

# Intervenciones integrales para el control de la TB en el Perú.

## MINISTERIO de SALUD FORO INTEGRACION Y PROPUESTA

*Dra. Julia Ríos Vidal*  
*Directora Ejecutiva de Prevención y Control de TB*  
*DGIESP - MINSA*



PERÚ

Ministerio de Salud



## *Situación de la TB en el Perú y las Americas*



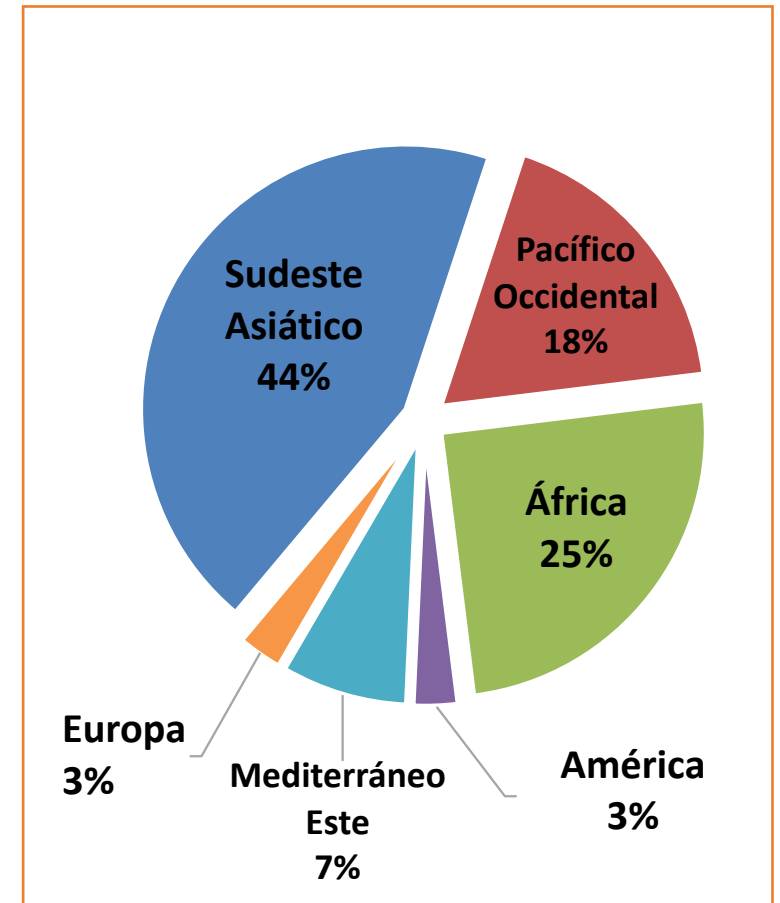
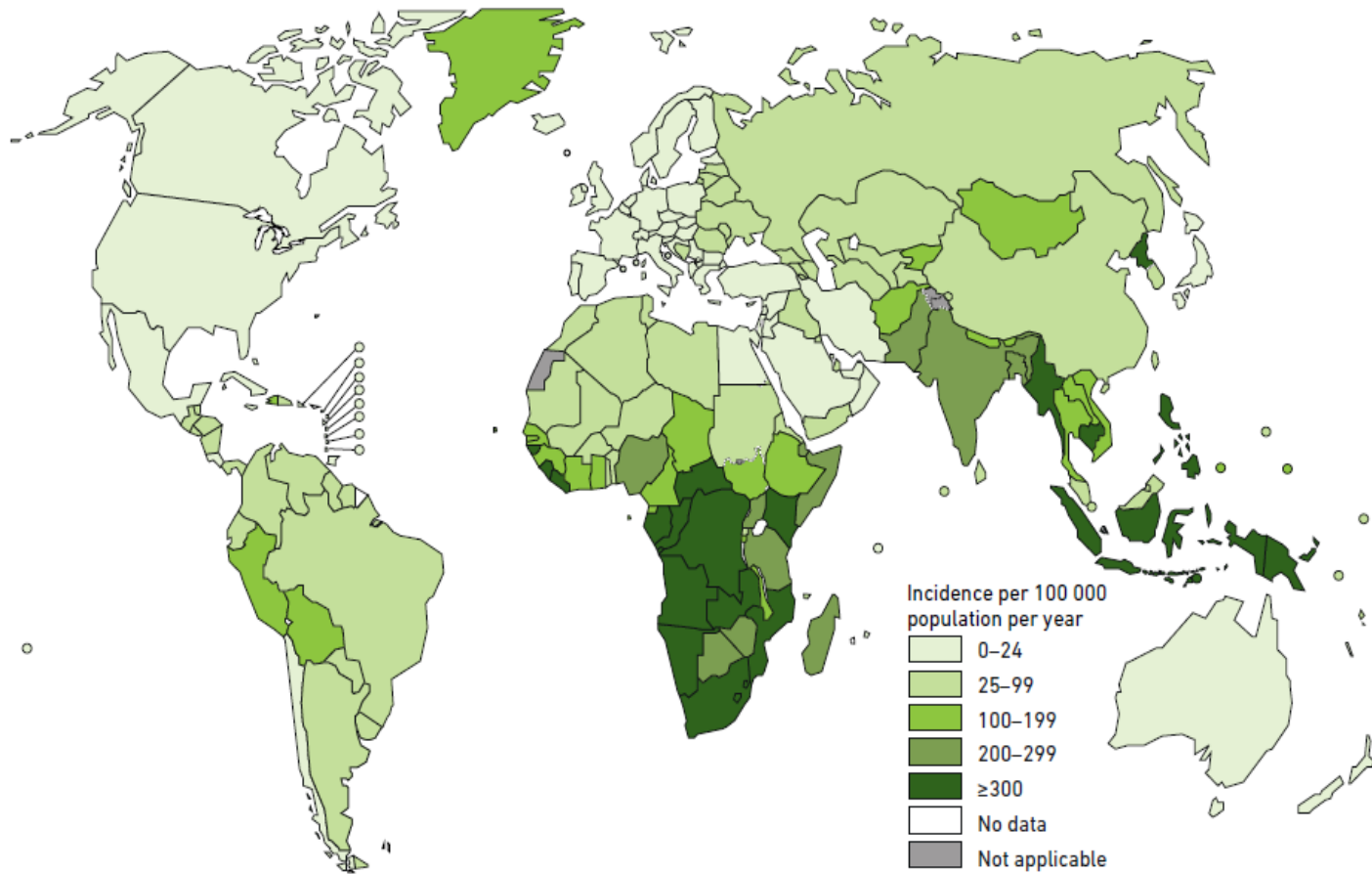
Aunque en 2017 se salvaron millones de vidas y se aceleró el progreso en algunos países, la TB sigue siendo el **mayor asesino dentro de las enfermedades infecciosas** en todo el mundo y las **acciones e inversiones** a nivel mundial **no son suficientes** para alcanzar los objetivos de 2030

Publicado el **18 de septiembre de 2018** en la ONU en Nueva York, previo a la reunión de alto nivel de la ONU sobre TB

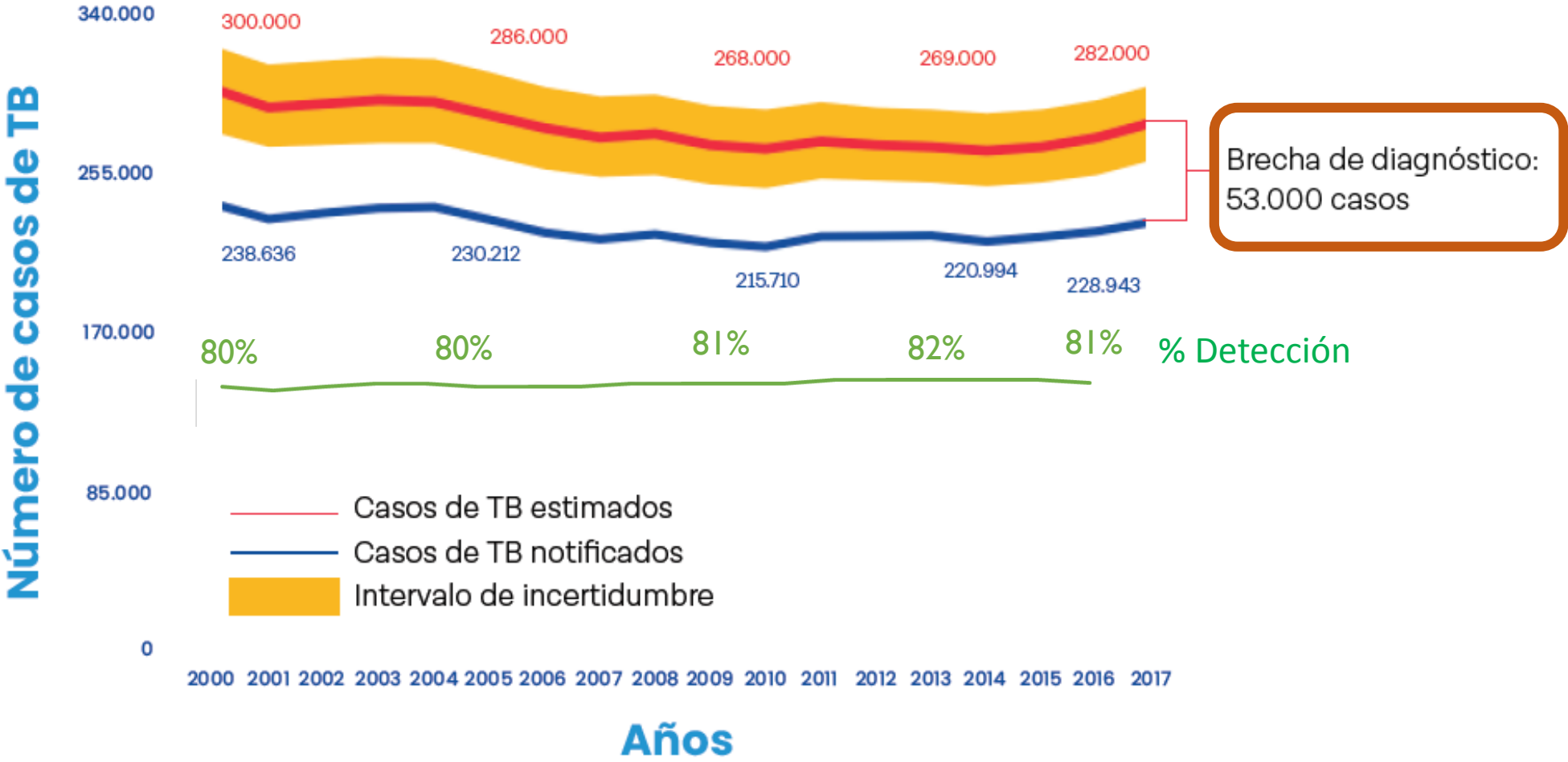
Fuente: OMS. Informe mundial sobre la tuberculosis 2018  
[http://www.who.int/tb/publications/global\\_report/en/](http://www.who.int/tb/publications/global_report/en/)

## INCIDENCIA ESTIMADA TB, 2017

8 países = 66% de los casos de TB, 2017  
**87% en 30 países de alta carga de TB**



# TENDENCIA CASOS ESTIMADOS Y NOTIFICADOS DE TB EN LAS AMÉRICAS



Fuente: OPS. Tuberculosis en las Américas 2018

## CARGA DE TB EN EL PERU

**Tabla 2:** Países con mayor número de casos estimados de TB en las Américas 2017

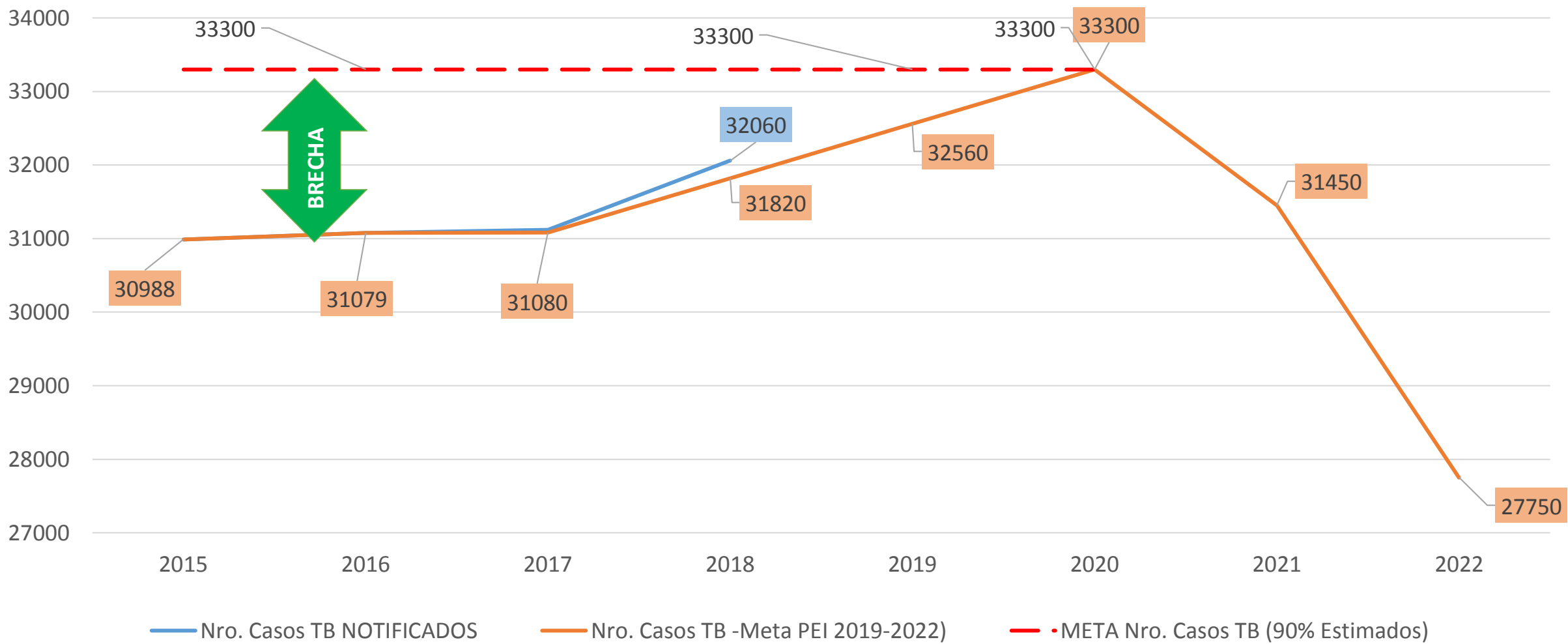
Nº	PAÍS	CASOS ESTIMADOS	PORCENTAJE SOBRE EL TOTAL DE CASOS	PORCENTAJE ACUMULADO
1	Brasil	91.000	32%	32%
2	Perú	37.000	13%	45%
3	México	28.000	10%	55%
4	Haití	20.000	7%	62%
5	Colombia	16.000	6%	68%
6	Venezuela	13.000	5%	73%
7	Argentina	12.000	4%	77%
8	Bolivia	12.000	4%	81%
9	Estados Unidos	10.000	4%	85%
10	Ecuador	7.200	3%	87%
Resto de América		35.800	13%	100%
Total		282.000	100%	100%

**META 90% : 33,300 casos**

Fuente: OMS. Informe mundial sobre la tuberculosis 2018.



### DISMINUCION DE BRECHA DE DETECCION DE CASOS. PERU. 2015-2022

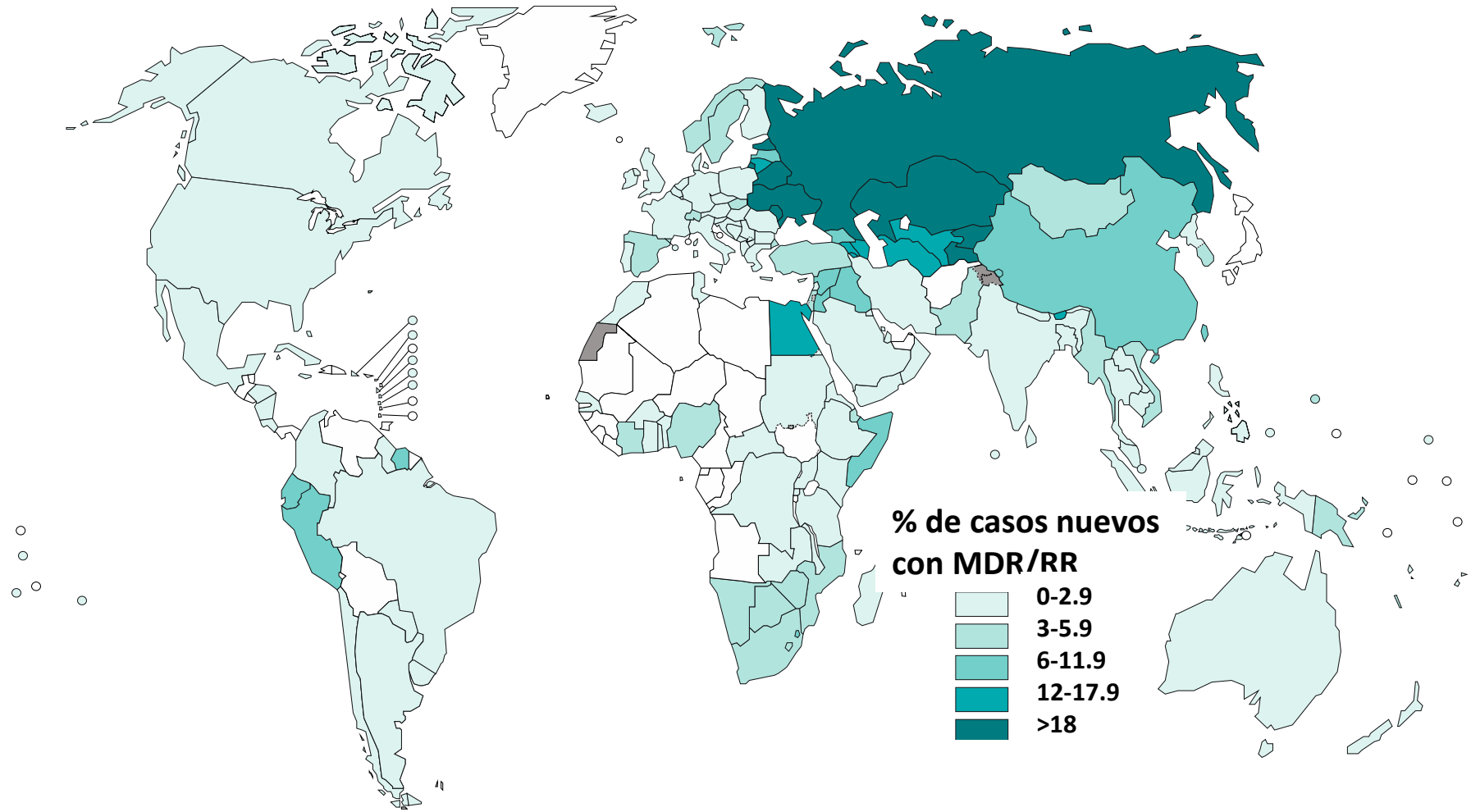


**Mejorar la detección de casos para inicio de tratamiento oportuno y cortar la cadena de trasmisión de la TB en la comunidad.**

**OMS: Estima 37 000 Casos  
Meta: 90% de lo estimado  
33 300 casos**

Fuente: MINSA/DGIESP/DPCTB/SIGTB

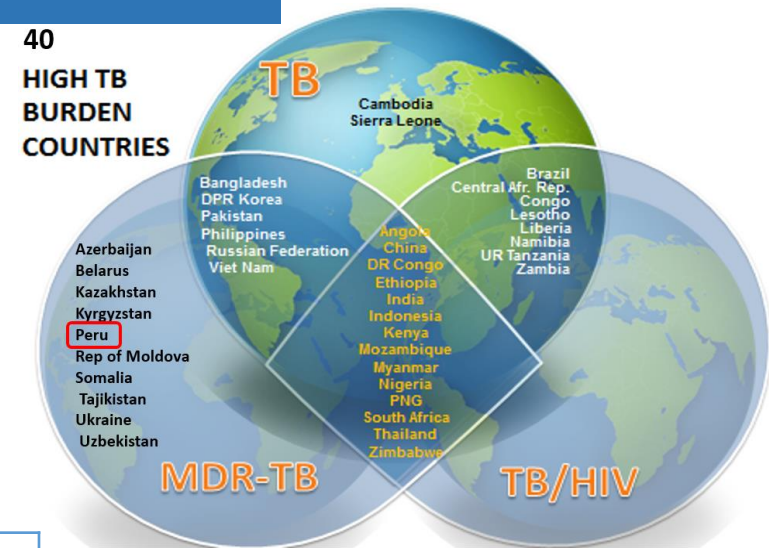
# TUBERCULOSIS RESISTENTE MDR/RR





# PAÍSES CON MAYOR NÚMERO DE CASOS DE TB RR/MDR ESTIMADOS Y EN TRATAMIENTO POR PAÍS. LAS AMÉRICAS, 2017

“Perú entre los **30 países con mayor** número de casos TB MDR en el mundo”



País	TB RR-MDR estimados		
	Nº	%	% acum
<b>Perú</b>	2 100	26%	26%
<b>Brasil</b>	2 000	25%	51%
<b>México</b>	630	8%	58%
<b>Argentina</b>	520	6%	65%
<b>Haití</b>	460	6%	71%

País	TB RR-MDR en tratamiento		
	Nº	%	% acum
<b>Perú</b>	1492	37%	37%
<b>Brasil</b>	1 110	27%	63%
<b>Ecuador</b>	249	6%	69%
<b>Colombia</b>	198	5%	74%
<b>México</b>	148	4%	78%

1335 TB MDR

157 TB RR

Acceso al Dx.  
TB Resistente ?

**PERU -META 90% : 1890 casos TB MDR/RR**

País	Cobertura de tratamiento anti-TB*		Tasa de éxito de tratamiento		Porcentaje de pacientes nuevos de TB que fueron diagnosticados mediante pruebas rápidas recomendadas por la OMS		Cobertura de tratamiento de infección latente por TB		Cobertura de pacientes de TB con resultados de PSD	Porcentaje de pacientes con TB que conocen su estado de VIH	Razón de letalidad por TB
	2017	Nuevos y recaídas 2016	MDR 2015	2017	Menores de 5 años 2017	VIH 2017	2017	2017			
Antigua y Barbuda	100%			0%		0%	0%	0%	0%	0%	
Argentina	84,8%	53,5%	20,9%	0%			22,6%	21,7%	6,3%		
Aruba	88,%			0%			0%	0%	15,4%		
Bahamas	86,4%	66,3%	66,7%	0%	100%		31,4%	80,4%			
Barbados	Sin casos	100%				0%					
Belize	90%	61,7%	100%	44,4%	3,8%		40,2%	100%	14,4%		
Bolivia	63,1%	85,5%	65,9%	5,0%	100%		19,8%	87,2%	0%		
Brasil	87,1%	69%	60%	26,4%			31,9%	78%	7,1%		
Canadá				Sin información							
Chile	85,6%	78,9%	36,8%	2,6%			62,3%	83,4%	9,3%		
Colombia	81,3%	58,6%	39,5%	12,1%	100%		16,3%	89,9%	8,3%		
Costa Rica	80,6%	84,4%		0%	100%		96,1%	91%			
Cuba	86,8%	80,8%	25,0%	16,9%	100%	71,3%	48,6%	13,8%	6,1%		
Curacao	90%	50%		0%			88,9%	88,9%	0%		
Dominica	100%	100%		0%		0%	0%	100%	0%		
Republica Dominicana	80,2%	72,8%	62,1%	4,3%	94,6%	25,5%	10,3%	96,1%	0%		
Ecuador	79,5%	72,1%	48%	0%	66,8%		24,6%	96,1%	0%		
El Salvador	79,7%	90,2%	88,9%	33,9%	42,5%	95,4%	33,9%	96,1%	0%		
Grenada	100%	100%		0%			33,3%	100%	33,3%		
Guatemala	80,1%	86,5%	51,2%	19,8%	68%	27,8%	29,6%	94%	8,3%		
Guyana	80,1%	66,7%	40%	0%	72,7%	14,2%	53%	86%			
Haiti	74,8%	81,5%	83,3%	15,8%	100%		31,9%	95,1%			
Honduras	79,9%	87,7%	66,7%	0%	100%	45,3%	45,3%	95,1%			
Jamaica	78,7%	23,3%		14,4%	100%		14,3%	81,4%			
Mexico	81,3%	78,2%	71,3%	1,9%	58,3%	2,3%	8,5%	90,6%	9,2%		
Nicaragua	80,5%	85,7%	65,0%	38,8%	100%	21,3%	1,6%	94,2%	4,9%		
Panamá	80,8%	80,2%	28,6%	0%	100%	11,2%	29,8%	94,8%	13,3%		
Paraguay	86%	65,5%	46,2%	31,8%	48,4%	9,8%	48,4%	85,3%			
Peru	80,6%	84%	55%	0%	51%	16,1%	70,2%	88%	4%		
Puerto Rico	86,7%	75,4%	100%	41%	100%		75%	92,3%	11,7%		
San Cristóbal y Nieves	100%			100%		0%	100%	100%	0%		
Santa Lucia	85,7%	66,7%		75%	100%	6,7%	75%	100%	0%		
San Vicente y las Granadinas	100%	71,4%		0%			0%	0%	12,5%		
San Maarten	83,3%			0%			0%	0%			
Suriname	80,6%	67,2%		89,1%			59,9%	103,1%			
Trinidad y Tobago	87%	73,9%	0%	58%	100%	0,5%	53,5%	100%			
Estados Unidos	86,6%	79,4%	68,6%	0%			71,9%	92,5%	5%		
Uruguay	84,8%	71,7%	100%	20,6%	95,9%		55,2%	94%	8,6%		
Venezuela	81,9%	81,4%	71%	0%	13,1%		7,7%	60%			

Global TB Report 2018: Solo el **33%** de los pacientes con TB recibieron una prueba de sensibilidad a los medicamentos (**región Américas**).

Curasao, USA, Perú y Chile son los países de la región de las Américas con mayor % PAT con Prueba de Sensibilidad...evidencian casos TB DR

País	Cobertura Tratamiento antiTB	Tasa Éxito		Cobertura Terapia Preventiva TB <5	Cobertura paciente con P.S.	% pacientes tamizados VIH	Razon letalidad TB
		Nuevos/recaídas	MDR				
Argentina	85%	54%	21%	S/D	23%	22%	6%
Bolivia	63%	86%	66%		40%	100%	14%
Brasil	87%	69%	60%	100%	20%	87%	0%
Chile	86%	79%	37%	100%	62%	83%	9%
Colombia	81%	59%	40%	100%	16%	90%	8%
Ecuador	79%	72%	62%	94%	25%	88%	9%
Peru	81%	84%	55%	51%	70%	88	4%
Uruguay	85%	72%	100%	96%	55%	94%	9%
Venezuela	82%	81%	71%	13%	8%	60%	S/D

El acceso a Prueba de sensibilidad...relación directa...% letalidad



# USO DE PRUEBAS DE SENSIBILIDAD RAPIDA-PSR

- Reduce el tiempo en el diagnóstico de pacientes con TB Resistente de 90 días a 3 días...horas .
- Permite un **tratamiento específico, rápido y oportuno.**



Desde los 80's: Método de Susceptibilidad a drogas de primera línea - Proporciones en Lowenstein Jensen



2000: BACTEC – MGIT 460; 2011: BACTEC-MGIT 960  
Método de aislamiento y Susceptibilidad a drogas de primera línea



2004: Método Griess - Método rápido de Susceptibilidad a la rifampicina e isoniacida



2005: Método de Susceptibilidad a drogas de primera y segunda línea - Método proporciones Agar en Placa



2007: : Método MODS - Método rápido de Susceptibilidad a la rifampicina e isoniacida

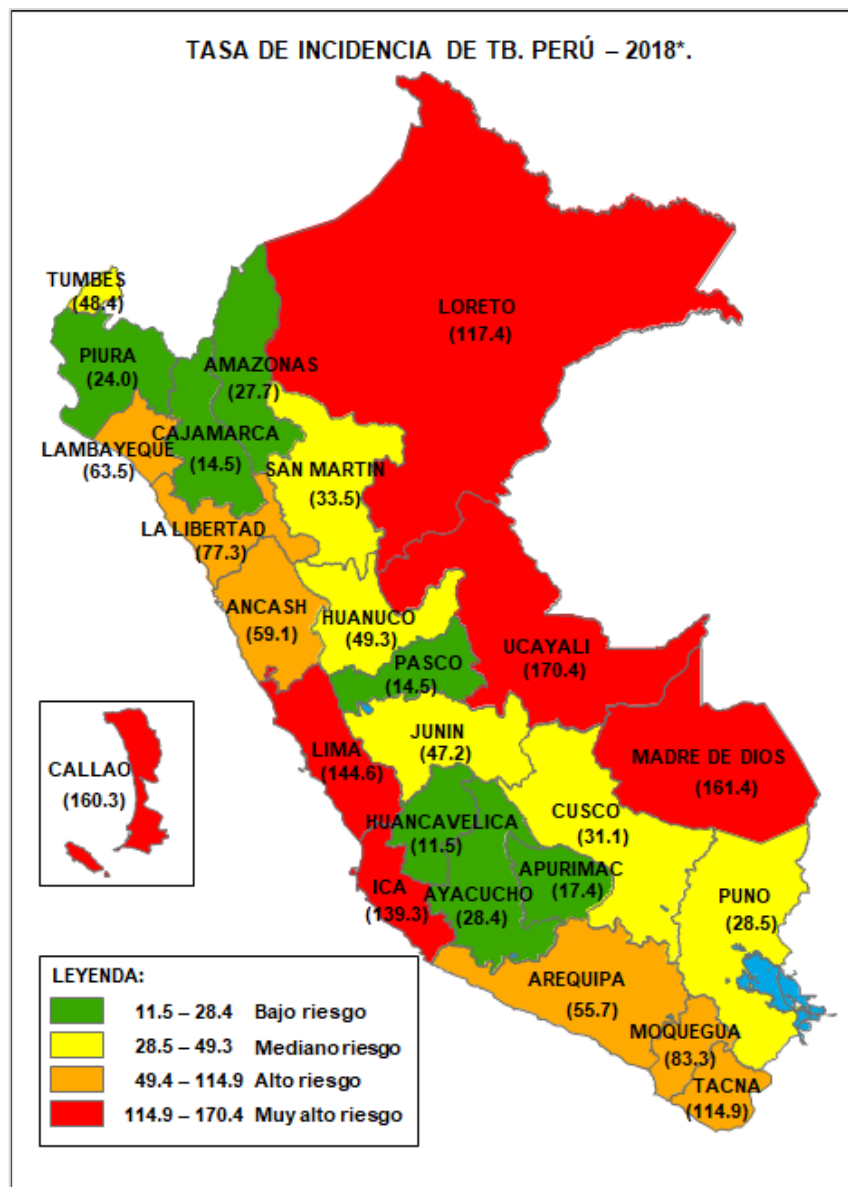


2011: Ensayo de Sonda en Línea, Genotype MTBDRplus – Método molecular rápido de Susceptibilidad a la rifampicina e isoniacida



2018 : GenXpert (32)

# PERÚ: TUBERCULOSIS 2018\*

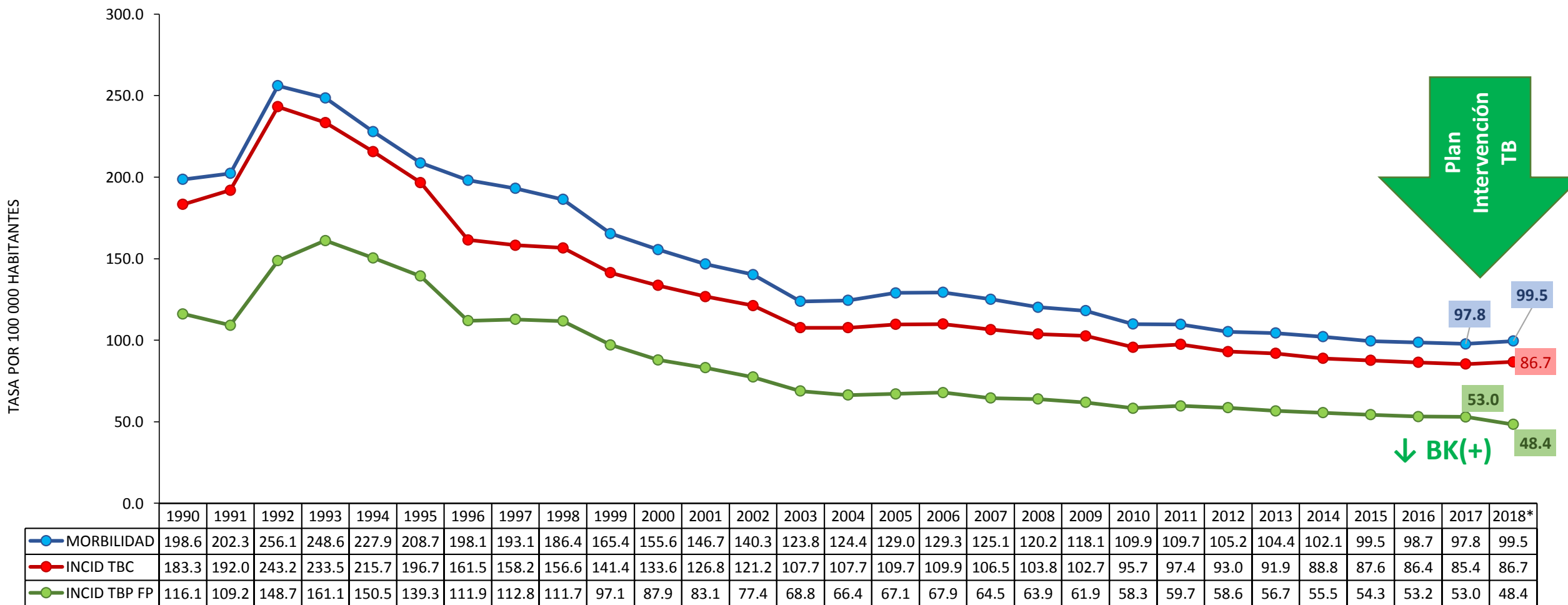


- Población: 32'162,184 hab.
- Densidad poblacional: 25.3 hab. x km<sup>2</sup>
- 25 Regiones geográficas
- **Morbilidad de casos de TB: 32,006**
- **Casos nuevos de TB: 27,879**
- **Casos nuevos de TBP FP: 15,571**
- **Casos TB-MDR: 1620**
- **Casos TB-XDR: 98**
- **60%** (19,390) de casos de TB, **83%** (1,018) de **TB-MDR** y **88%** (73) **TB-XDR** notificados en **Lima y Callao**.
- Doce regiones priorizadas: **Lima, Callao, Ica, Madre de Dios, Ucayali, Loreto, Tacna, Moquegua, La libertad, Lambayeque, Ancash y Arequipa.**

Fuente: Año 2018 - SIGTB

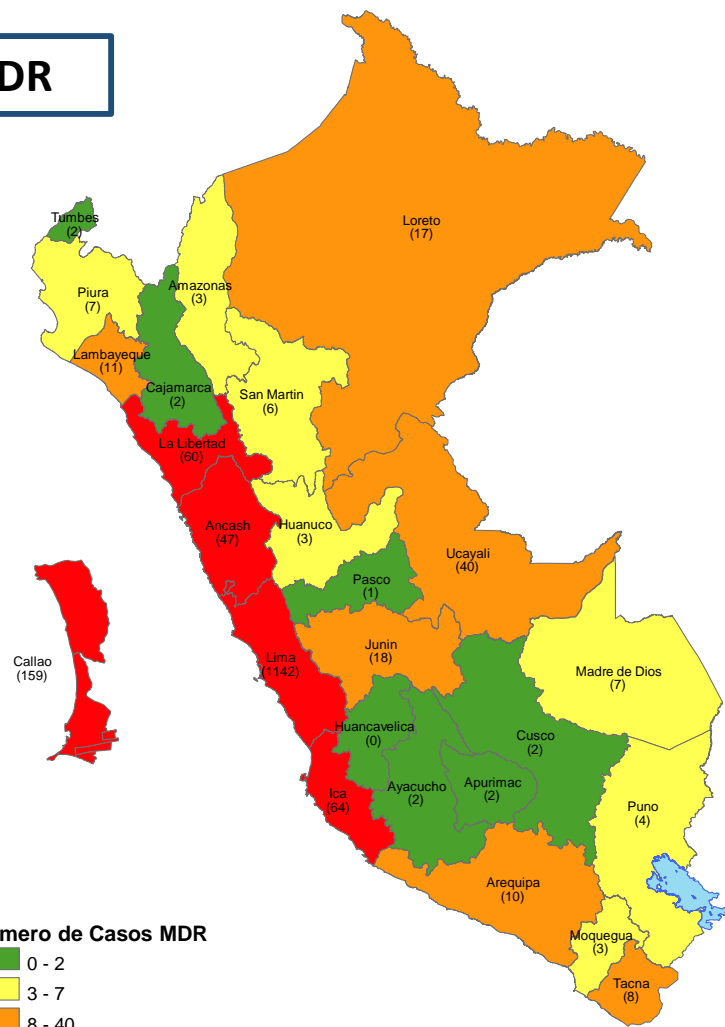
(\*) Información preliminar

# TASA DE MORBILIDAD E INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS. PERÚ. 1990 – 2018\*.

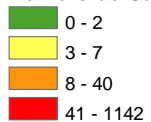


# CASOS MDR Y XDR POR REGIONES. PERÚ. AÑO 2018

## MDR



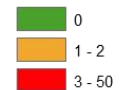
### Numero de Casos MDR



## XDR

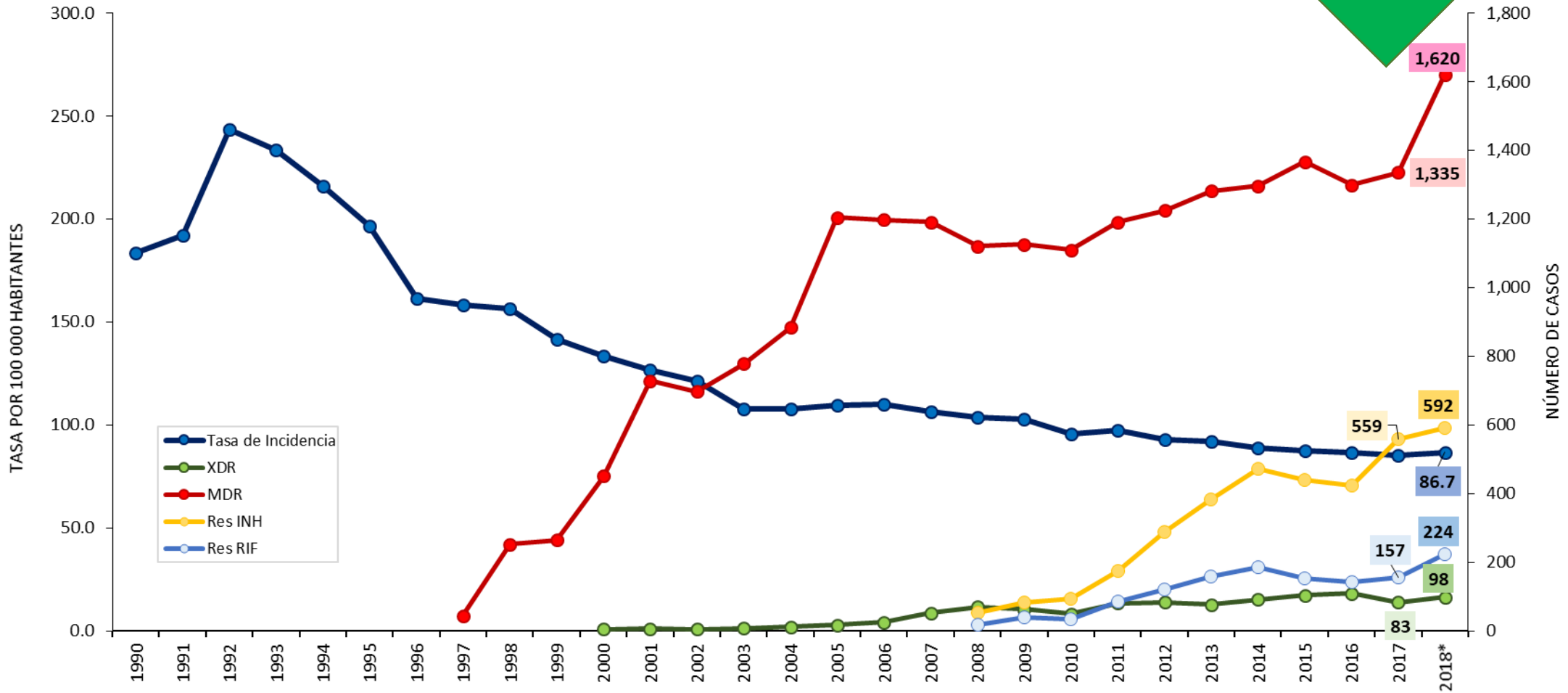
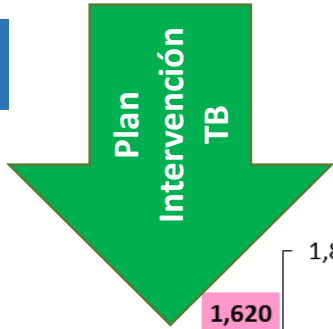


### Numero de Casos XDR





# EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ. 1990 – 2018\*



**OMS: Estima 37 000 Casos**  
**Meta: 90% de lo estimado (33 300 casos)**

**PERU -2018: 1844 casosTB MDR/RR**

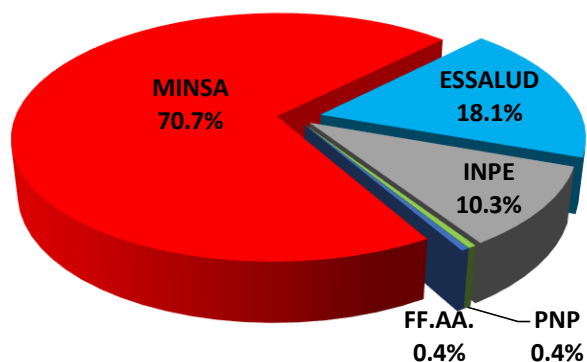
**PERU –META 90% : 1890 casosTB MDR/RR**

Fuente: Año 2018 - SIGTB  
 (\*) Información preliminar

## PERFIL DEL PAÍS / MORBILIDAD TB 2018\*

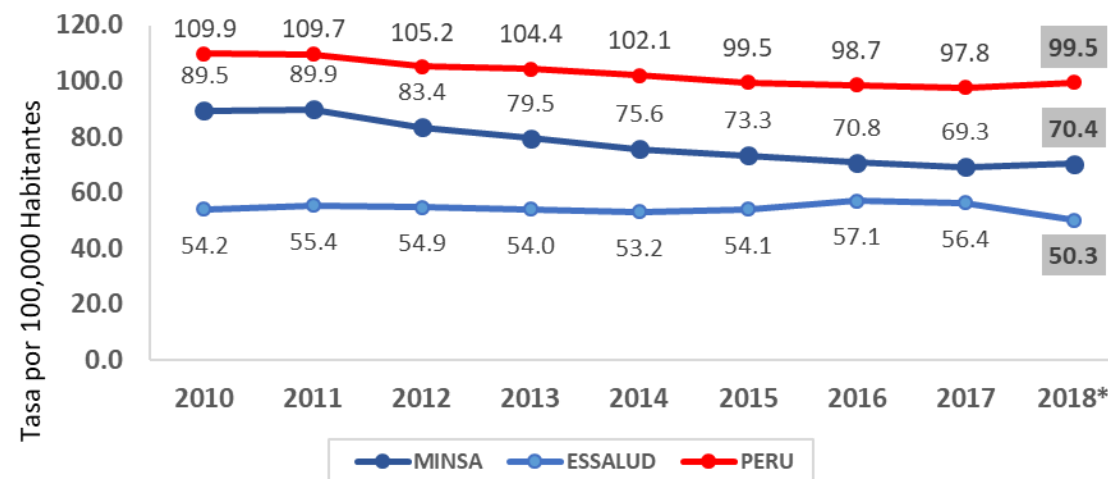
# 32,006 Casos

Distribución Porcentual de los casos de TB según Subsector de Salud. PERU 2018\*

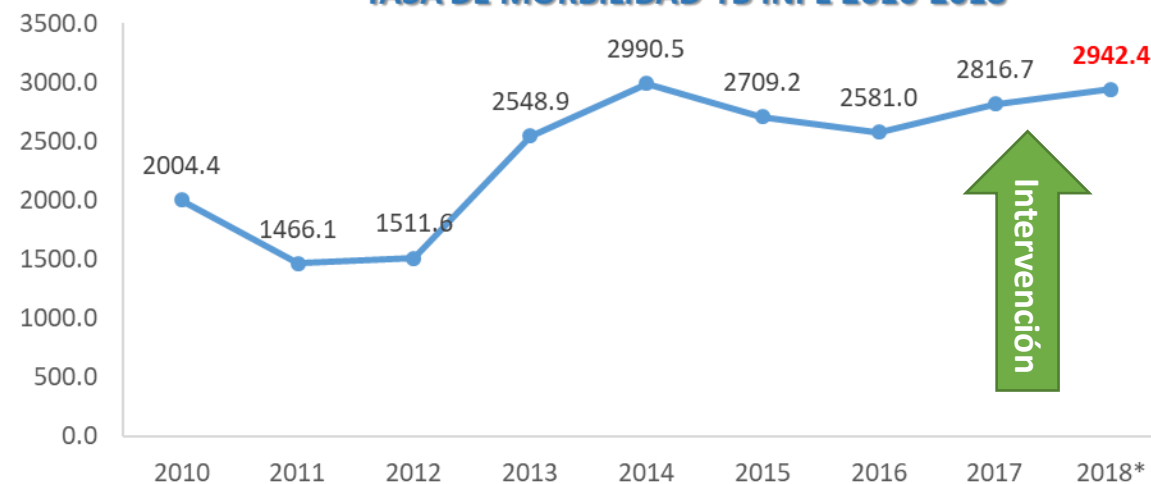


SUBSECTOR	N° CASOS TB
Minsa	22,641
ESSALUD	5,780
INPE	3,311
PNP	138
FF.AA.	136
<b>TOTAL</b>	<b>32,006</b>

## TASA DE MORBILIDAD DE TB POR SUBSECTOR DE SALUD. PERÚ 2010 – 2018\*



### TASA DE MORBILIDAD TB INPE 2010-2018\*





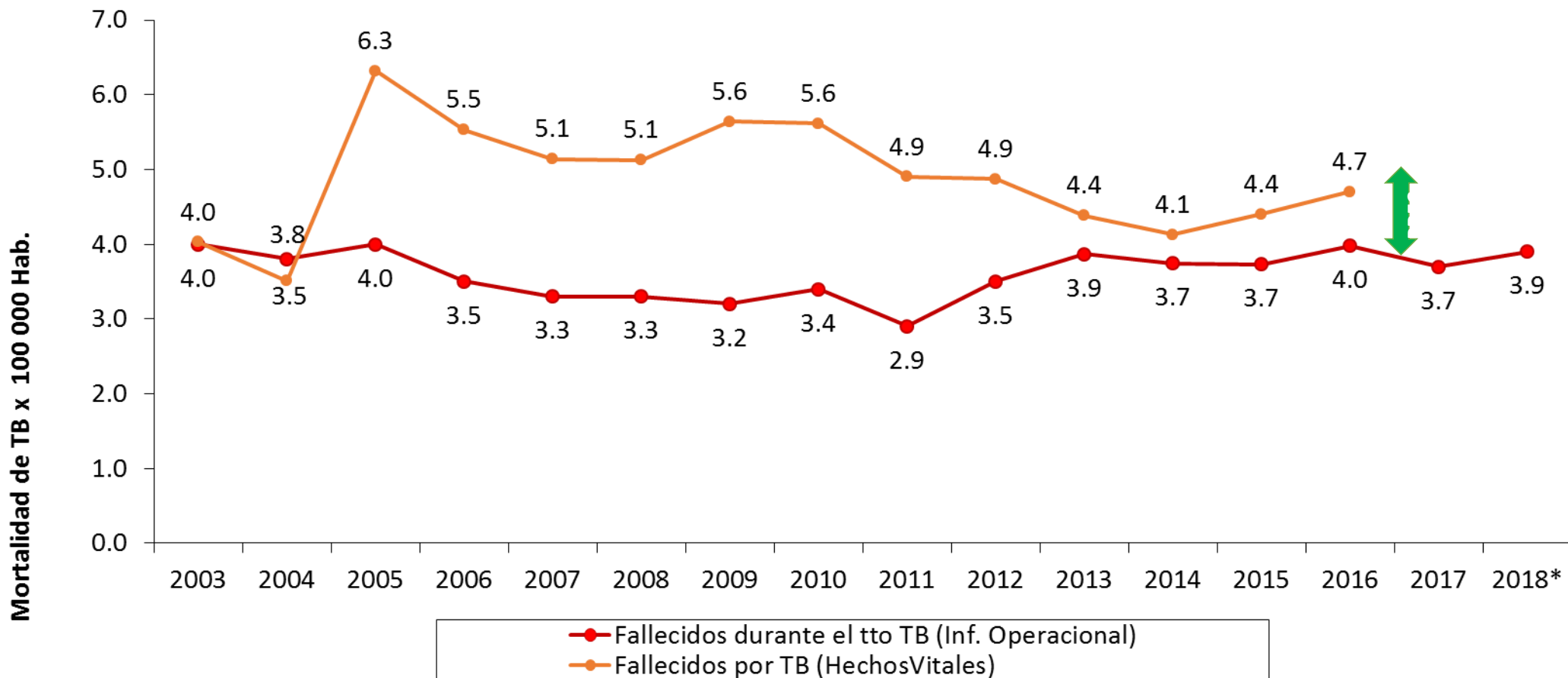
# ABORDAJE MULTISECTORIAL DE LA TB



Plan Estratégico Multisectorial de la Respuesta Nacional a la Tuberculosis en el Perú PEM – TB 2010-2019 VIGENTE . Se desarrolló su evaluación .

**Débil participación multisectorial** en el abordaje integral e integrado de los determinantes sociales que se ve afectado por la **débil articulación y trabajo poco activo de otros sectores** (Ministerio Interior, Defensa, Justicia-INPE, Trabajo-ESSALUD) y **subsectores que cuentan con presupuesto insuficiente o no cuentan con presupuestos específicos para TB.**

## TASAS DE MORTALIDAD DE TUBERCULOSIS. (En tratamiento vs. Hechos vitales). PERÚ. 2003 – 2018\*.



2016: 1471 fallecidos TB - Hechos Vitales (4.4) vs. 1252 fallecidos TB-SIGTB (tasa: 4.0x100, 000 hab.), **brecha de personas que enfermaron y murieron por TB**, que nunca entraron al sistema de salud y que perpetuaron la transmisión comunitaria de la enfermedad.



## NORMAS LEGALES

Año XXXI - N° 13087

www.educacionred.pe

539859

### CONGRESO DE LA REPUBLICA

#### LEY N° 30287

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

#### LEY DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ

##### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

##### **Artículo 1.** Objeto de la Ley

La presente Ley tiene el objeto de regular los mecanismos de articulación entre los sectores involucrados en la prevención y el control de la tuberculosis, garantizando la cobertura y continuidad de una política de Estado de lucha contra esta enfermedad.

# SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL EN TUBERCULOSIS - SIGTB



Aplicativo web que permite registrar todos los casos TB Sensible y Resistente. (Sistema nominal de casos)



Todos los Subsectores de salud tiene la obligación de reportar los casos de TB que tratan.



SUBSECTOR	N° CASOS TB
MINSAs	71%
ESSALUD	17.8%
INPE	10.4%
PNP	0.4%
MINDEF	0.4%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>



# Intervención para casos TB pre-XDR y XDR:

Tratamiento supervisado en el domicilio por el 3er Nivel de Atención



Acondicionamiento de vivienda

Del 2012 al 2018 se han tratado **736 casos**



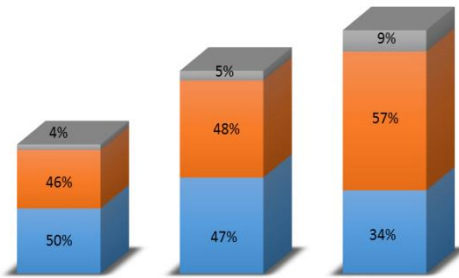
Aplicación del tratamiento domiciliario

Capacitación en manejo de TB XDR a los equipos de regiones



Esquemas de tratamiento con nuevas drogas : BEDAQUILINA, LINEZOLID, DELAMANID

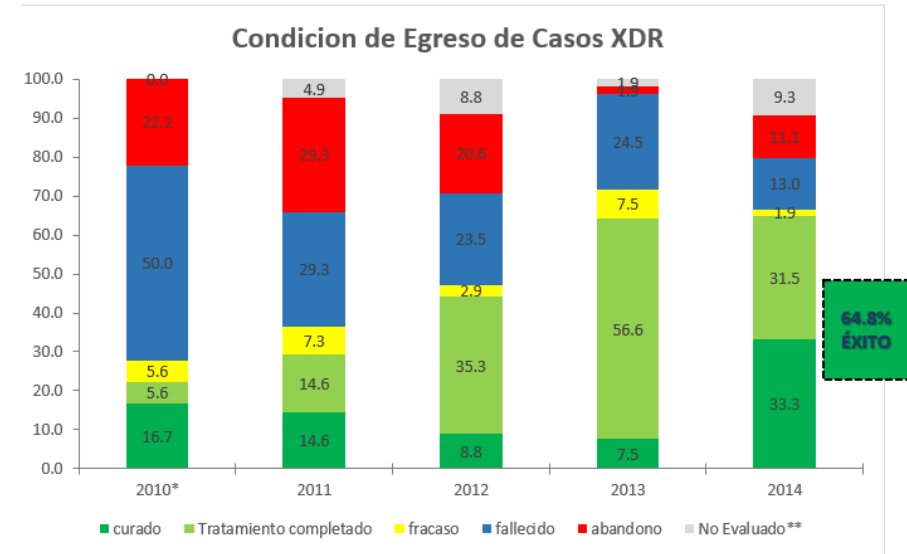
Esquema de tratamiento para TB pre XDR y XDR. Perú 2016-2018



Approved in 2012 by FDA

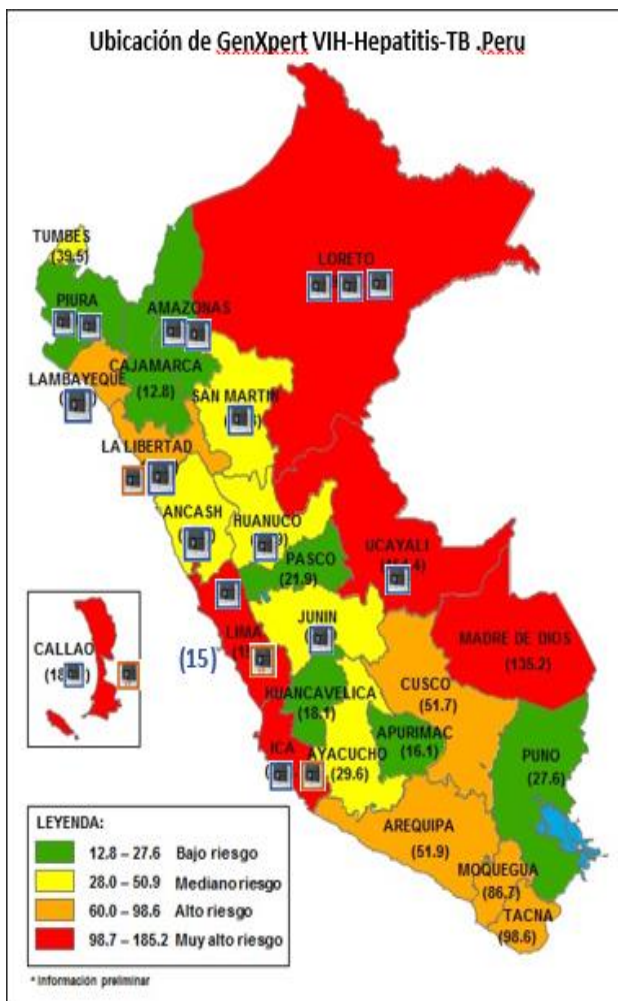
Approved in 2013 by EMA

Cohorte de Casos TB-XDR. Perú, 2010-2014



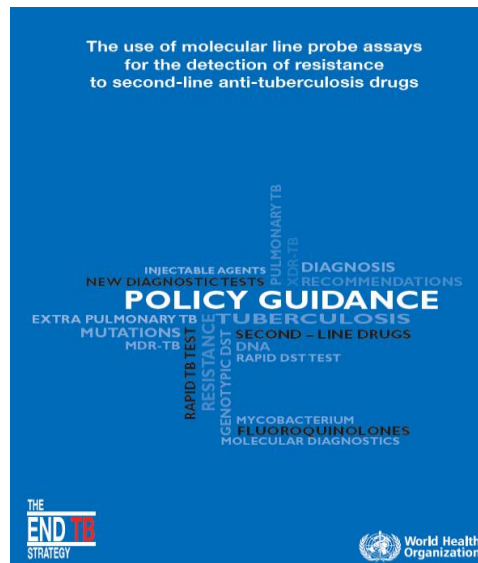
64.8% ÉXITO

# PLATAFORMAS MULTI DIAGNÓSTICO GEN XPERT A NIVEL NACIONAL: TB y VIH.



2018 : GenXpert (32)

## Genotype MTBDRs/v2.0



### Detección de TB- XDR

#### Cultivo:

- Sensibilidad → 75-80%
- Especificidad → 91-100%

#### Espujo:

- Sensibilidad → 100%
- Especificidad → 100%



### Interfaz web



# SECTOR SALUD Y SUBSISTEMAS EN EL PERU





## Financiamiento para TB



# FUENTES DE FINANCIAMIENTO ASIGNADO A TB EN EL PERU 2006-2018.

## Peru

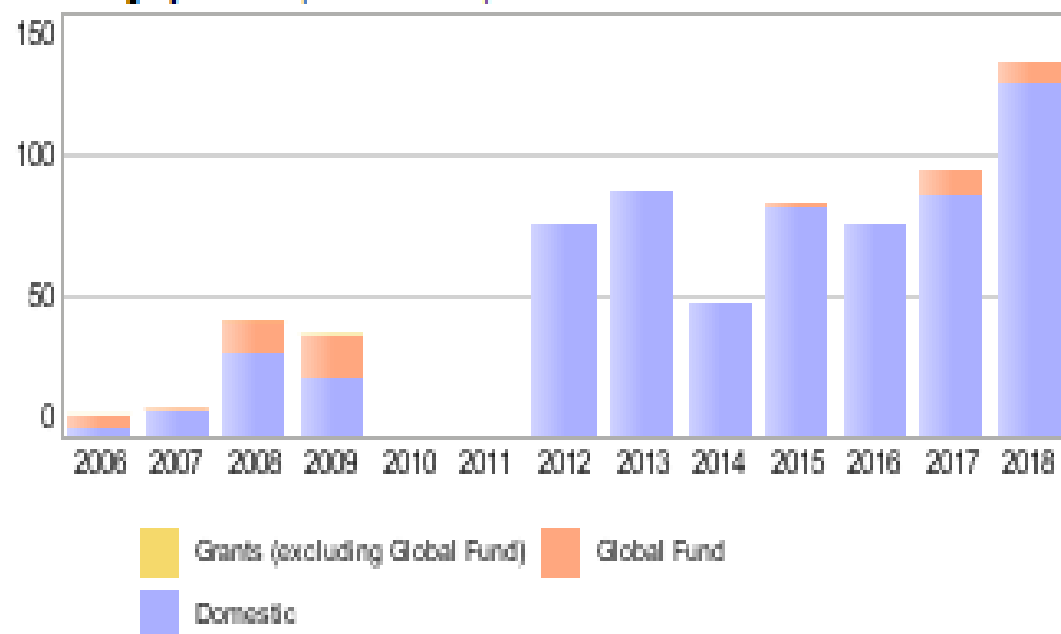
-DRAFT-

### Tuberculosis finance profile

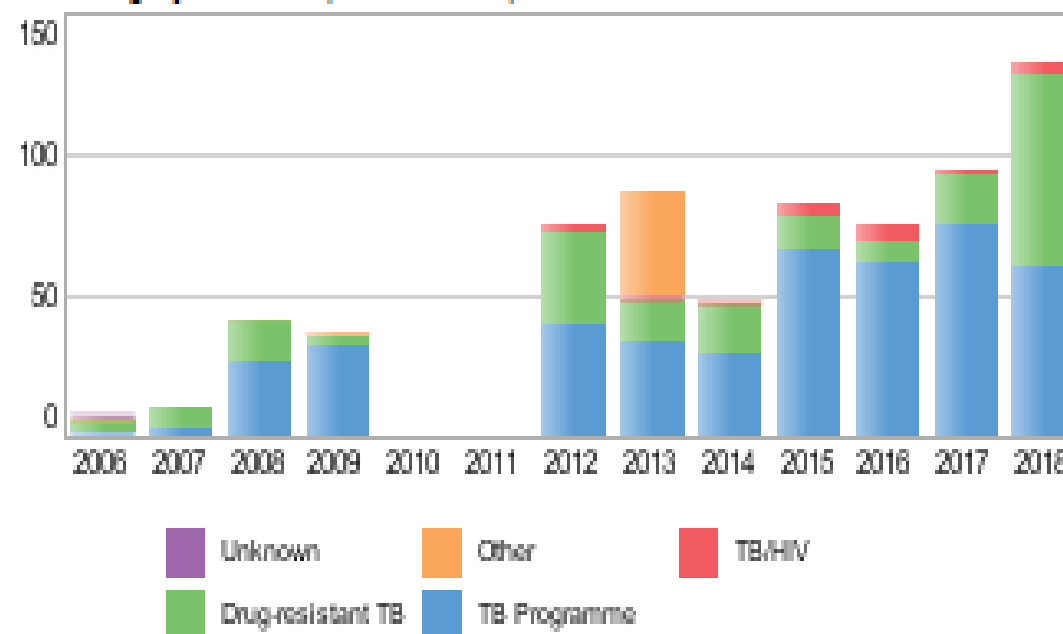
Gross domestic product per capita, purchasing power parity (constant 2011 international \$): 12072 (2016)

#### Total National TB Programme budget, available funding and expenditure

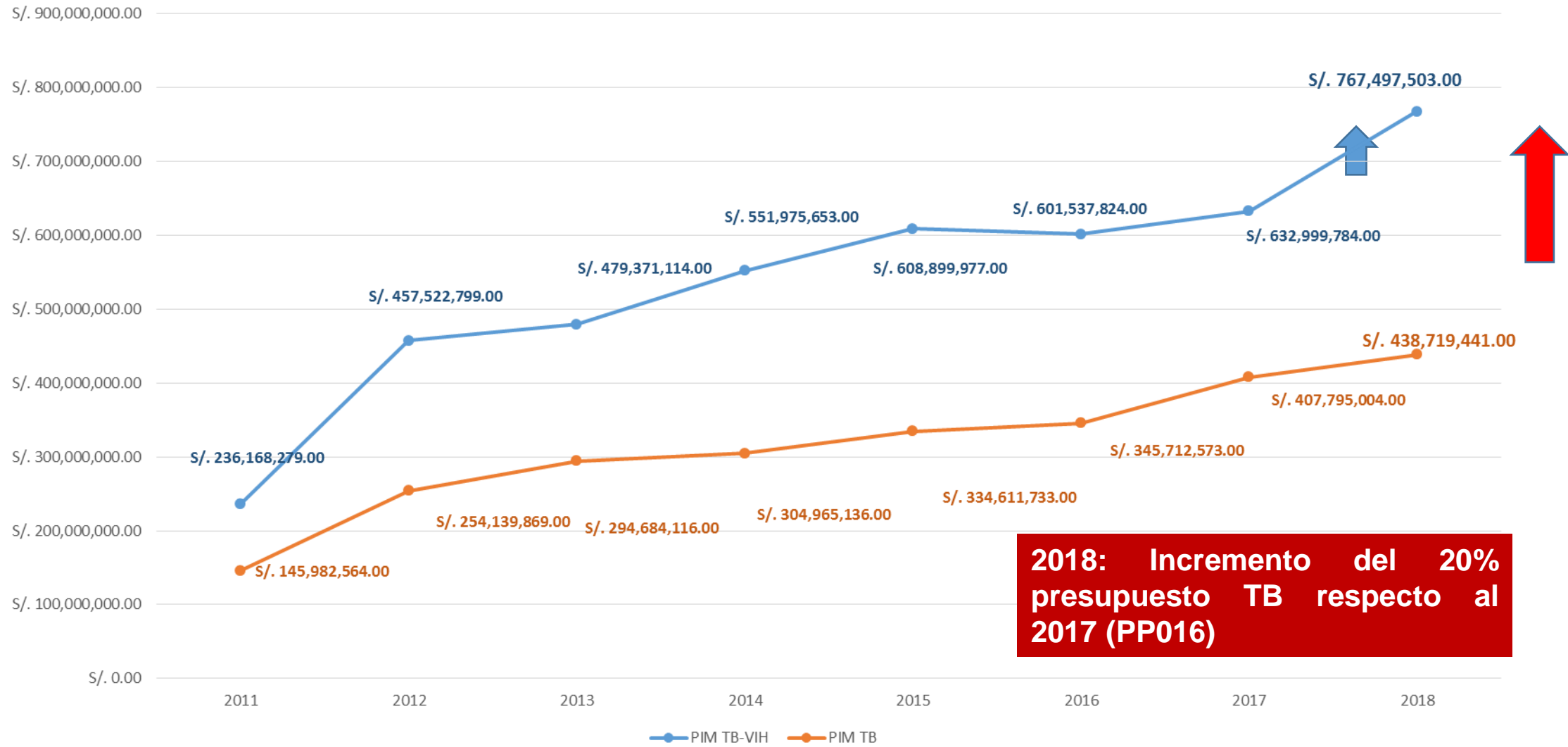
Funding by source (US\$ millions)



Funding by line item (US\$ millions)



# EVOLUCION DEL PRESUPUESTO ASIGNADO AL PROGRAMA PRESUPUESTAL TB – VIH (PP016) : TUBERCULOSIS



# FINANCIAMIENTO EN TUBERCULOSIS

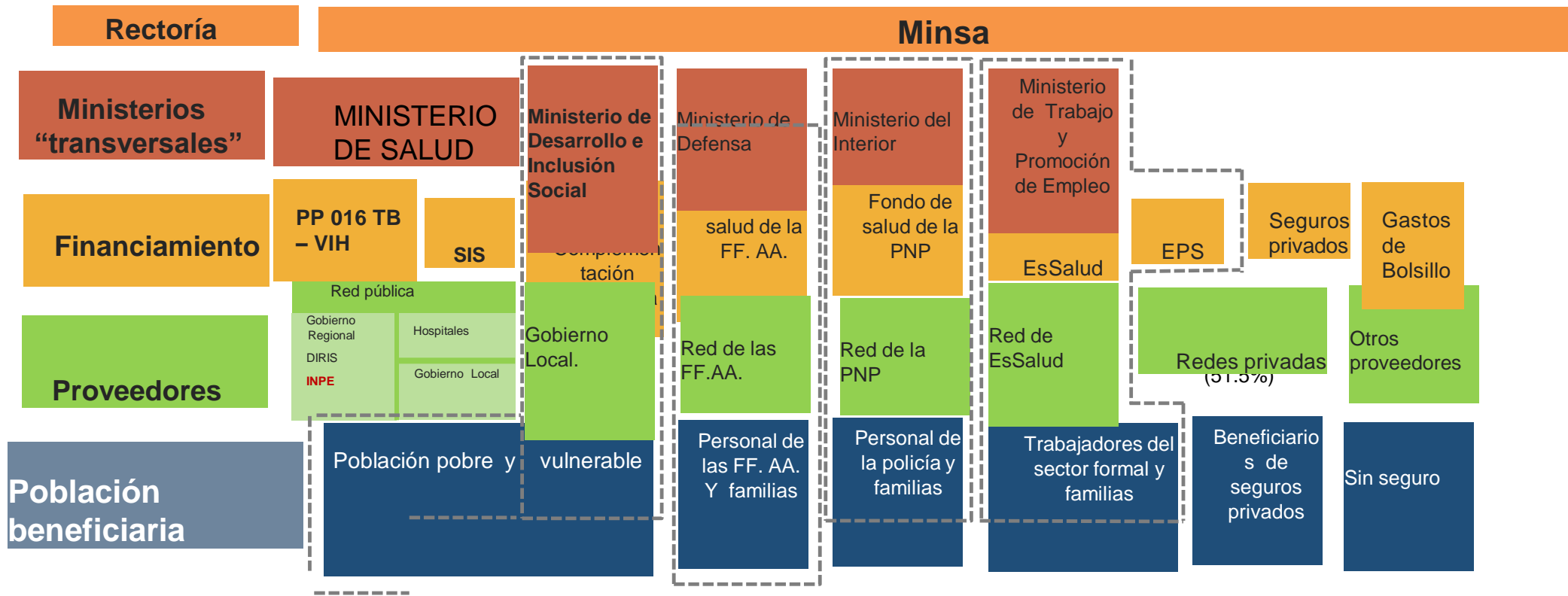
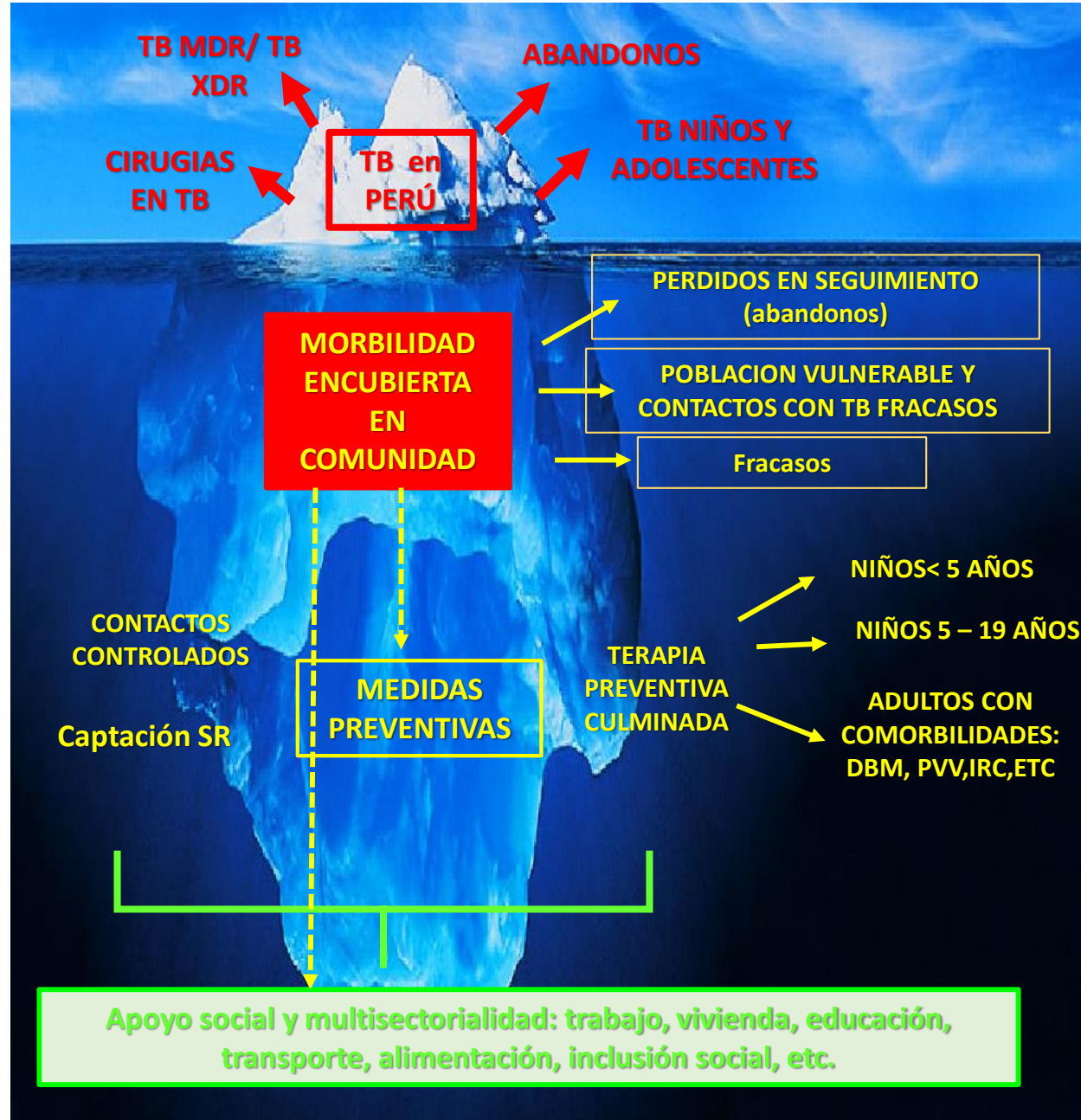
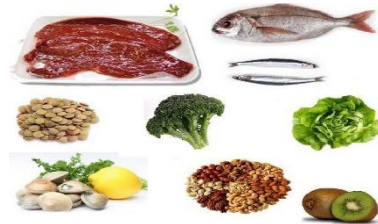




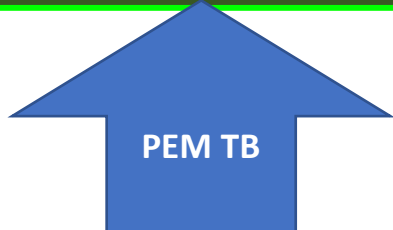
Imagen tomada de:  
<http://magassamuss.mondoblog.org/files/2014/08/rp.jpg>

## *Desafíos del Control de la TB en el Perú*





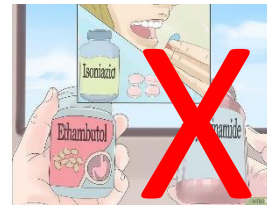
Apoyo social y multisectorialidad: trabajo, vivienda, educación, transporte, alimentación, inclusión social, ambiente, SOCIEDAD CIVIL , etc.



**Sector SALUD**

**MORBILIDAD ENCUBIERTA EN COMUNIDAD**

PERDIDOS EN SEGUIMIENTO (ABANDONOS)



DISMINUCION ABANDONOS



CONTACTOS CON TB



Familia Trabajo Prisiones



CONTACTOS CONTROLADOS

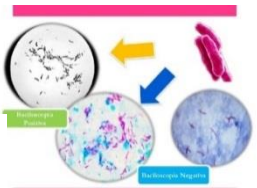
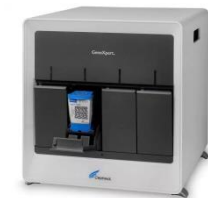
TERAPIA PREVENTIVA CULMINADA



Captación TARDIA DE Sintomáticos Respiratorios

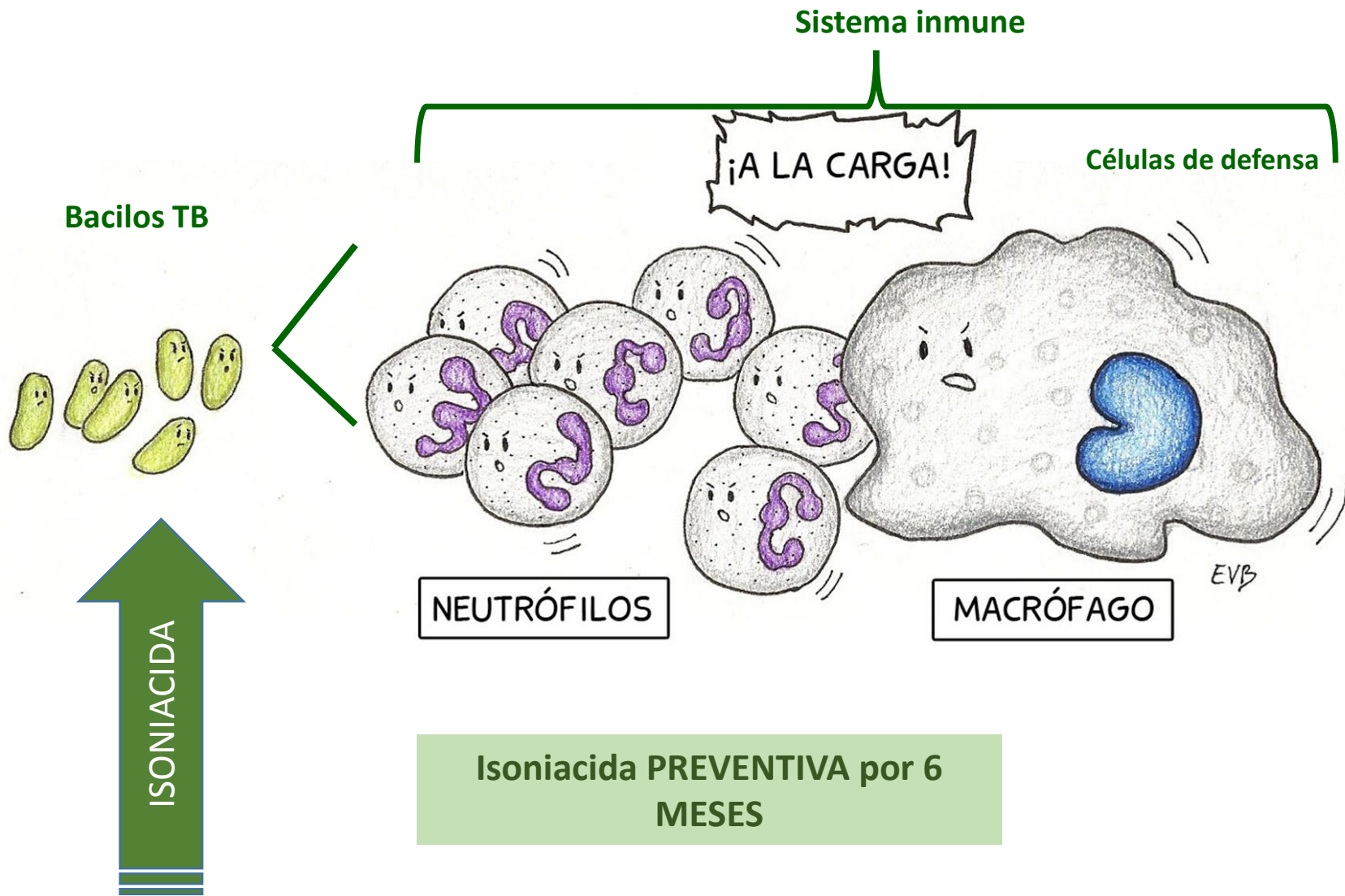


Captación SR PRECOZ





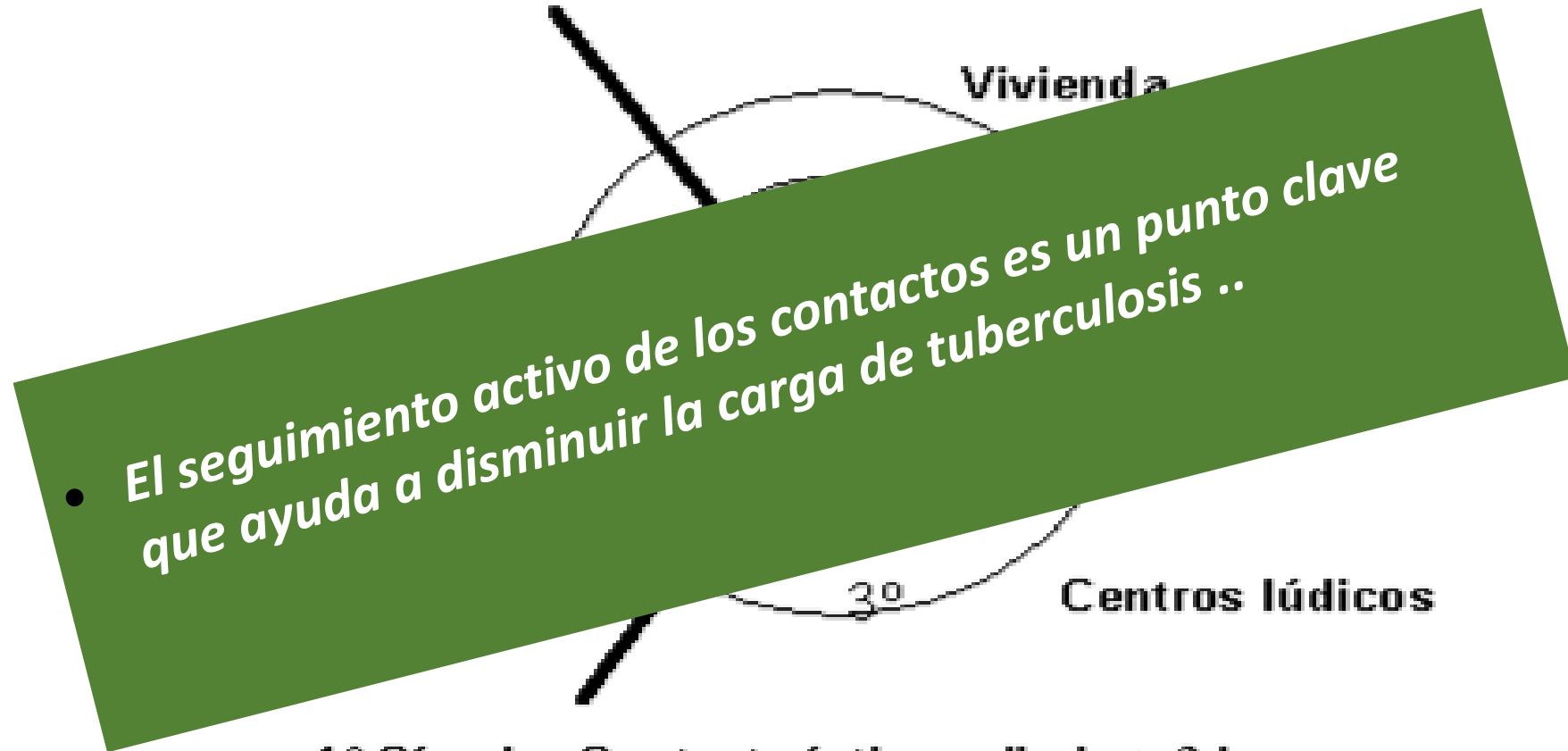
# TERAPIA PREVENTIVA CON ISONIACIDA



## DEBEMOS ENFOCARNOS EN LOS CONTACTOS...

### Contactos?

Sistema de círculos concéntricos o de la piedra en el estanque



- 1º Círculo. Contacto íntimo: diario > 6 horas.
- 2º Círculo. Contacto frecuente: diario < 6 horas.
- 3º Círculo. Contacto esporádico: no diario.

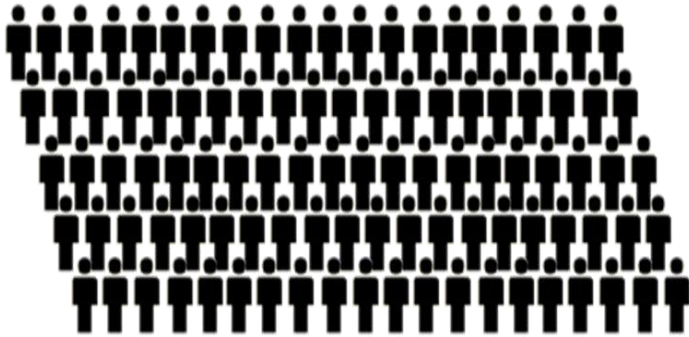




## Intervenciones para control de la TB

# Avances Programáticos en la Región

## Hacia la eliminación de TB en las Américas



**Baja incidencia**

<10 casos por 100.000



**Pre-eliminación**

<1 casos por 100.000



**Eliminación**

<0,1 caso por 100.000

Costa Rica	9,6
Aruba	8,5
Santa Lucía	7,8
Cuba	7,1
Curacao	6,2
Canadá	5,5
Jamaica	5,2
Estados Unidos	3,1
Granada	2,8
S. Vicente & Granad.	1,8
S. Cristóbal y Nieves	1,8
Dominica	1,4
Antigua & Barbuda	1,0

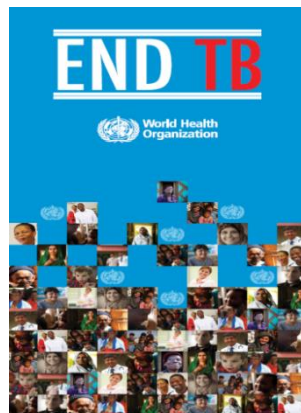


\*Incidencia estimada 2017

# Marco Mundial y Regional para el Abordaje de la Tuberculosis



**Objetivo 3 – Salud y Bienestar**  
 Poner fin a la epidemia del sida, la tuberculosis, la malaria y las enfermedades tropicales desatendidas y combatir las hepatitis, enfermedades transmitidas por el agua y otras enfermedades transmisibles

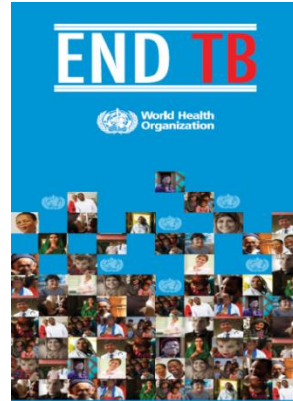


## Estrategia Fin de la TB

<b>VISION</b>	<b>Un mundo libre de tuberculosis</b> Cero muertes, enfermedad y sufrimiento debido a la tuberculosis
<b>PROPOSITO</b>	<b>Poner fin a la epidemia mundial de TB</b>

# Marco Mundial y Regional para el Abordaje de la Tuberculosis

## Estrategia Fin de la TB



	Metas			
	Hitos		ODS **	FIN de la TB
	2020	2025	2030	2035
Reducción en el número de muertes por TB*	35%	75%	90%	95%
Reducción en la tasa de incidencia de TB*	20%	50%	89%	90%
Porcentaje de familias afectadas por TB que enfrentan costos catastróficos	0%	0%	0%	0%

\*comparado con el 2015 (%)

\*\* Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluye terminar la epidemia de TB en el 2030 bajo el Objetivo 3

# Estrategia Fin de la TB en las Américas

## Estrategia Fin de la TB

### Pilares

1. Atención y prevención integrada de la TB centrada en el paciente
2. Políticas audaces y sistemas de soporte
3. Investigación intensificada e innovada

## Plan de Acción Regional

### Líneas estratégicas de acción

1. Prevención y atención integrada de la tuberculosis, centrada en las personas afectadas por la enfermedad
2. Compromiso político, protección social y cobertura universal del diagnóstico y el tratamiento de la tuberculosis
3. Investigación operativa e implementación de iniciativas y herramientas innovadoras para el control de la tuberculosis

# FACILITAR Y PRIORIZAR LA DETECCIÓN Y TRATAMIENTO TEMPRANO DE LA TUBERCULOSIS INFANTIL, mediante un Sistema de Salud integrado con alianzas estratégicas y sinergias.

- Implementación de **Redes de TB Pediátrica a nivel nacional a través del Plan de Intervención TB 2018-2020**



Conforman el Comité de Expertos: Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica (REPETUP)

RESOLUCIÓN MINISTERIAL

N° 239-2018/MINSA

Lima, 21 de marzo del 2018

Visto, el Expediente N° 18-027060-001, que contiene la Nota Informativa N° 619-2018-DGIESP/MINSA, así como el Informe N° 021-2018-DPCTB.DGIESP/MINSA, de la Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública del Ministerio de Salud;

CONSIDERANDO:



## Red Peruana de Tuberculosis Pediátrica\* (REPETUP)- 3 Líneas Intervención

1. Red de Soporte Especializado a nivel nacional y actualización de normativas:

- Creación del Comité de Expertos de la REPETUP : R.M. 239-2018/MINSA
- Elaboración del capítulo de TB Pediátrica Norma Técnica Nacional - TB 2018

2. Establecer conexión entre los servicios de TB y los servicios de salud infantil: servicios materno-neonatal, pediatría, infectología, inmunizaciones, crecimiento y desarrollo, nutrición. (2018-2020)

- Elaboración primera Guía de Práctica Clínica en TB para niños y adolescentes.
- Creación de Redes de TB pediátricas a nivel nacional. (Red Loreto y Madre de Dios conformadas)

3. Fortalecer competencias en los trabajadores de salud en los diferentes niveles de atención:

- 98 personal de salud (médicos y enfermeras) capacitados en TB Pediátrica en las Regiones de Loreto y Madre de Dios (Diciembre 2017 a Mayo 2018).



# PROYECTO DE FONDO MUNDIAL PARA TB

Presupuesto 13'858,066 de dólares: 2016 – 2019,  
priorizando intervención en el INPE y TB Resistente

Sostenibilidad Intervenciones.

Módulos	USD Inicial
Paquete para TB MR	\$5'532.727.80
Atención y prevención de TB	\$3'072.900.36
Tuberculosis / VIH	\$846,657.93
FSS – Seguimiento y evaluación	\$'1'283,651.93
Fortalecimiento de sistemas comunitarios	\$550,457.44
Gestión de programas	\$1'813,114.79
<b>TOTAL</b>	<b>\$13'858,066.00</b>



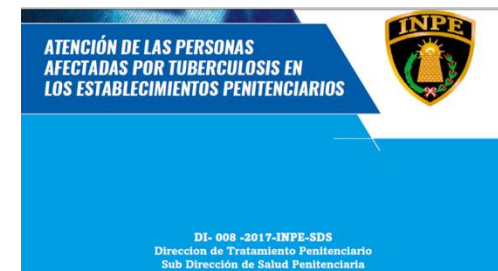
12/67 Establecimientos penales que concentran 91% de la carga de TB en el INPE. 10 E.P. de Oficina Regional (O.R.) Lima y 2 de O.R. Norte

RRHH

Laboratorio

Rayos X

Equipos de cómputo



# RED NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EN TUBERCULOSIS EN EL PERÚ

## 6ª Jornada Científica Internacional "INVESTIGACIÓN PERUANA PARA EL CONTROL DE LA TUBERCULOSIS"

### Ejes temáticos

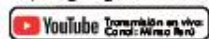
Perspectivas y Adherencia en el tratamiento de la TB  
Financiamientos y recursos para investigar en TB  
e-health e investigación en TB  
TB y Poblaciones Vulnerables  
Determinantes sociales y TB  
Epidemiología de la TB  
TB y Co-morbididades  
Diagnóstico de la TB  
TB Drogoresistente  
Prevención en TB  
TB Pediátrica

9 y 10  
octubre 2018

### Centro de Convenciones de Lima

Av. La Arqueología 206 San Borja  
(Altura cuadra 24 Av. Javier Prado Este)

inscripciones:  
<https://goo.gl/forms/1JkAACmyfGPjGOR82>



Organización conformada por instituciones públicas y privadas que de **manera articulada, organizada y colaborativa promueven, generan y difunden evidencia científica y tecnológica relacionada con la tuberculosis, que contribuyen a la toma de decisiones y adopción de políticas e intervenciones en los diferentes niveles del sistema de salud para el control de la tuberculosis en el Perú.**

## Aprueban las "Prioridades Nacionales de Investigación en Tuberculosis en Perú 2018-2021"

### RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 591-2018/MINSA

Lima, 22 de junio de 2018

### PRIORIDADES NACIONALES DE INVESTIGACIÓN EN TUBERCULOSIS EN PERÚ 2018-2021

Según Objetivos Estratégicos de las Intervenciones y Actividades Estratégicas, contenidas en el Plan de Intervención de Prevención y Control de Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto 2018 – 2020; aprobado por R.M. N° 247 – 2018/MINSA.

**Objetivo estratégico 1:** Detectar y diagnosticar precozmente los casos de tuberculosis en todas sus formas para el inicio oportuno del tratamiento, con énfasis en grupos y áreas de alto riesgo priorizado.

#### Prioridades en investigación:

- Factores determinantes, evaluación de estrategias actuales y desarrollo de nuevas estrategias de detección de casos de TB entre los contactos.
- Evaluación de la eficacia e impacto de las intervenciones actuales y nuevas de detección de sintomáticos respiratorios.
- Desarrollo de nuevos métodos y pruebas rápidas para el diagnóstico de TB/TB-MDR/TB-XDR con énfasis en el diagnóstico de TB infantil.
- Magnitud, distribución, factores de riesgo y determinantes de la tuberculosis y TB drogo resistente en grupos vulnerables y de riesgo a nivel nacional y regional.

**Objetivo estratégico 2:** Prevenir la transmisión y desarrollo de la enfermedad mejorando el control de contactos y tratamiento de la tuberculosis latente.

#### Prioridades en investigación:

- Evaluación e implementación de esquemas terapéuticos para tratamiento de TB latente en contactos de TB sensible, TB drogo resistente y grupos de riesgo.
- Evaluación de estrategias actuales y desarrollo de nuevas estrategias de prevención de TB.
- Implementación de nuevas herramientas diagnósticas de TB latente.

**Objetivo estratégico 3:** Incrementar el éxito del tratamiento de tuberculosis, fortaleciendo la atención integral e integrada centrado en la persona afectada con tuberculosis.

#### Prioridades en investigación:

- Estrategias de intervención para la adherencia al tratamiento centrado en las necesidades de la persona afectada por TB/TB-MDR/TB-XDR.
- Situación actual y factores determinantes de la oferta y capacidad resolutoria de los servicios de salud y la red de laboratorios regionales para la detección, diagnóstico y tratamiento de la TB-TBMDR.
- Desarrollo de estrategias basadas en la comunidad, centradas en la persona afectada por TB/TB-MDR/TB-XDR, para la reducción de la irregularidad y abandono del tratamiento.



G. Rosell



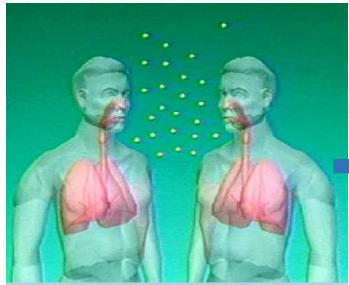
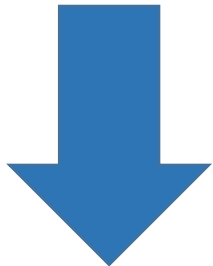
H. VASQUEZ S







# 1. DISMINUCION DE BRECHA DIAGNOSTICA DE CASOS TB

**Cierre de brecha diagnostica para luego disminuir la incidencia , controlando la transmisión (epidemia) dando paso a la eliminación y futura erradicación de la enfermedad.**




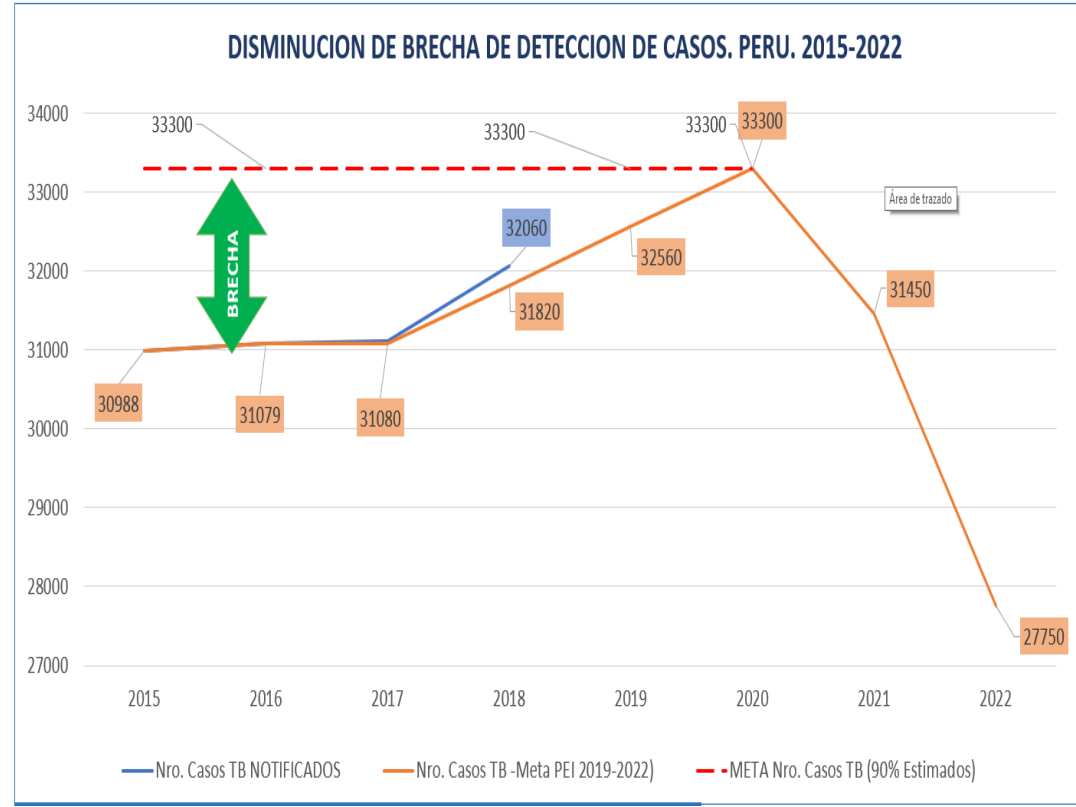
**Disminución del riesgo de contagio**

 **Disminución de abandonos**

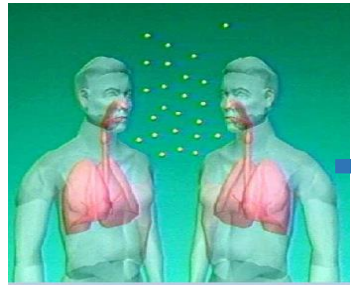
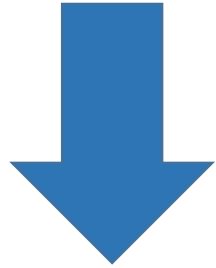
 **Control de Contactos**

 **Terapia Preventiva**

 **Búsqueda activa casos (disminuir brecha diagnostica)**



# 1. DISMINUCION DE BRECHA DIAGNOSTICA DE CASOS TB



Disminución del riesgo de contagio



**Plan**  
de intervención para la prevención y control de la TB 2018-2020  
RM. N° 247-2018

**OE 1** Detectar y diagnosticar precozmente los casos de tuberculosis en todas sus formas para el inicio oportuno del tratamiento, con énfasis en grupos y áreas de alto riesgo priorizados.

**OE 2** Prevenir la transmisión y desarrollo de la enfermedad mejorando el control de contactos y tratamiento de la tuberculosis latente.

**OE 3** Incrementar el éxito del tratamiento de tuberculosis fortaleciendo la atención integral e integrada centrada en la persona afectada por tuberculosis.

**FINALIDAD**  
Reducir las fuentes de contagio de la tuberculosis en la comunidad con diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, evitando la generación de nuevos casos de tuberculosis e iniciar la reducción de la tasa de incidencia.

R.M.247-2018/MINSA, Marzo 2018.  
En ejecución desde Agosto 2018

# Plan

de intervención para la prevención y control de la TB 2018-2020

RM. N° 247-2018

**Presupuesto 2018:**  
s/23,162,720

**OE 1**

Detectar y diagnosticar precozmente los casos de tuberculosis en todas sus formas para el inicio oportuno del tratamiento, con énfasis en grupos y áreas de alto riesgo priorizados.

**OE 2**

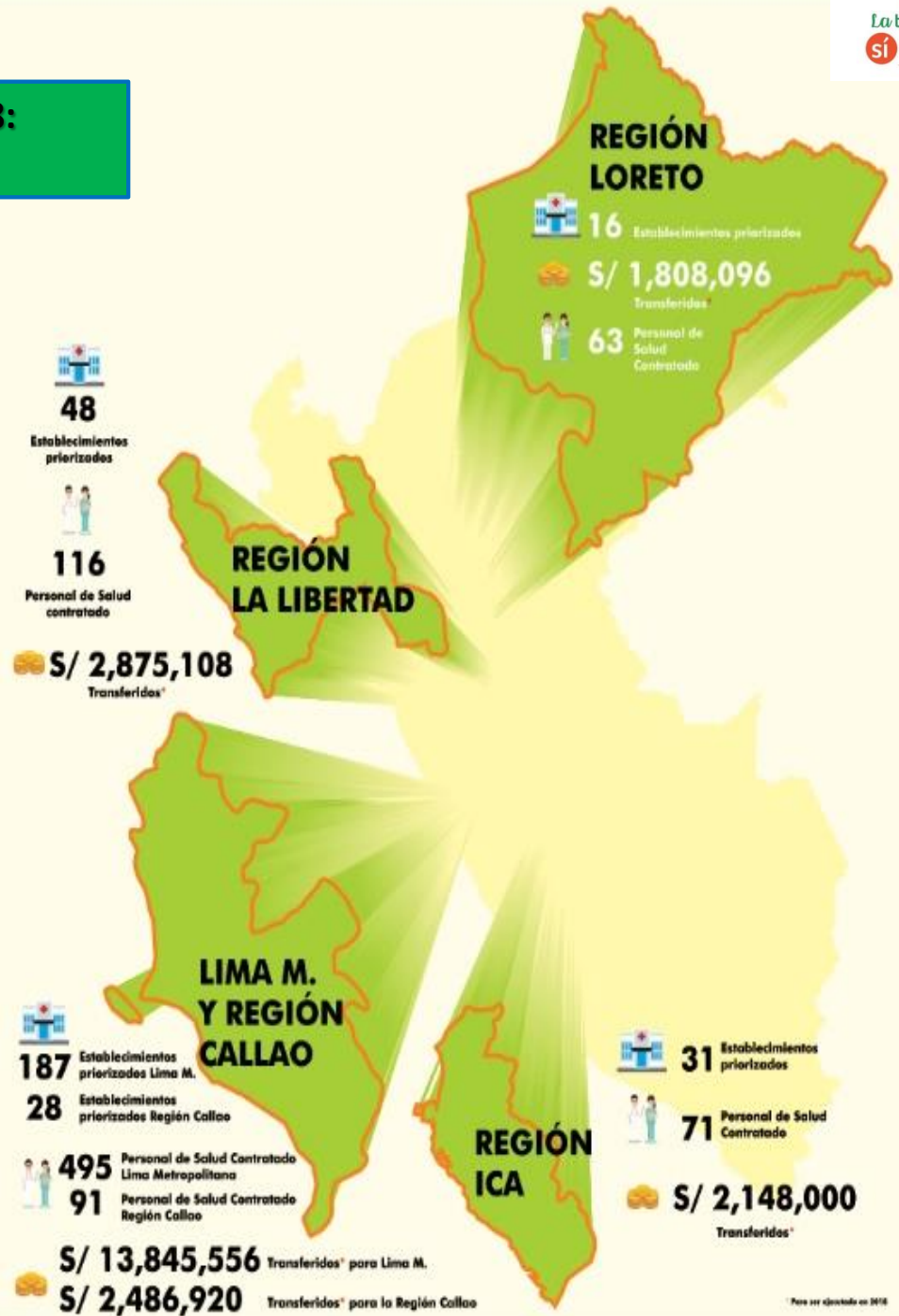
Prevenir la transmisión y desarrollo de la enfermedad mejorando el control de contactos y tratamiento de la tuberculosis latente.

**OE 3**

Incrementar el éxito del tratamiento de tuberculosis fortaleciendo la atención integral e integrada centrada en la persona afectada por tuberculosis.

**FINALIDAD**

Reducir las fuentes de contagio de la tuberculosis en la comunidad con diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, evitando la generación de nuevos casos de tuberculosis e iniciar la reducción de la tasa de incidencia.



\*Para ser ejecutado en 2018



# Presupuesto 2019



Presupuesto 2019: S/  
30,542,318

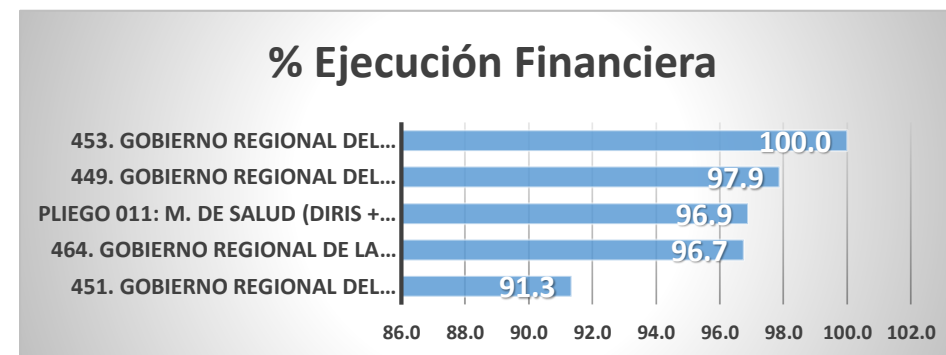
**Artículo 26. Autorización al Ministerio de Salud para realizar modificaciones presupuestarias en el nivel institucional a favor de los gobiernos regionales**

26.3 Autorízase al Ministerio de Salud para efectuar modificaciones presupuestales en el nivel institucional, hasta por la suma de S/ 70 000 000,00 (SETENTA MILLONES Y 00/100 SOLES), a favor de los gobiernos regionales, para financiar la continuidad de los servicios en los Centros de Salud Mental Comunitarios y Unidades de Hospitalización en Salud Mental y Adicciones, así como el “Plan de Intervención de Prevención y Control de Tuberculosis en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas de Callao, Ica, La Libertad y Loreto, 2018-2020”.

Para efectos de lo establecido en el presente numeral, las modificaciones presupuestarias en el nivel institucional se aprueban mediante decreto supremo refrendado por el ministro de Economía y Finanzas y el ministro de Salud, a solicitud de este último, a más tardar el 15 de febrero de 2019.

# Plan de Intervención para la Prevención y Control de la TB en Lima Metropolitana y Regiones Priorizadas, 2018-2020 , 1er año-2018

1) Monitoreo estricto de ejecución presupuestal y calidad de gasto .



2) Fortalecimiento e incremento del recurso humano en EESS de regiones priorizadas. (841 RRHH adicional)

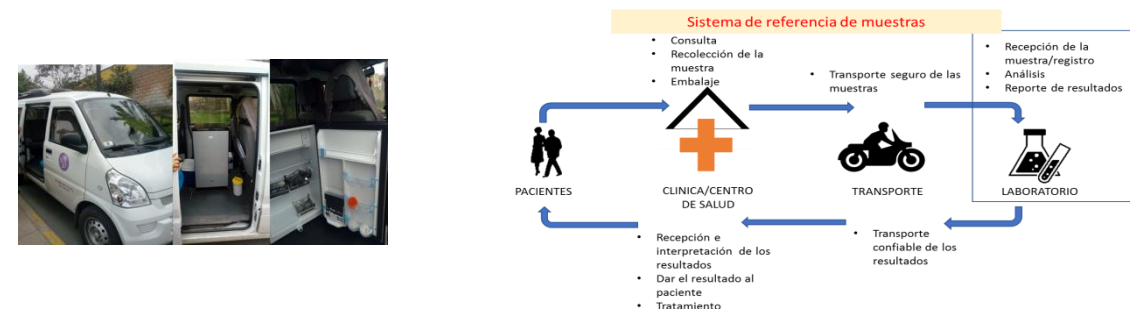
Número de Recursos Humanos contratados según Regiones.

REGION	RECURSOS HUMANOS									TÓTAL RR.HH.
	MEDICOS	ENFERMERAS	BIÓLOGO	T. SOCIAL	PSICÓLOGIA	NUTRICIÓN	TEC. ADMINIST.	TEC. ENF.	TEC. LAB.	
CALLAO	13	17	3	9	9	9	3	14	15	91
ICA	12	29	2	5	7	5	2	13		75
LA LIBERTAD	11	34	7	2	3	5	2	41	11	116
LORETO	12	19	2	3	3	3	3	16	3	64
LIMA METROPOLITANA	74	143	9	28	28	28	13	122	50	495
<b>Total</b>	<b>122</b>	<b>242</b>	<b>23</b>	<b>47</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>23</b>	<b>206</b>	<b>79</b>	<b>841</b>



3) Fortalecimiento y estandarización del sistema de transporte de muestras desde los laboratorios locales a los laboratorios de referencia o intermedios: MEJORAR EL ACCESO OPORTUNO A EXAMEN Y RESULTADOS

La cascada del diagnóstico




# 1. DISMINUCION DE BRECHA DIAGNOSTICA DE CASOS TB




Búsqueda activa en poblaciones vulnerables

 Población penal

 PVV, diabéticos

 Contactos TB Resistente

 Niños y adolescentes



Mejora de capacidad diagnostica\*: equipo de biología molecular (Xpert)



Simple Sample Processing – Direct Sputum



Diagnostico de TB y TB RR (resistencia a Rifampicina) en 2 horas.

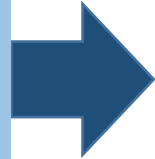
\*Fondo Mundial: Subvención TB 2016-2019 “Mejorar la Respuesta Nacional contra la TB en Grupos Prioritarios (PPL, DR-TB, TB/VIH) y Fortalecer el Sistema Comunitario”



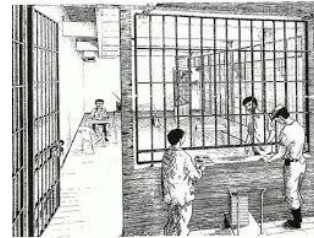
# 1. DISMINUCION DE BRECHA DIAGNOSTICA DE CASOS TB



Intervención en penales en 12/67 penales (91% casos TB):



Tamizaje Radiológico masivo + tamizaje GenXpert + salas de aislamiento



1. Detección PRECOZ Casos TB ( 64% casos TB GenXpert (+) BK(-)= NO CONTAGIOSOS) .
2. Detección precoz casos TB R-R/MDR (14% casos TB MDR)
3. Implementación medicamentos TB sensible en Dosis Fijas combinadas - DFC)

**MAYOR FUENTE DE CASOS TB EN EL 2018**

*\*Apoyo Fondo Mundial: Subvención TB 2016-2019 "Mejorar la Respuesta Nacional contra la TB en Grupos Prioritarios (PPL, DR-TB, TB/VIH) y Fortalecer el Sistema Comunitario"*

# Actualización del PEM-TB y Normativa en TB



Actualmente se viene elaborando el PEM 2019-2023 alineado al PESEM- MINSA y Directrices del CEPLAN.

## ACTUALIZACION NORMATIVA TB

MINISTERIO DE SALUD No. 1098-2017/MINSA

REPUBLICA DEL PERU

*Resolución Ministerial*

Lima, 07 de DICIEMBRE del 2017

**SE RESUELVE:**

Artículo 1.- Aprobar la Directiva Sanitaria N°080 -MINSA/2017/DGIESP, "Directiva Sanitaria para la intervención ante la presencia de un caso de tuberculosis en una institución educativa", que en documento adjunto forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial.

**R.M. 895-2018/MINSA. 02 Octubre 2018**

NTS N° 143 - 2018 / MINSA/DGIESP

**"NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA COINFECCIÓN TUBERCULOSIS Y VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN EL PERÚ"**

MINISTERIO DE SALUD No. 752-2018/MINSA

REPUBLICA DEL PERU

*Resolución Ministerial*

Lima, 17 de Agosto del 2018

MODIFICATORIA DE LA NTS N° 104 - MINSA/DGSP V.01

**NORMA TÉCNICA DE SALUD PARA LA ATENCIÓN INTEGRAL DE LAS PERSONAS AFECTADAS POR TUBERCULOSIS; APROBADA POR R.M. N° 752 -2018/MINSA**

- Los antecedentes de Reacción adversa a medicamentos - RAM, abandono o tratamiento irregular.

El esquema de tratamiento de TB XDR se debe diseñar considerando:

- Un núcleo básico que debe incluir 3 medicamentos a los que el paciente no se haya expuesto nunca, que incluyan: Linezolid, Bedaquilina, Delamanid, Thioridazina, Clofazimina o Carbapenem (Meropenem e Imipenem/Cilastatina).
- Se debe utilizar uno de los siguientes núcleos básicos:
  - ✓ Núcleo básico vía oral: Linezolid - Bedaquilina o Delamanid, Clofazimina.
  - ✓ Núcleo básico vía endovenoso: Linezolid - Carbapenem-Thioridazina.
- La modificación del núcleo básico es previa evaluación del CNER. Se

## Implementación de una sala quirúrgica para personas afectadas por TB



Brindar una **atención de salud oportuna y de calidad para las personas afectadas por TB (PAT)** , incluyendo el manejo quirúrgico como una alternativa complementaria al tratamiento farmacológico

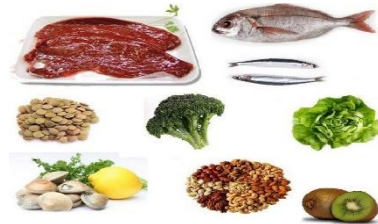
Implementada en el Hospital Hipólito Unanue, cuenta con un **equipo profesional quirúrgico especializado y competente en la atención pre, intra y post quirúrgica**. La sala cuenta con las medidas de control de infecciones que garantizan la seguridad del personal.



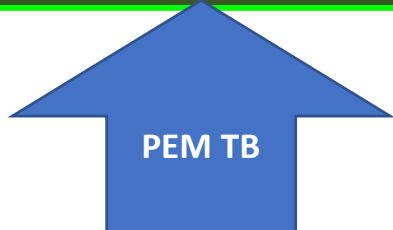
**Obra cofinanciada entre el MINSA y el Fondo Mundial , con una inversión de S/.4'208 800.**Cuenta con sala quirúrgica, sala post quirúrgica inmediata (con equipamiento de UCI) y post quirúrgica intermedia.

En el 2018 se **reiniciaron las Cirugías Torácicas en una Clínica privada**, suspendidas del 2015, operándose 18 personas afectadas por TB (PAT).





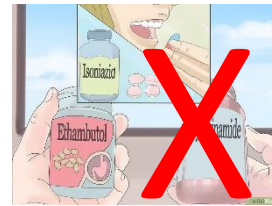
Apoyo social y multisectorialidad: trabajo, vivienda, educación, transporte, alimentación, inclusión social, ambiente, SOCIEDAD CIVIL , etc.



**Sector SALUD**

**MORBILIDAD ENCUBIERTA EN COMUNIDAD**

PERDIDOS EN SEGUIMIENTO (ABANDONOS)



DISMINUCION ABANDONOS



CONTACTOS CON TB



Familia Trabajo Prisiones



CONTACTOS CONTROLADOS +

TERAPIA PREVENTIVA CULMINADA



Captación TARDIA DE Sintomáticos Respiratorios



Captación SR PRECOZ

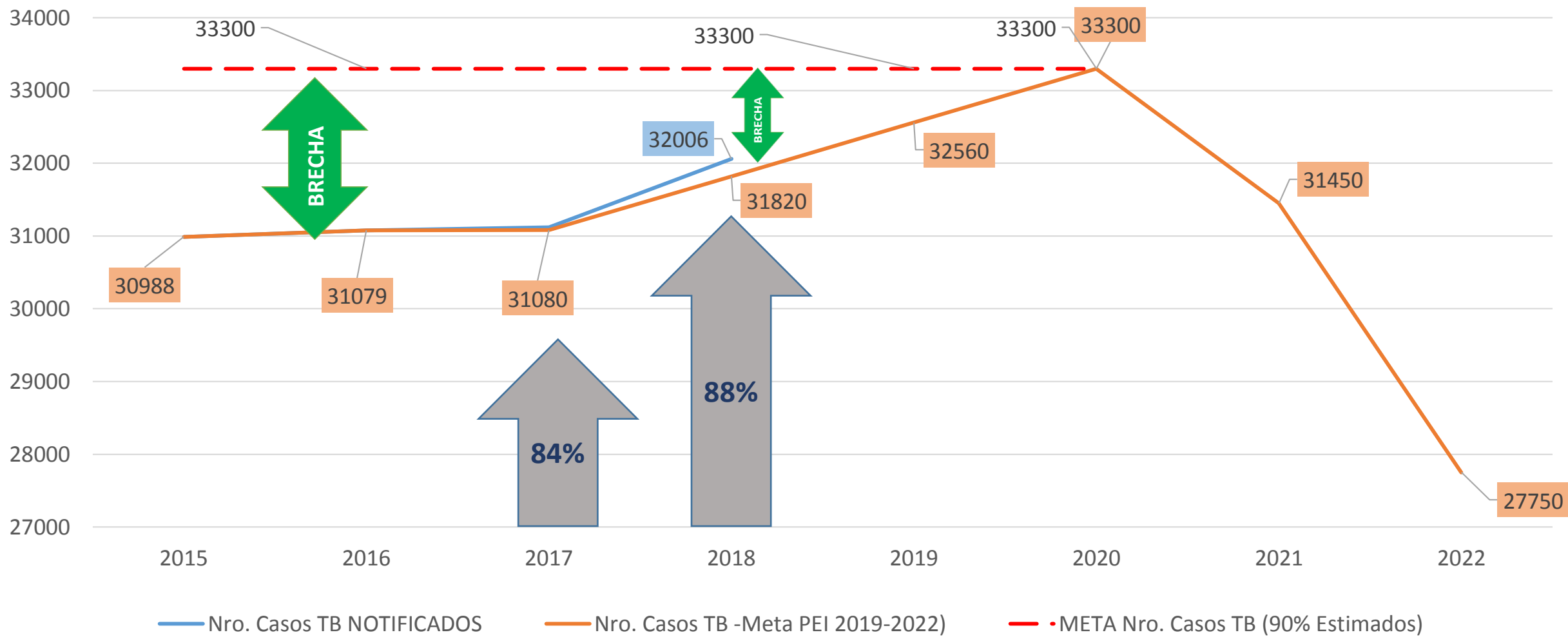




*Resultados a la fecha .*



# 1) Disminución de brecha diagnostica .....MENOR TRANSMISION EN COMUNIDAD



**Mejorar la detección de casos para inicio de tratamiento oportuno y cortar la cadena de trasmisión de la TB en la comunidad.**

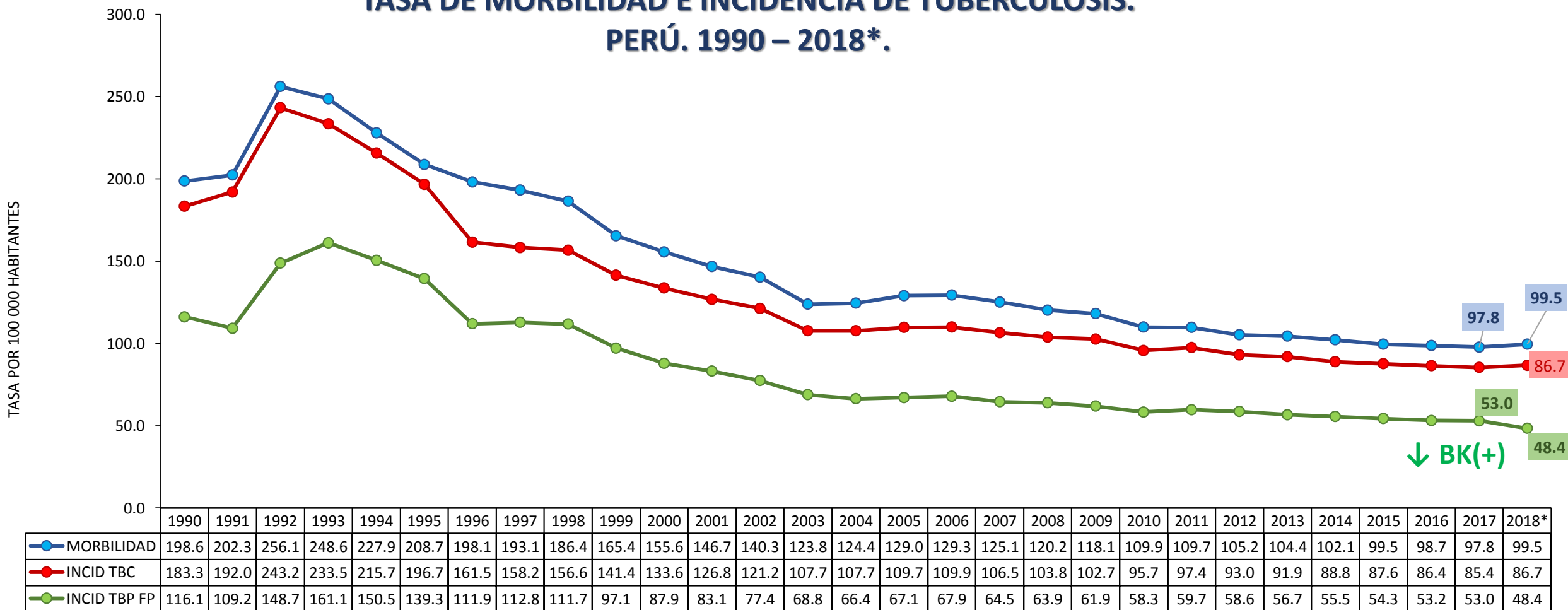
**OMS: Estima 37 000 Casos  
Meta: 90% de lo estimado  
33 300 casos**

Fuente: MINSA/DGIESP/DPCTB/SIGTB



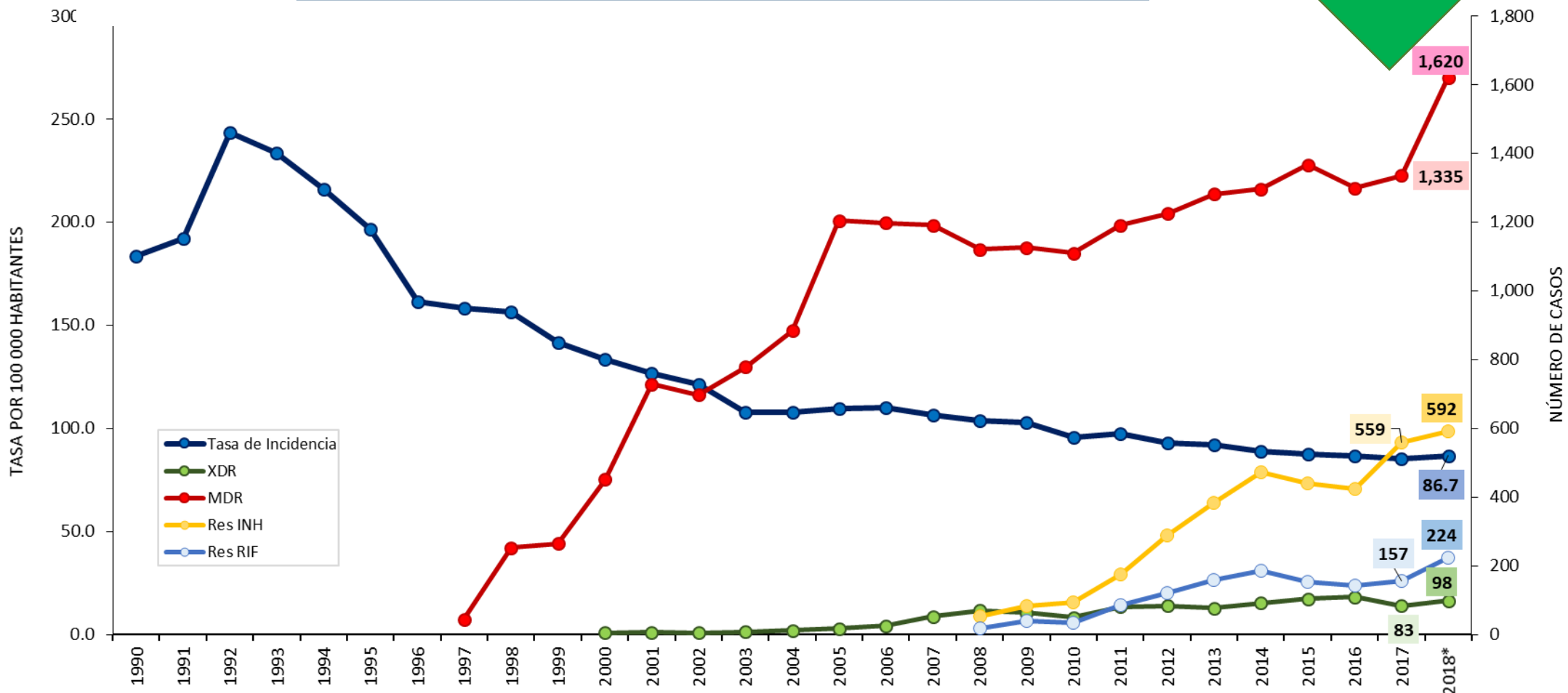
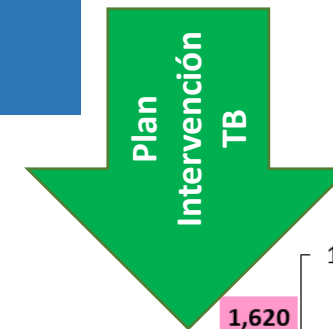
## 2) Disminución de casos nuevos BK(+): CASOS CONTAGIOSOS.....DISMINUCION DE TRANSMISION.

### TASA DE MORBILIDAD E INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS. PERÚ. 1990 – 2018\*.



**3) Disminución brecha diagnóstica de TB MDR/RR: 71%(1492/2100)-2017 a 88%(1492/2100)-2018.....DISMINUCION DE TRANSMISION.**

**EVOLUCIÓN DE LA TUBERCULOSIS EN EL PERÚ. 1990 – 2018\***



**OMS: Estima 37 000 Casos**  
**Meta: 90% de lo estimado (33 300 casos)**

**PERU -2018: 1844 casosTB MDR/RR**

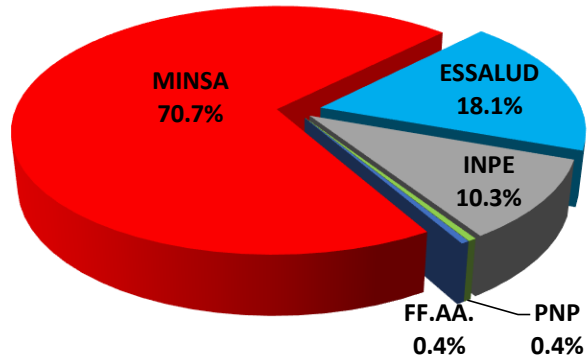
**PERU –META 90% : 1890 casosTB MDR/RR**

Fuente: Año 2018 - SIGTB  
 (\*) Información preliminar

## PERFIL DEL PAÍS / MORBILIDAD TB 2018\*

# 32,006 Casos

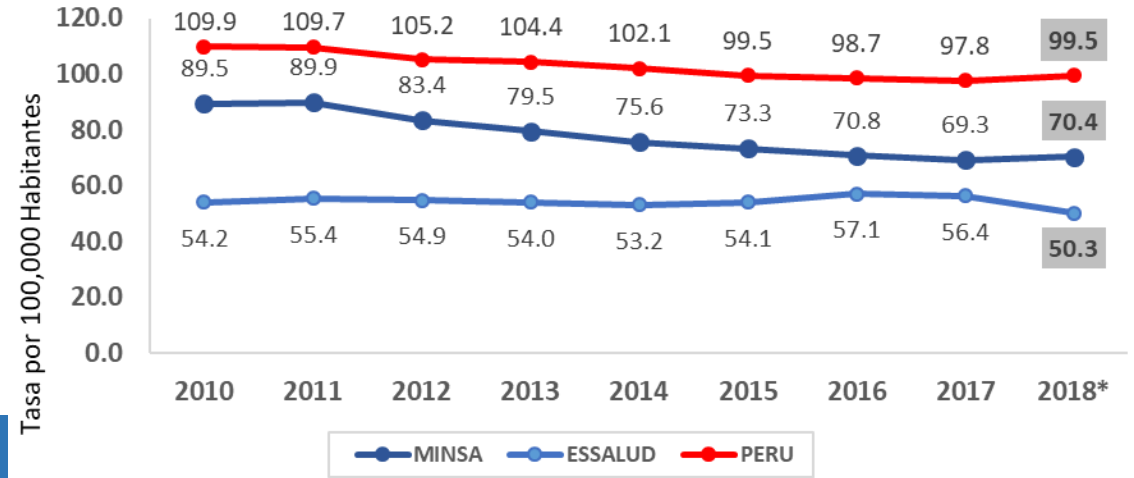
Distribución Porcentual de los casos de TB según Subsector de Salud. PERU 2018\*



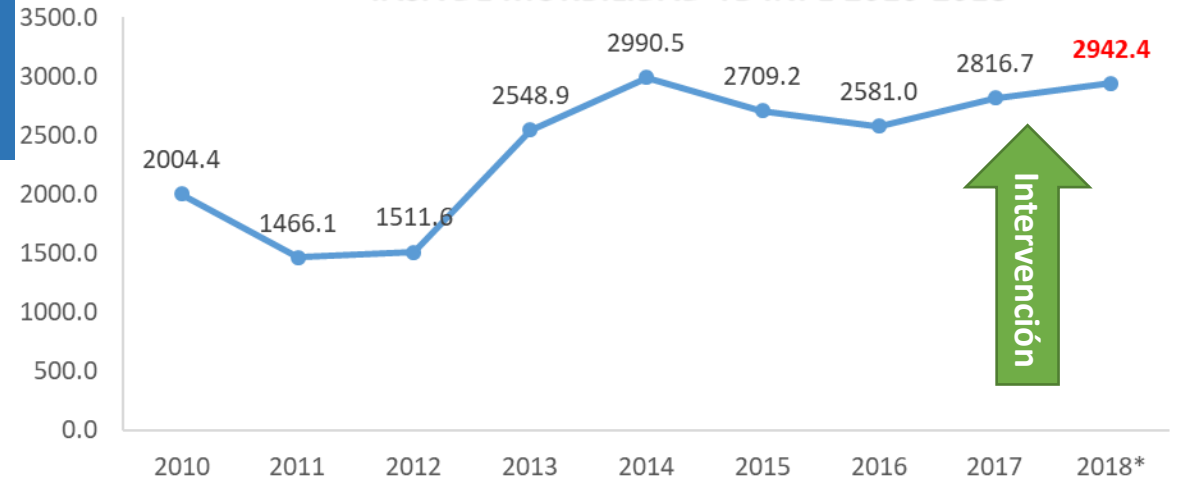
SUBSECTOR	N° CASOS TB
MINSA	22,641
ESSALUD	5,780
INPE	3,311
PNP	138
FF.AA.	136
TOTAL	32,006

4) Incremento del diagnostico de casos en penales ...tratamiento y aislamiento .....DISMINUCION DE TRANSMISION.

## TASA DE MORBILIDAD DE TB POR SUBSECTOR DE SALUD. PERÚ 2010 – 2018\*



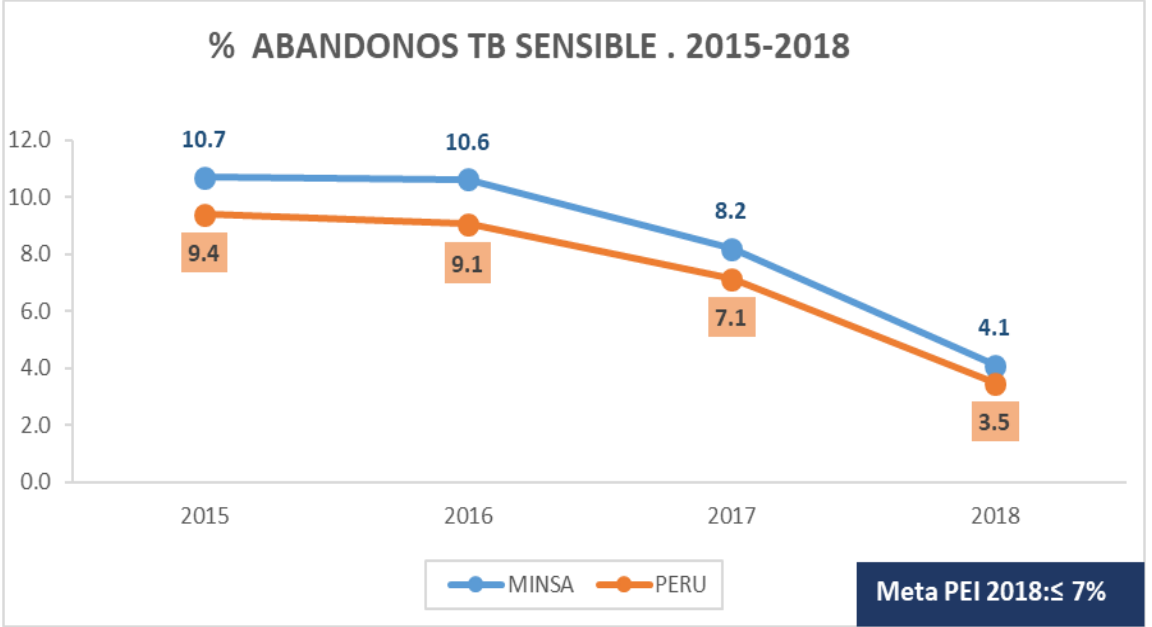
## TASA DE MORBILIDAD TB INPE 2010-2018\*



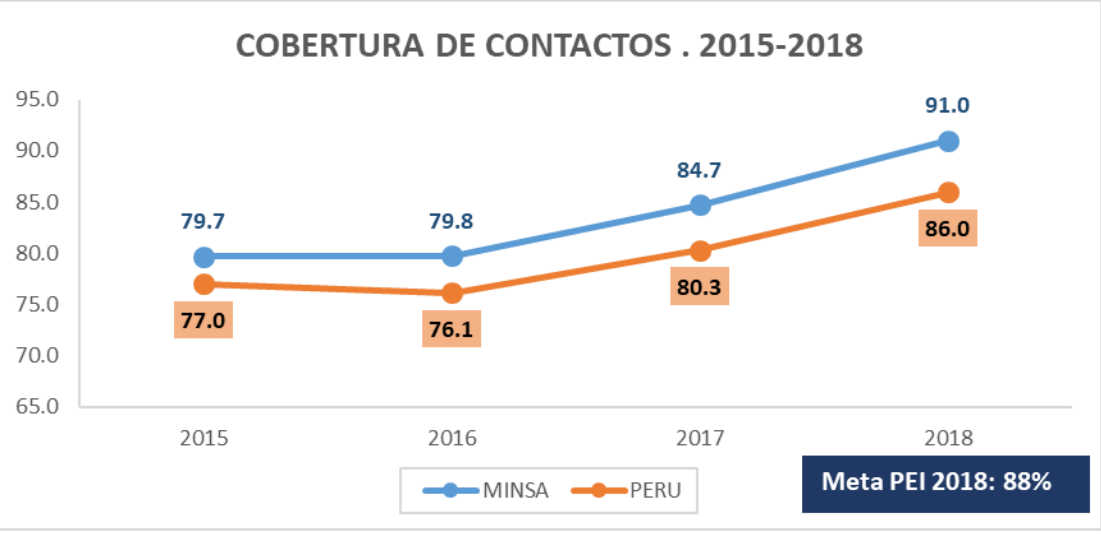
Intervención

4) Disminución de abandonos a TB Sensible y TB Resistente (monitoreo mensual)..... DISMINUCION DE TRANSMISION

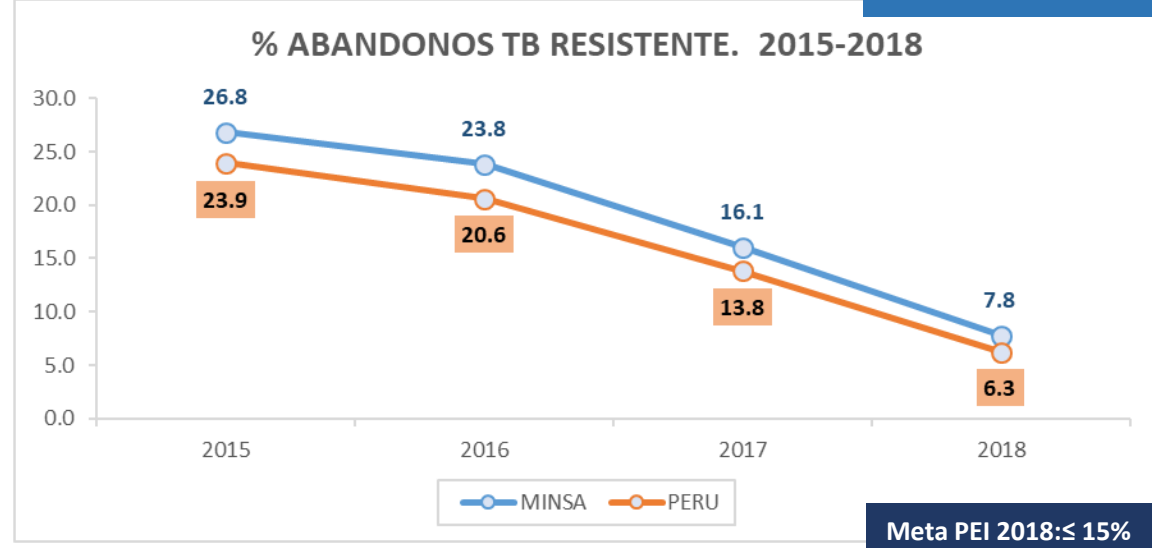
5) Incremento de examen de contactos ..... DISMINUCION DE TRANSMISION



Meta PEI 2019 : ≤ 6%



Meta PEI 2019: 90%



Meta PEI 2019 : ≤ 13%

# Determinantes Sociales de la Salud\*

Fenómenos sociales que se expresan en los procesos biopsíquicos-humanos.

**Mark Lalonde** (1974), Ministro de Salud de Canadá

La salud estaba condicionada por cuatro factores:

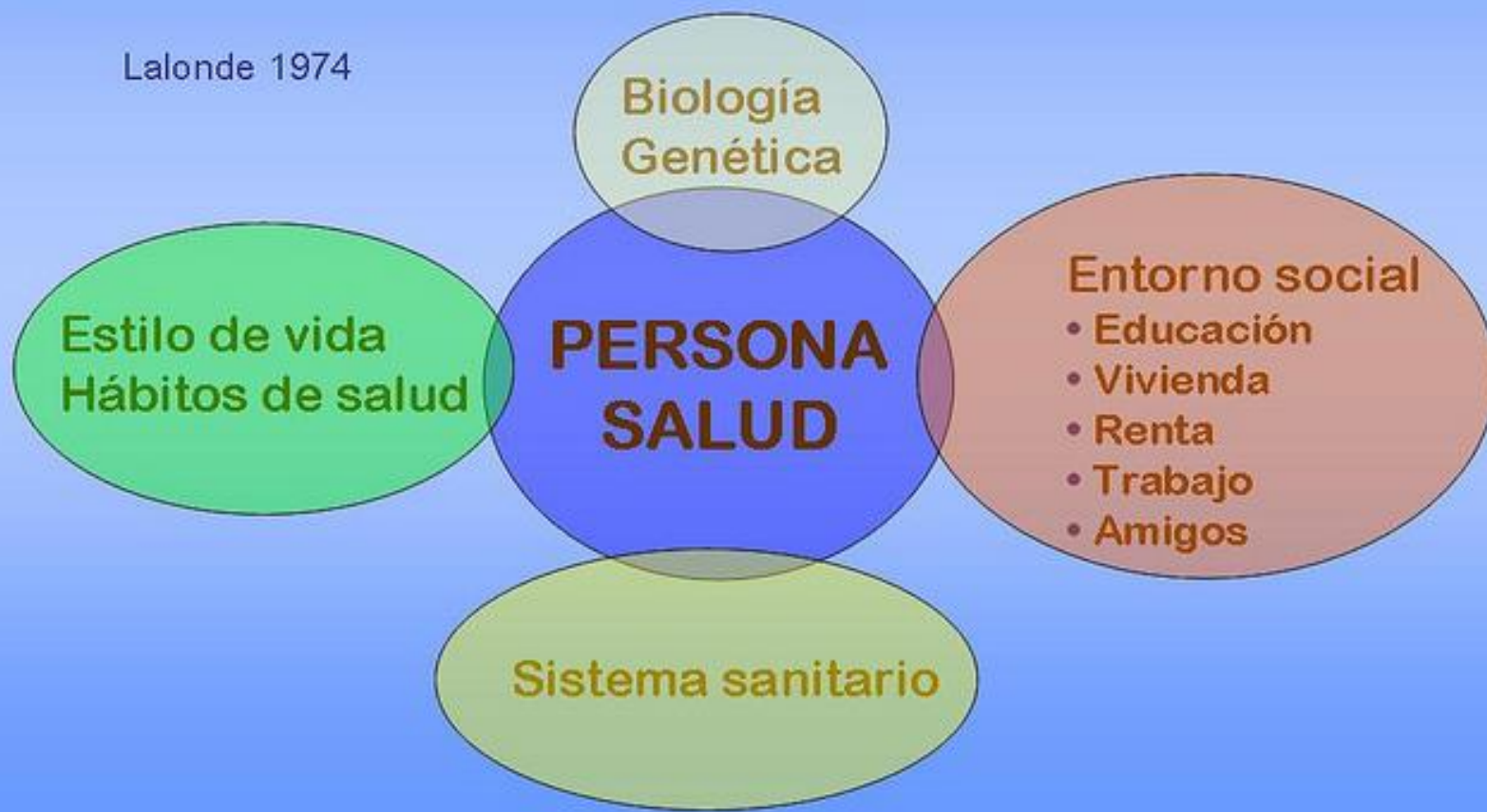
1. los estilos de vida
2. el medio ambiente
3. los aspectos biológicos
4. los servicios de salud (No tienen la misma prioridad política o presupuestal )

**Antonovsky** (sociólogo, Universidad de Yale)

*La salud se gana o se pierde, ahí donde el hombre nace, crece, trabaja, se recrea y también ama.* Es decir, la salud está condicionada por un conjunto de determinantes sociales de acuerdo al medio donde vive.

# DETERMINANTES DE SALUD:

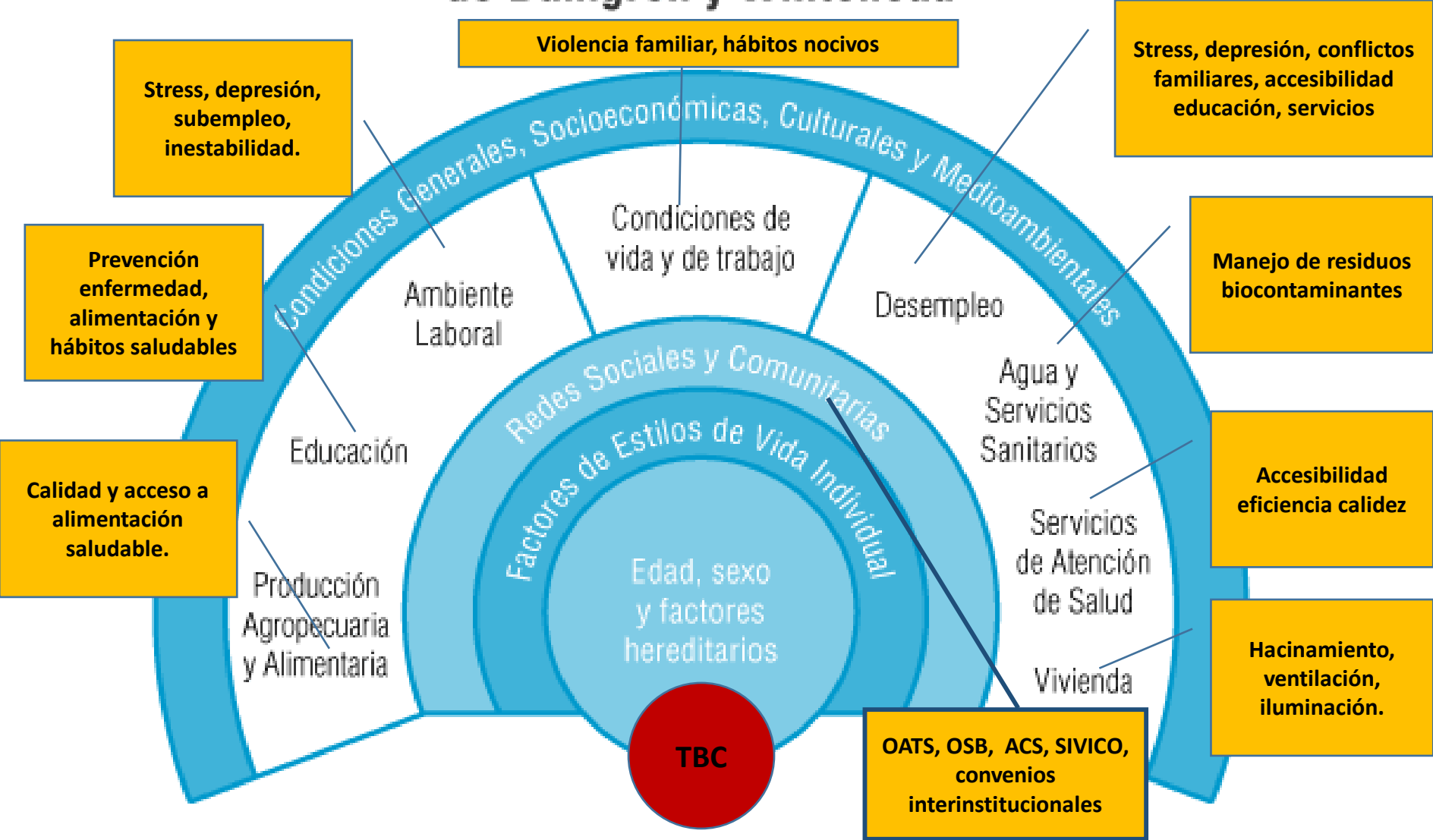
Lalonde 1974

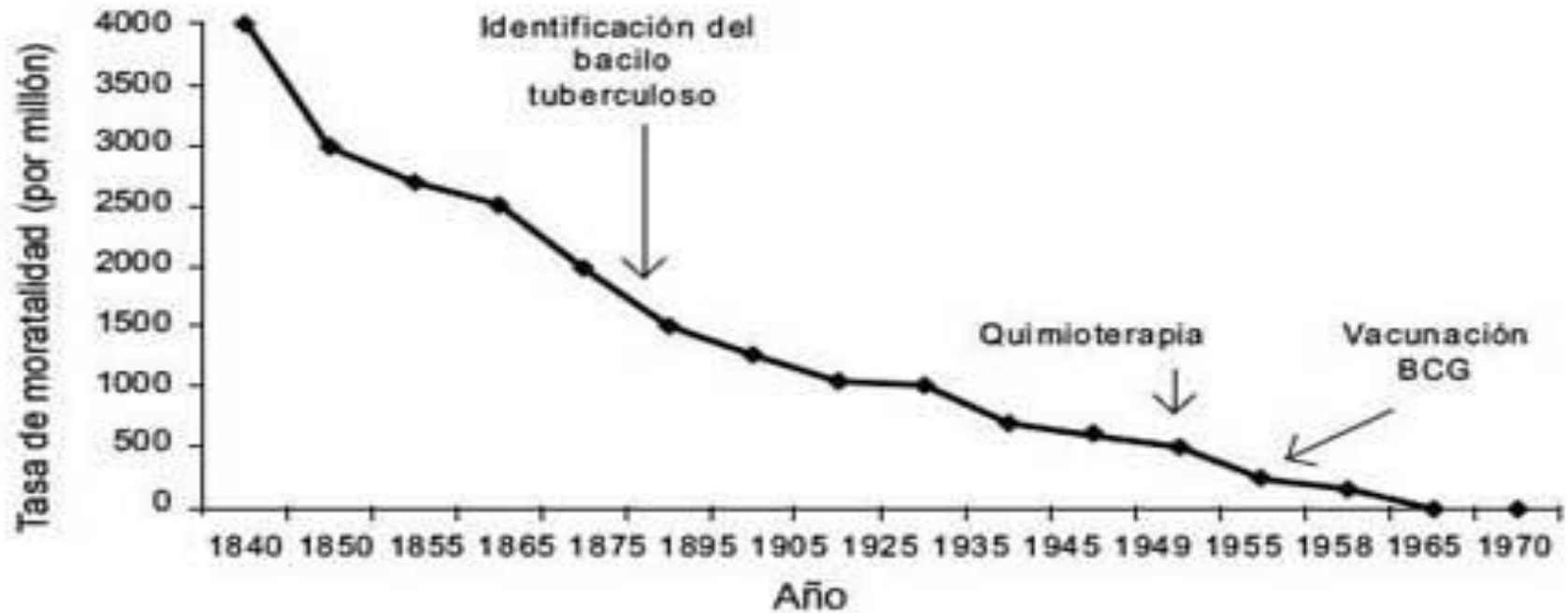


**Sector SALUD**



# Modelo de Determinantes en Salud de Dahlgren y Whitehead





**Figura 1. Tasa de mortalidad por tuberculosis en Escocia, 1840-1970 <sup>(5)</sup>.**

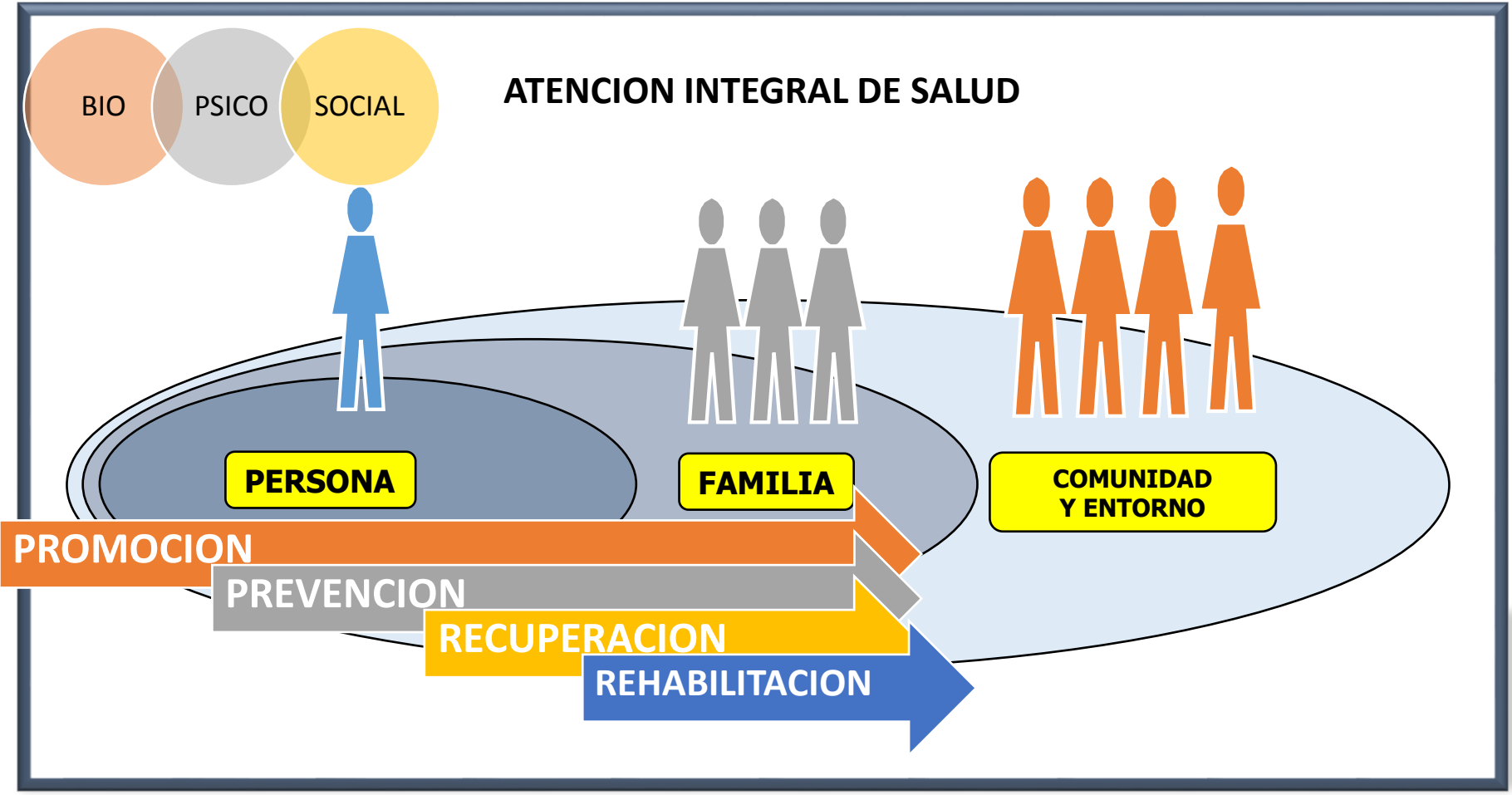
La reducción de la mortalidad vinculada a enfermedades infecciosas como tuberculosis, dengue, malaria, etc., son previas a la introducción de terapias medicas efectivas y se relacionan mas con cambios en la oferta de alimentos y condiciones de vida...Cuadernos médicos sociales Santiago de Chile, 1939

Figura 4.1 Marco conceptual de los Determinantes Sociales de la Salud.



**EL MODELO DE ATENCIÓN EN SALUD al tener relación directa entre la Oferta y la Demanda en Salud, es resultante de la realidad socioeconómica de la población y del Rol del Estado.**

# ESCENARIOS DONDE SE DAN LAS PRESTACIONES





**GRACIAS**



**PERÚ**

Ministerio de Salud