



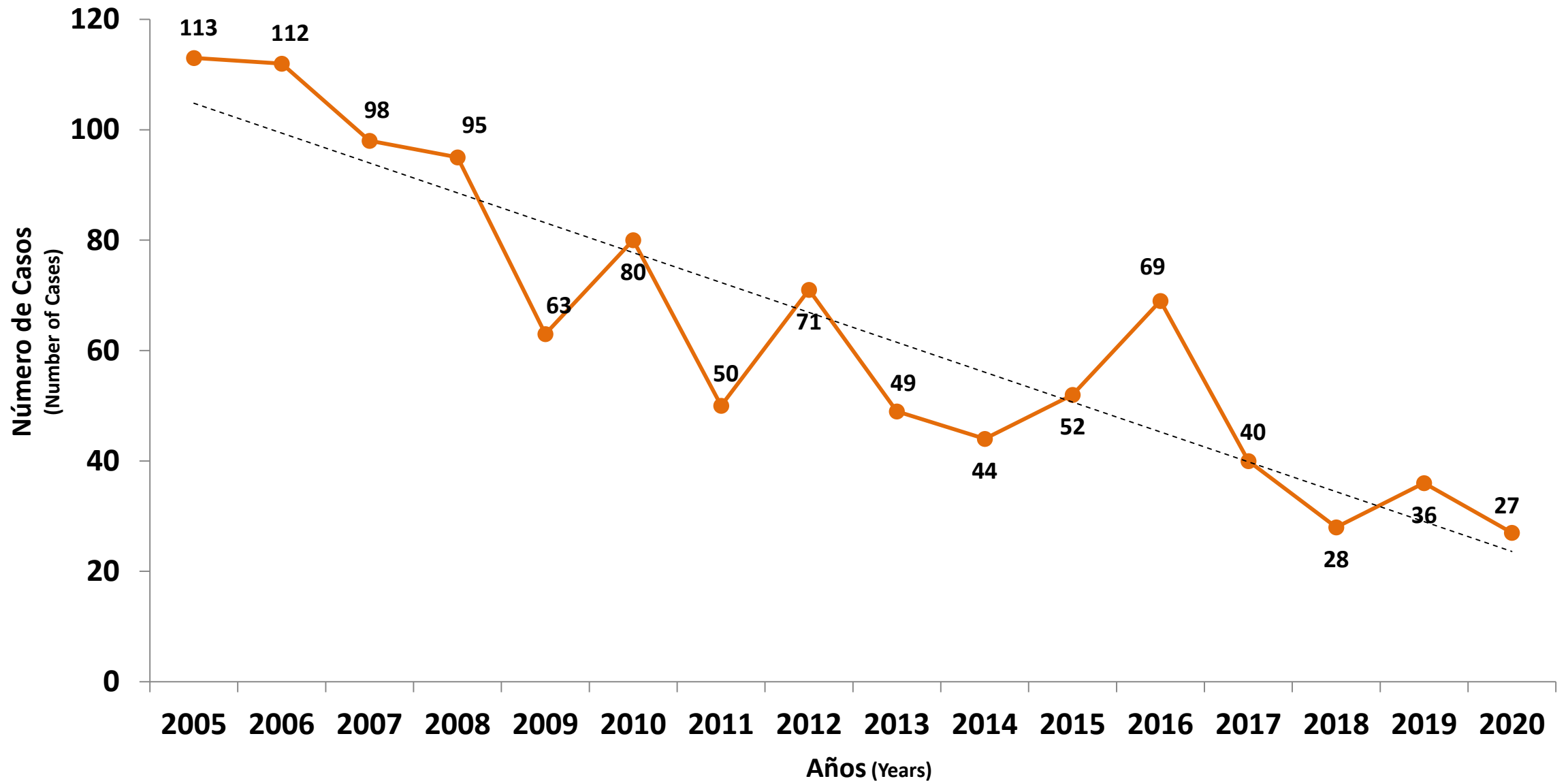
Informe Preliminar Epidemiología de la Tuberculosis en Puerto Rico, 2016-2020

(Preliminary Report: Epidemiology of Tuberculosis in
Puerto Rico, 2016-2020)

Programa Control Tuberculosis
Departamento de Salud de Puerto Rico
(Tuberculosis Control Program, Puerto Rico Department of Health)

Casos de Tuberculosis (TB) Reportados, Puerto Rico 2005-2020

(TB Cases Reported, Puerto Rico 2005-2020)



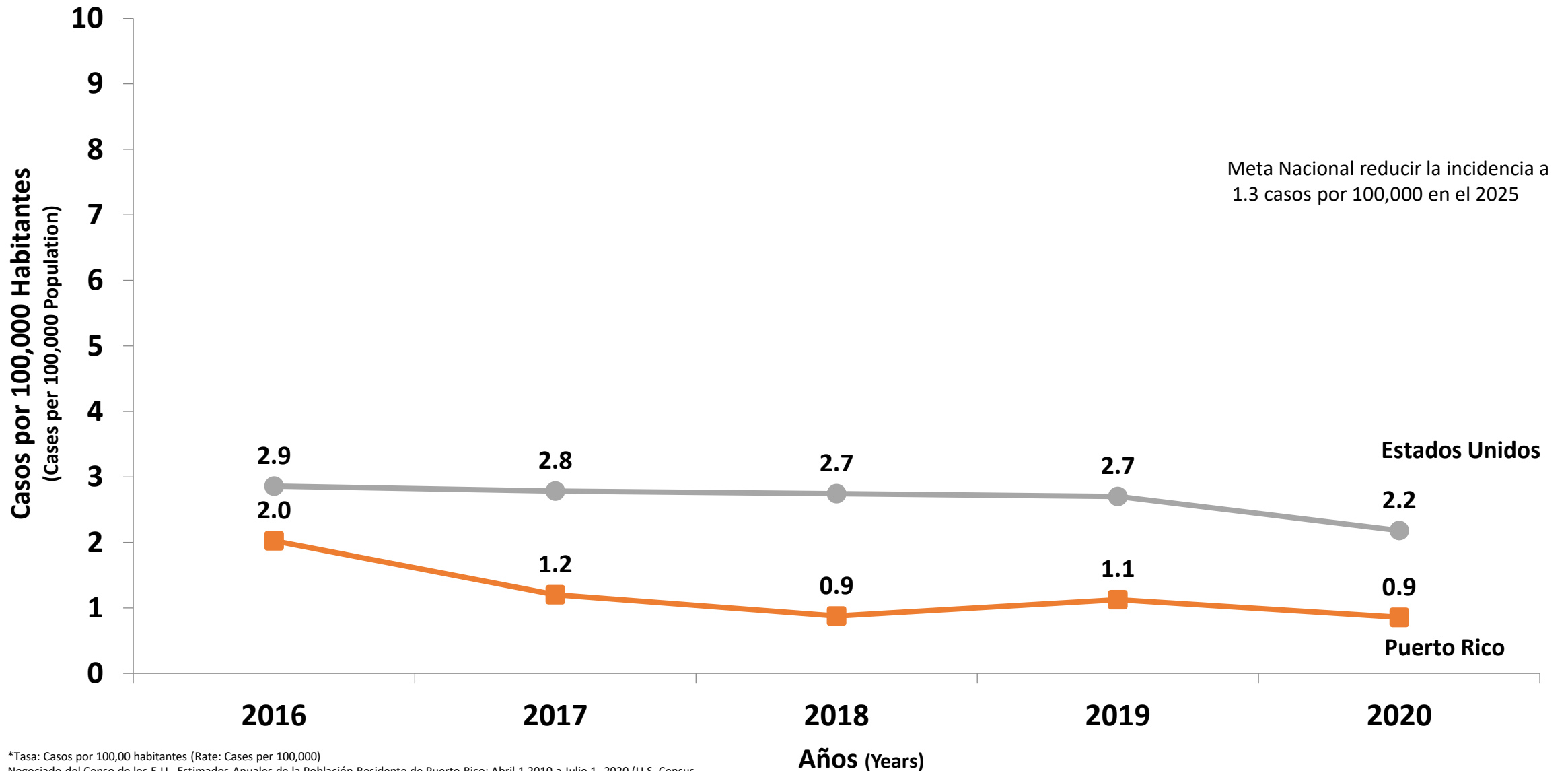
Casos de TB y Tasa de Incidencia*, Puerto Rico 2016-2020
(TB Cases and Case Rate, Puerto Rico 2016-2020)

Años (Years)	Número de Casos (Number of cases)	Tasa* (Rate)
2016	69	2.0
2017	40	1.2
2018	28	0.9
2019	36	1.1
2020	27	0.9

*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)
Negociado del Censo de los E.U., Estimados Anuales de la Población Residente de Puerto Rico y por Municipios: Abril 1,2010 a Julio 1, 2020
(U.S. Census Bureau; Annual Estimates of the Resident Population for Puerto Rico Municipios: April 1, 2010 to July 1, 2020), Table PRM-EST2020.

Tasa* de Incidencia de TB, Puerto Rico vs Estados Unidos 2016-2020

(TB Case Rate, Puerto Rico vs United States 2016-2020)



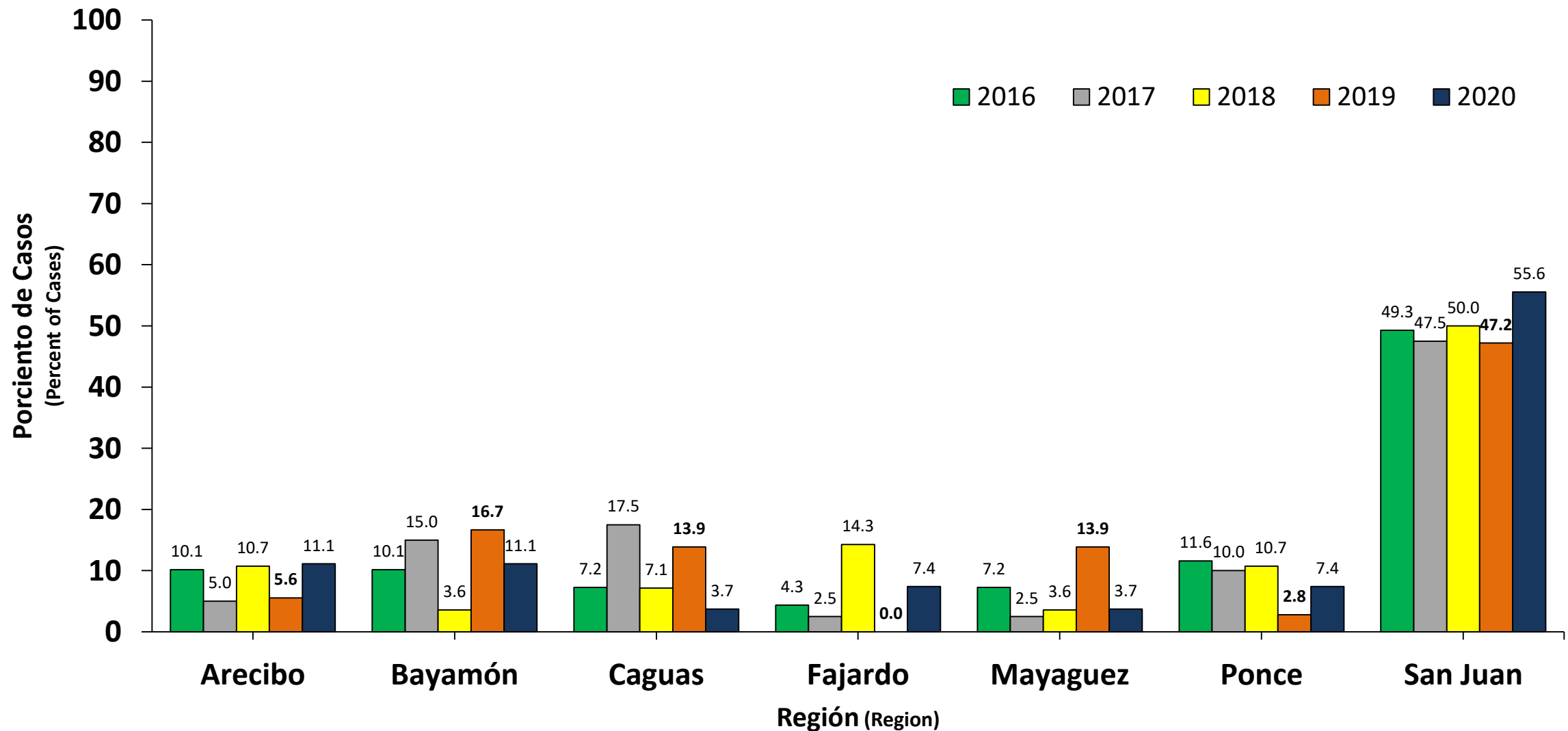
*Tasa: Casos por 100,00 habitantes (Rate: Cases per 100,000)
Negociado del Censo de los E.U., Estimados Anuales de la Población Residente de Puerto Rico: Abril 1, 2010 a Julio 1, 2020 (U.S. Census Bureau; Annual Estimates of the Resident Population for Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2020), Table PRM-EST2020.

Características Sociodemográficas

(Sociodemographics Characteristics)

Porciento de Casos de TB por Región de Clínicas Pulmonares, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Pulmonary Clinics Region, Puerto Rico 2016-2020)



**Tasa* de Incidencia de TB por Región de Clínicas Pulmonares,
Puerto Rico 2016-2020**
(TB Case Rate by Pulmonary Clinics Region, Puerto Rico 2016-2020)

Región (Region)	Años (Years)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Puerto Rico	2.0	1.2	0.9	1.1	0.9
Arecibo	1.7	0.5	0.8	0.5	0.8
Bayamón	1.2	1.1	0.2	1.1	0.6
Caguas	1.3	1.8	0.5	1.3	0.3
Fajardo	1.0	0.3	1.5	0.0	0.8
Mayaguez	1.0	0.2	0.2	1.1	0.2
Ponce	1.5	0.8	0.6	0.2	0.4
San Juan	4.6	2.6	2.0	2.5	2.2

*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)

Negociado del Censo de los E.U., Estimados Anuales de la Población Residente de Puerto Rico: Abril 1, 2010 a Julio 1, 2020

(U.S. Census Bureau; Annual Estimates of the Resident Population for Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2020), Tabla PRM-EST2020.

**Casos de TB por Región de Clínicas Pulmonares,
Puerto Rico 2016-2020**
(TB Cases by Pulmonary Clinics Region, Puerto Rico 2016-2020)

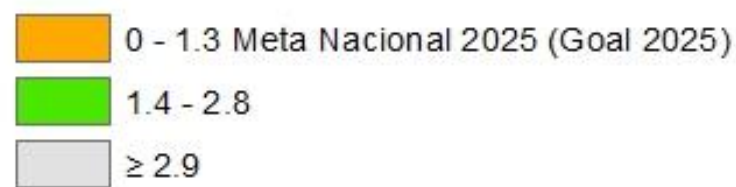
Región (Region)	Años (Years)				
	2016	2017	2018	2019	2020
Puerto Rico	69	40	28	36	27
Arecibo	1	11	7	2	3
Bayamón	3	7	7	6	1
Caguas	2	9	5	7	2
Fajardo	4	1	3	1	4
Mayaguez	4	1	5	1	1
Ponce	5	8	8	4	3
San Juan	25	15	34	19	14

Tasa* de Incidencia de TB por Municipios, Puerto Rico 2020

(TB Cases Rates by Municipalities, Puerto Rico 2020)



Tasa Incidencia de TB



*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)

Negociado del Censo de los E.U., Estimados Anuales de la Población Residente de Puerto Rico: Abril 1, 2010 a Julio 1, 2020

(U.S. Census Bureau; Annual Estimates of the Resident Population for Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2020), Tabla PRM-EST2020

Tasa* de Incidencia de TB por Municipios, Puerto Rico 2020

(TB Cases Rates by Municipalities, Puerto Rico 2020)



Tasa Incidencia de TB

0 - 1.3 Meta Nacional 2025 (Goal 2025)	67 municipios
1.4 - 2.8	8 municipios
≥ 2.9	3 municipios

Durante el año 2020 se reportaron 27 casos de TB, distribuidos en 14 (18%) municipios de Puerto Rico.

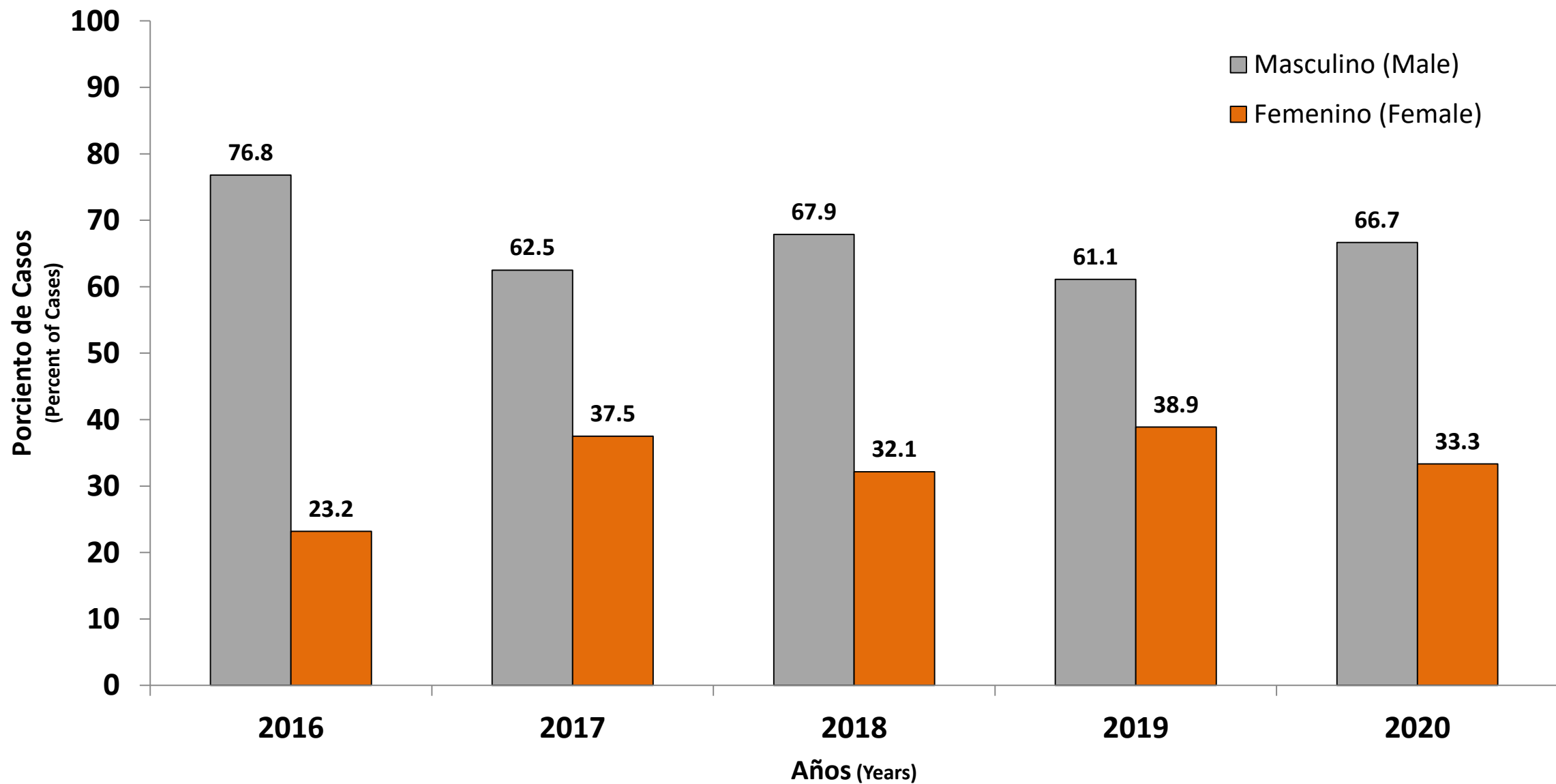
*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)

Negociado del Censo de los E.U., Estimados Anuales de la Población Residente de Puerto Rico: Abril 1, 2010 a Julio 1, 2020

(U.S. Census Bureau; Annual Estimates of the Resident Population for Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2020), Tabla PRM-EST2020

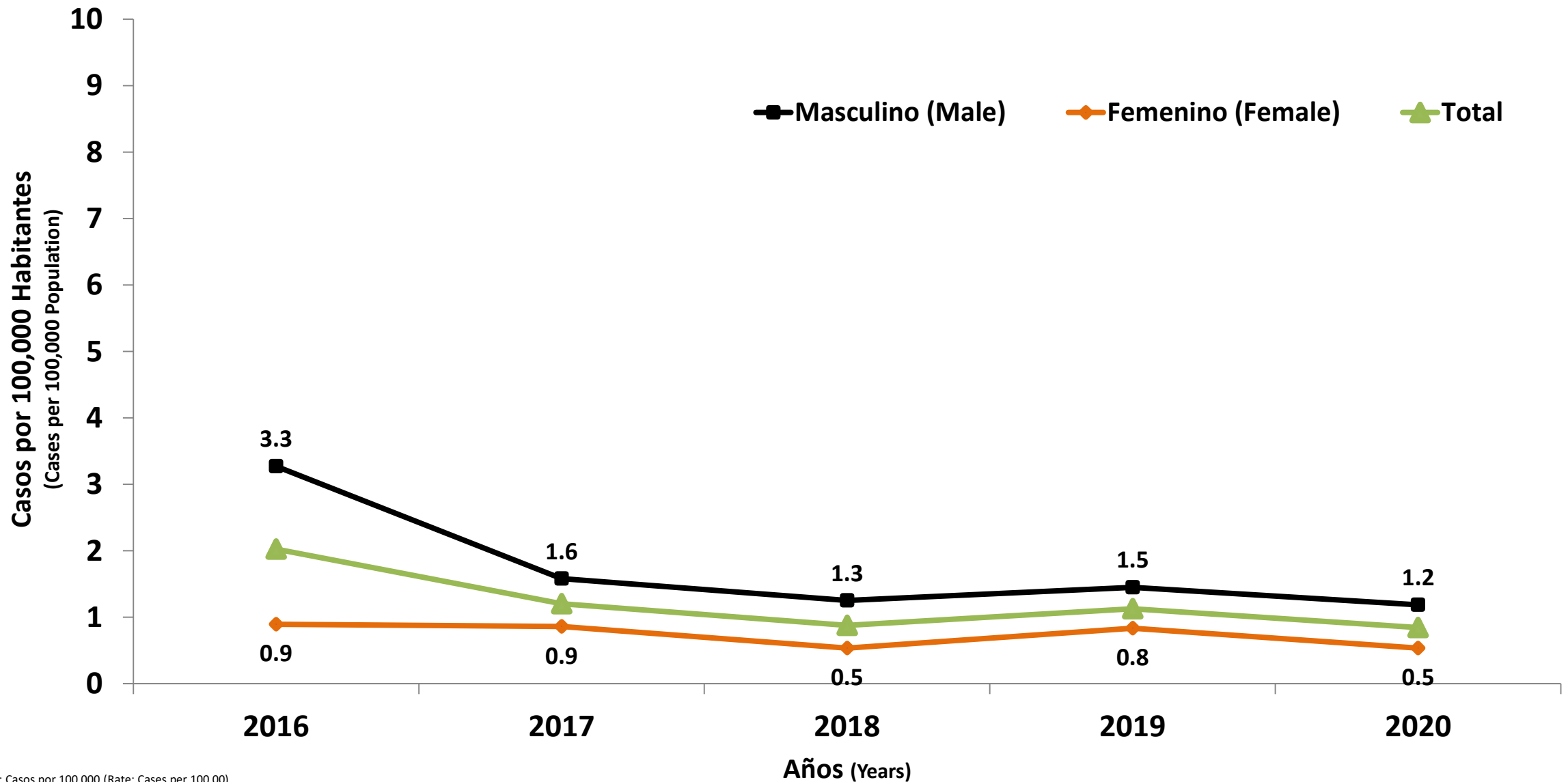
Porciento de Casos de TB por Sexo, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Sex, Puerto Rico 2016-2020)



Tasa* de Incidencia de Casos de TB por Sexo, Puerto Rico 2016-2020

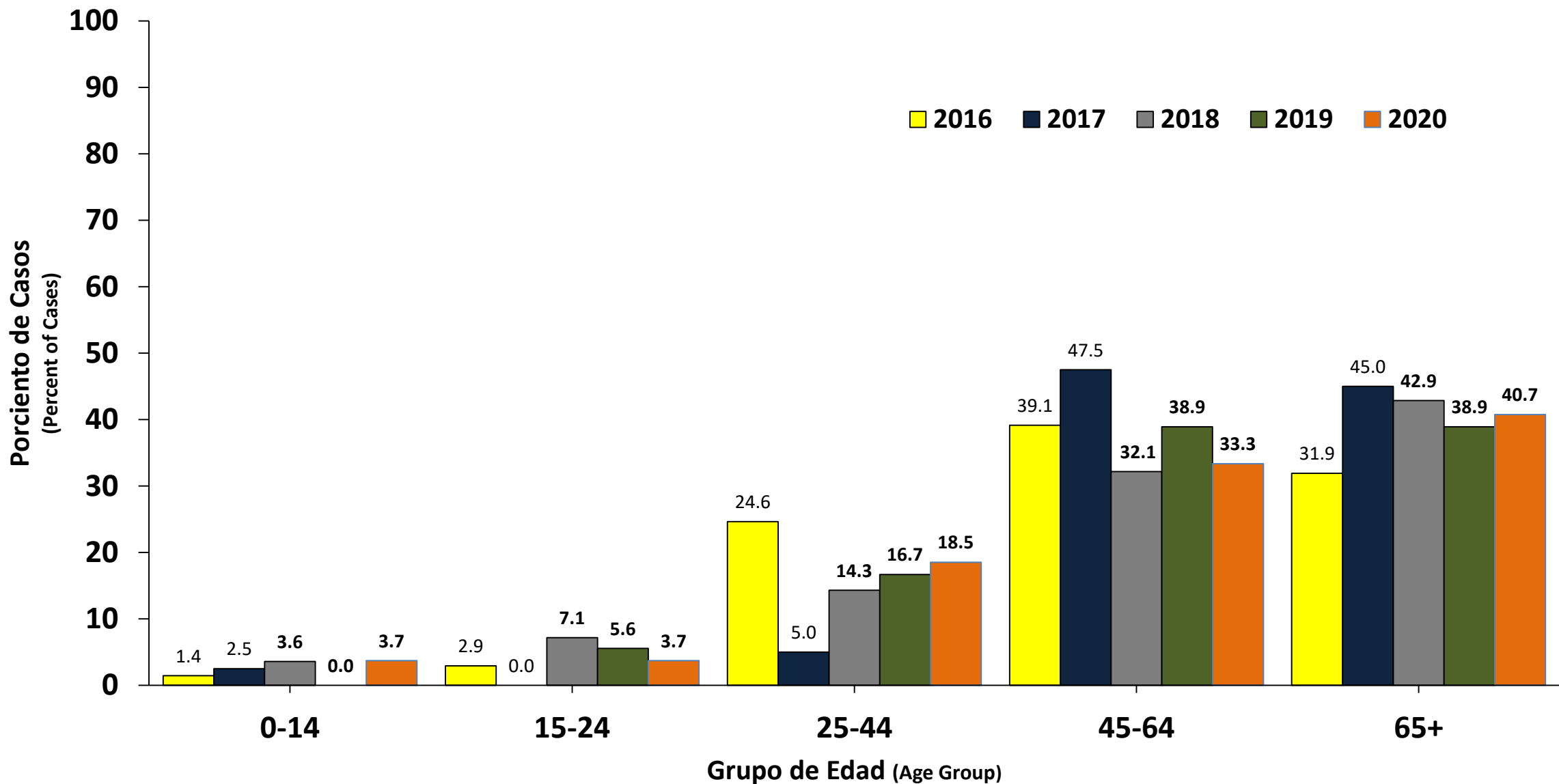
(TB Case Rate by Sex, Puerto Rico 2016-2020)



*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)
Negociado del Censo de los E.U.; Estimados Anuales de la Población Residente por Grupo de Edad Selectos por Sexo en Puerto Rico (U.S. Census Bureau;
Annual Estimates of the Resident Population for Selected Age Groups by Sex for Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2019), Tabla PRC-EST2019-AGESEX

Porcentaje de Casos de TB por Grupo de Edad, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Age Group, Puerto Rico 2016-2020)



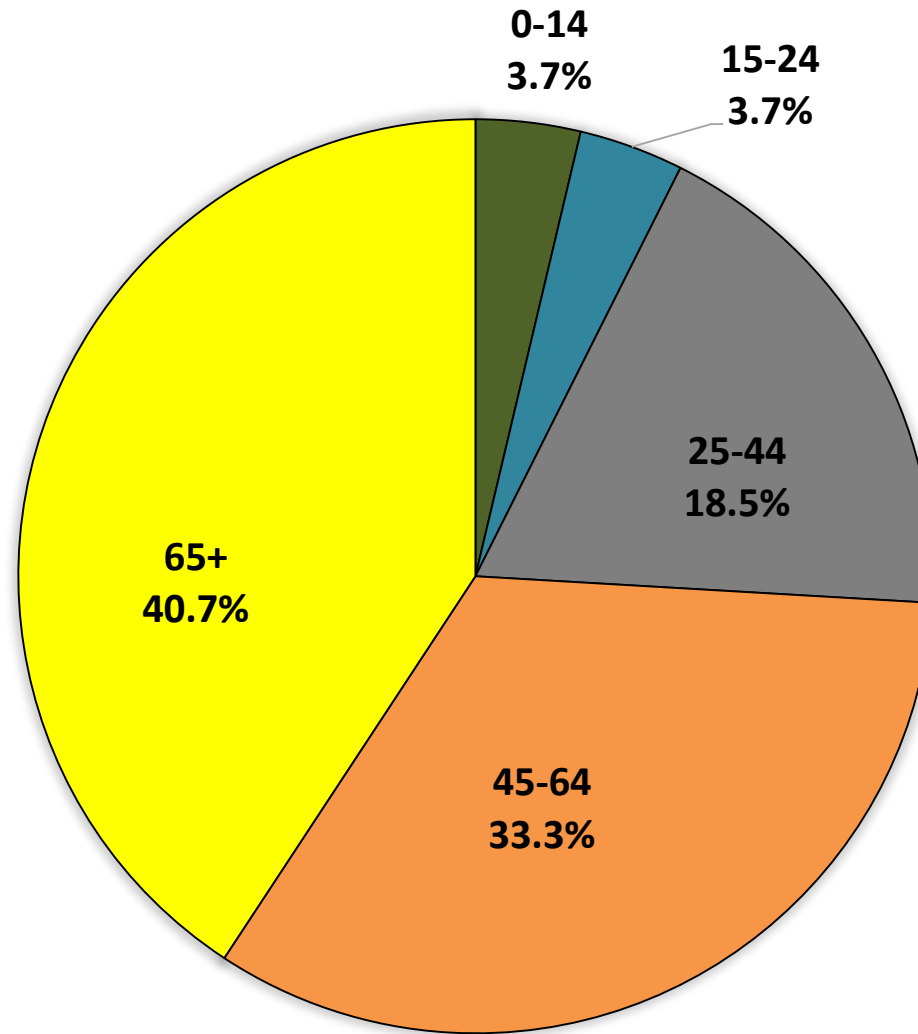
Distribución de los casos de TB por Grupo de Edad, Puerto Rico 2016-2020

(Distribution of TB Cases by Age Group, Puerto Rico 2016-2020)

	2016		2017		2018		2019		2020	
Casos Confirmados (Confirmed Cases)	69		40		28		36		27	
Media de Edad (Mean Age)	55.8		63.3		56.4		56.4		57.6	
Mediana de Edad (Median Age)	57.0		62.0		63.5		61.0		60.0	
Grupo de Edad (Age group)	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
0-4	0	0.0	1	2.5	1	3.6	0	0.0	1	3.7
5-14	1	1.4	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
15-24	2	2.9	0	0.0	2	7.1	2	5.6	1	3.7
25-44	17	24.6	2	5.0	4	14.3	6	16.7	5	18.5
45-64	27	39.1	19	47.5	9	32.1	14	38.9	9	33.3
65 and Older	22	31.9	18	45.0	12	42.9	14	38.9	11	40.7
Sexo (Sex)										
Mujer (Female)	16	23.2	15	37.5	9	32.1	14	38.9	9	33.3
Hombre (Male)	53	76.8	25	62.5	19	67.9	22	61.1	18	66.7

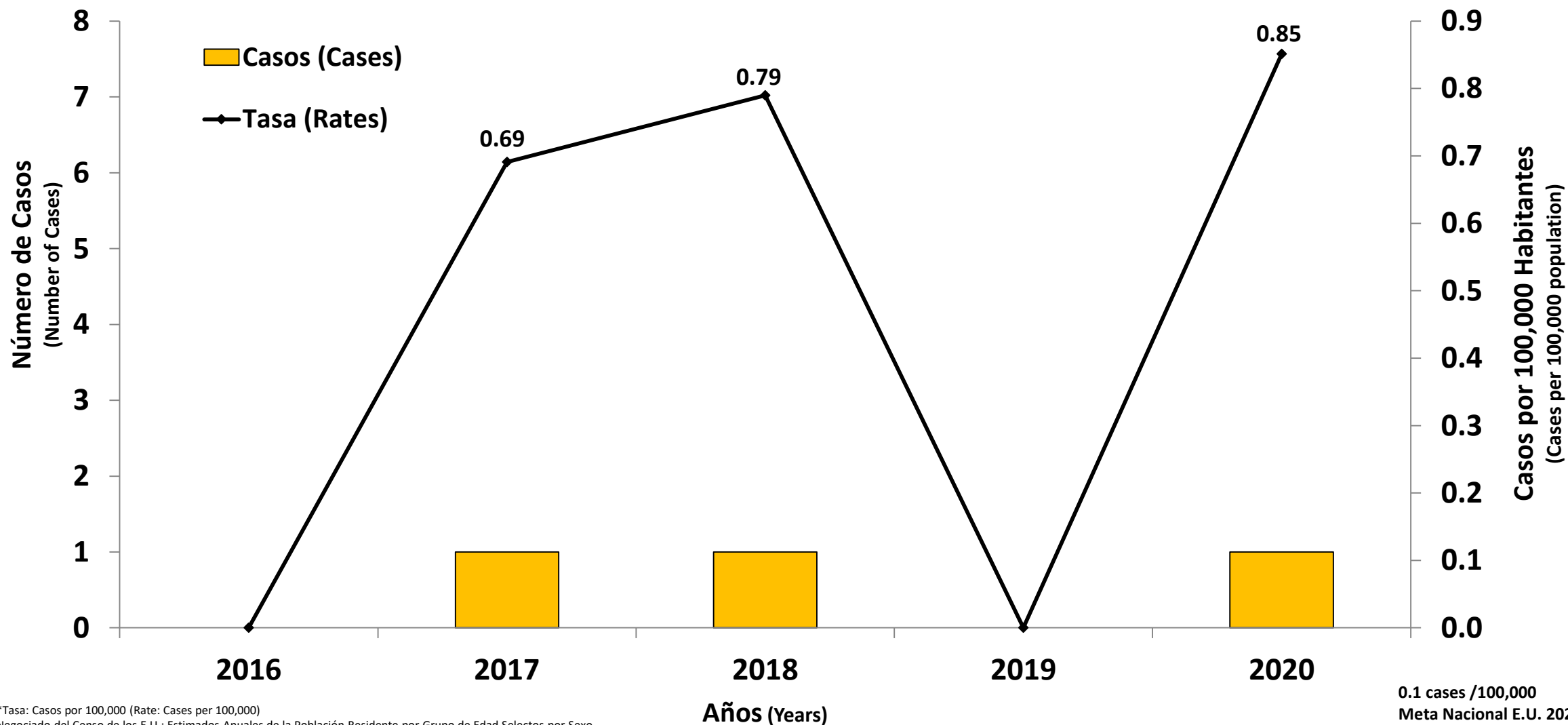
Porcentaje de Casos de TB por Grupo de Edad, Puerto Rico 2020

(Percent of TB Cases by Age Group, Puerto Rico 2020)



Tasa* de Incidencia de Casos de TB en Niños entre 0 y 4 años, Puerto Rico 2016-2020

(TB Case Rates in Children between 0 and 4 Years Old, Puerto Rico 2016-2020)

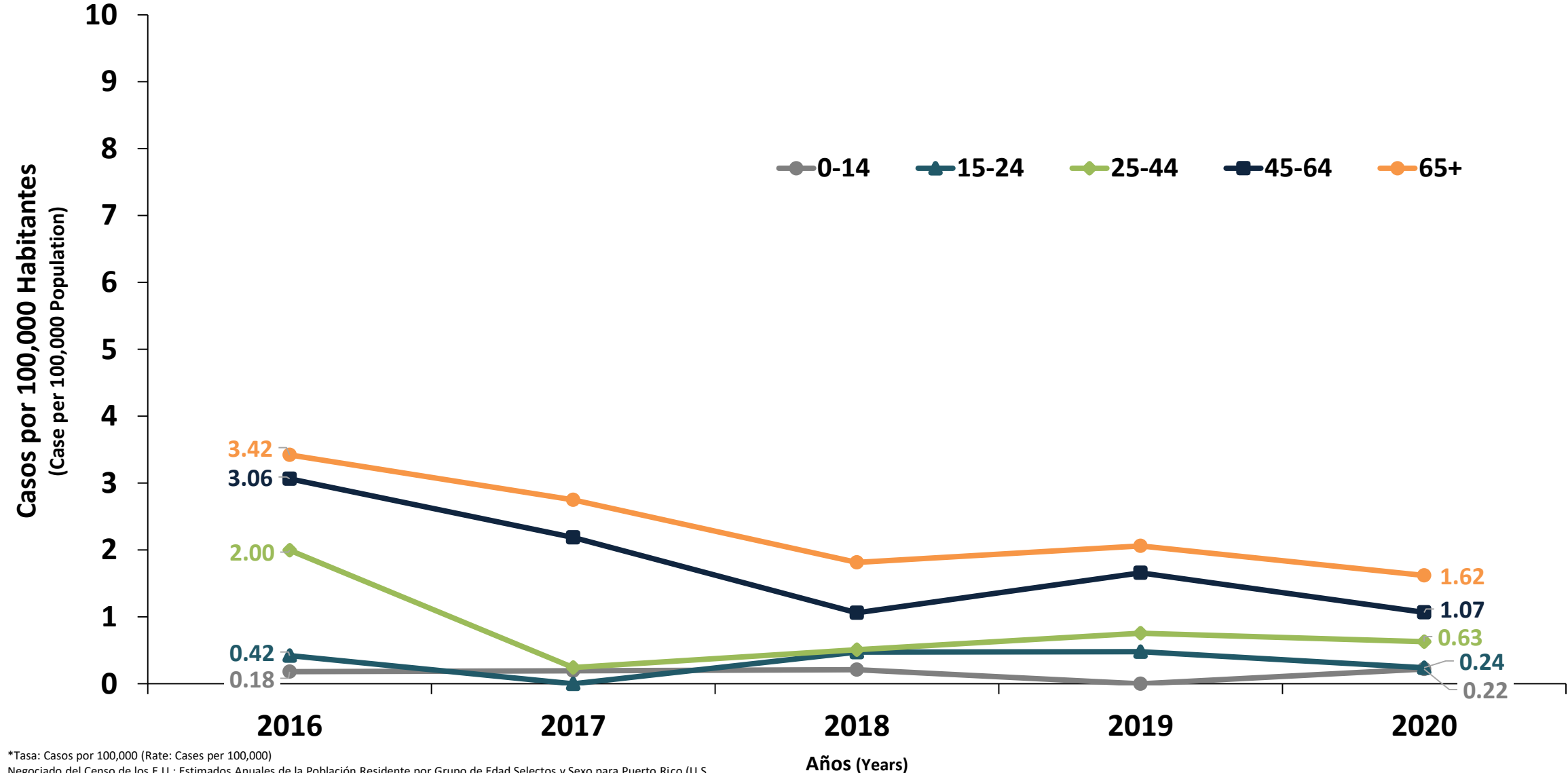


*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)
Negociado del Censo de los E.U.; Estimados Anuales de la Población Residente por Grupo de Edad Selectos por Sexo de Puerto Rico: Abril 1, 2010 a Julio 1, 2019 (U.S. Census Bureau; Annual Estimates of the Resident Population for Selected Age Groups by Sex for Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2019), Tabla PRC-EST2019-AGESEX

0.1 cases /100,000
Meta Nacional E.U. 2025
(U.S. National Target)

Tasa* de Incidencia por Grupo de Edad, Puerto Rico 2016-2020

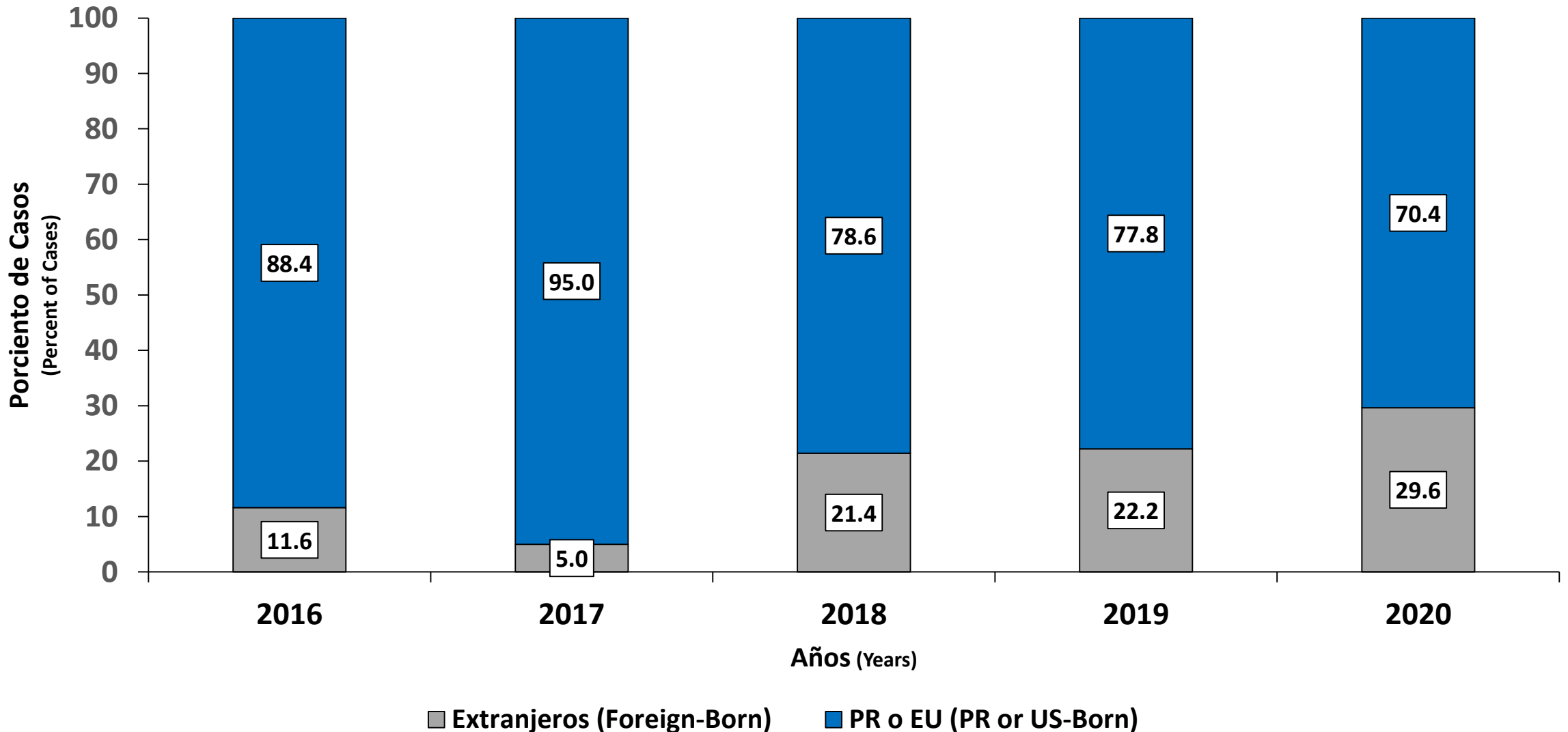
(TB Cases Rates by Age Group, Puerto Rico 2016-2020)



*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)
Negociado del Censo de los E.U.; Estimados Anuales de la Población Residente por Grupo de Edad Selectos y Sexo para Puerto Rico (U.S. Census Bureau; Annual Estimates of the Resident Population for Selected Age Groups by Sex Puerto Rico: April 1, 2010 to July 1, 2019),
Tabla PRC-EST2019-AGESEX

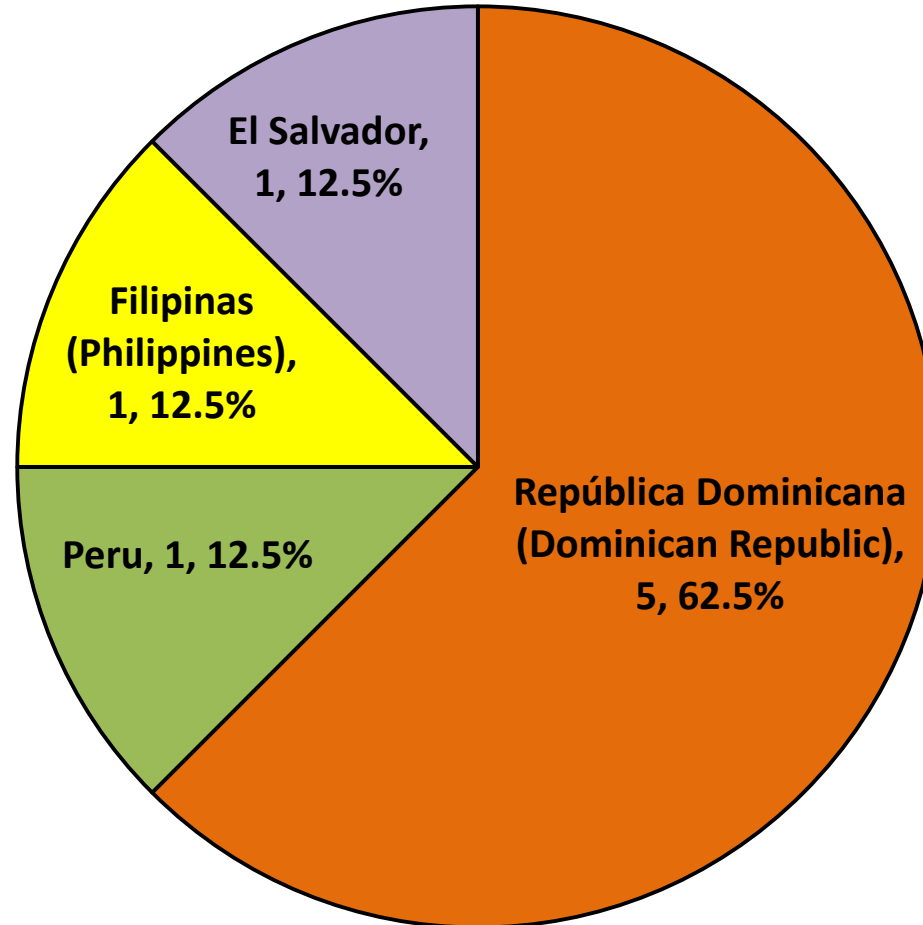
Porciento de Casos de TB por Lugar de Nacimiento, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Place of Birth, Puerto Rico 2016-2020)



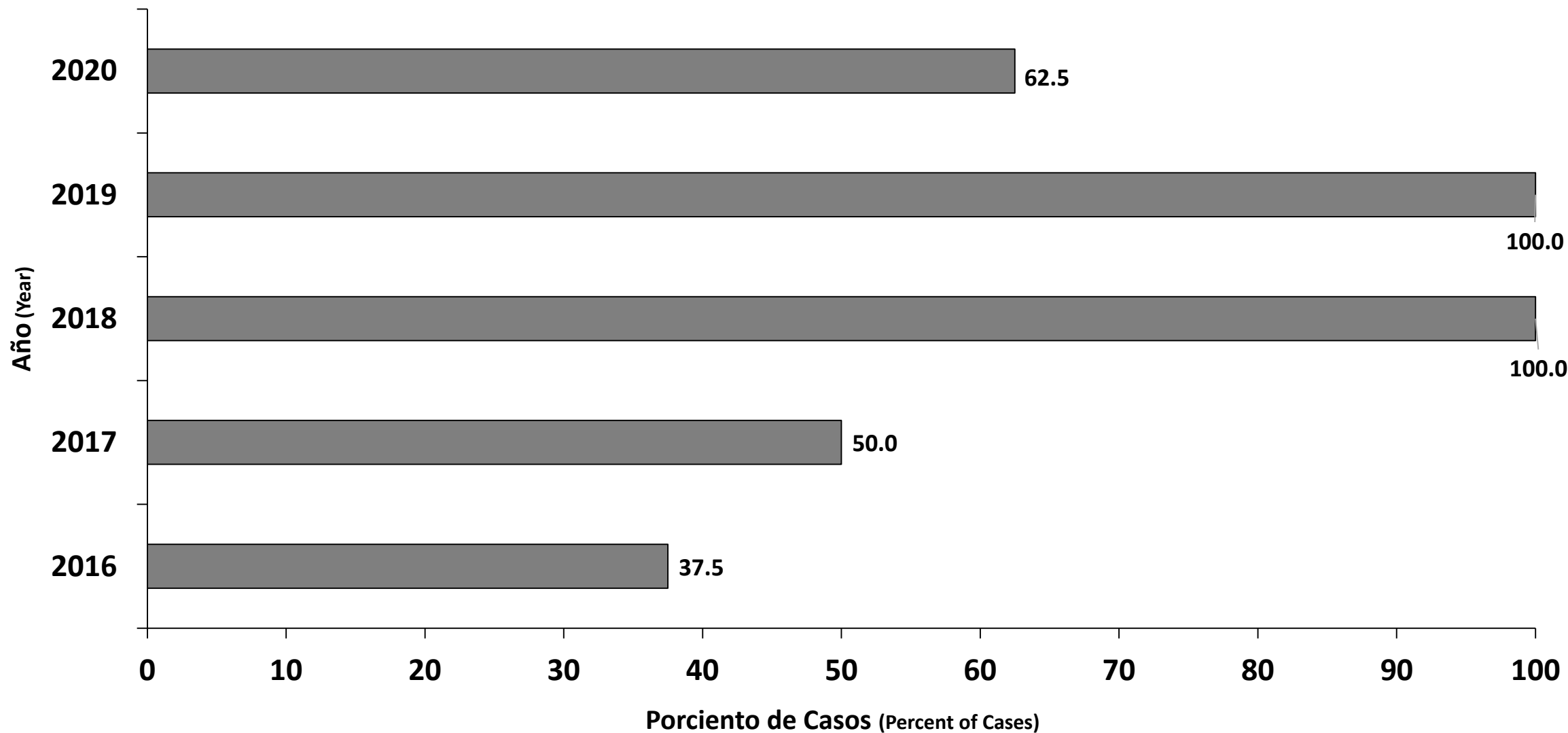
Porciento de Casos de TB Extranjeros por Lugar de Nacimiento, Puerto Rico 2020

(Percent of Foreign TB Cases by Place of Birth, Puerto Rico 2020)



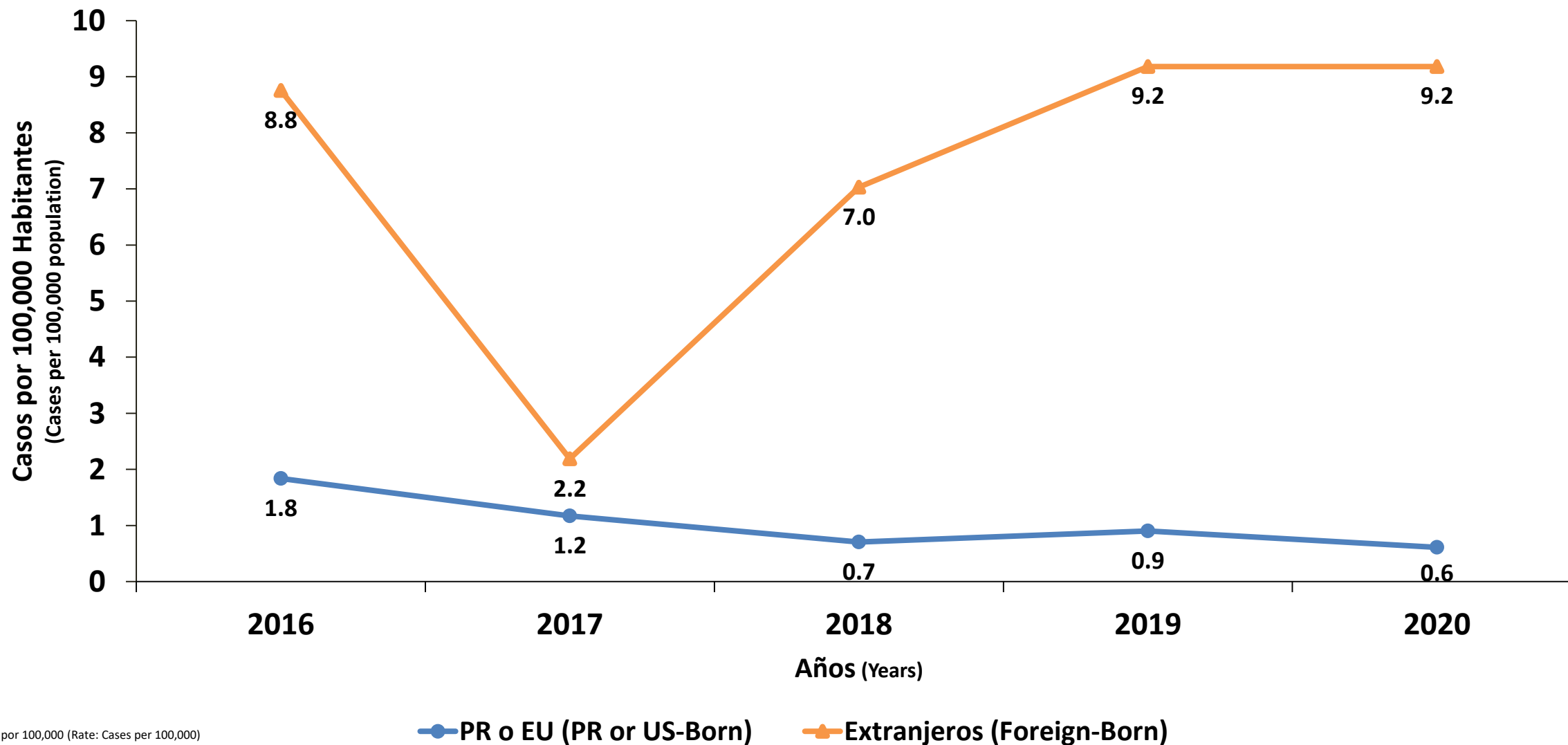
Porciento de Casos Extranjeros nacidos en República Dominicana, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of Foreign-Born TB Cases from Dominican Republic, Puerto Rico 2016-2020)



Tasa* de Incidencia de Casos TB por Lugar de Nacimiento, Puerto Rico 2016-2020

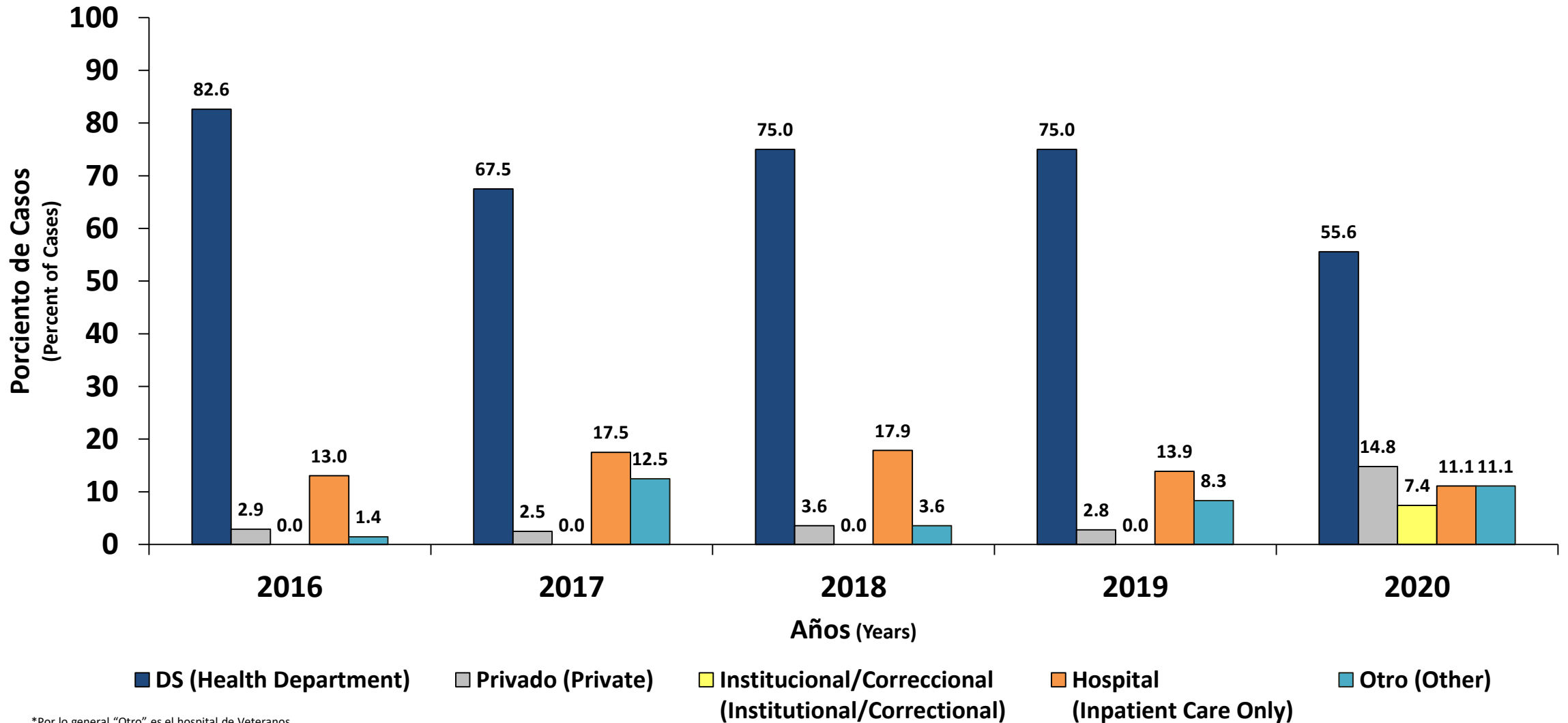
(TB Cases Rates by Place of Birth, Puerto Rico 2016-2020)



*Tasa: Casos por 100,000 (Rate: Cases per 100,000)
Fuente: US Census: Selected Characteristics of the Native and Foreign-Born Populations 2013-2017 ACS-1 years Tabla S0501

Porcentaje de Casos de TB por Proveedor de Cuidado de Salud, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Health Care Provider, Puerto Rico 2016-2020)



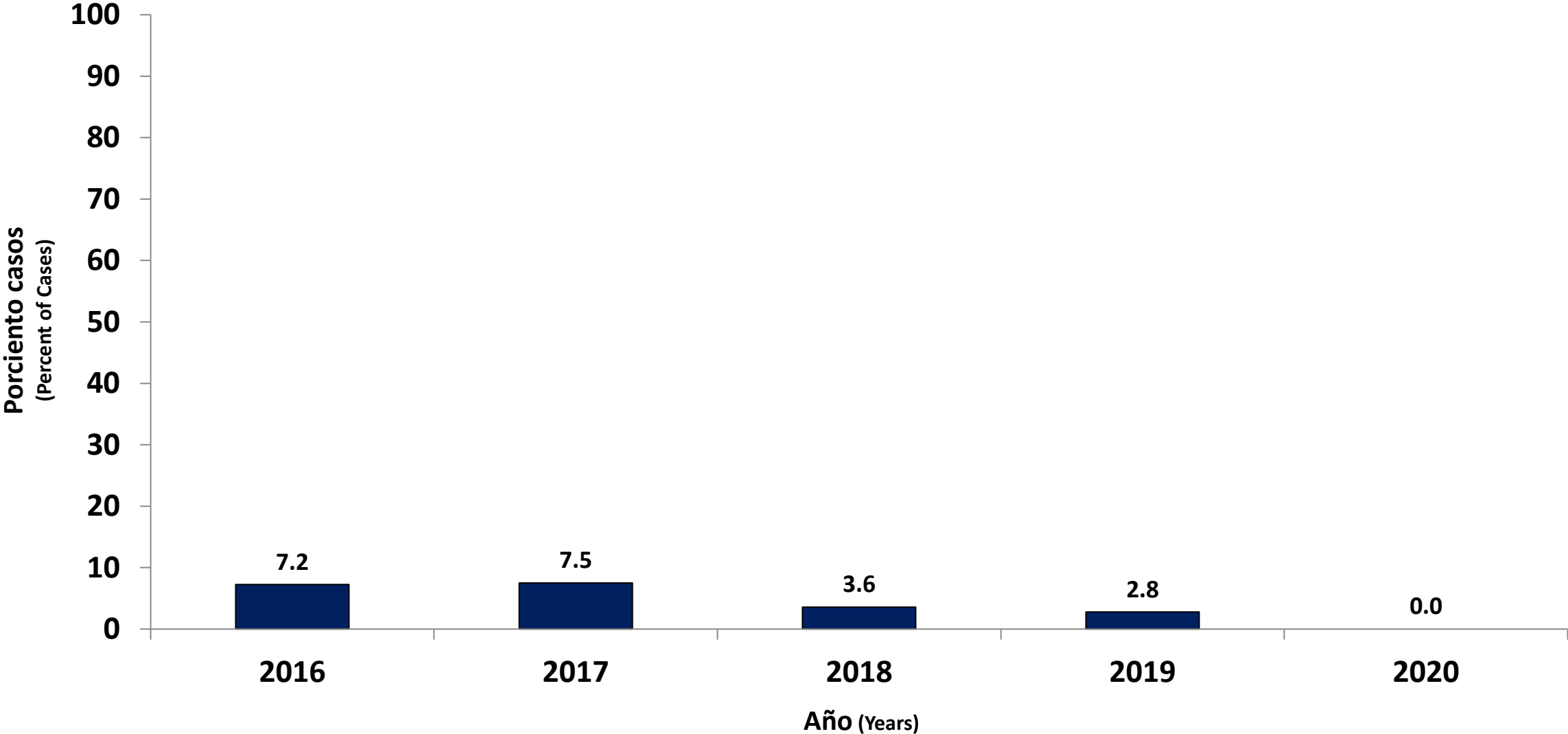
*Por lo general "Otro" es el hospital de Veteranos
(Usually "Other" is the Veterans Hospital).

Características Clínicas

(Clinical Characteristics)

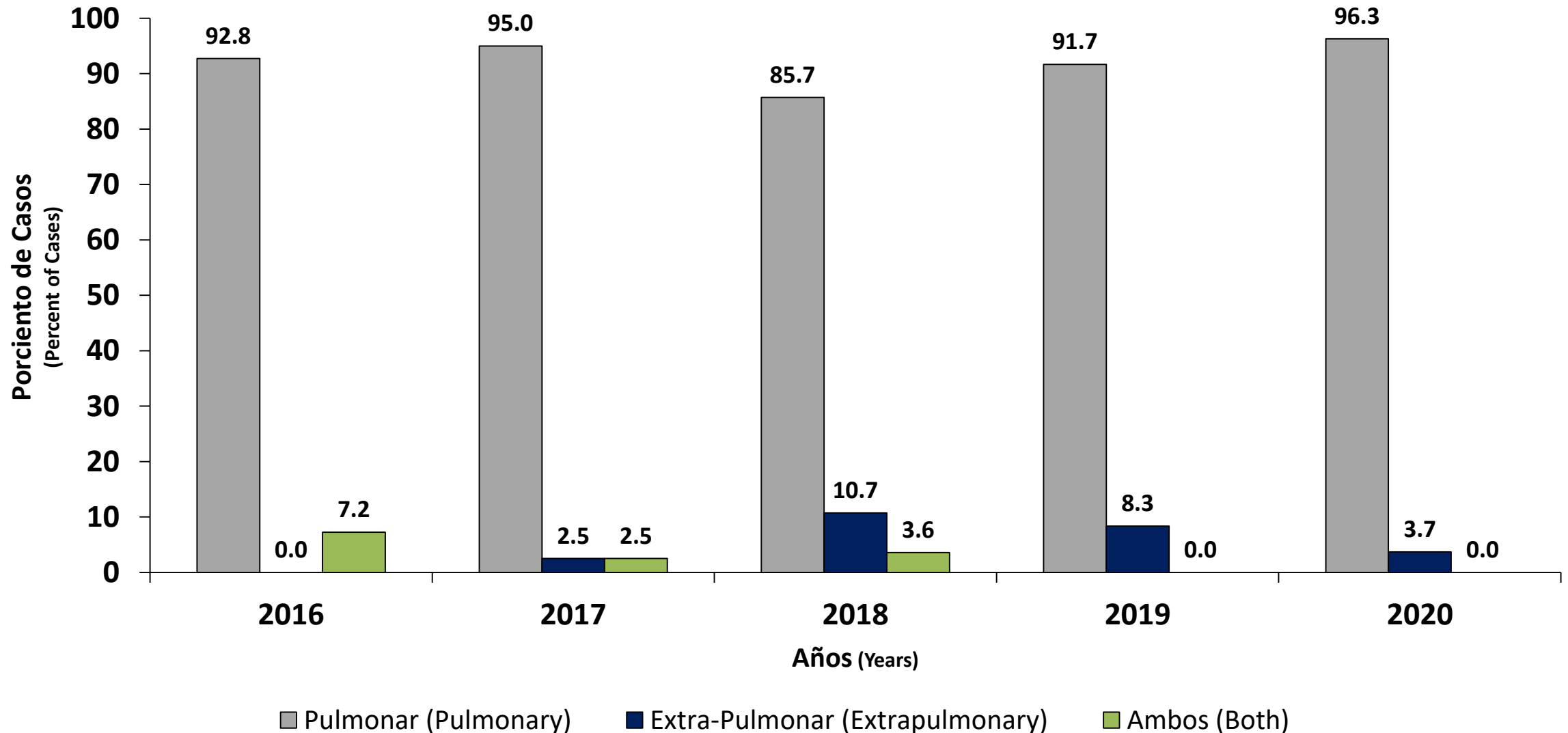
Porciento de Casos de TB Muertos al Momento del Diagnóstico, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases Dead in the Diagnosis, Puerto Rico 2016-2020)



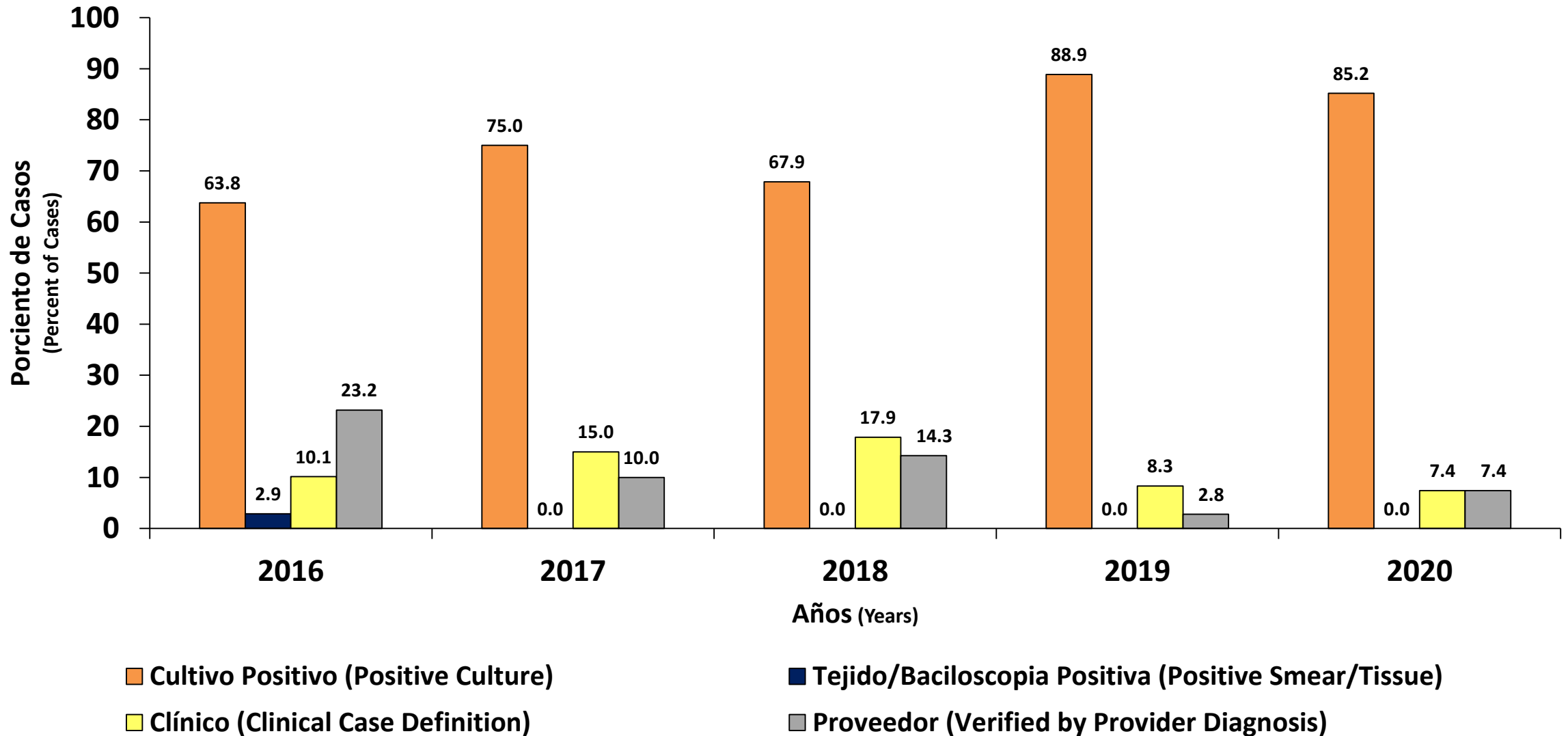
Porcentaje de Casos de TB por Localización de la Enfermedad, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Site of Disease, Puerto Rico 2016-2020)



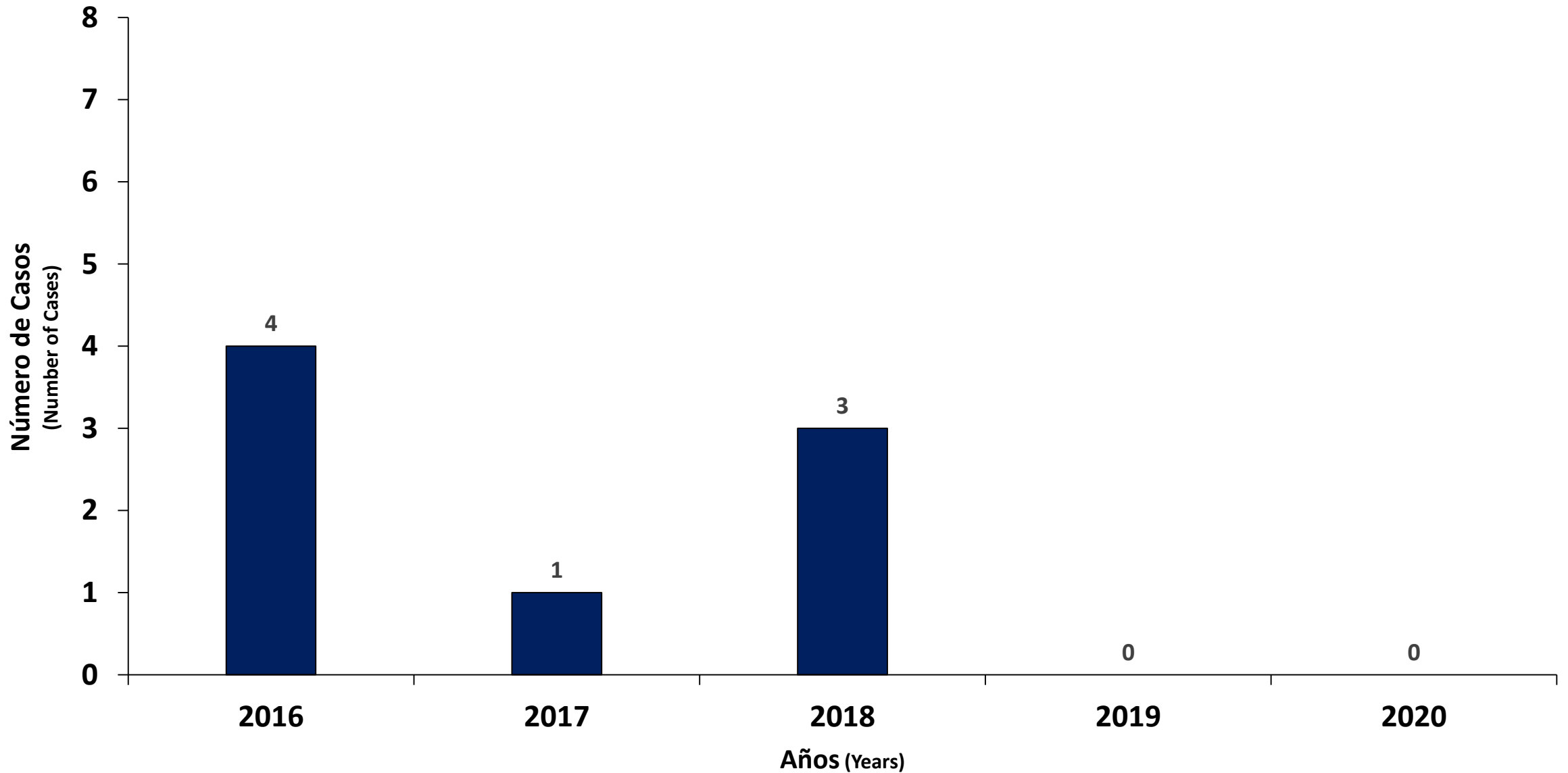
Por ciento de Casos TB por Criterio de Verificación, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Verification Criteria, Puerto Rico 2016-2020)



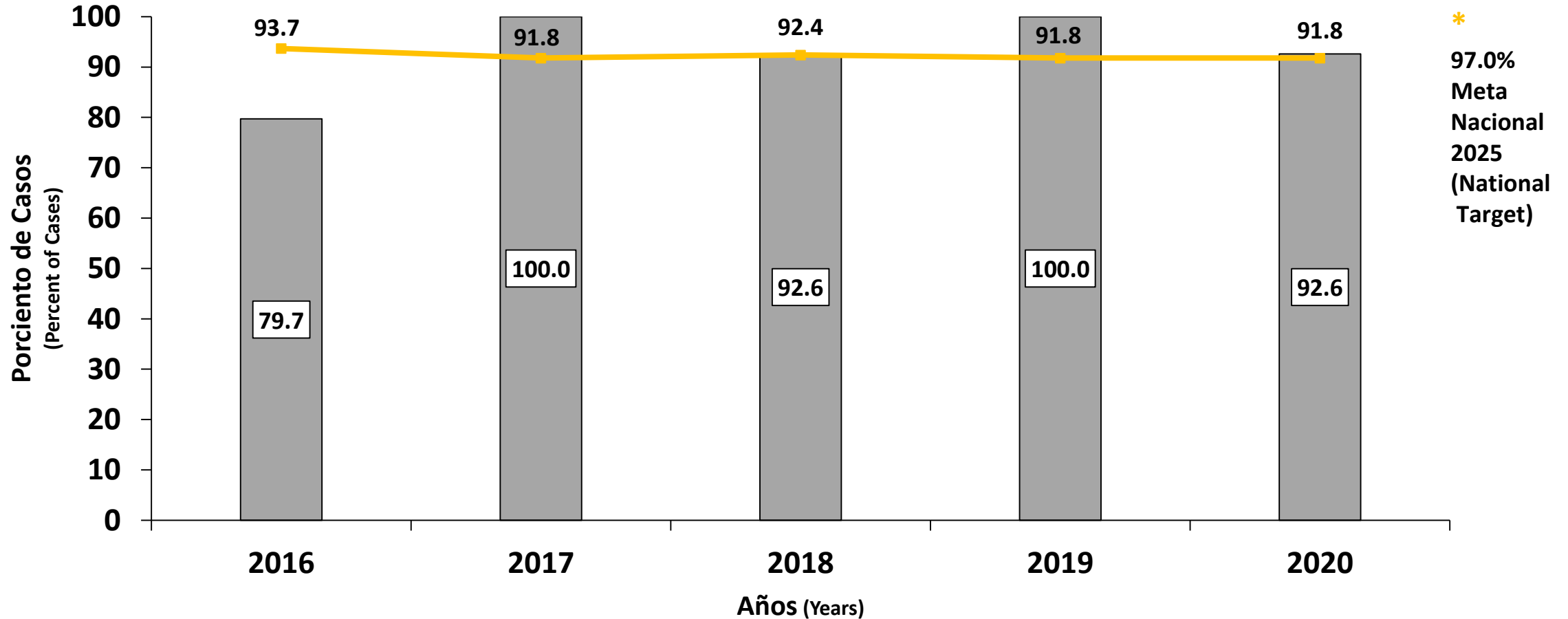
Casos de TB con Diagnóstico de TB Previa, Puerto Rico 2016-2020

(TB Cases with Previous TB Diagnosis, Puerto Rico 2016-2020)



Porcentaje de Casos* de TB que Inició en Cuatro Drogas, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases that Started in Four Drugs Regimen, Puerto Rico 2016-2020)



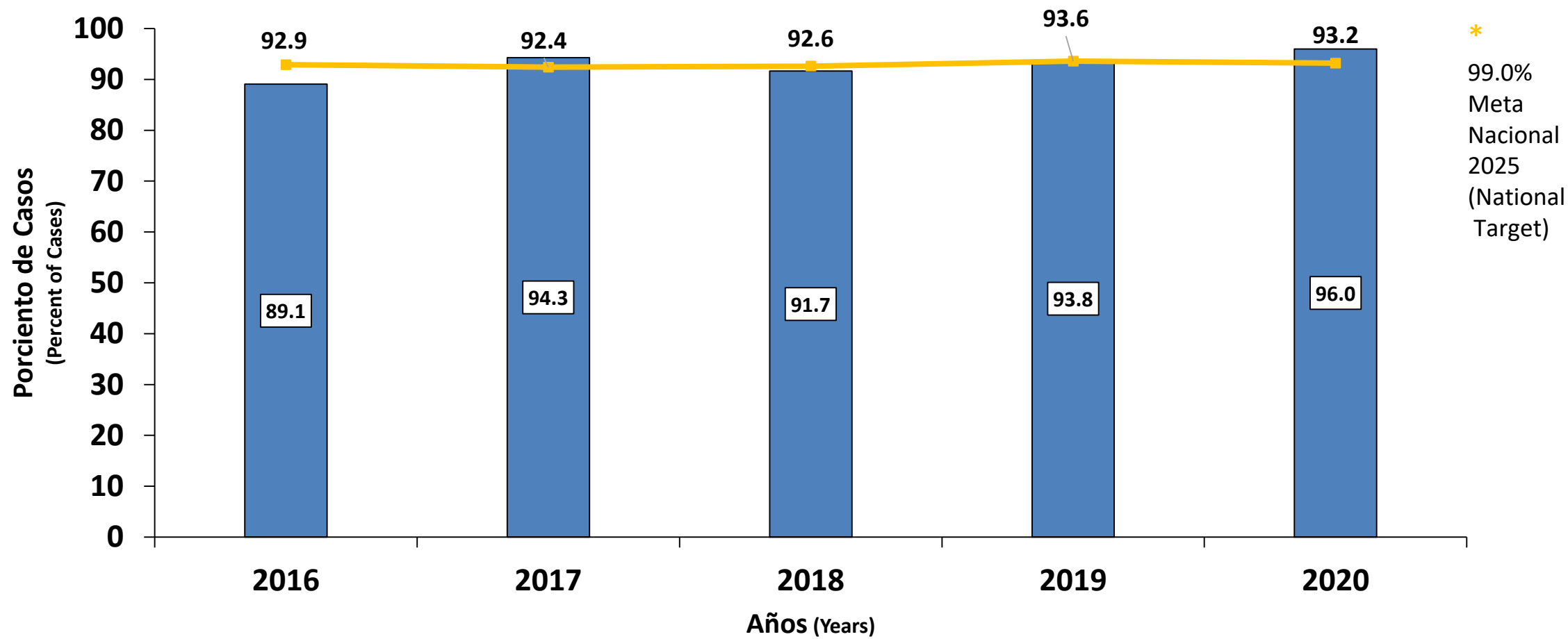
*Casos TB vivos en el diagnóstico y reportaron inicio de régimen de drogas (Patients having reported taken initial drug regimen, and alive at diagnosis). Casos de TB del NTIP (National Tuberculosis Indicators) de CDC (CDC NTIP TB cases).

■ Puerto Rico

— Estados Unidos (U.S. National Average)

Porcentaje de Casos* de TB con Cultivo de Esputo Reportado, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB with Sputum Culture Reported, Puerto Rico 2016-2020)



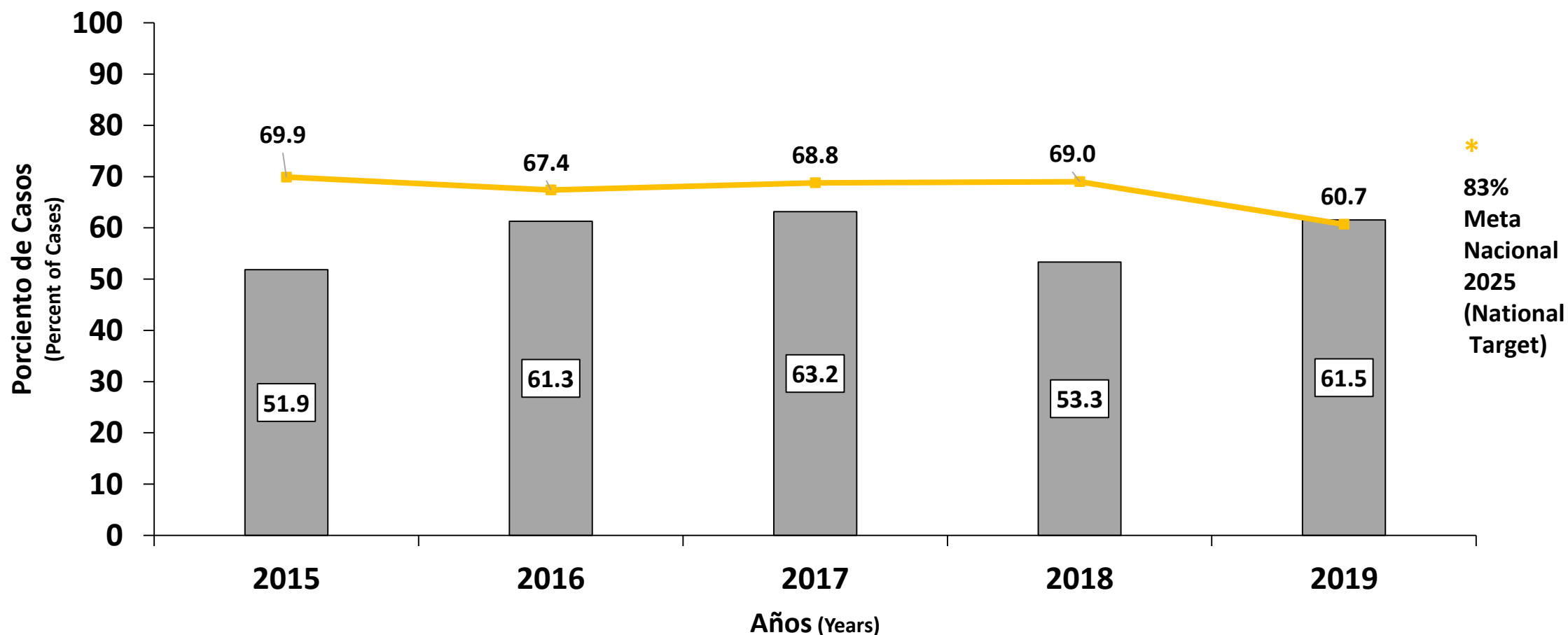
*Casos TB de 12 años o mayores con TB pleural o respiratoria vivos en el diagnóstico (TB Cases 12 years or older with pleural or respiratory site of diseases alive at diagnosis). Casos de TB del NTIP (National Tuberculosis Indicators) de CDC (CDC NTIP TB cases).

 Puerto Rico

 Estados Unidos (U.S. National Average)

Porcentaje de Casos* de TB con Conversión dentro 60 Días de Iniciar Tratamiento, Puerto Rico 2015-2019

(Percent of TB Cases with Conversion within 60 days of Treatment Initiation, Puerto Rico 2015-2019)



*Incluye casos de TB con cultivo de esputo positivo que iniciaron tratamiento vivos en el diagnóstico. (Includes TB cases with sputum culture positive with treatment initiated alive at diagnosis). Casos de TB del NTIP (National Tuberculosis Indicators) de CDC (CDC NTIP TB cases).

■ Puerto Rico

— Estados Unidos (U.S. National Average)

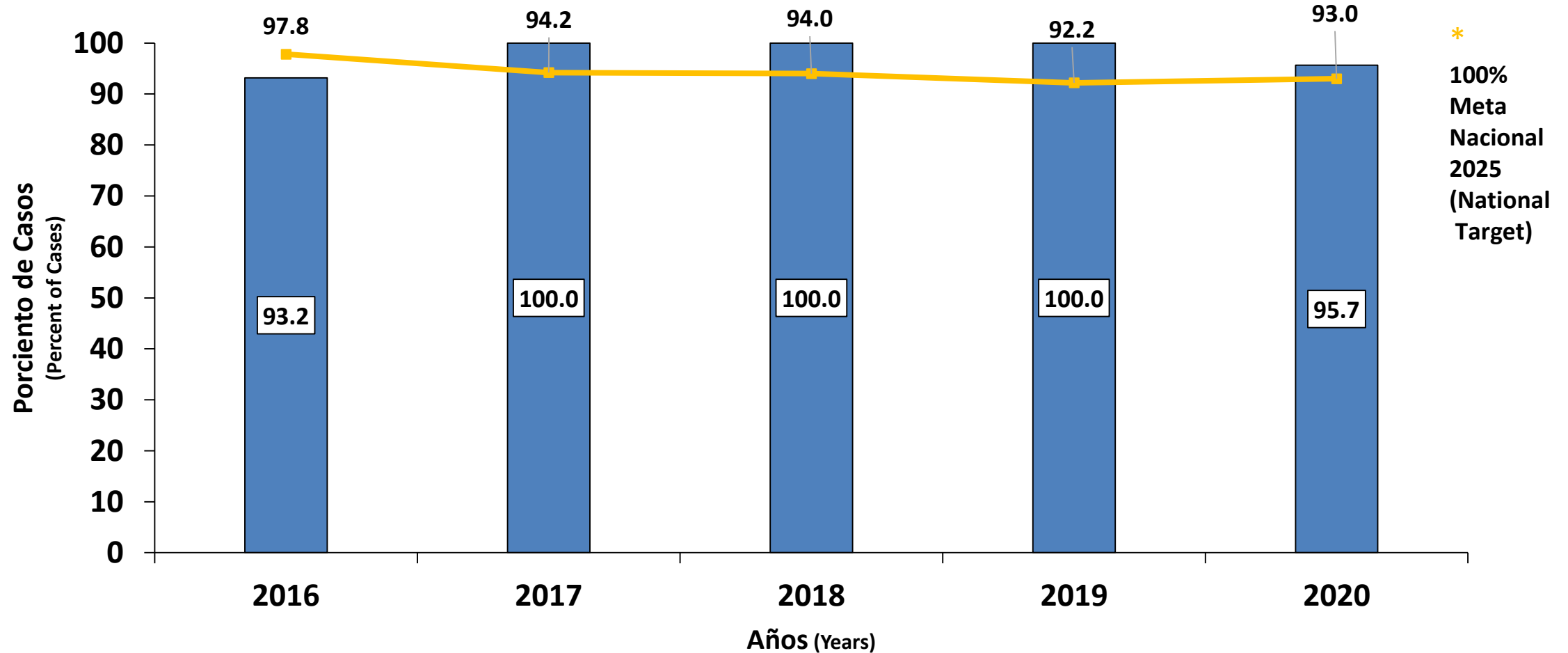
Casos de TB con Prueba de Susceptibilidad Realizada, Puerto Rico, 2016-2020 (TB Cases with Susceptibility Results Reported, Puerto Rico 2016-2020)

	Años (Years)				
Casos de TB (TB Cases)	2016	2017	2018	2019	2020
Número Reportado (Number Reported)	69	40	28	36	27
Cultivo Positivo (Positive Culture)	44	30	19	32	23
Susceptibilidad Realizada* (Susceptibility Results Reported)	41	30	19	32	22

***Indicador:** Total de casos de TB con cultivo positivo que han reportado los resultados de susceptibilidad de las drogas iniciales. Esto se define como los resultados de susceptibilidad de las drogas iniciales informados en el RVCT y los resultados de susceptibilidad para isoniazida, rifampicina y etambutol informados como resistentes o susceptibles. (Indicator: Total cases of TB patients with a positive culture who have initial drug-susceptibility results reported. This is defined as initial drug susceptibility results reported as done in the RVCT and the susceptibility results for Isoniazid, Rifampin and Ethambutol reported as either resistant or susceptible.)
Casos de TB del NTIP (National Tuberculosis Indicators) de CDC (CDC NTIP TB cases).

Porcentaje de Casos* de TB con Prueba de Susceptibilidad Realizada, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases with Susceptibility Results Reported, Puerto Rico 2016-2020)



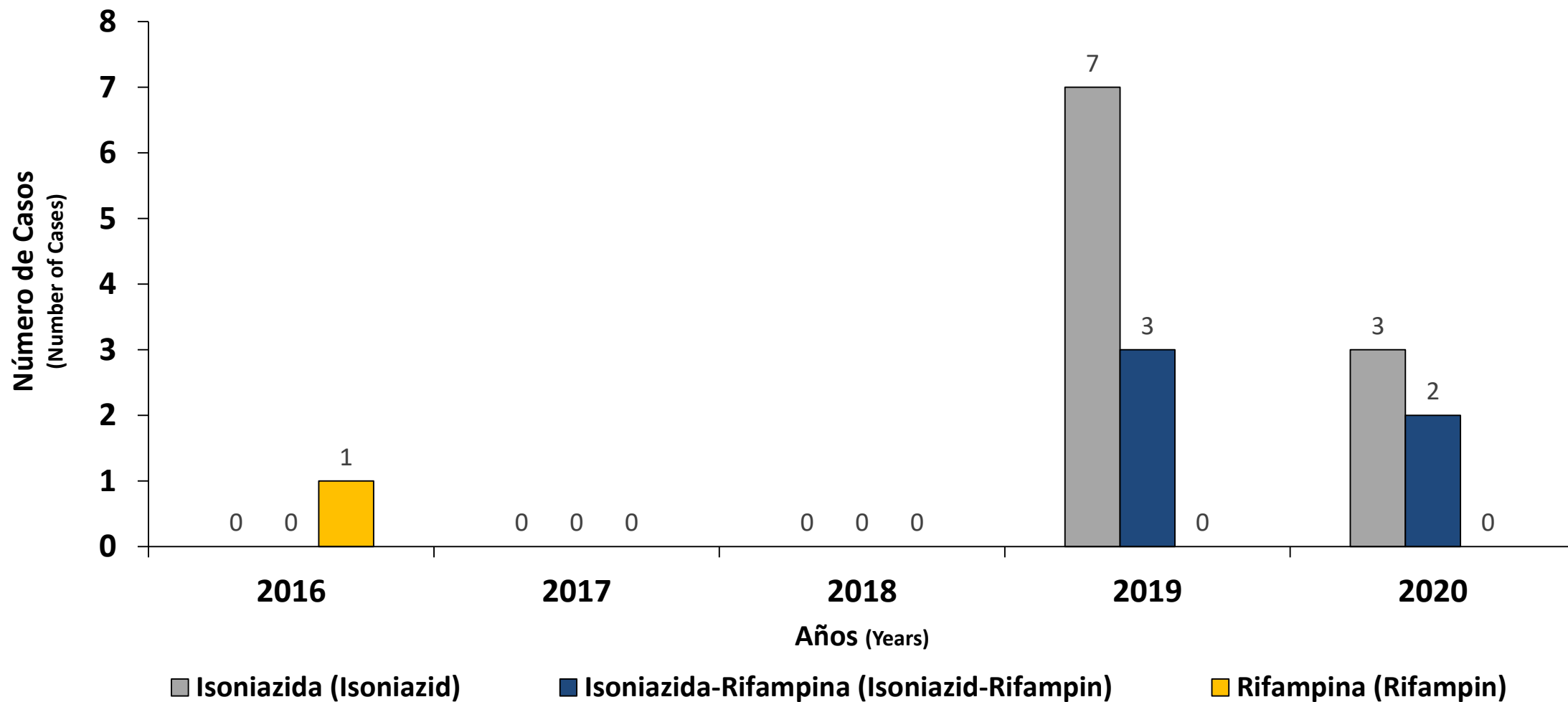
*Casos de TB con cultivos positivos (TB cases with a positive culture).
Indicador: Total de casos de TB con cultivo positivo que han reportado los resultados de susceptibilidad de las drogas iniciales. (Indicator: Total cases of TB patients with a positive culture who have initial drug-susceptibility results reported. Casos de TB del NTIP (National Tuberculosis Indicators) de CDC (CDC NTIP TB cases).

■ Puerto Rico

— Estados Unidos (U.S. National Average)

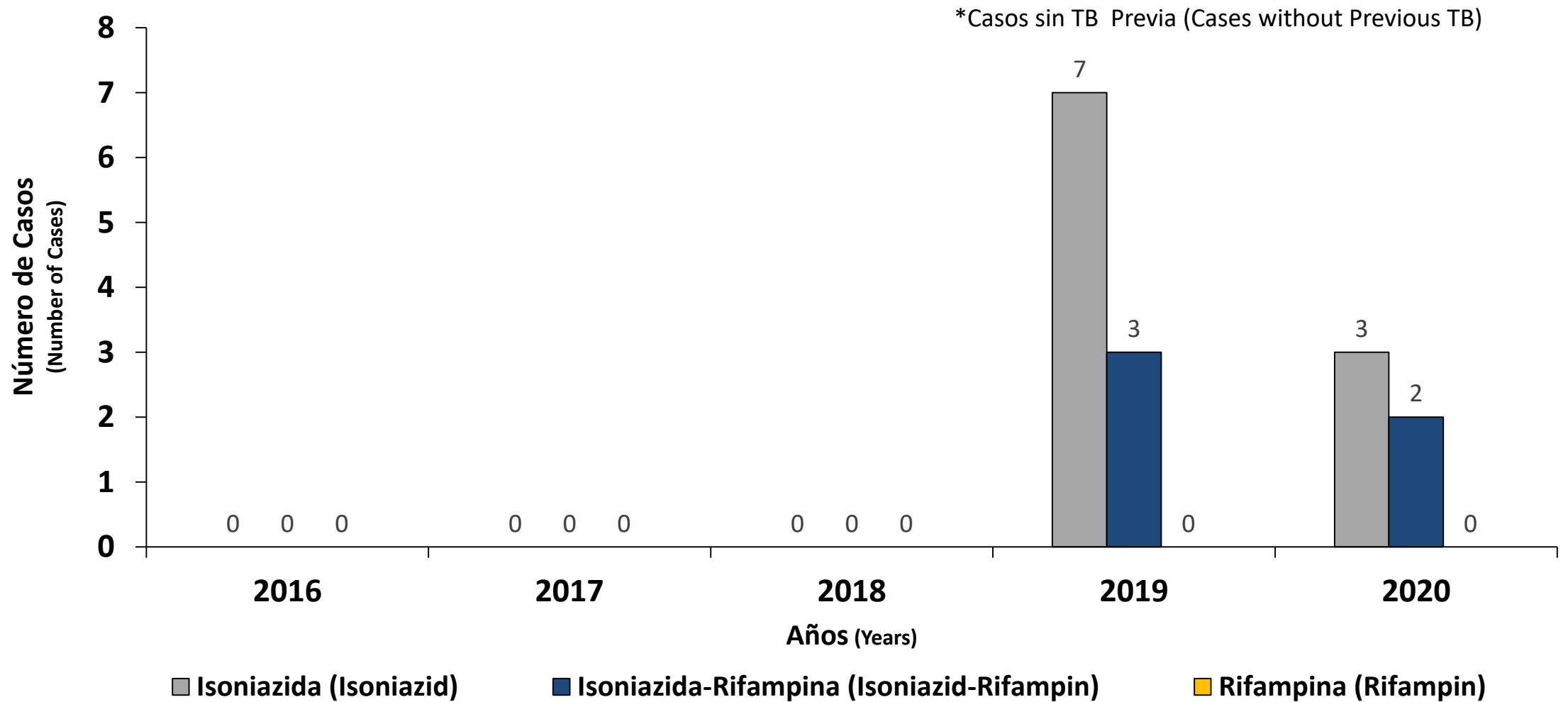
Casos de TB con Resistencia a Drogas Primarias, Puerto Rico 2016-2020

(TB Cases with Primary Anti-Drug Resistance, Puerto Rico 2016-2020)



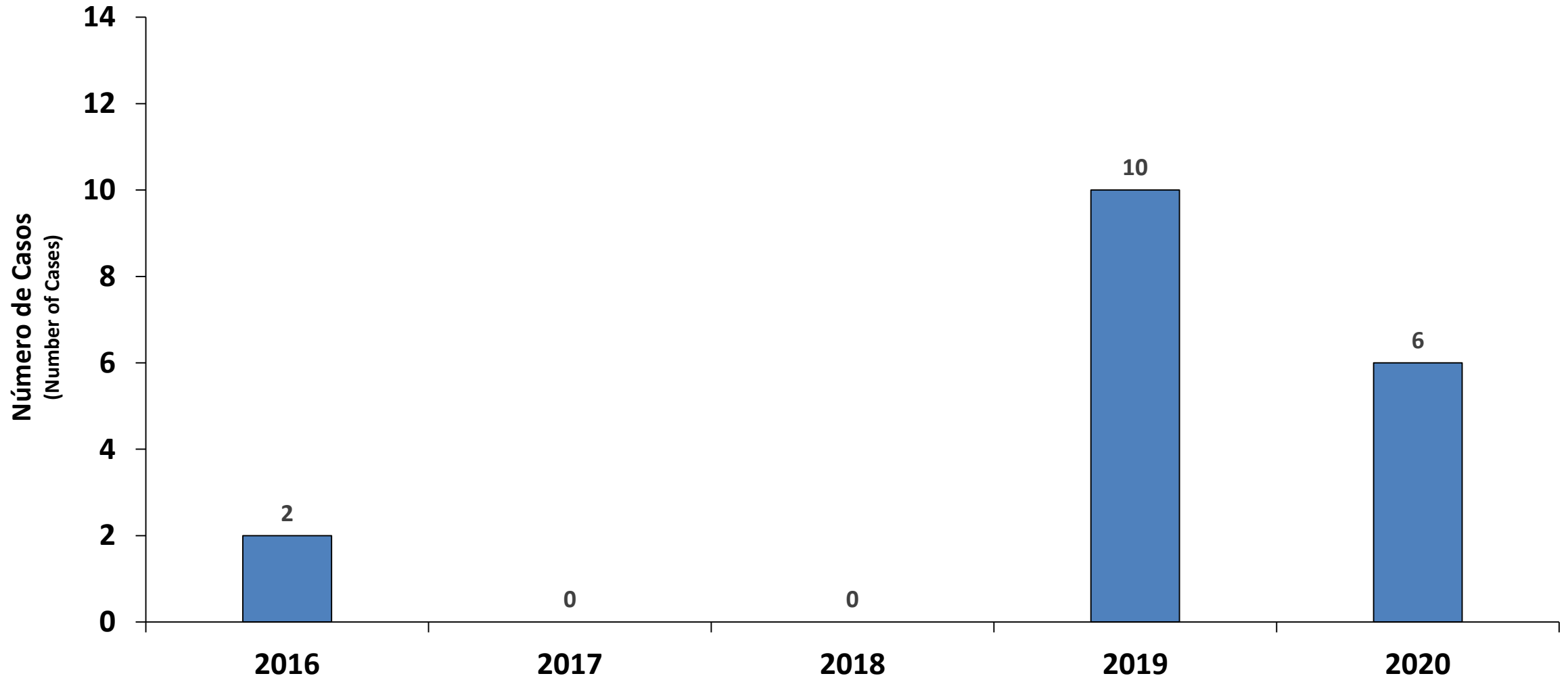
Casos* de TB con Resistencia a Drogas Primarias, Puerto Rico 2016-2020

(TB Cases with Primary Anti-Drug Resistance, Puerto Rico 2016-2020)



Casos de TB Resistentes al Menos a Una Droga de Primera Línea*, Puerto Rico 2016-2020

(TB Cases Resistant at Least One Drug of First Line, Puerto Rico 2016-2020)

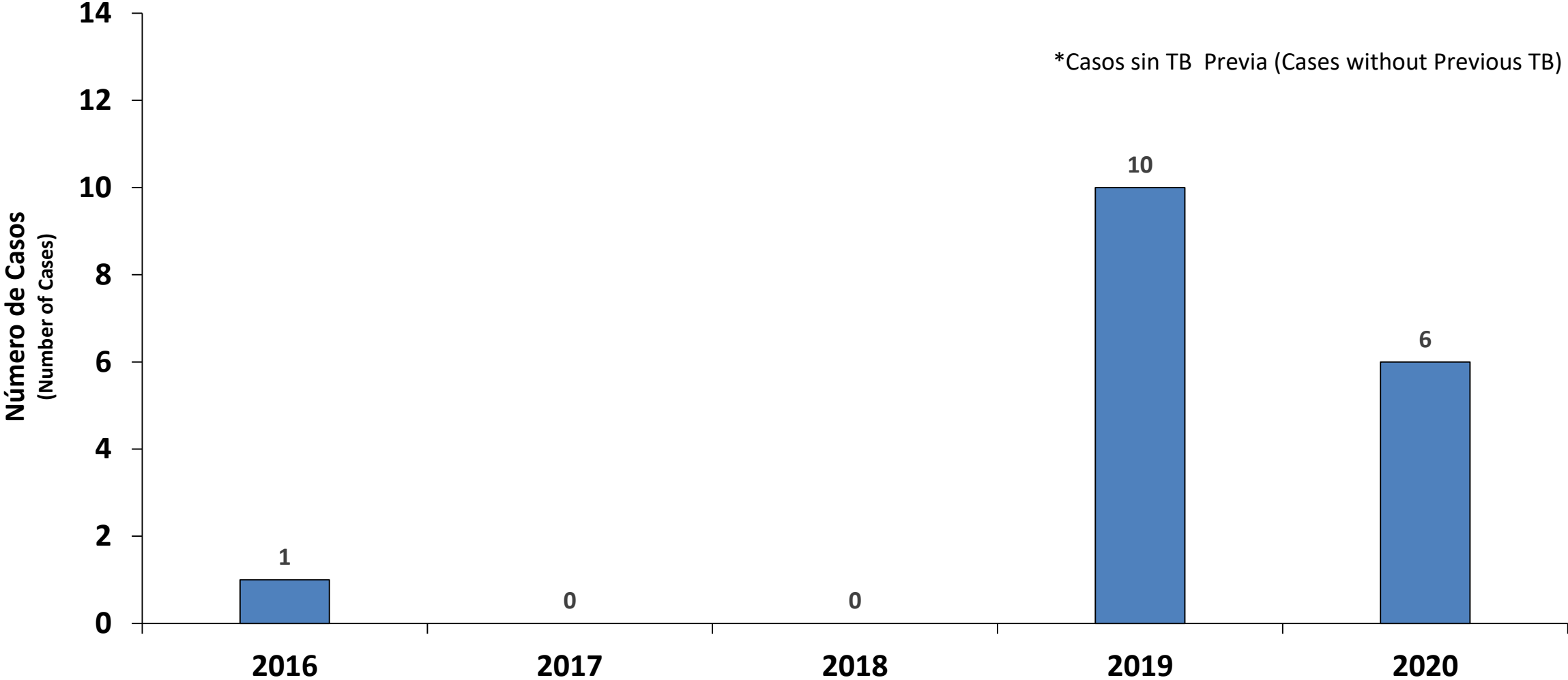


*Drogas primera línea: Isoniazida, Rifampina, Etambutol, Pirazinamida
(Drug of first line: Isoniazid, Rifampin, Ethambutol, Pyrazinamide)

Años (Years)

Casos* de TB Resistentes al Menos a Una Droga de Primera Línea*, Puerto Rico 2016-2020

(TB Cases Resistant at Least One Drug of First Line, Puerto Rico 2016-2020)



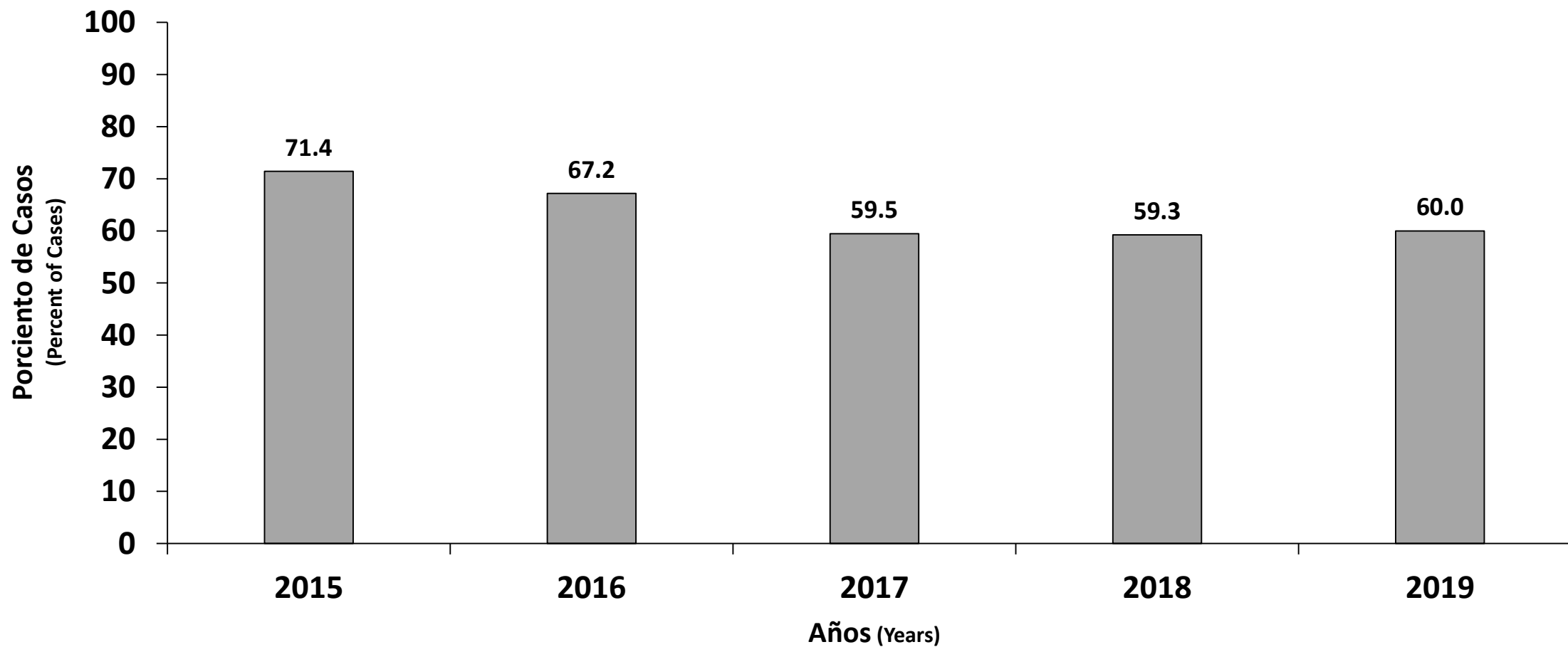
*Casos sin TB Previa (Cases without Previous TB)

*Drogas primera línea: Isoniazida, Rifampina, Etambutol, Pirazinamida
(Drug of first line: Isoniazid, Rifampin, Ethambutol, Pyrazinamide)

Años (Years)

Porcentaje de Casos* de TB en Terapia Observada Directa, Puerto Rico 2015-2019

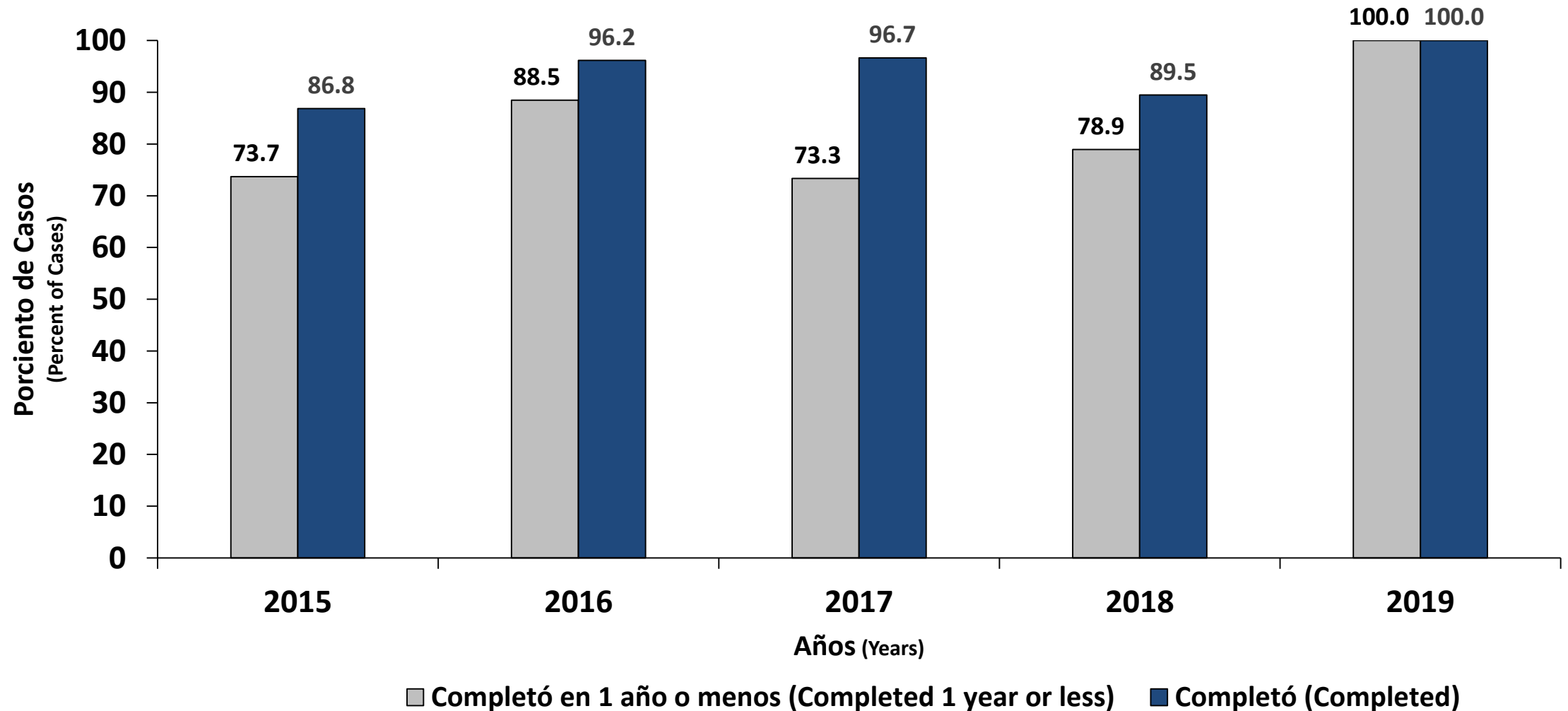
(Percent of TB Cases in Directly Observed Therapy, Puerto Rico 2015-2019)



*Incluye personas vivas al momento del diagnostico que iniciaron un régimen de tratamiento de 1 o mas drogas
(Includes persons alive at diagnosis with initial drug regimen of one or more drugs prescribed)

Porcentaje de Casos* de TB que Completaron el Tratamiento, Puerto Rico 2015-2019

(Percent of TB Cases that Completed the TB Tx, Puerto Rico 2015-2019)



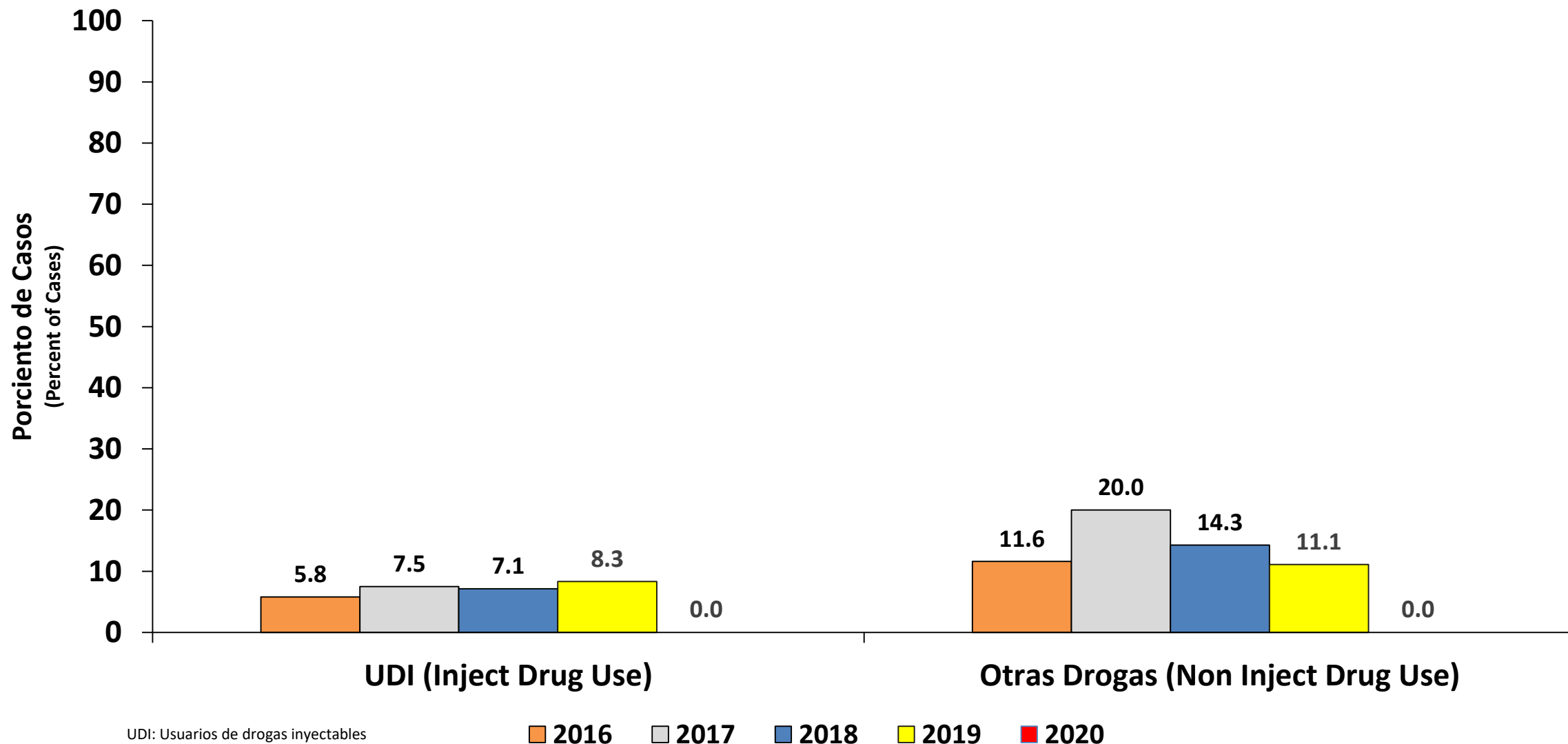
*Casos de TB, para los cuales se recomienda un tratamiento de 12 meses o menos, vivos en el momento del diagnóstico y inicial un tratamiento. (TB patients, for whom 12 months of treatment or less is recommended, alive at diagnosis, and initiated treatment)

Factores de Riesgo

(Risk Factors)

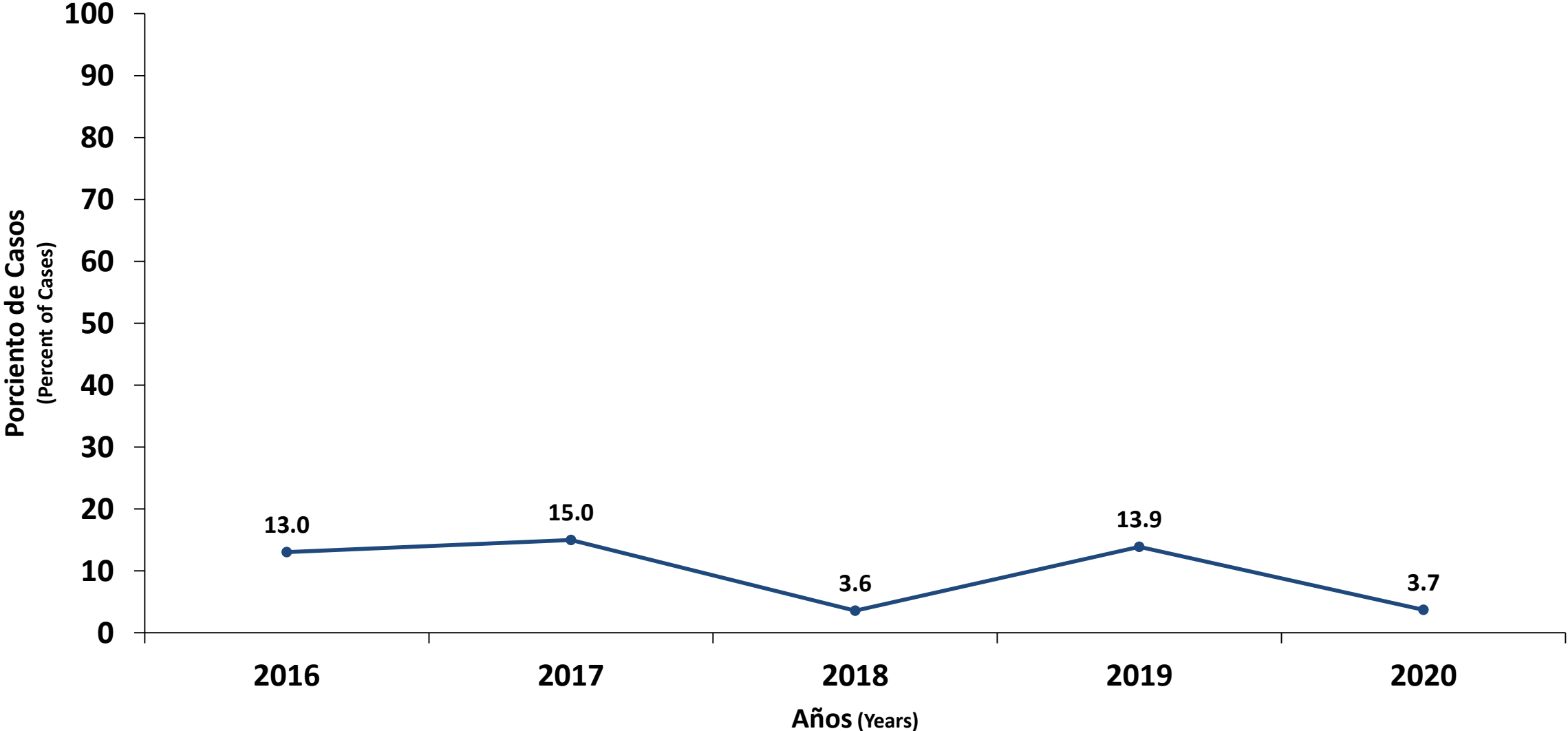
Porciento de Casos de TB por Usuarios de Drogas, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Drug Users, Puerto Rico 2016-2020)



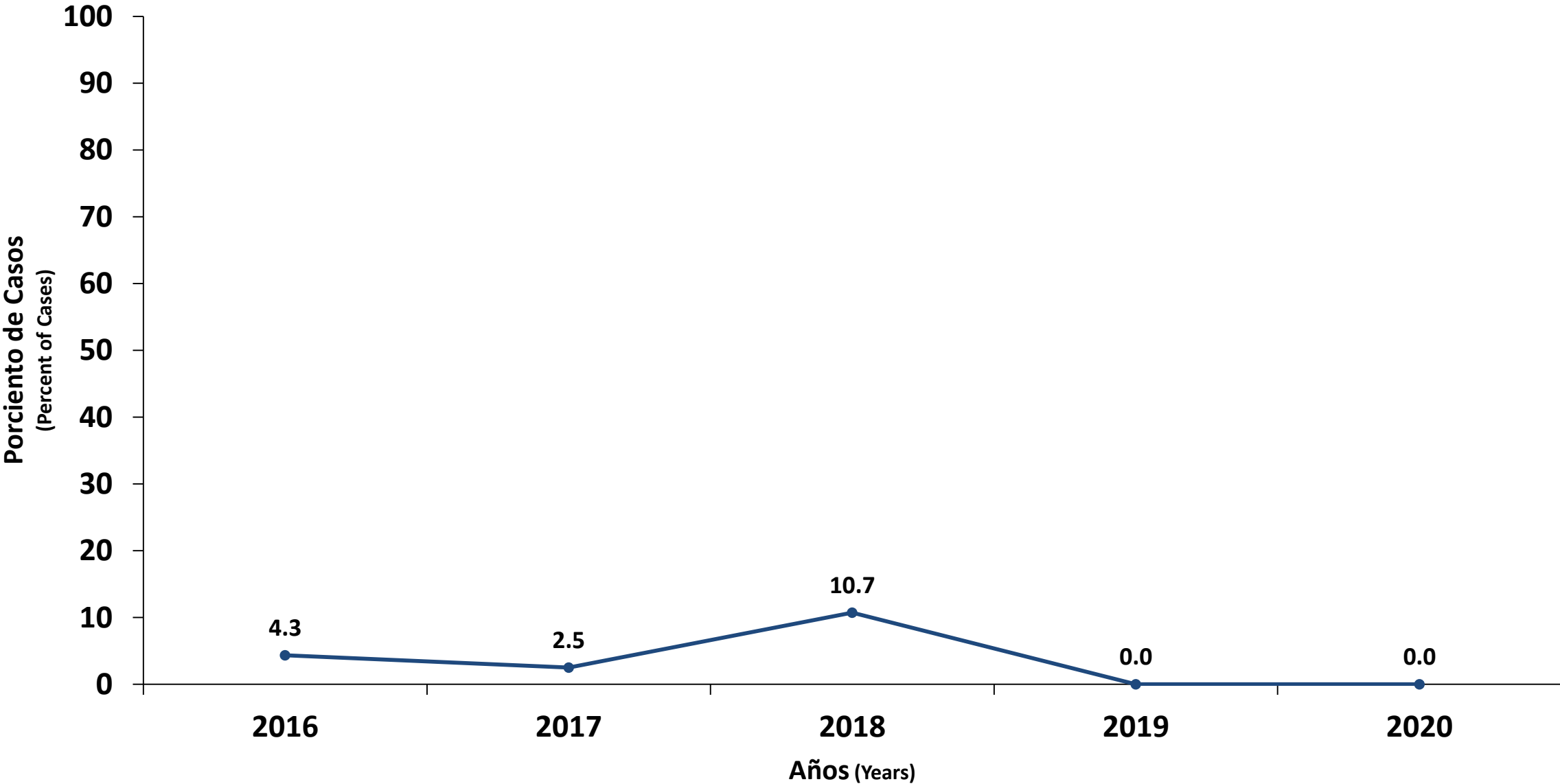
Porcentaje de Casos de TB que Reportaron Consumir Alcohol en Exceso, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases that Reported Alcohol Consumption in Excess, Puerto Rico 2016-2020)



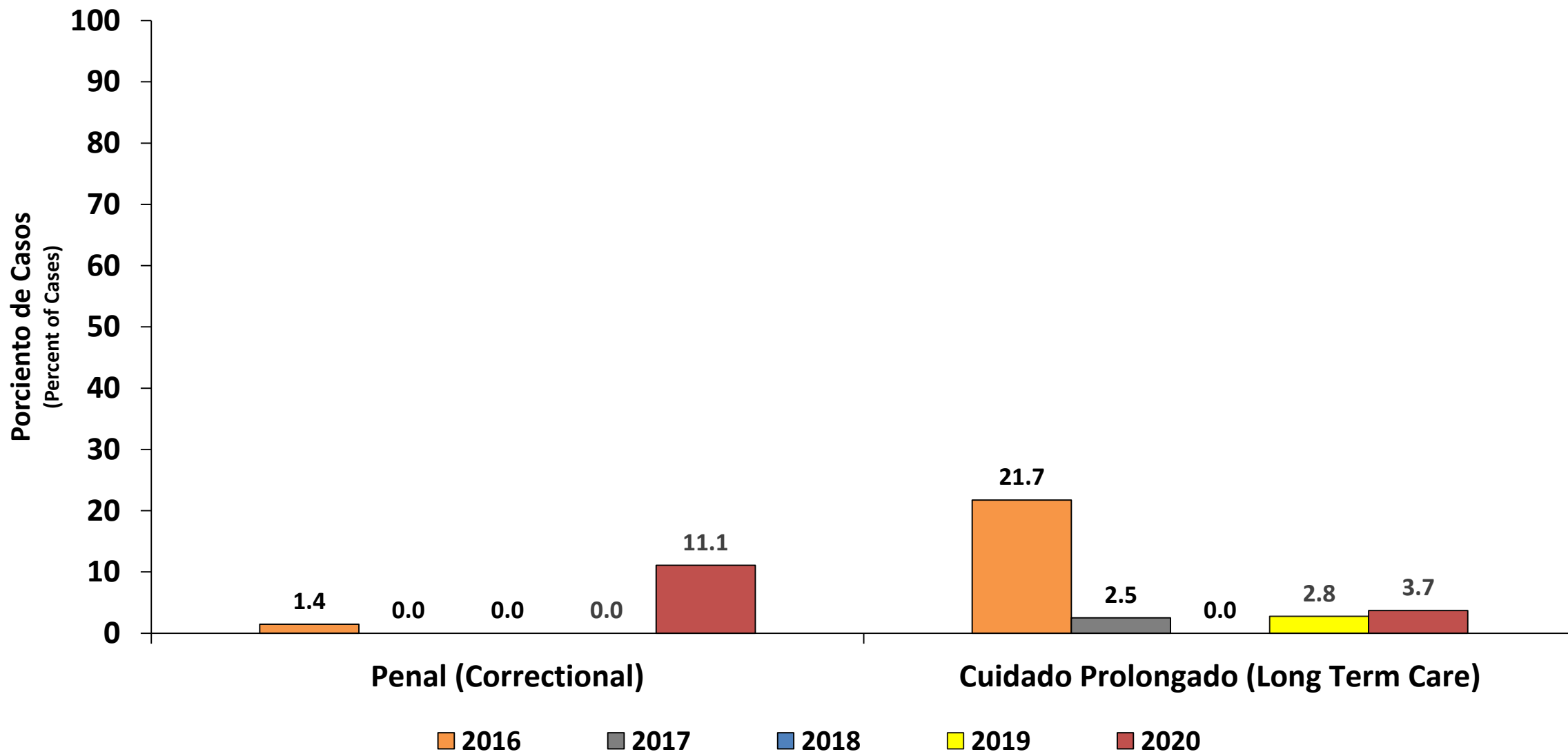
Porciento de Casos de TB por Deambulantes, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases by Homeless, Puerto Rico 2016-2020)



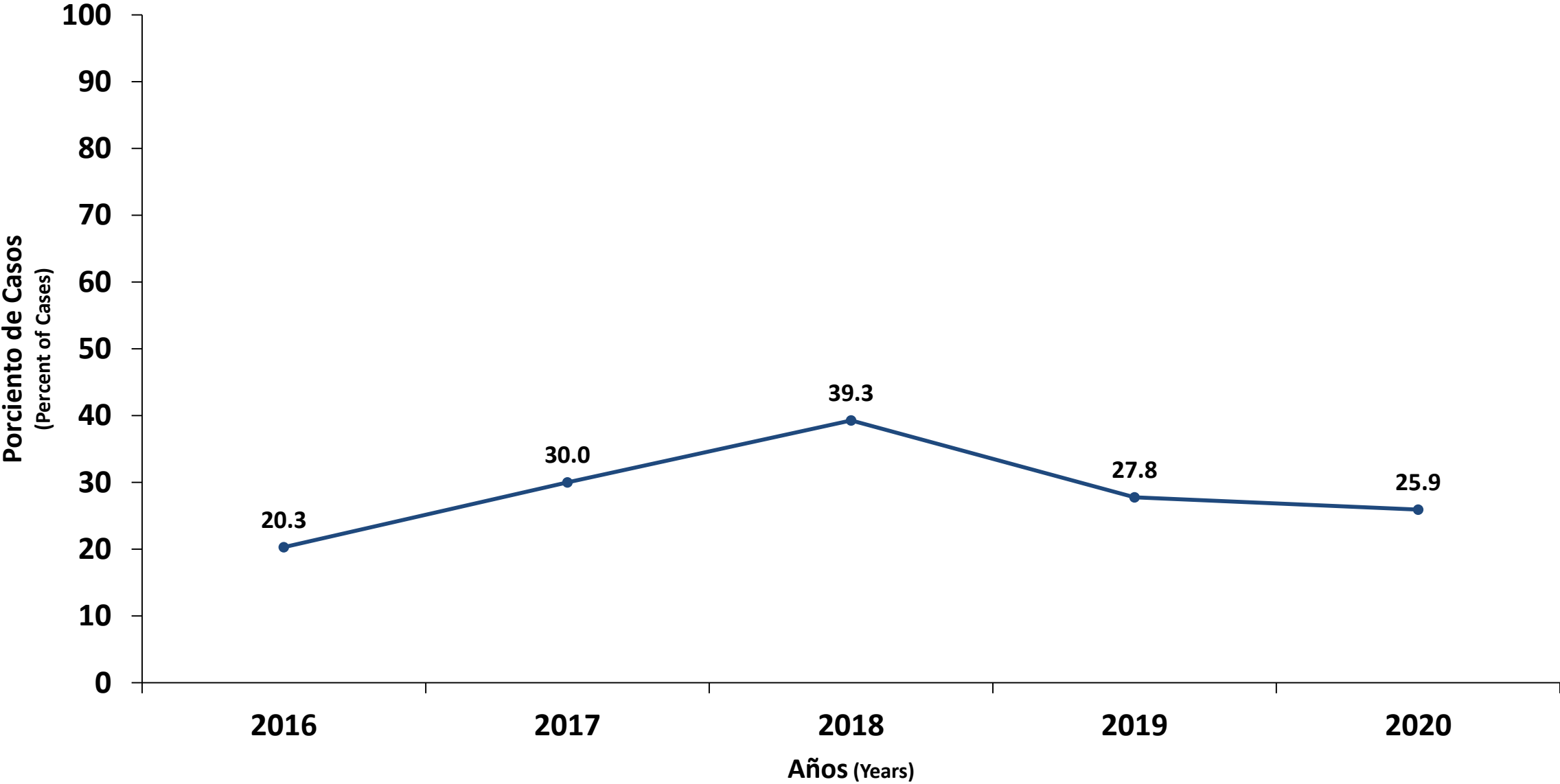
Porciento de Casos de TB con Residencia en Facilidades de Alto Riesgo, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases with Residency in High Risk Facilities, Puerto Rico 2016-2020)



Porciento de Casos de TB con Diabetes, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB Cases with Diabetes, Puerto Rico 2016-2020)



Porciento de Factores Riesgo asociados a los casos de TB, Puerto Rico 2016-2020

(Risk Factor Associated with TB Cases, Puerto Rico 2016-2020)

Factores de Riesgo	2016	2017	2018	2019	2020
Casos nacieron en el Extranjero (Born Outside US)	11.6%	5.0%	21.4%	22.2%	29.6%
Diabetes	20.3%	30.0%	39.3%	27.8%	25.9%
Consumo excesivo de Alcohol (Excess Alcohol Use)	13.0%	15.0%	3.6%	13.9%	3.7%
Deambulantes (Homeless)	4.3%	2.5%	10.7%	0%	0%
Uso de Drogas No Inyectables (Non Inject Drug Use)	11.6%	20.0%	14.3%	11.1%	0%
Uso de Drogas Inyectables (Inject Drug Use)	5.8%	7.5%	7.1%	8.3%	0%
Residente facilidad de cuidado prolongado (Residency in High Risk Facilities)	21.7%	2.5%	0%	2.8%	3.7%
Residente en Facilidad Correccional (Correctional Facility Resident)	1.5%	0%	0%	0%	11.1%
Co-infección con el VIH (HIV Coinfection)	10.1%	27.5%	14.3%	8.3%	11.1%

Resultados de Pruebas de VIH en Casos* con TB, Puerto Rico 2016-2020

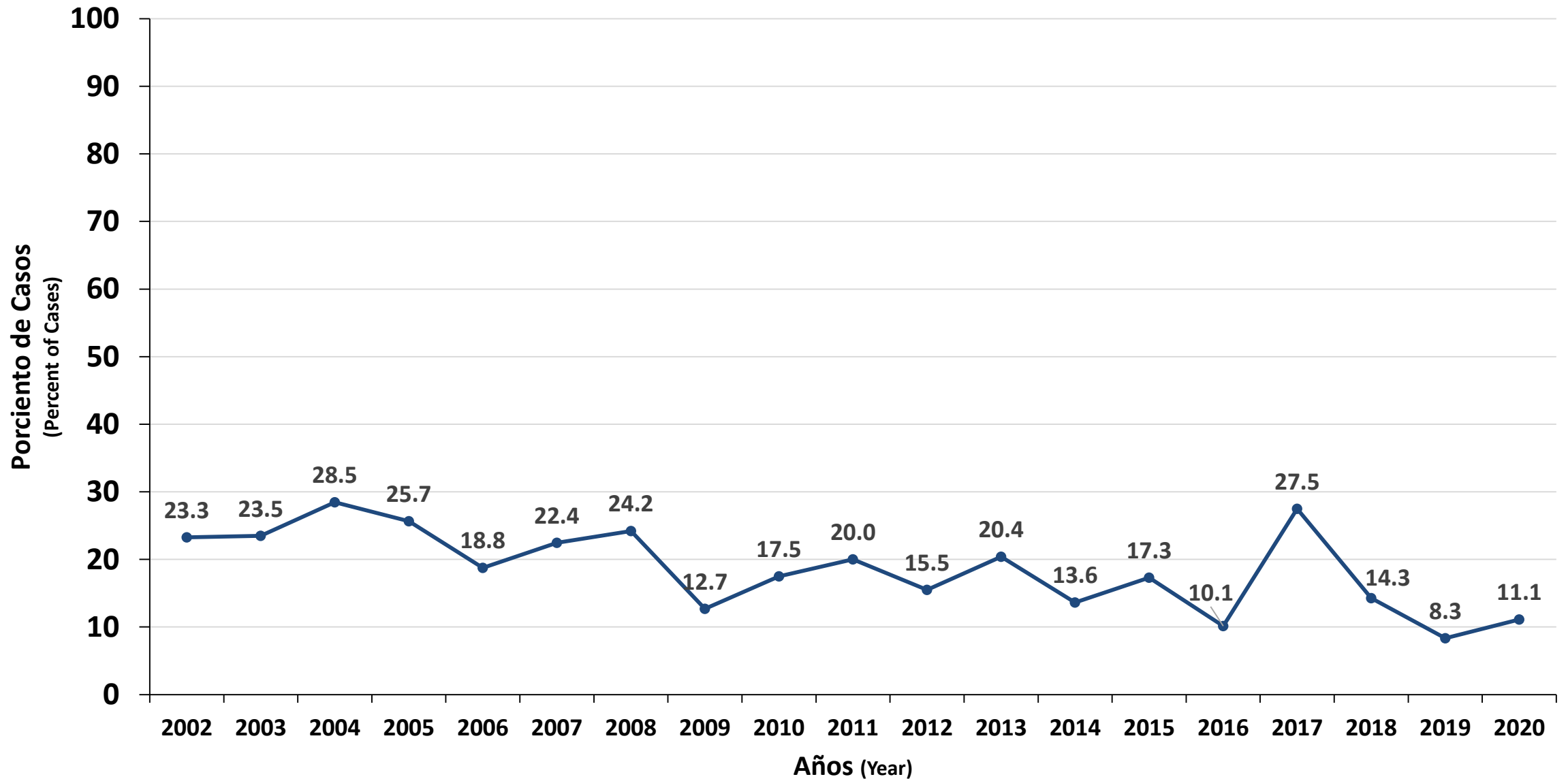
(HIV Testing Results in TB Cases, Puerto Rico 2016-2020)

	Años (Years)				
Casos de TB (TB Cases)	2016	2017	2018	2019	2020
Número Reportado (Number Reported)	69	40	28	36	27
Negativo (VIH-)	59	26	23	31	24
Positivo (VIH+)	7	11	4	3	3
No ofrecido (Not offered)	3	1	1	2	0
Rehusó (Refused)	0	2	0	0	0

*Incluye casos de TB vivos o muertos al momento del diagnóstico (All TB cases alive or dead at diagnosis)

Porciento de Casos* TB/VIH, Puerto Rico, 2002-2020

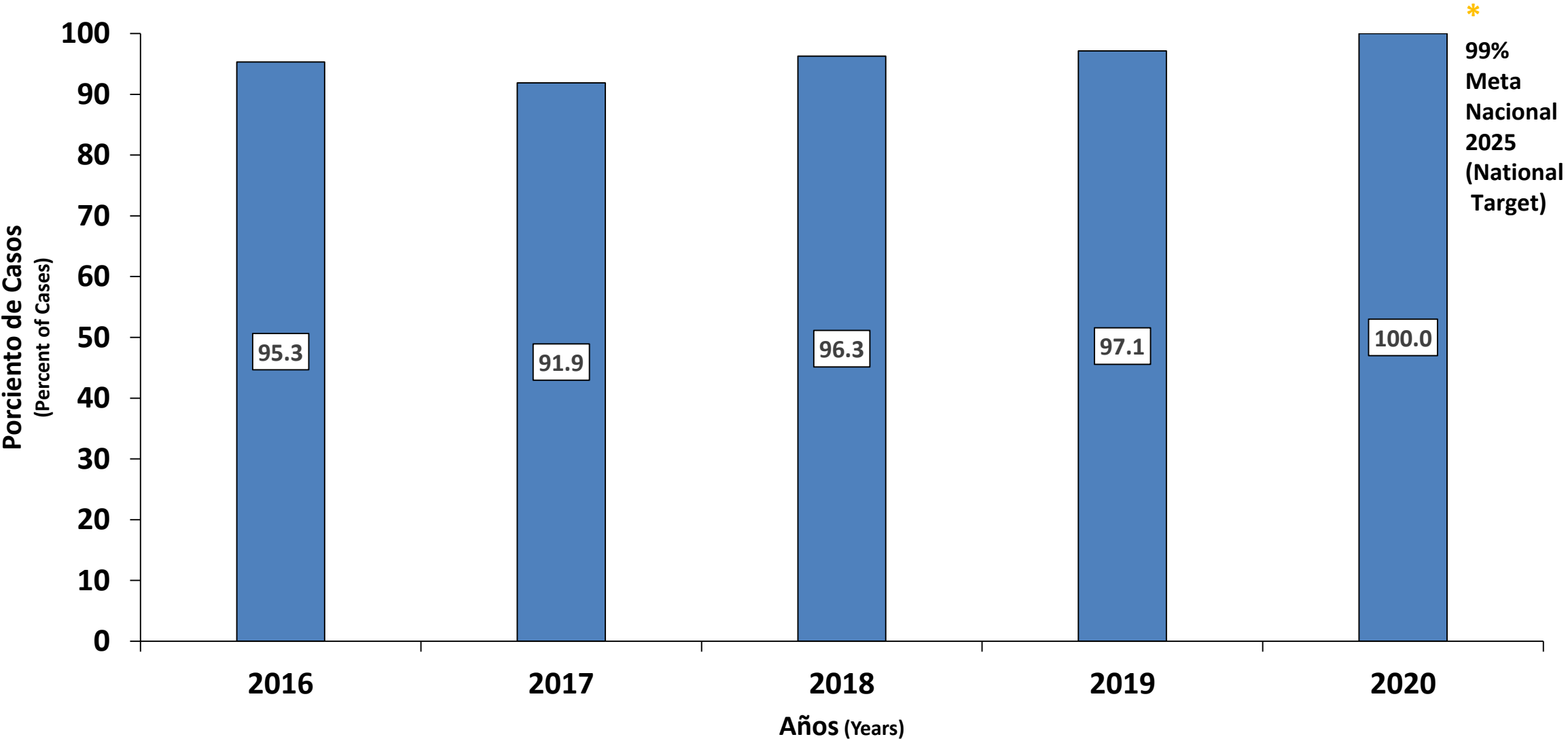
(Percent of TB/HIV Cases, Puerto Rico 2002-2020)



*Casos de TB vivos o muertos al momento del diagnóstico (All TB cases alive or dead at diagnosis)

Porcentaje de Casos TB con Resultados de Prueba de VIH, Puerto Rico 2016-2020

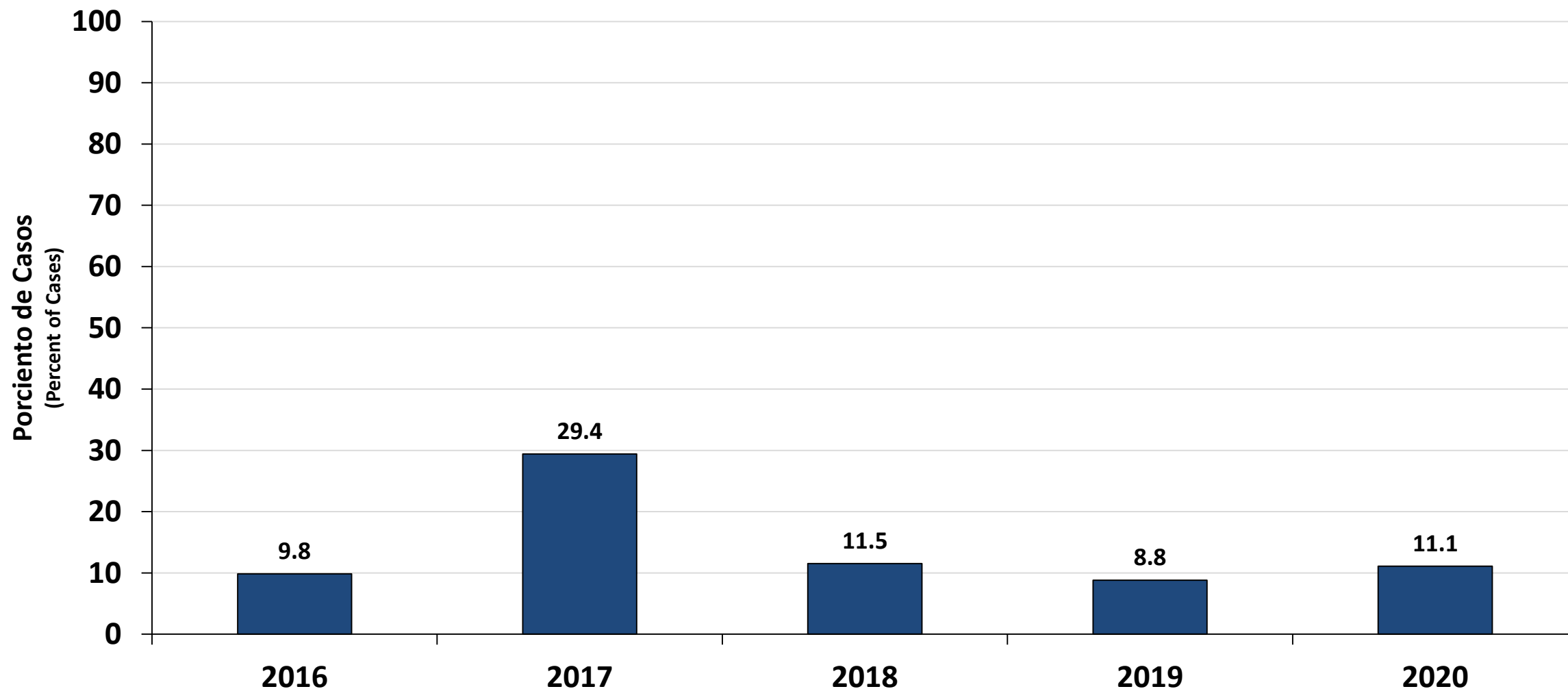
(Percent of TB Cases with HIV Test Results, Puerto Rico 2016-2020)



*Casos de TB vivos al momento del diagnóstico (All TB cases alive at diagnosis)

Porcentaje de Co-infección TB/VIH en *Casos que se Realizaron la Prueba de VIH, Puerto Rico 2016-2020

(Percent of TB/HIV Co-Infection in Cases with HIV Test Done, Puerto Rico 2016-2020)



*Casos de TB vivos al momento del diagnóstico (All TB cases alive at diagnosis)



Programa Control de Tuberculosis

(TB Control Program)

P.O. Box 70184

San Juan, P.R. 00936

Teléfono (Phone) 787-765-2929

Ext.3864

José M. Calderón-Squiabro, EdD, MS

Epidemiólogo

(Epidemiologist)