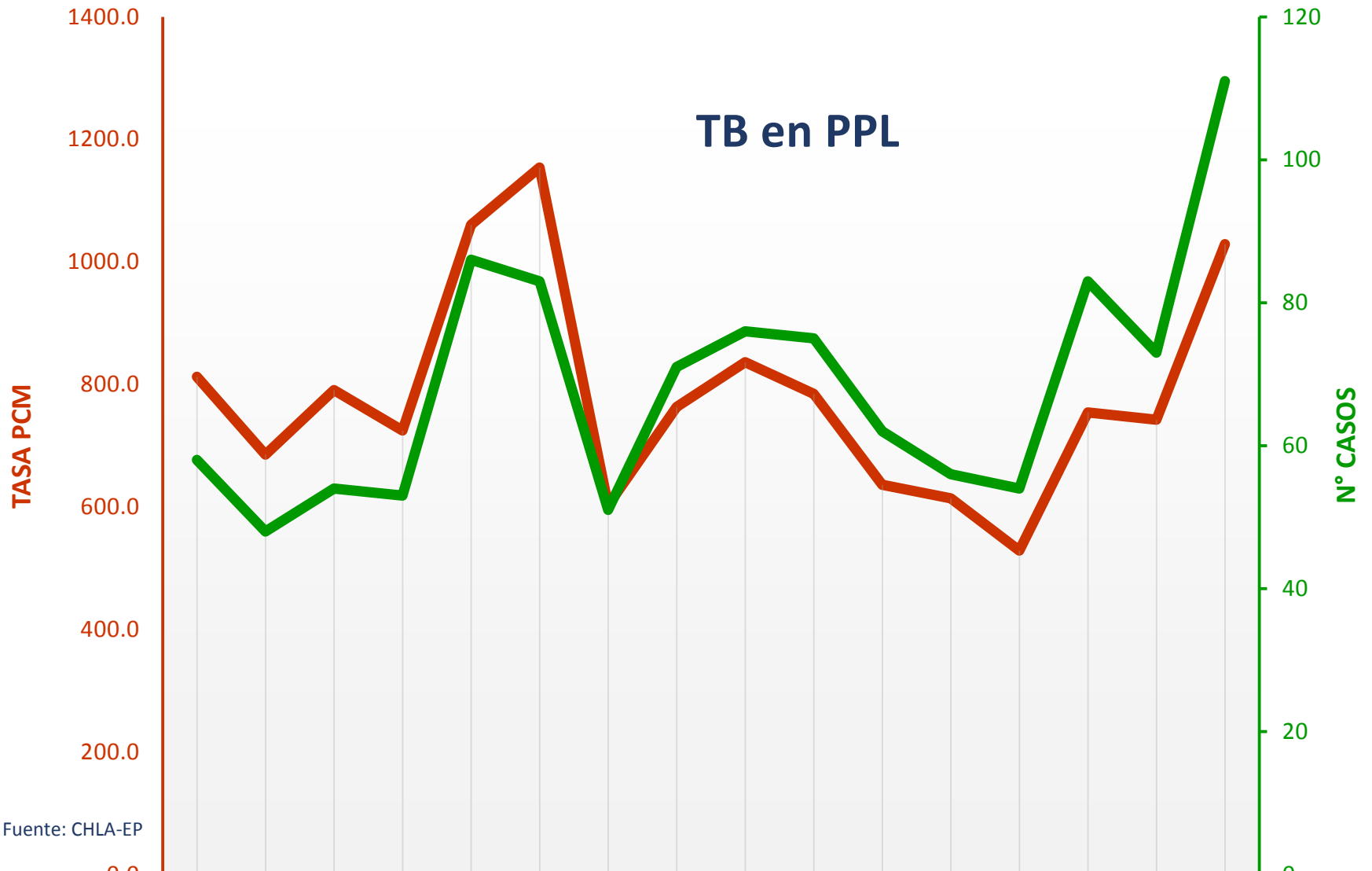
	N°	%
Total TB-VIH+	136	100.0
Con TARV	83	61.0
Sin TARV	53	39.0





TB en PPL

TB en PPL



Fuente: CHLA-EP

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Tasa pcm	812.6	685.3	790.6	724.5	1060.	1154.	602.3	763.0	836.2	784.4	636.1	613.8	528.8	754.4	742.2	1028.
N° Casos	58	48	54	53	86	83	51	71	76	75	62	56	54	83	73	111



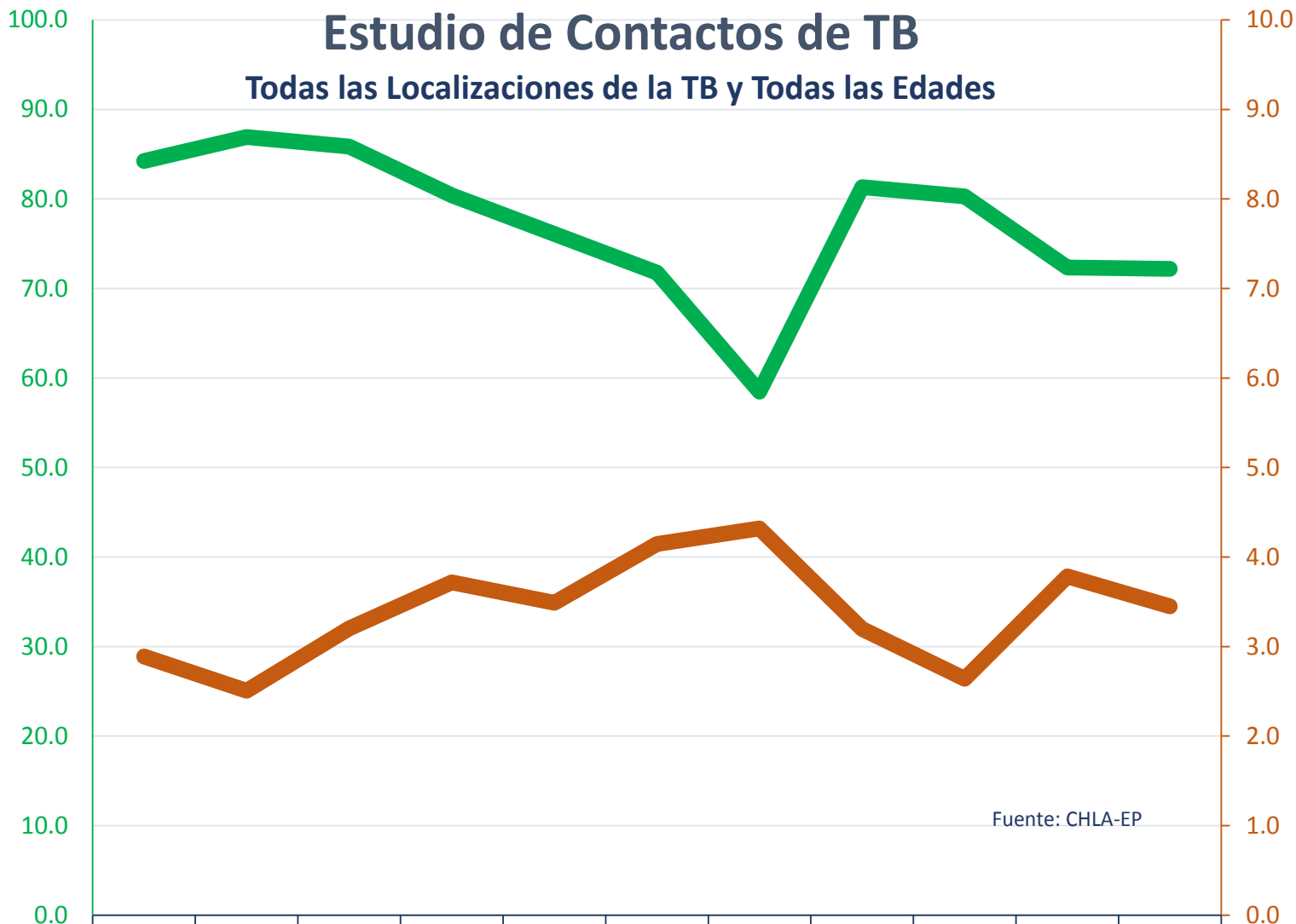
TB en Contactos Convivientes

Estudio de Contactos de TB

Todas las Localizaciones de la TB y Todas las Edades

Tasa por 100.000

Porcentaje

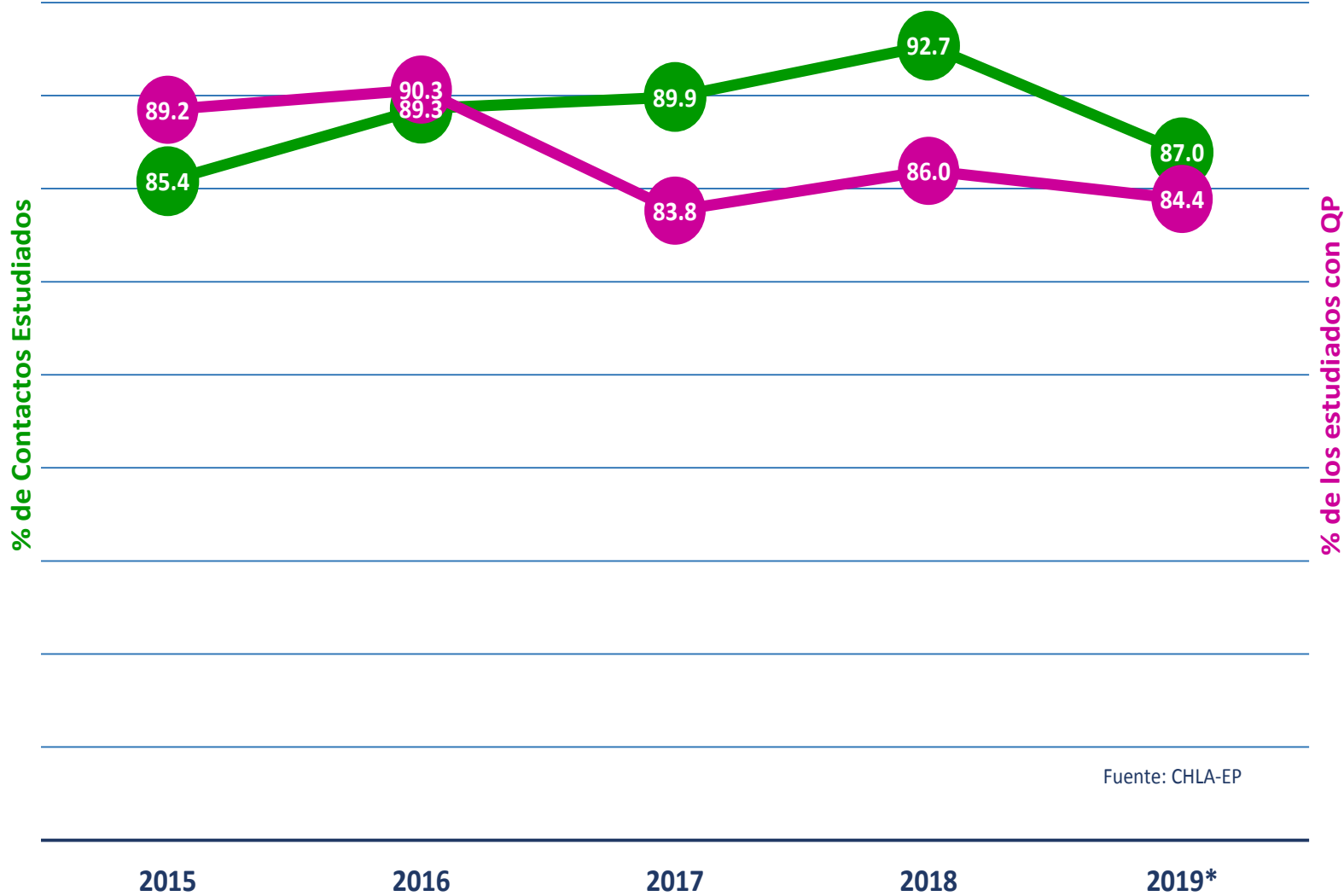


Fuente: CHLA-EP

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
Estudiados	84.2	86.9	85.8	80.4	76.1	71.8	58.5	81.3	80.3	72.3	72.2
Enferman	2.9	2.5	3.2	3.7	3.5	4.1	4.3	3.2	2.6	3.8	3.5

Título del eje

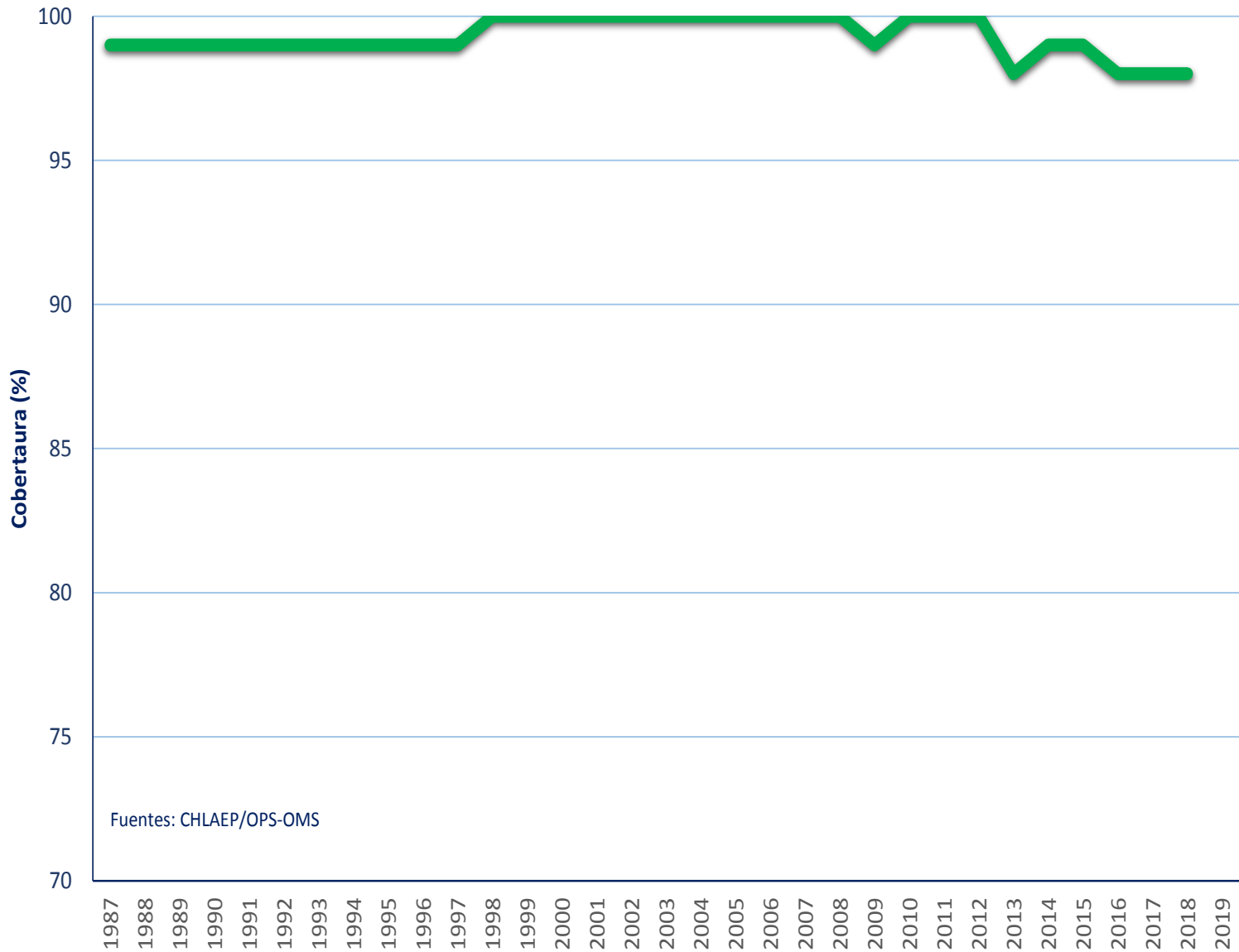
Control Contactos Menores de 5 años, Convivientes con Casos de TB Pulmonar Confirmada



Fuente: CHLA-EP

Prevención

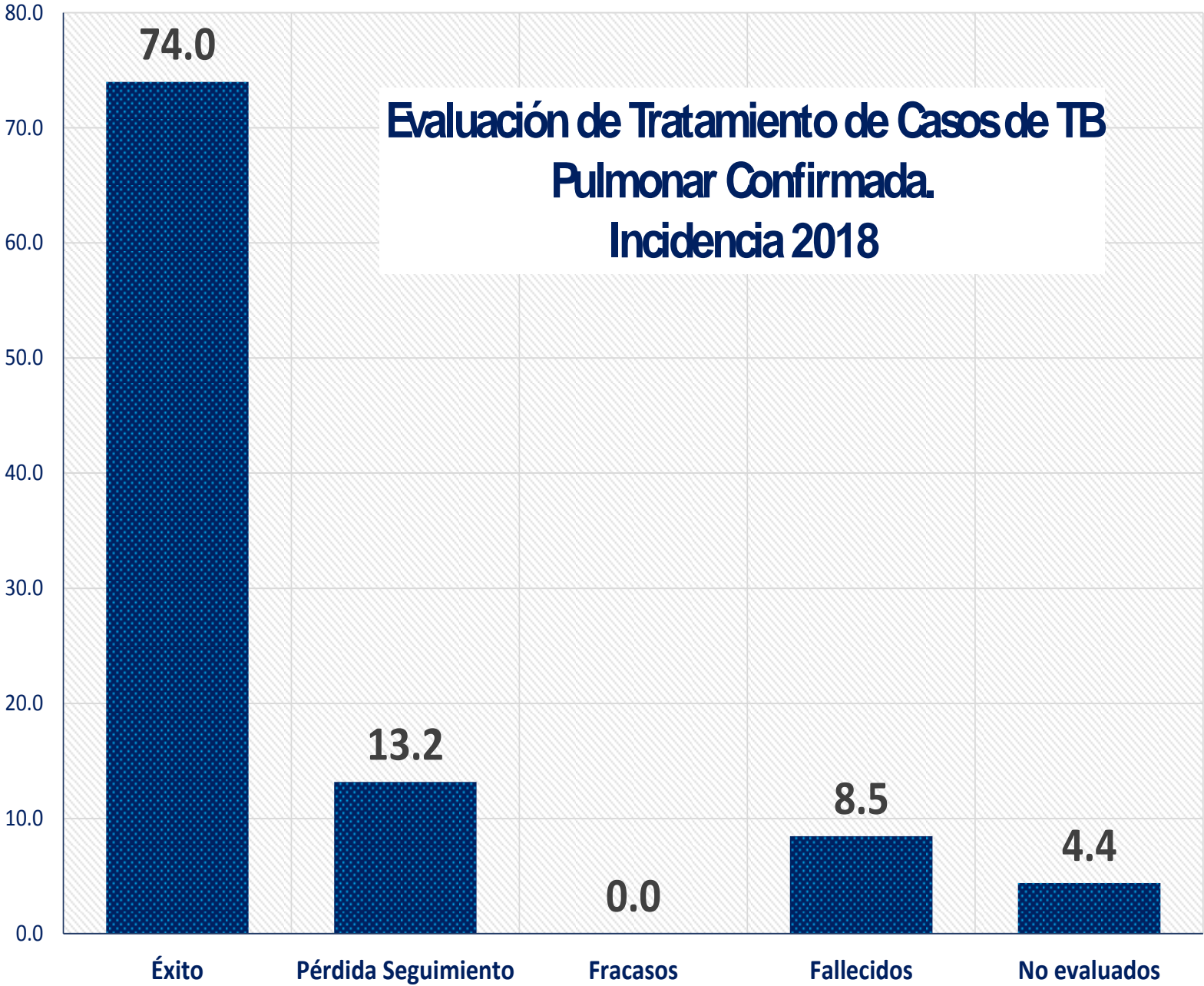
Cobertura de Vacunación con BCG



Evaluación de Tratamiento

Incidencia 2018

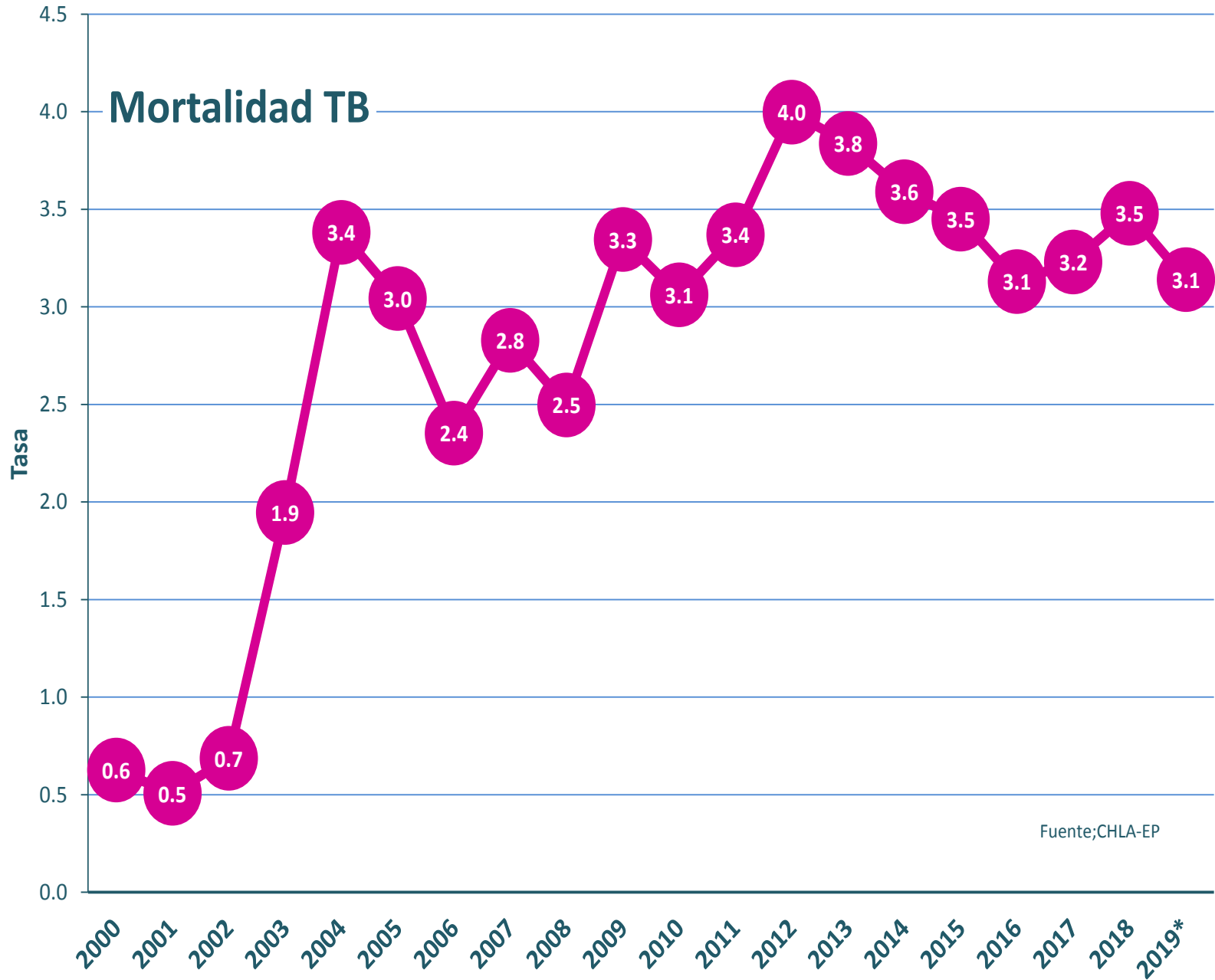
**Evaluación de Tratamiento de Casos de TB
Pulmonar Confirmada.
Incidencia 2018**



Mortalidad y Letalidad por TB

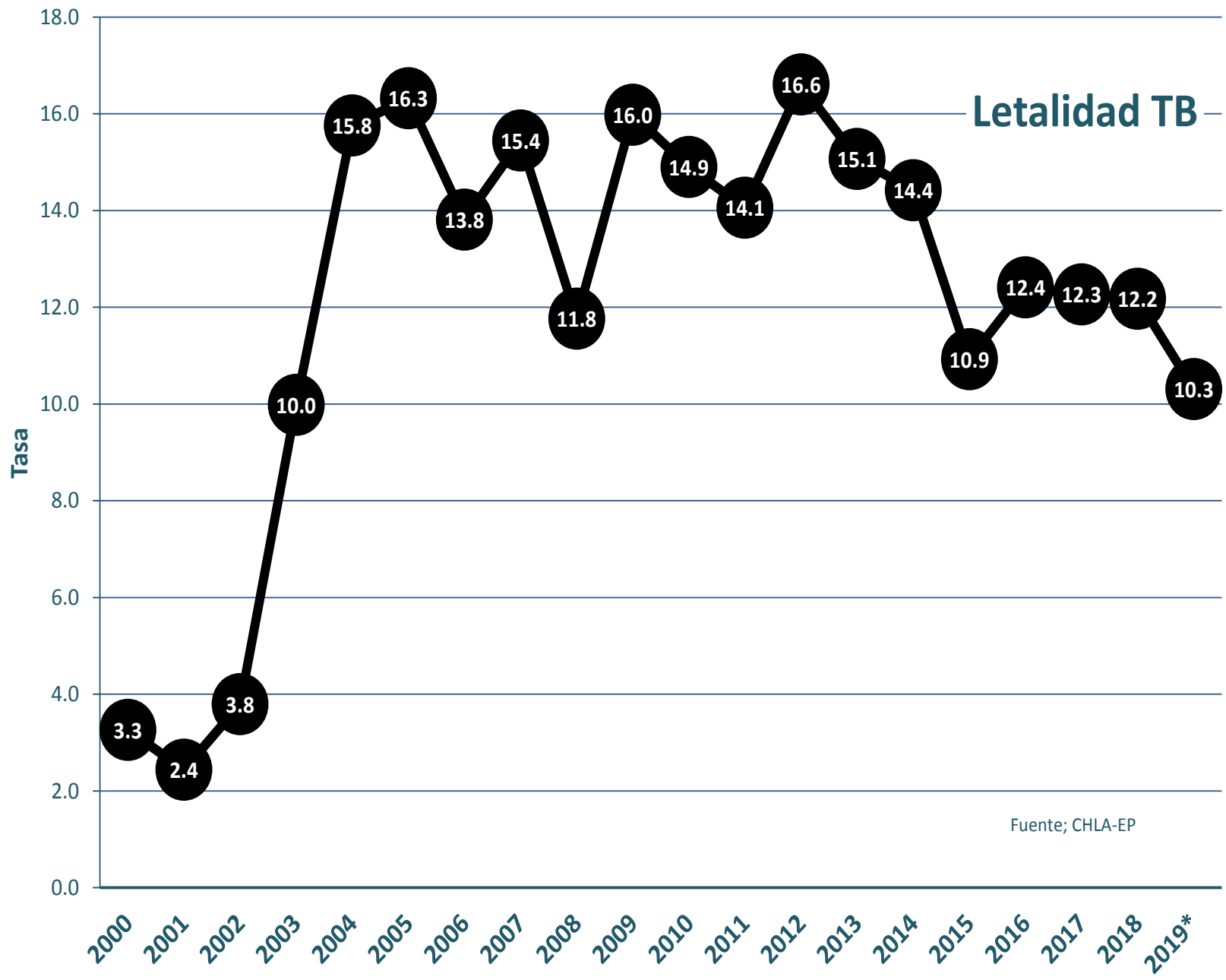
Período 2000 – 2019*

Mortalidad TB



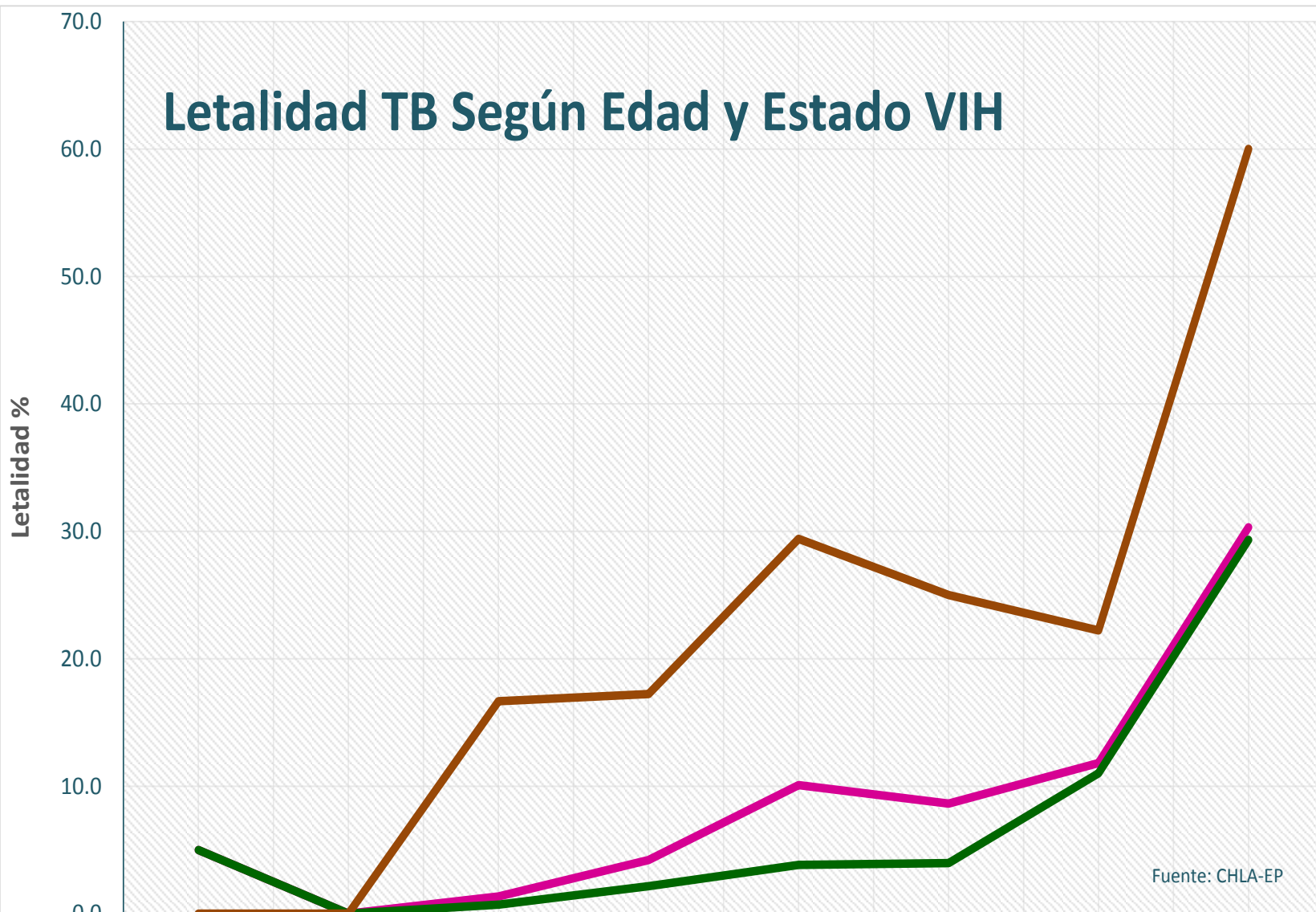
Fuente;CHLA-EP

Letalidad TB



Fuente; CHLA-EP

Letalidad TB Según Edad y Estado VIH



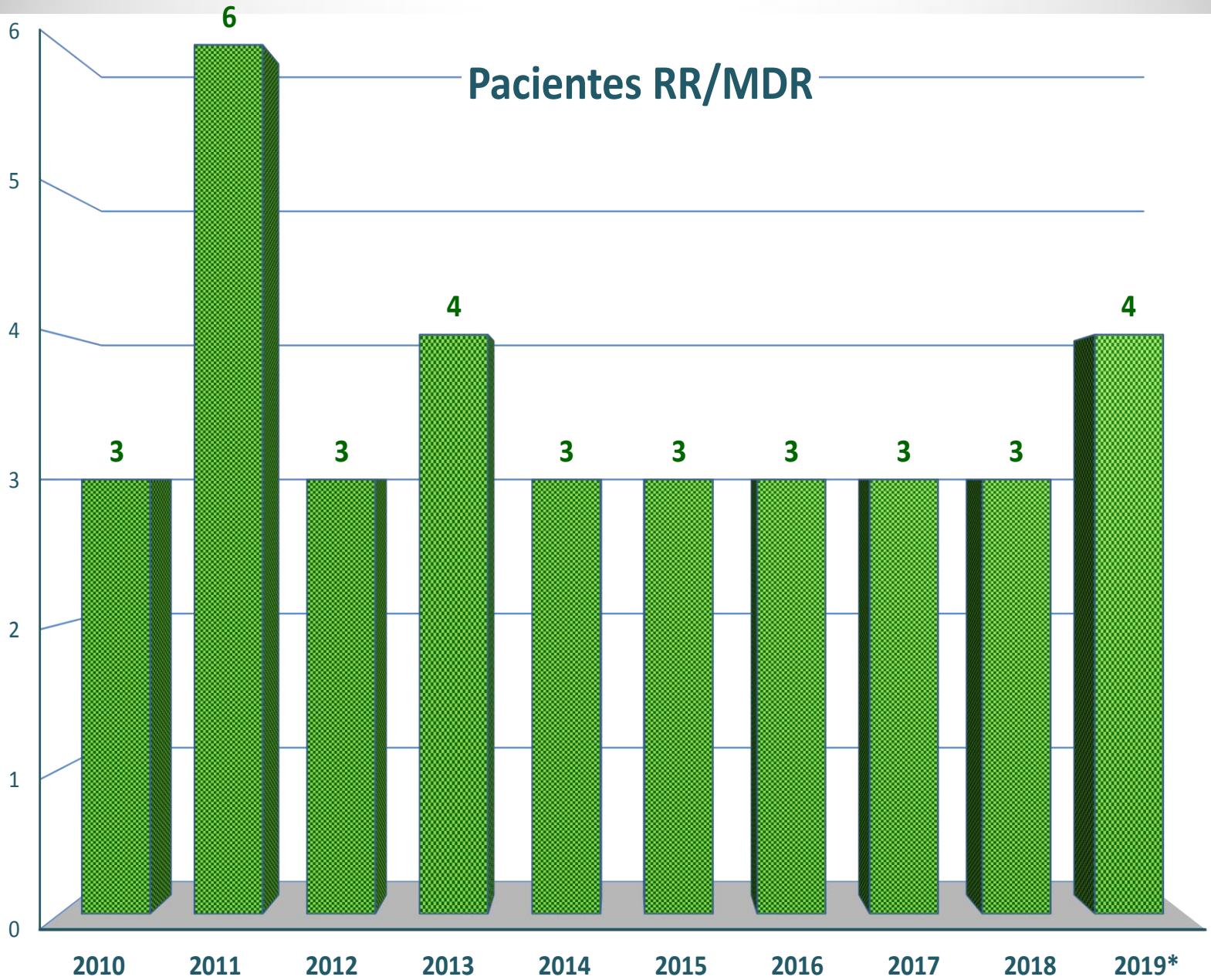
Fuente: CHLA-EP

	0 a 4	5 a 14	15 a 24	25 a 34	35 a 44	45 a 54	55 a 64	65 y más
Total	5.0	0.0	1.3	4.2	10.1	8.6	11.8	30.3
VIH-	5.0	0.0	0.7	2.2	3.8	4.0	11.0	29.3
VIH+	0.0	0.0	16.7	17.2	29.4	25.0	22.2	60.0

Resistencia a Drogas Anti-TB

Período 2010 – 2019*

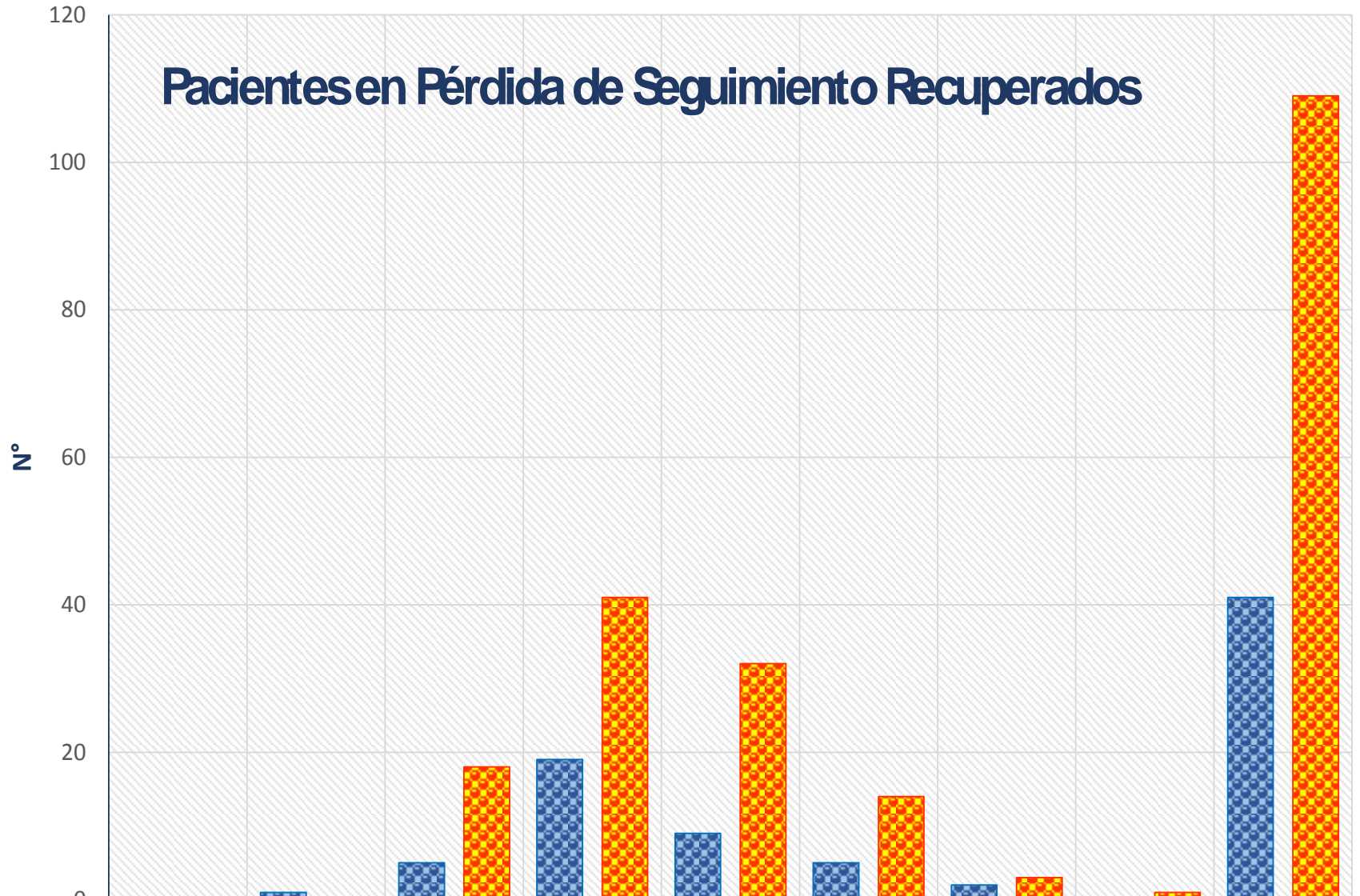
Pacientes RR/MDR



Pérdidas de Seguimiento Recuperados

2019

Pacientes en Pérdida de Seguimiento Recuperados



■ 2018

■ 2019

0 a 4

5 a 14

15 a 24

25 a 34

35 a 44

45 a 54

55 a 64

65 y más

Total País

0

1

5

19

9

5

2

0

41

0

0

18

41

32

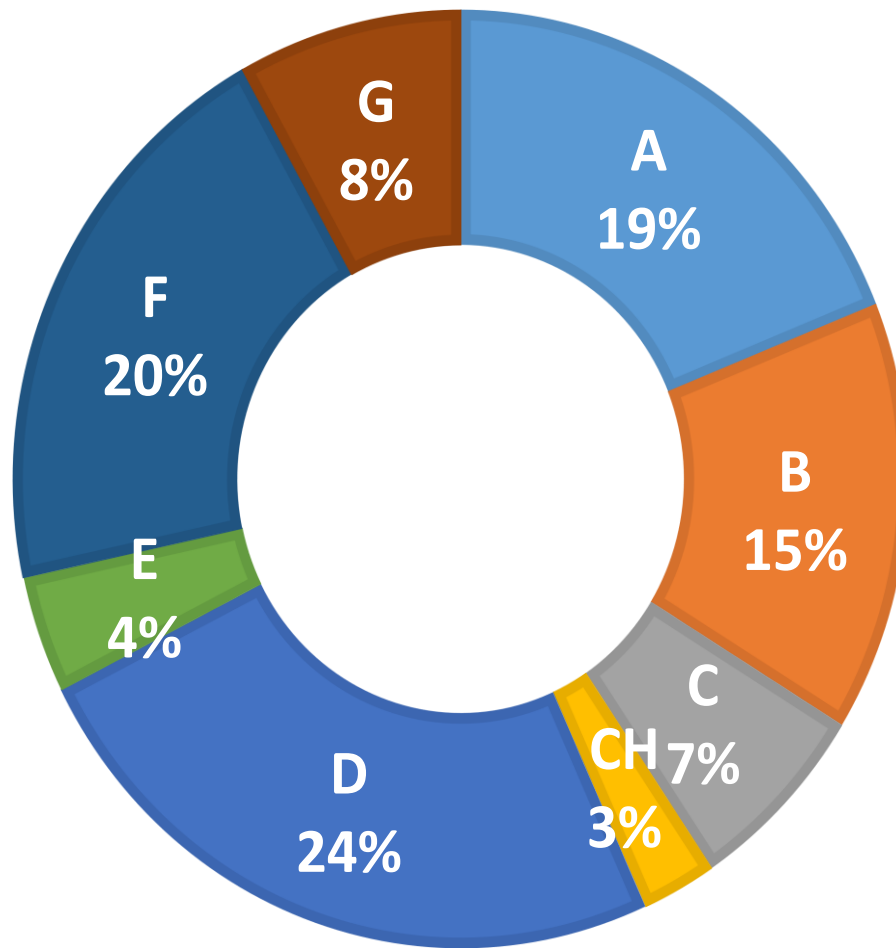
14

3

1

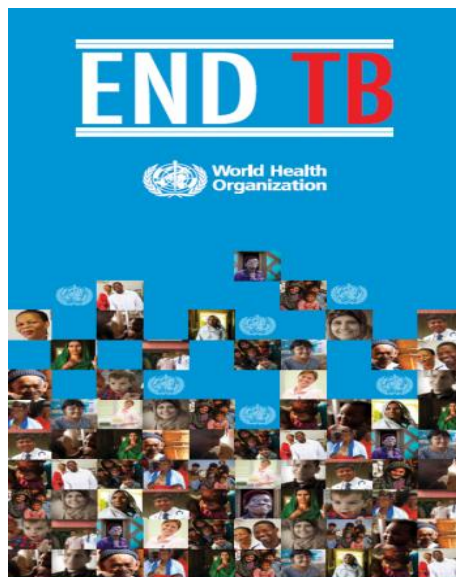
109

PÉRDIDA DE SEGUIMIENTO RECUPERADOS EN MONTEVIDEO POR MUNICIPIO



Fuente: CHLA-EP

Fin a la TB



Estrategia Fin de la TB

	Metas			
	Hitos		ODS **	Fin de la TB
	2020	2025	2030	2035
Reducción en el número de muertes de TB*	35%	75%	90%	95%
Reducción en la tasa de incidencia de TB*	20%	50%	80%	90%
Porcentaje de familias afectadas por TB que enfrentan costos catastróficos	0%	0%	0%	0%

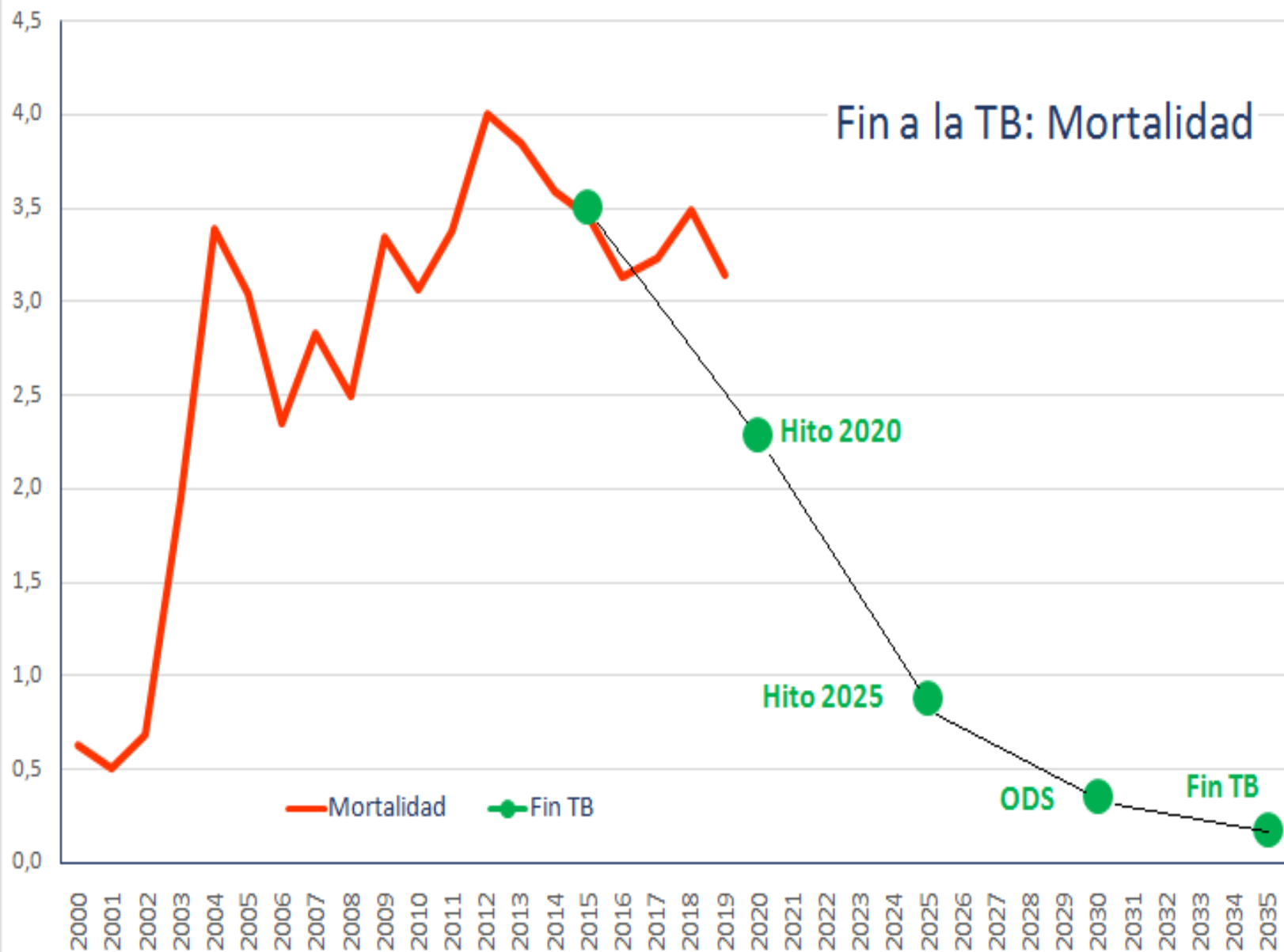
* Comparado con 2015 (%)

** Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de Naciones Unidas incluye poner fin a la epidemia de TB en el 2030 bajo el tercer objetivo

Fin a la TB: Incidencia



Fin a la TB: Mortalidad



Conclusiones

- La TB continua siendo un problema de salud pública en Uruguay
- Afecta mayoritariamente a la población joven y económicamente activa
- Predomina en zonas donde se concentra poblaciones con alta vulnerabilidad social y en grupos de riesgo específicos)
- La mortalidad y letalidad han descendido pero aún son elevadas
- Alto porcentaje de Pérdida de Seguimiento (“abandonos”)

Principales logros

- Altas tasas de cobertura con vacuna BCG
- Mayor capacidad diagnóstica de TB en el país:
aumento significativo del número de laboratorios que realizan baciloscopías y GeneXpert
- Aumento en la re-captación de pacientes en Pérdida de Seguimiento (“abandonos”)
- Avances en la descentralización en el diagnóstico, prevención y tratamiento (RAP-ASSE, algunos efectores privados)

- Alto porcentaje de contactos menores de 5 años de edad que son estudiados e inician tratamiento preventivo
- La TB en edades pediátricas muestra tendencia al descenso
- Mantenimiento de un stock de fármacos para el tratamiento de la TB sensible y resistente que ha asegurado la disponibilidad de los mismos para todos los prestadores de salud.

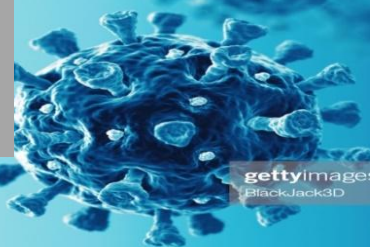
Desafíos

- Es imprescindible mantener la visión de la Tuberculosis como un problema de salud en el país para las autoridades, instituciones y población en general.
- Fortalecer las coordinaciones con diferentes instituciones
- Diagnóstico: continuar avanzando en la descentralización y fortalecer el rol capacitador y supervisor del Laboratorio Nacional de Referencia.
- Tratamiento: lograr mayor adherencia y disminuir “abandonos”.
- Contactos: Introducir nuevas esquemas de tratamientos que favorezcan la adherencia.



TUBERCULOSIS y COVID-19

COVID-19



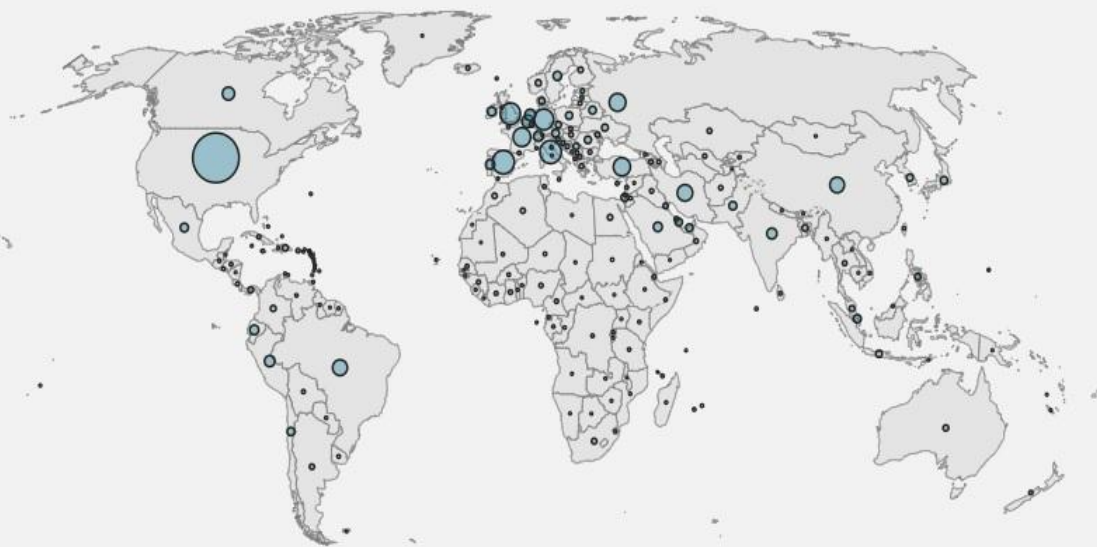
gettyimages
BlackJack3D

3.918.827

casos

275.028

muertes



1.100.000



**World Health
Organization**

TUBERCULOSIS

10.000.000 casos nuevos/año

1.500.000 muertes/año

1º causa de muerte por un agente infeccioso

La Tuberculosis activa es un factor de riesgo para la infección por Sars-Cov-2 o para el progresión a neumonía por COVID-19?

medRxiv preprint doi: <https://doi.org/10.1101/2020.03.10.20033795>; this version posted March 16, 2020. The copyright holder for this preprint (which was not certified by peer review) is the author/funder, who has granted medRxiv a license to display the preprint in perpetuity.
It is made available under a [CC-BY-NC-ND 4.0 International license](#) .

Active or latent tuberculosis increases susceptibility to COVID-19 and disease severity

Yu Chen, MD; Yaguo Wang, PhD; Joy Fleming, PhD; Yanhong Yu, MD; Ye Gu, MD; Chang Liu, MD; Lichao Fan, MD; Xiaodan Wang, BSN; Moxin Cheng, MD; Lijun Bi, PhD; Yongyu Liu, MD

Author Affiliations:

Department of Tuberculosis (Y. Chen, L. Fan), Tuberculosis Laboratory (Y. Yu), Department of Thoracic Surgery (C. Liu, Y. Liu), and Department of Respiration (X. Wang, M. Cheng), Shenyang Chest Hospital, Shenyang, Liaoning Province, 110044, P.R. China

Por el momento NO existe evidencia de asociación entre ambas enfermedades, si bien la afectación extensa por una TB activa o previa podría determinar una mayor gravedad de la afectación pulmonar de COVID-19

Cuáles podrían ser las repercusiones sobre el control de la Tuberculosis de la epidemia COVID-19?

1 May 2020

Imperial College COVID-19 response team

Report 19: The Potential Impact of the COVID-19 Epidemic on HIV, TB and Malaria in Low- and Middle-Income Countries

Alexandra B. Hogan*, Britta Jewell*, Ellie Sherrard-Smith*, Juan Vesga*, Oliver J Watson*, Charles Whittaker*, Arran Hamlet, Jennifer Smith, Kylie Ainslie, Marc Baguelin, Samir Bhatt, Adhiratha Boonyasiri, Nicholas F Brazeau, Lorenzo Cattarino, Giovanni Charles, Laura V Cooper, Helen Coupland, Gina Cuomo-Dannenburg, Amy Dighe, Bimandra Djaafara, Christl A Donnelly, Iliaria Dorigatti, Jeff W. Eaton, Sabine L van Elsland, Richard FitzJohn, Han Fu, Katy Gaythorpe, Will Green, David J Haw, Sarah Hayes, Wes Hinsley, Natsuko Imai, Edward Knock, Daniel Laydon, John Lees, Tara Mangal, Thomas Mellan, Swapnil Mishra, Gemma Nedjati-Gilani, Pierre Nouvellet, Lucy Okell, Alison Ower, Kris V Parag, Michael Pickles, Isaac Stopard, Hayley A Thompson, H. Juliette T Unwin, Robert Verity, Michaela Vollmer, Caroline Walters, Haowei Wang, Yuanrong Wang, Lilith Whittles, Peter Winskill, Xiaoyue Xi, Neil M Ferguson, Thomas Churcher, Nimalan Arinaminpathy¹, Azra Ghani¹, Patrick Walker¹ & Timothy B Hallett¹

En TB se estima un incremento de la mortalidad a expensas del retardo en el diagnóstico e inicio oportuno de tratamiento así como a una reducción del número de tratamientos exitosos.



Nota informativa Tuberculosis y COVID-19

Fecha: 4 de abril del 2020

El propósito de esta nota es ayudar a los programas nacionales de TB y al personal de salud a **mantener la continuidad de los servicios esenciales para las personas con TB durante la pandemia de COVID-19**, impulsando iniciativas innovadoras centradas en las personas, así como potenciando el esfuerzo conjunto para abordar las dos enfermedades. Es importante que la pandemia de COVID-19 no revierta el progreso que se ha logrado en cuanto a la prevención y la atención de la TB. La detección y el tratamiento de las personas con TB sigue siendo uno de los pilares fundamentales de la prevención y la atención de la TB, por lo que es necesario seguirles prestando la atención necesaria.

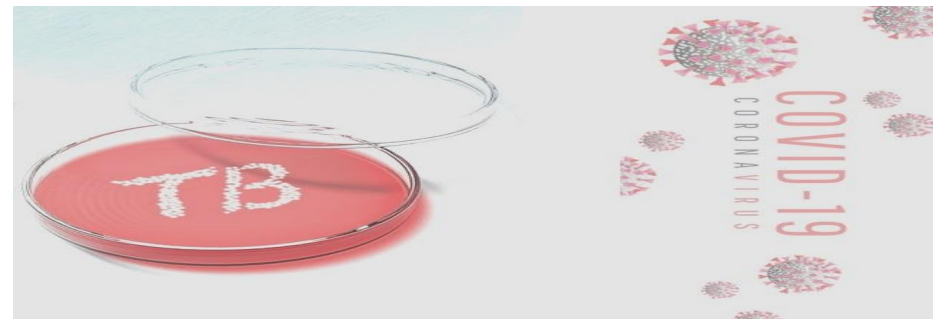
Tuberculosis - COVID-19



Prioridades establecidas por el PNT.

- ❖ Asegurar el diagnóstico oportuno.
- ❖ Continuar los tratamientos con supervisión: utilización de VOT, involucramiento de familiares, instituciones y servicios de salud.
- ❖ ITBL: estudio y tratamiento a población de mayor riesgo de TB (menores de 5 años e inmunodeprimidos).
- ❖ Coordinar con los servicios de salud espacios de atención de los pacientes con TB (exámenes, atención por complicaciones, co-morbilidades, etc).

- ❖ Introducir la búsqueda activa de TB en grupos poblacionales testeados para COVID -19 y que presentan factores de riesgo para TB.
- ❖ Capacitación del personal de salud de la CHLAEP sobre COVID -19 y medidas de prevención.
- ❖ Brindar información adecuada a los pacientes en lo relacionado a TB y COVID-19.



COVID-19

Enfermedad por coronavirus 2019

TUBERCULOSIS (TB) Y COVID-19: LO QUE DEBES SABER

Si tienes tos, puedes tener una enfermedad respiratoria:



Puede ser COVID-19, si es de aparición rápida, acompañada de tos seca, malestar general, fiebre y dificultad para respirar.

Puede ser TB, si se presenta como una tos de dos o más semanas de duración, y está acompañada de expectoración.

EN AMBOS CASOS

Contacta al teléfono asignado en tu país o a tu proveedor de salud para obtener un diagnóstico. Si tienes TB puedes tener mayor riesgo de complicaciones graves en caso de adquirir COVID-19.



CÓMO PREVENIR COVID-19 Y MANTENERTE SALUDABLE SI VIVES CON TB



- **Toma medidas de prevención para COVID-19:** lávate las manos con agua y jabón con frecuencia; evita tocarte la cara; y cúbrete la boca y la nariz al toser o estornudar.
- **Minimiza tu exposición a COVID-19:** sigue las recomendaciones de distanciamiento físico de tu país.
- **Si estás en tratamiento para TB,** coordina con tu establecimiento de salud dónde lo recibirás durante la pandemia.
- **Continúa tomando tu tratamiento diariamente,** no lo abandones y sigue los consejos médicos. Solo así podrás completarlo y curarte.
- Sigue con las recomendaciones generales del profesional de salud responsable de tu atención, incluyendo **la alimentación saludable, dormir lo suficiente, no fumar, mantenerse activo y limitar el consumo de alcohol.**
- Si te aparecen síntomas como tos seca, fiebre y dificultad para respirar, puede ser COVID-19, contacta al teléfono asignado en tu país o a tu proveedor de salud. **Explícale que tienes TB.**

OPS



Conócelo. Prepárate. Actúa.
www.paho.org/coronavirus

La Unión



UN SIELO DE LIDERAZGO
EN SALUD RESPIRATORIA

Documento de preguntas frecuentes: COVID-19 y la tuberculosis

Versión 1, 25 de marzo de 2020. Esta versión reemplaza a las versiones anteriores.

El nuevo coronavirus-19 (nCoV-19) o el coronavirus 2 del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV-2) es un nuevo coronavirus que se descubrió recientemente en 2019. El virus causa la enfermedad por coronavirus 2019 conocida como COVID-19.

Mycobacterium tuberculosis causa la tuberculosis (TB), que es una bacteria conocida desde 1882 cuando fue descubierta por el Dr. Robert Koch, pero existe evidencia histórica de TB en humanos desde hace miles de años.

Las siguientes preguntas se responden en este documento:

1. ¿Cuáles son las similitudes entre la COVID-19 y la TB?
 - a. Comparación entre la TB y la COVID-19
2. ¿Cómo es la mortalidad de COVID-19 comparada con la de la TB?
3. Estoy tomando tratamiento contra la TB, ¿hay alguna guía o recomendación específica sobre el Covid-19 en personas que también padecen TB?
4. ¿Qué síntomas debo buscar para saber si tengo TB o COVID-19, dado que algunos de los síntomas son similares?
5. Me he recuperado de la TB, ¿tengo mayor riesgo de contraer la infección por COVID-19?
6. ¿Necesito usar una mascarilla?
7. Ante esta nueva situación ¿cómo se ve afectada la respuesta a la epidemia de TB?
8. ¿Necesito almacenar o acumular medicinas para la tuberculosis?
9. ¿Qué alternativas están disponibles para garantizar que las personas en tratamiento contra la TB puedan seguir recibiendo el apoyo y la supervisión adecuados si tratamiento directamente observado (DOT o TDO) está restringido debido al distanciamiento social o medidas nacionales de cuarentena?
10. Sigo leyendo sobre nuevos tratamientos y nuevas formas de protegerse de la COVID-19, ¿cómo sé si son ciertos?
11. ¿Qué puedo hacer para reducir el estigma relacionado con la COVID-19 y otras enfermedades transmisibles?

1. ¿Cuáles son las similitudes entre la COVID-19 y la TB?

La TB es transmitida por el aire, lo que significa que causa una infección en humanos al inhalarse o respirarse. Los bacilos de la TB pueden permanecer en el aire hasta por 6 horas, pero su concentración disminuye con el movimiento y recambio del aire (ventanas abiertas, espacios bien ventilados), y por la exposición a la luz solar directa, que puede matarlos. La inhalación de los bacilos de la tuberculosis puede causar infección. Por lo tanto, estar en contacto cercano con alguien que tiene enfermedad tuberculosa, especialmente con síntomas como tos, aumentará el riesgo de infección.

UNION INTERNACIONAL CONTRA LA TUBERCULOSIS Y ENFERMEDADES RESPIRATORIAS (LA UNION)

Fundada en 1920 68, bd Saint-Michel, F-75006 Paris - France +33 1 44 32 03 60 union@theunion.org theunion.org

Tuberculosis y COVID-19.



Desafíos

- ❖ Seguir contando con los recursos humanos y financieros que permitan un adecuado funcionamiento del PNT.
- ❖ Mantener la búsqueda de casos en sintomáticos respiratorios y grupos de riesgo.
- ❖ Continuar el proceso de descentralización: 1º nivel de atención de ASSE, ASSE-PPL y prestadores privados.
- ❖ Brindar una atención centrada en el paciente por parte de la CHLAEP y prestadores de salud.

❖ Brindar una atención centrada en el paciente:

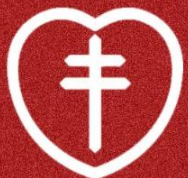
- Promover el diagnóstico por Xpert: extender el diagnóstico por esta técnica evitando demorar los diagnósticos o tener que pasar a estudios invasivos.
- ITBL: Contactos: simplificar estudios y controles.
Inmunodeprimidos: optar por IGRA como primer test diagnóstico en algoritmo.
- Tratamiento: prestadores de salud jugaran un rol fundamental en apoyar a los pacientes en la adherencia al tratamiento, controles paraclínicos y resolución de complicaciones.

Es hora

**Encontrar y tratar a todos.
#FindelaTB**

La TB es la enfermedad infecciosa más mortal en todo el mundo. Llegar con atención médica oportuna a las personas puede prevenir la muerte y el sufrimiento.





CHLA-EP



UNA ENFERMEDAD ANTIGUA Y UNA NUEVA
CONVERGEN EN URUGUAY

TUBERCULOSIS Y COVID - 19

Situación actual de la
TUBERCULOSIS en Uruguay

Lunes 11 de Mayo, 2020

10 a 12 hs

Zoom

Organiza:

Departamento de Tuberculosis
Laboratorio Nacional de Referencia



Comisión Honoraria para la
Lucha Antituberculosa y
Enfermedades Prevalentes

ID de reunión: 827-7160-4664

Contraseña: 702288



zoom

PREGUNTAS ??

COMENTARIOS

BCG Y COVID - 19

☰ infobae Últimas Noticias América México Venezuela EEUU Colombia América Latina Entretenimiento Deportes

f t e in p

TENDENCIAS

La vacuna BCG reduce la tasa de mortalidad por coronavirus, afirma un estudio

Científicos de la Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health encontraron que la tasa de mortalidad es seis veces más baja en los países que usan la vacuna centenaria contra la tuberculosis

☰ The New York Times 👤

La vieja vacuna que podría detener al coronavirus

Una inmunización contra la tuberculosis inventada hace un siglo es segura, barata y parece fortalecer el sistema inmunitario.

🌐 Español ▾ euronews.

Europa Mundo Business Deportes Cultura Sci-tech Viaje Video ☰ Programas 🌙

Home > Noticias > Mundo > ¿Podría estar la solución al COVID-19 en una vacuna del siglo pasado?

INTERNACIONALES

¿Podría estar la solución al COVID-19 en una vacuna del siglo pasado?

☰ **Vida Actual** EL PAÍS

AFP FCTUAL

¿Cuál es la relación entre la vacuna BCG y la incidencia y gravedad del coronavirus?

QUE SE SABE DEL TEMA??

EFFECTOS HETEROLOGOS DE LA BCG

Nonspecific (Heterologous) Protection of Neonatal BCG Vaccination Against Hospitalization Due to Respiratory Infection and Sepsis

BCG Heterologous Protection in Children • CID 2015:60

Harnessing the beneficial heterologous effects of vaccination.

Goodridge HS, Ahmed SS, Curtis N, et al. *Nat Rev Immunol* 2016; 16: 392–400.

BCG vaccination protects against experimental viral infection in humans through the induction of cytokines associated with trained immunity.

Arts RJW, Moorlag S, Novakovic B, et al. *Cell Host Microbe* 2018; 23: 89–100.e5.

The influence of BCG on vaccine responses – a systematic review.

Zimmermann P and Curtis N *Expert Rev. Vaccines*. 2018. 17:6, 547-554.

ESTUDIOS ECOLOGICOS EN CONTEXTO DE COVID-19

Correlation between universal BCG vaccination policy and reduced morbidity and mortality for COVID-19: an epidemiological study.

Miller A, Reandelar M, Fasciglione K, et al. *medRxiv*. 2020.03.24.20042937.

Differential COVID-19-attributable mortality and BCG vaccine use in countries.

Shet A, Ray D, Malavine N, Santosham M, and Bar-Zeev N. *medRxiv*04.01.20049478.

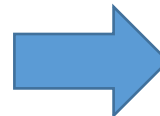
BCG vaccination may be protective against Covid-19.

Hegarty P, Kamat A, Zafirakis H, and DiNardo A. *ResearchGate*. Available at: https://www.researchgate.net/publication/340224580_BCG_vaccination_may_be_protective_against_Covid-19

NIVEL DE EVIDENCIA: BAJO
RIESGO DE SESGO : Alto



NIVEL DE EVIDENCIA: MODERADO – ALTO
RIESGO DE SESGO : Bajo a moderado



HIPOTESIS → ECA

Bacille Calmette-Guérin (BCG) vaccination and COVID-19

Scientific brief

12 April 2020



Summary

There is no evidence that the Bacille Calmette-Guérin vaccine (BCG) protects people against infection with COVID-19 virus. Two clinical trials addressing this question are underway, and WHO will evaluate the evidence when it is available. In the absence of evidence, WHO does not recommend BCG vaccination for the prevention of COVID-19. WHO continues to recommend neonatal BCG vaccination in countries or settings with a high incidence of tuberculosis.¹

There is experimental evidence from both animal and human studies that the BCG vaccine has non-specific effects on the immune system. These effects have not been well characterized and their clinical relevance is unknown.^{2,3}

On 11 April 2020, WHO updated its ongoing evidence review of the major scientific databases and clinical trial repositories, using English, French and Chinese search terms for COVID-19, coronavirus, SARS-CoV-2 and BCG.

The review yielded three preprints (manuscripts posted online before peer-review), in which the authors compared the incidence of COVID-19 cases in countries where the BCG vaccine is used with countries where it is not used and observed that countries that routinely used the vaccine in neonates had less reported cases of COVID-19 to date. Such ecological studies are prone to significant bias from many confounders, including differences in national demographics and disease burden, testing rates for COVID-19 virus infections, and the stage of the pandemic in each country.

The review also yielded two registered protocols for clinical trials, both of which aim to study the effects of BCG vaccination given to health care workers directly involved in the care of patients with COVID-19.^{4,5}

BCG vaccination prevents severe forms of tuberculosis in children and diversion of local supplies may result in neonates not being vaccinated, resulting in an increase of disease and deaths from tuberculosis.⁶⁻⁸ In the absence of evidence, WHO does not recommend BCG vaccination for the prevention of COVID-19. WHO continues to recommend neonatal BCG vaccination in countries or settings with a high incidence of tuberculosis.

Lectura recomendada del tema:

Does BCG vaccination protect against acute respiratory infections and COVID-19? A rapid review of current evidence

Soliman R, Brassey J, Plüddemann A, Heneghan C. CEBM, Oxford University.

<https://www.cebm.net/covid-19/does-bcg-vaccination-protect-against-acute-respiratory-infections-and-covid-19-a-rapid-review-of-current-evidence/>

Xpert MTB/RIF vs. Xpert Ultra

	Xpert MTB/RIF	Xpert Ultra
Targets	rpoB	rpoB + IS6110 and IS1081
Límite de detección	114 cfu/ml	16 cfu/ml
Detección de RR	PCR tiempo real	Análisis por curvas de fusión
Categorías de detección	High, medium, low, very low	Agrega trazas.



Mayor sensibilidad a expensas de disminuir la especificidad.
S: BK-/Cultivo+, VIH+, muestras extrapulmonares y niños.

E: Bacilos no viables (no recuperar AP de TB)



Trazas: Considerar + VIH, EP y niños.
En SR repetir en nueva muestra.

Xpert[®] Xpress SARS-CoV-2

- RT-PCR tiempo real, detección cualitativa de SARS-CoV-2 en muestras del tract respiratorio superior (HNF – ANF).
- Totalmente automatizado, plataforma cerrada.
- Resultados 45 min.
- Capacidad limitada en procesar exámenes simultaneamente.
- Organización del trabajo de manera de no disminuir el diagnóstico de TB.

TB-COVID: BIOSEGURIDAD.

- Las medidas habituales para protegerse de la TB deben continuar junto con las **precauciones adicionales** para proteger a los trabajadores de COVID-19.
- Es necesario mantener y fortalecer las medidas de bioseguridad y **equipos de protección personal (EPP) durante la recolección de muestras, el transporte (uso de triple empaque) y la manipulación.**
- La manipulación de esputo y cualquier muestra infecciosa debe realizarse **en cabinas de seguridad biológica (CSB)** de clase II, durante la pandemia de COVID-19.
- En los laboratorios que no disponen de CSB y realizan baciloscopia, se recomienda el cumplimiento del uso de los EPP y las siguientes medidas de bioseguridad:
 - uso continuo de mascarilla N95
 - lavado frecuente de manos
 - guantes desechables,
 - descontaminación regular de superficies
 - bata antifluidos
 - distanciamiento del personal en labs
 - protección para los ojos
 - lugares de trabajo ventilados
 - mechero de gas
 - transporte seguro de muestras