

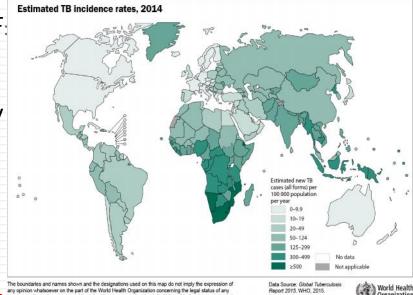
# SITUACIÓN ACTUAL DE LA TUBERCULOSIS

"EN 2016, TRABAJEMOS UNIDOS PARA PONERLE FIN A LA TUBERCULOSIS"

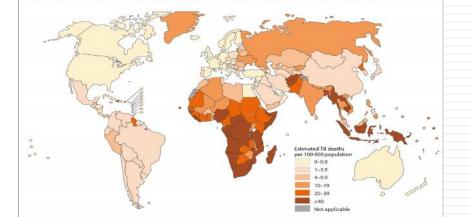


- OMS estima 9.6 millones casos nuevos TBTF:
   58% Asia, 28% África, Mediterráneo 8%,
   Europa 3% y América 3%. (India, Indonesia y China 43%.)
  - **3.2** millones mujeres, **1.0** millones niños
- 1.1 millón (12%) son VIH, 50% en África.





1.5 millones defunciones por TB TF



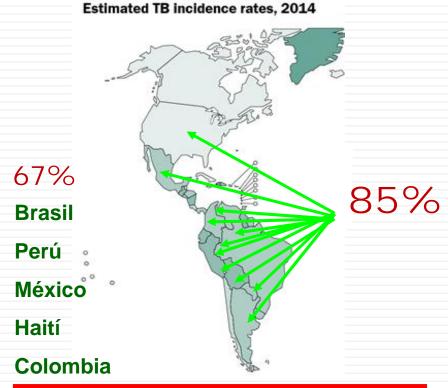
- 480,000 Mujeres
- 140,000 niños
- 400,000 asociadas con VIH
- 190,000 MDR-TB



### TUBERCULOSIS EN AMÉRICA, 2014

### América 288,000 casos estimados (3%).

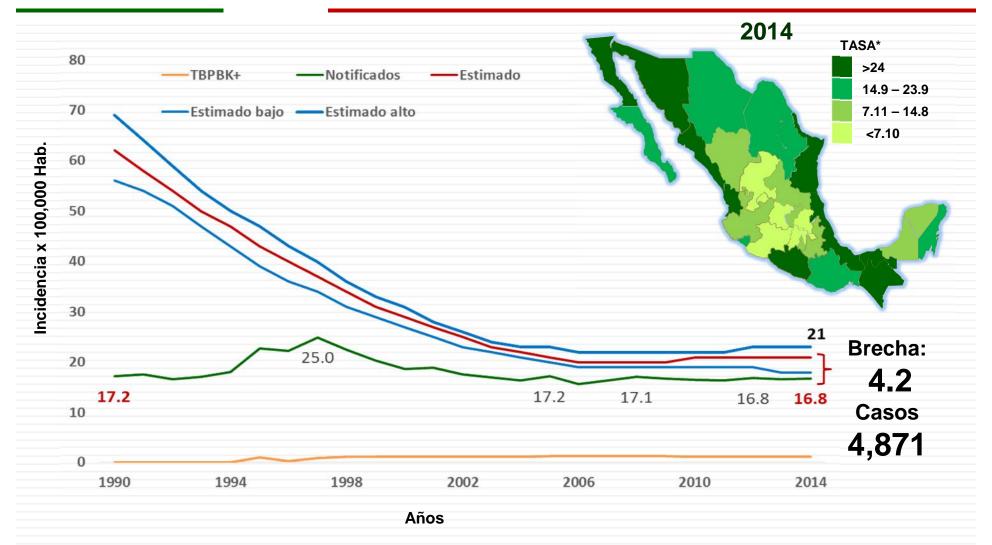
- **228,476** casos TBTF notificados
- 84.8% en 11 países: BRA., PER.,
   MEX., HAI., COL., ARG., USA., BOL.,
   VEN., ECU., y GUAT.,
- **168,610** (73.8%) **TBP**
- **169,141** (74%) con estatus conocido de VIH
- **4,000** multirresistentes



México 3era posición por el número de casos y 25 por tasa de incidencia en América



# INCIDENCIA DE TB TF, ESTIMADOS Y NOTIFICADOS 1990/2014

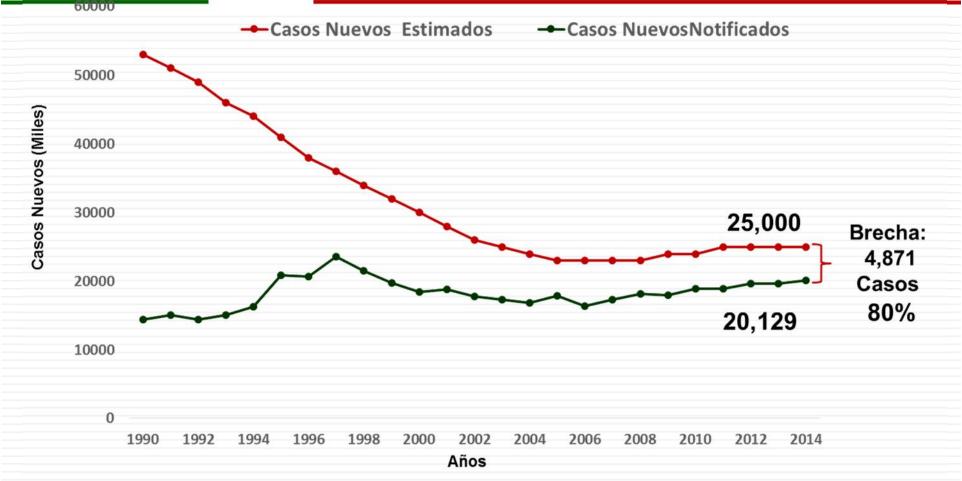


Meta 6 (ODM): Parar y revertir la incidencia ... Cumplido, pero aún hay brecha

Fuente: SS/DGE/SINAVE/Plataforma Única de Información 2014



## DETECCIÓN DE CASOS NUEVOS, MÉXICO 1990/2014

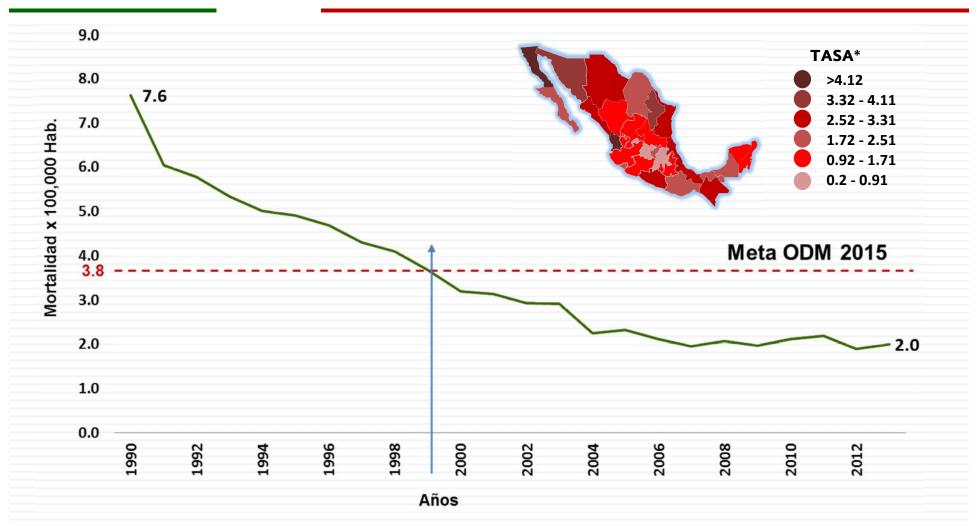


**DETECTAR** al menos el 70% de los casos nuevos de TB

Meta Cumplida, aun hay brecha



# MORTALIDAD POR TB TF 1990/2013

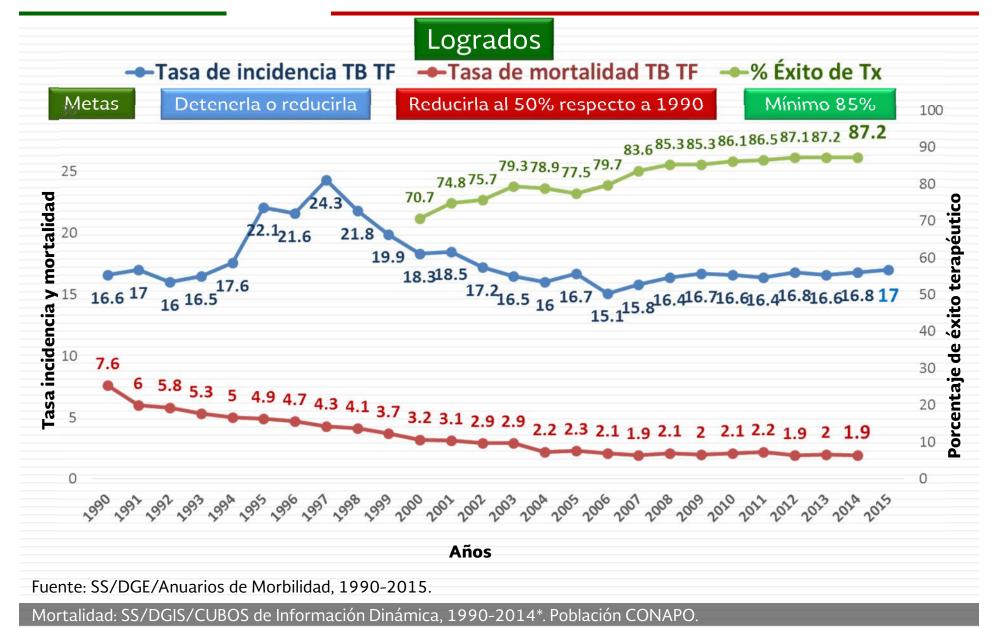


Meta 6 (ODM): Disminuir la mortalidad a la mitad respecto a 1990 ... Cumplido

Fuente: SS/DGE/SINAVE/Plataforma Única de Información



# OBJETIVOS DEL DESARROLLO DEL MILENIO, MÉXICO 1990-2015







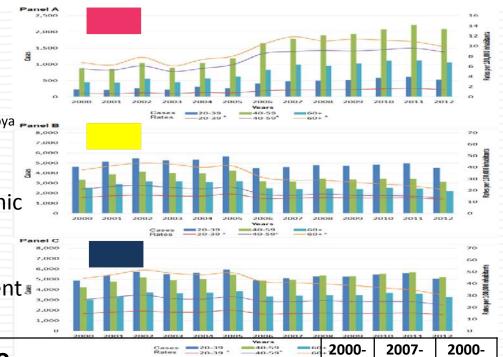
#### **RESEARCH ARTICLE**

Association of Pulmonary Tuberculosis and Diabetes in Mexico: Analysis of the National Tuberculosis Registry 2000–2012

Guadalupe Delgado-Sánchez, Lourdes García-García, Martín Castellanos-Joya

#### **Conclusion**

Our data suggest that the growing DM epidemic has an impact on the rates of pulmonary TB. In addition, patients who suffer from both diseases have a greater probability of treatments failure.



Tipo de			Año Rates 20-39 40-59 60									2000-	2007-	2000-			
ТВ			7 1110										2005	2012	2012		
		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Total	%	de cam	bio
TB en todas sus formas																	
TB con	No.	1637	1588	1969	1643	2008	2173	3474	3576	3708	4049	4242	3992	34059	32.74	14.91	143.86
DM	Tasa	2.94	2.78	3.36	2.74	3.27	3.6	5.52	5.57	5.66	5.9	6.06	5.59	4.5	22.45	1.27	90.14
TB sin	No.	<b>11870</b>	13444	14573	14254	14351	15193	14171	14576	14229	14578	14977	15144	171360	27.99	6.87	27.58
DM	Tasa	<mark>21.3</mark>	23.52	24.87	23.74	23.34	25.16	22.52	22.69	21.72	21.25	21.39	21.2	22.66	18.12	-5.86	-0.47
TB con o	No.	13507	15032	16542	15897	16359	17366	17645	18152	17937	18627	19219	19136	205419	28.57	8.45	41.67
sin DM	Tasa	24.24	26.3	28.23	26.48	26.6	28.76	28.04	28.26	27.37	27.15	27.44	26.78	27.17	18.65	-4.49	10.48



## TUBERCULOSIS EN MÉXICO, 2015

# **22,294** registros de casos de TB en todas sus formas nuevos y previamente tratados.

	Tipo de paciente	No.	%
	Casos nuevos	20,561	92.2
	Reingresos	598	2.7
Previamente tratados	Recaída	1,039	4.6
	Fracaso	86	0.39

21,600 Nuevos + recaídas



## TUBERCULOSIS EN MÉXICO, 2015

### 22,294 registros de casos de TB nuevos y previamente tratados

20,561

casos nuevos

▶ 80% pulmonar, 16,462

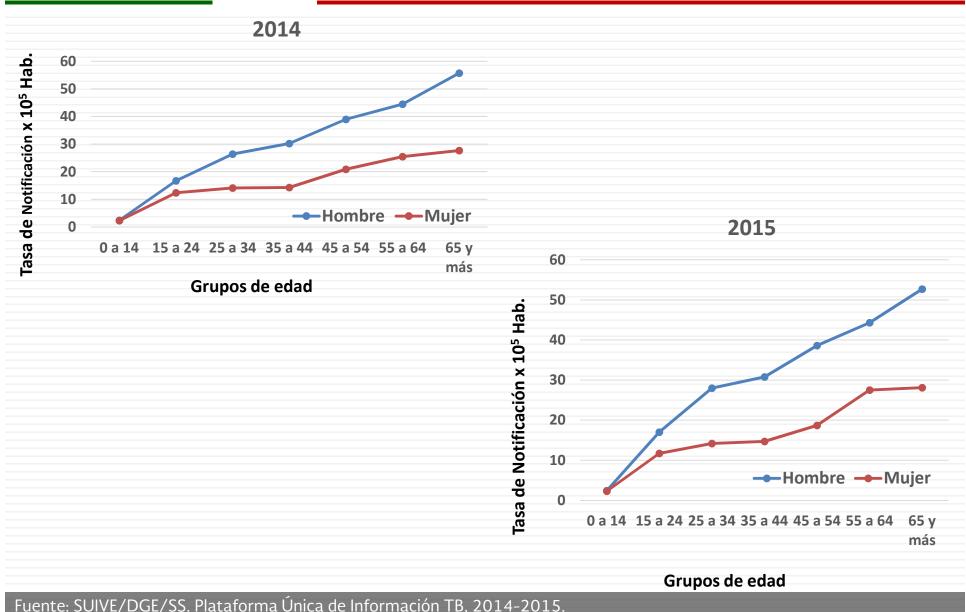
1.4% meníngea284: 13 < 5 años</li>

▶ 18.6% otras formas (3,815)

- 269 casos con fármacorresistencia
- 23.2% asociados a diabetes
- 6.4% relación TB/Sida
- 4% casos pediátricos (menores de 15 años)

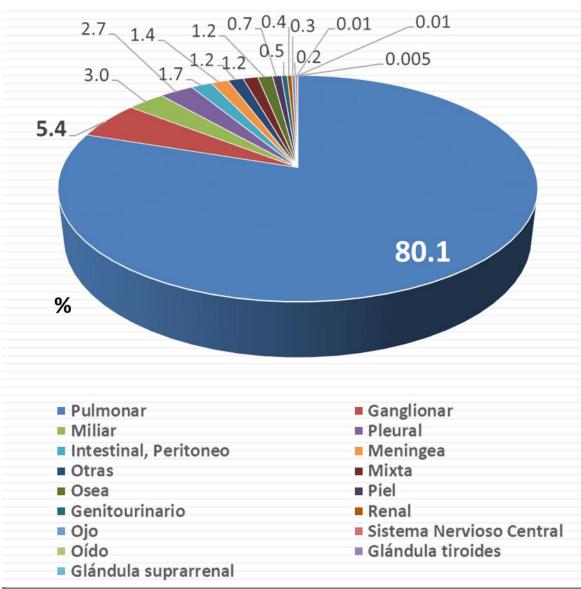


# TASA DE NOTIFICACIÓN DE CASOS INCIDENTES (NUEVOS + RECAÍDAS), POR SEXO Y GRUPOS DE EDAD, MÉXICO.





# LOCALIZACIÓN DE TUBERCULOSIS, MÉXICO, 2015



LOCALIZACIÓN	Casos
Pulmonar	16,462
Ganglionar	1,109
Miliar	623
Pleural	565
Intestinal, peritoneo	343
Meníngea	285
Otras	<b>253</b>
Mixta	255
Ósea	245
Piel	147
Genito urinaria	96
Renal	75
Ojo	58
Sistema nervioso central	36
Oído	3
Glándula tiroides	3
Glándula suprarrenal	1
Total	20,561

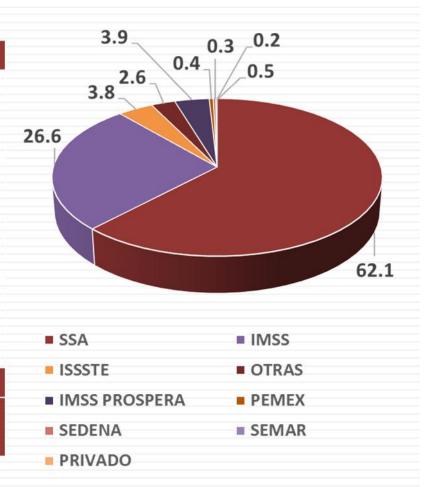
Fuente: Plataforma Única de Información/SUIVE/DGE/SS. 2015.



# CASOS NUEVOS DE TB TF POR INSTITUCIÓN, MÉXICO 2015

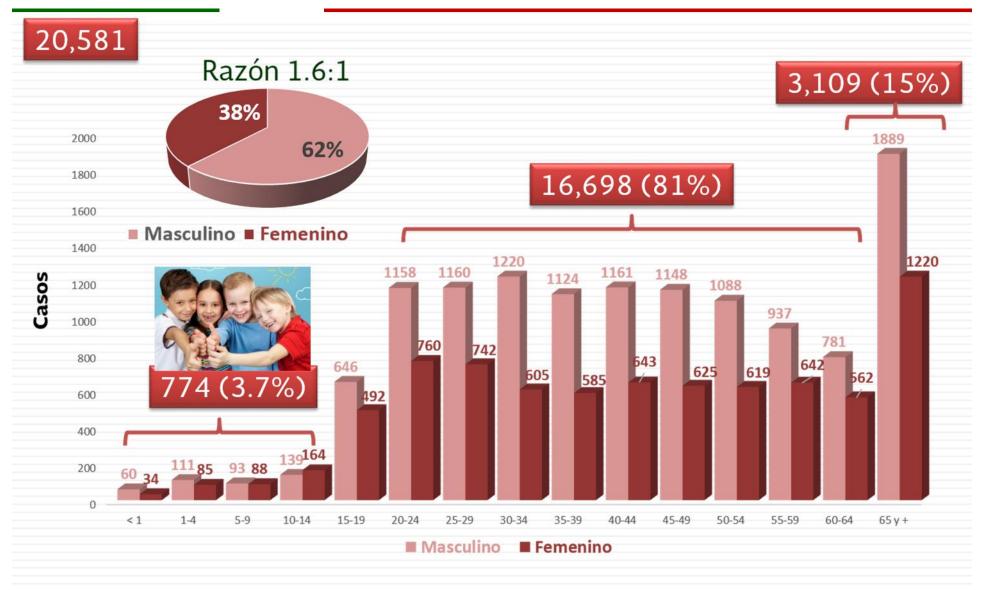
#### PROVEEDORES PÚBLICOS\* Y PRIVADOS\*\*

	CASOS	
	<b>NUEVOS</b>	%
IMSS*	5,465	26.6
IMSS PROSPERA*	786	3.8
ISSSTE*	812	3.9
OTRAS*	541	2.6
PEMEX*	91	0.4
SEDENA*	60	0.3
SEMAR*	31	0.2
SSA*	12,775	62.1
TOTAL	20,561	100
Proveedores Privados**	106	0.5





### TUBERCULOSIS POR GRUPO DE EDAD Y GÉNERO, MÉXICO, 2015\*



Fuente: Plataforma Única de Información/SUIVE/DGE/SS. 2015\* Preliminar.



## TUBERCULOSIS EN NIÑOS MÉXICO, 2015

### • 774 casos en menores de 15 años 3.7%

• Pulmonar **53.2**%

Extrapulmonar 46.8%:

• Ganglionar 26.2%

Intestinal 3.2%

Miliar 3.1%

• Ósea 2.8%

Meníngea 2.6%

Pleural 1.8%

Mixta 2.2%

Otras 4.7%



La TB en un niño es el reflejo de un adulto cercano enfermo

Total de casos en niños:

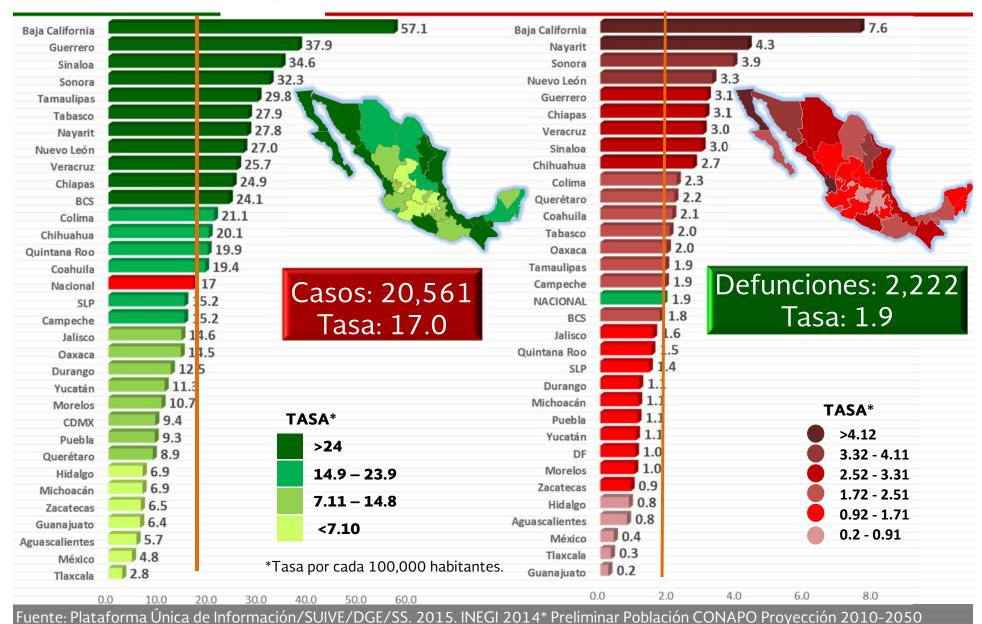
412: Pulmonar

362: Extrapulmonar



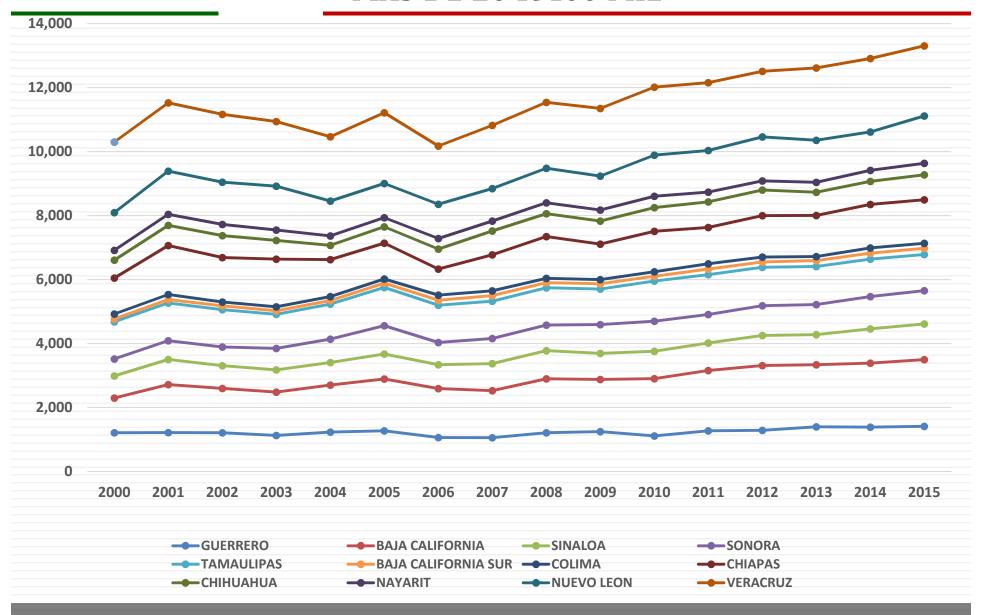


## INCIDENCIA 2015 Y MORTALIDAD 2014\* DE TUBERCULOSIS TODAS FORMAS, MÉXICO,



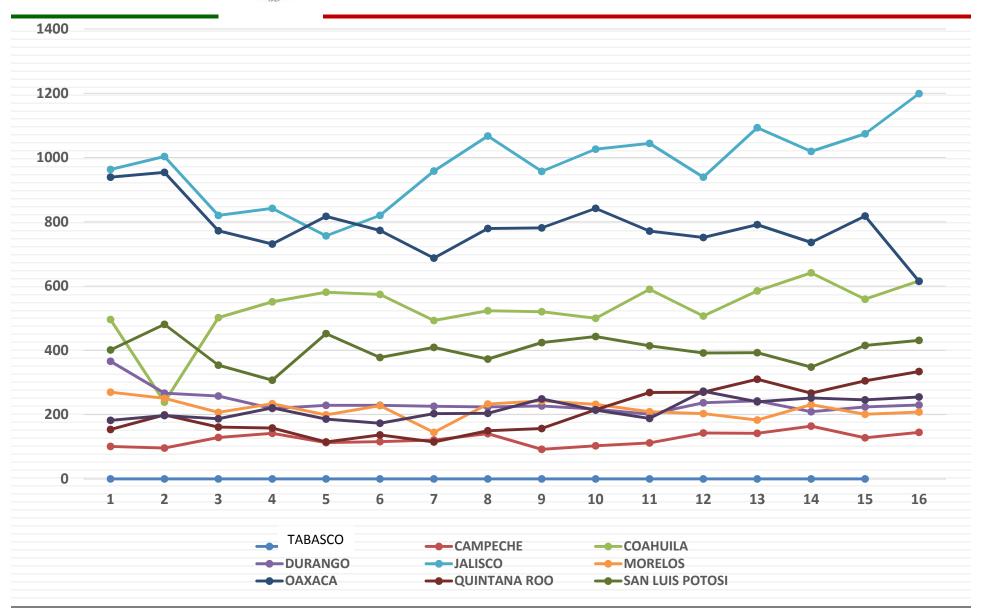


## ESTADOS CON <u>ALTA CARGA</u> DE TB \*MAS DE 20 X 100 MIL



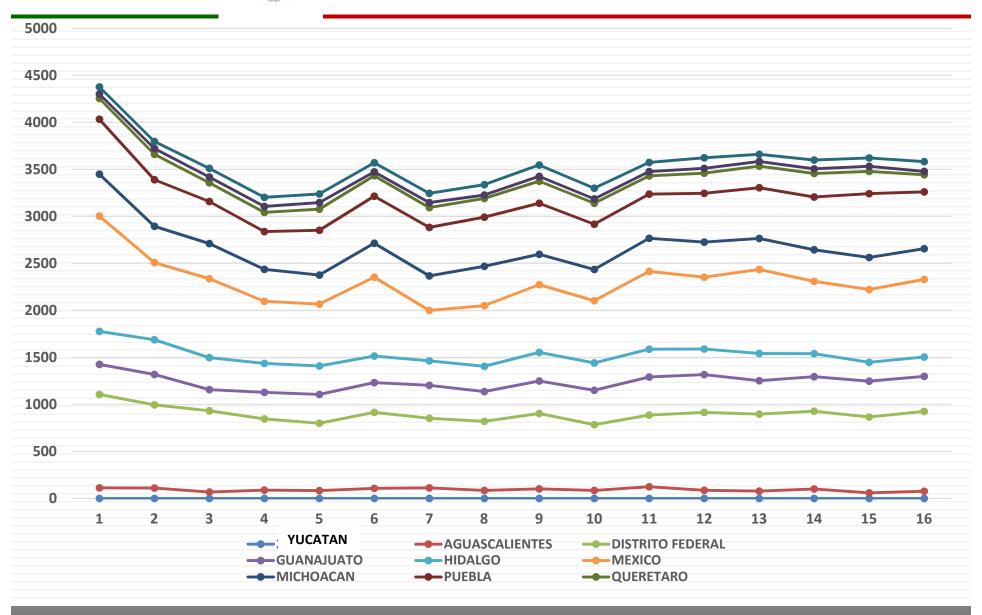


## ESTADOS CON <u>MEDIANA CARGA</u> DE TB \*DE 10 A 20 X 100 MIL





## ESTADOS CON <u>BAJA CARGA</u> DE TB \*DE MENOS DE 10 X 100 MIL







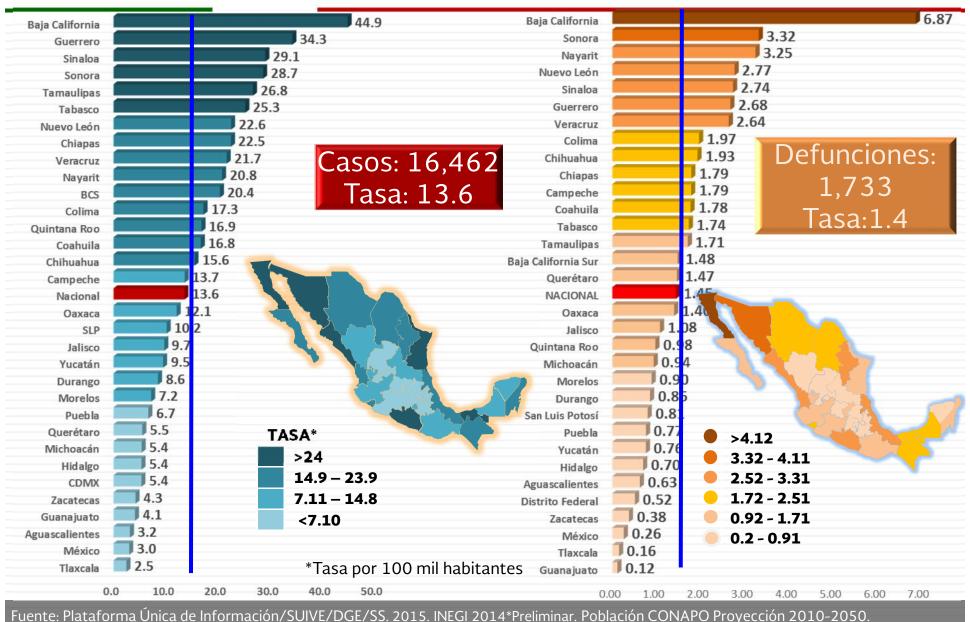
## INCIDENCIA POR TUBERCULOSIS TODAS LAS FORMAS, MÉXICO 1990-2015





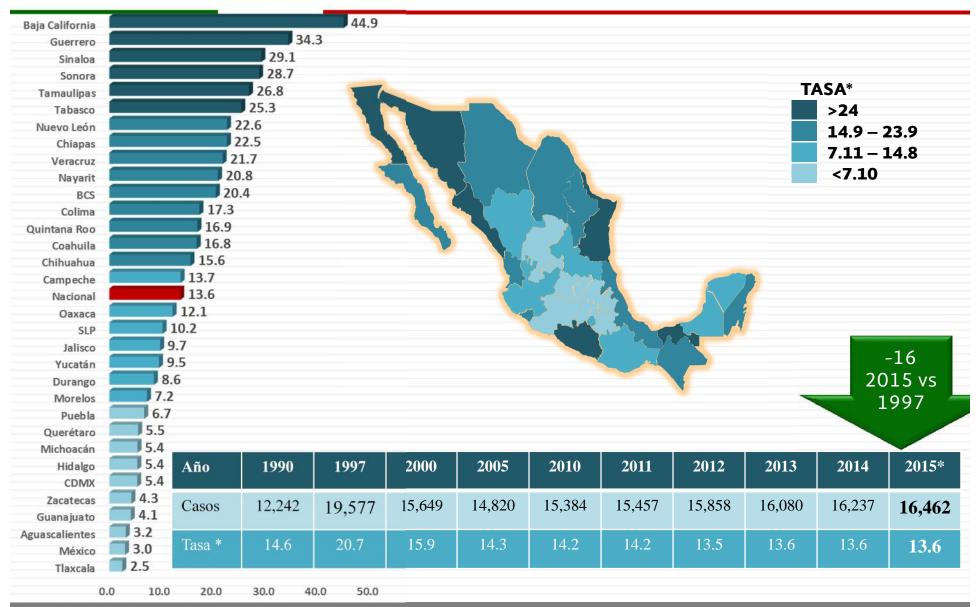


## INCIDENCIA 2015 Y MORTALIDAD 2014\* POR TUBERCULOSIS PULMONAR, MÉXICO



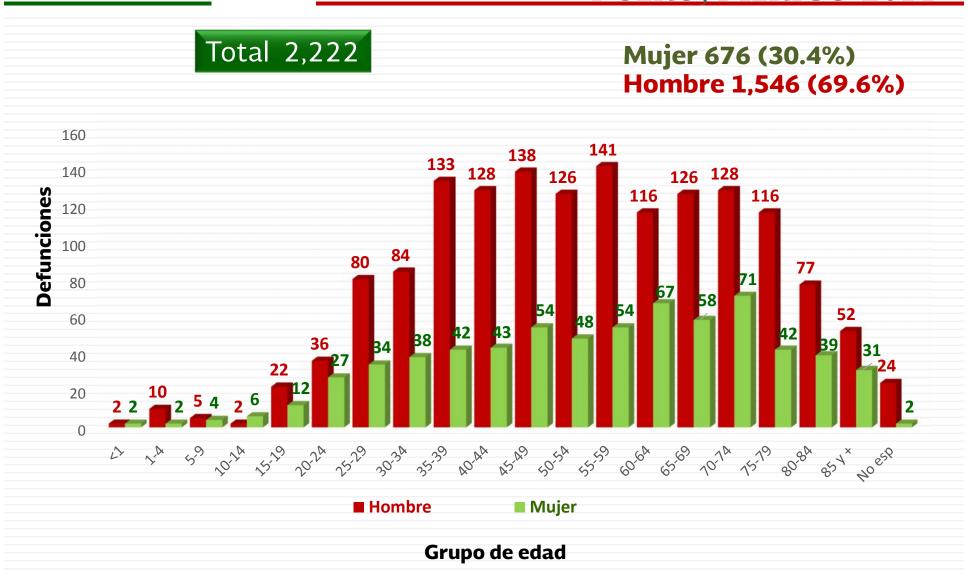


# INCIDENCIA DE TUBERCULOSIS PULMONAR, MÉXICO 1990-2015





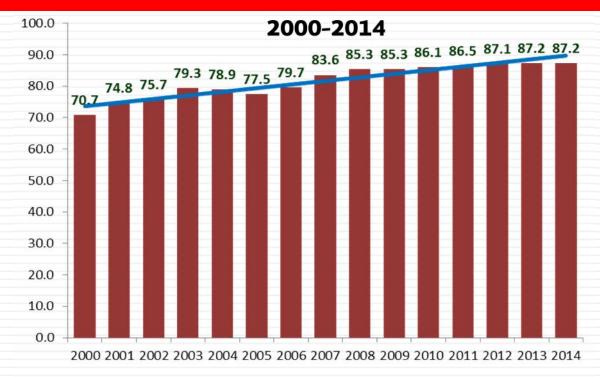
### DEFUNCIONES DE TUBERCULOSIS TODAS FORMAS POR GRUPO DE EDAD Y SEXO, MÉXICO 2014\*





# PROPORCIÓN DE CASOS NUEVOS DE TBP QUE CURAN AL TERMINAR EL TRATAMIENTO, MÉXICO 2000-2014

## Meta ODM /Tratar exitosamente al menos al 85% de los casos nuevos \*CUMPLIDO\*



Fuente: SS/DGE/SINAVE Plataforma Única Modulo Tuberculosis.\* Cohorte Ene-Dic. 2014

\* Éxito Terapéutico = los que concluyen Tx con Bacteriología negativa + los que terminan Tx desconociendo su resultado bacteriológico

#### Por Entidad Federativa, 2014 100.0 Tlaxcala 97.5 Durango 97.1 Hidalgo 95.6 Guanaiuato 95.4 95.2 Distrito Federal 93.0 **Tamaulipas** 92.9 Navarit 92.0 Oaxaca 91.1 México 90.4 San Luis Potosí 89.9 Tabasco 89.9 Puebla 89.6 Yucatán 89.0 Quintana Roo 88.9 Colima 88.5 Aguascalientes 88.4 Chiapas 88.1 Michoacán 87.9 Guerrero 87.6 Veracruz 87.2 Nacional 86.5 Coahuila 86.1 Sinaloa 86.1 Nuevo León 85.0 84.3 Campeche 83.8 Querétaro 83.1 Baia California Sui 79.4 Chihuahua 79.3 Sonora 77.8 Zacatecas Baja California 0.0 50.0 100.0

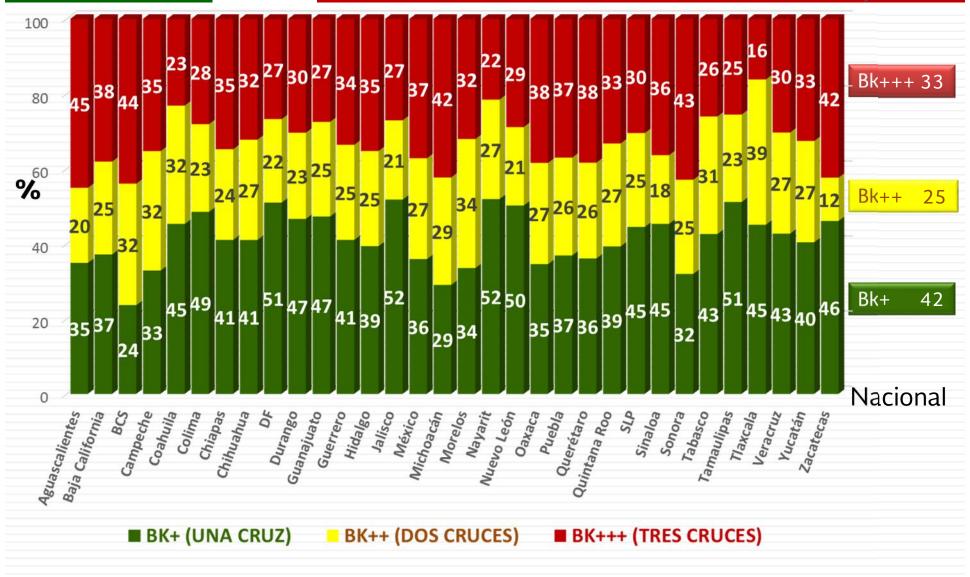


# RESULTADOS DE TRATAMIENTO DE CASOS NUEVOS DE TBP BK+, MÉXICO 2008-2014

Cobouto Cosos	200	)8	20	09	201	0	201	1	201	.2	201	<b>.</b> 3	201	4	
Cohorte Casos Nuevos TBP Bk+	No.	%	No.	%											
Notificados	12,1	59	12,205		12,698		13,072		12,987		13,230		13,2	13	
Evaluados	11,864	97.6	11,823	96.9	12,299	96.9	12,622	96.6	12,567	96.8	12,791	96.7	12,817	97	
Curados	9,678	81.6	9,606	81.3	10,083	82	9,048	71.7	9,376	74.6	10,015	78.3	10,131	79	
Término de tx	438	3.7	482	4.0	508	4.1	1,870	14.8	1,567	12.5	1,134	8.9	1,045	8.2	
Éxito terapéutico	10,116	85.3	10,088	85.3	10,591	86.1	10,918	86.5	10,943	87.1	11,149	87.2	11,176	87.2	
Defunciones por TB					5	0.04	174	1.4	301	2.4	291	2.3	345	2.7	
Defunciones por otras causas	708	5.9	5.9	710	6.0	725	5.9	505	4.0	455	3.6	518	4.1	430	3.4
Fracasos	141	1.2	163	1.4	193	1.6	170	1.4	185	1.5	206	1.6	200	1.6	
Abandonos	589	4.9	525	4.4	608	4.9	549	4.4	603	4.8	601	4.7	660	5.2	
Traslados	159	1.3	139	1.2	95	0.8	108	0.9	31	0.2	12	0.1	0	0	
En tratamiento	113	1.0	169	1.4	68	0.6	174	1.4	42	0.3	12	0.1	4	0.03	
Sin clasificación	38	0.3	29	0.3	14	0.1	24	0.2	7	0.1	2	0.02	2	0.05	



# OPORTUNIDAD EN EL DIAGNÓSTICO, CASOS NUEVOS TB P, POR ENTIDAD, MÉXICO, 2015





# CASOS NUEVOS DE TUBERCULOSIS CON ENFERMEDADES ASOCIADAS, MÉXICO, 2015

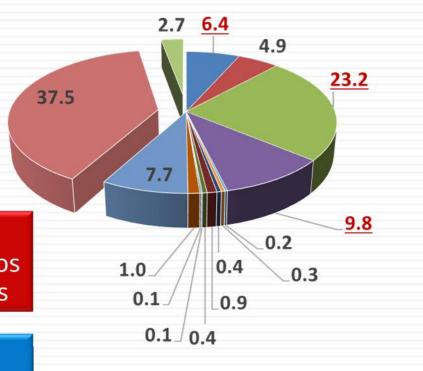
#### **Tuberculosis Todas Formas**

20,561

55.4% tiene una enfermedad asociada

**89.6%** Cobertura de detección de VIH en casos de TB de 15 años y más

**95.3%** Cobertura de detección de DM en casos de TB de 20 años y más



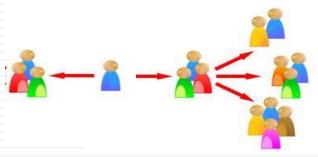
- VIH/SIDA
- Alcoholismo
- Diabetes
- Desnutrición
- Cirrosis
- Neoplasias
- Insuficiencia Cardiaca
- EPOC
- Edema Agudo Pulmonar
- Embarazo
- Mixta
- Drogas I.V.
- Otras
- Ninguna



# CONTACTOS EXAMINADOS, DE CASOS NUEVOS DE TB MÉXICO, 2015

## 80,701 contactos declarados 82.7% examinados 66,741

	Niños <5 años
Contactos declarados	6,885
Contactos estudiados	5,694 (82.7%)
Contactos que iniciaron TPI	3,872 (68%)
Casos encontrados entre contactos	72 (1.3%)



Fuente: PUI/SUIVE/DGE/SS 2015.

1.6% enfermos

ESTADO	CASOS	CONTACTOS	CONTACTOS	%	Casos
Aguascalientes	NUEVOS 73	DECLARADOS 341	306	89.7	detectados 1
Baja California	1,988	6,664	4,907	73.6	208
BCS	1,988	585	4,907	77.1	9
Campeche	138	561	329	58.6	7
Coahuila	573	2,303	1,730	75.1	26
Colima	153	990	946	95.6	26 7
Chiapas	1,307	4,934		76.2	48
Chihuahua	745	-	3,762		48 79
Distrito Federal	834	3,691 2,600	2,890	78.3 89.1	35
	221	948	2,317	92.3	35 1
Durango			875		
Guanajuato	372	2,087	2,082	99.8	12
Guerrero	1,354	6,171	4,690	76.0	30
Hidalgo	199	1,185	984	83.0	1
Jalisco	1,159	4,147	3,432	82.8	52
México	804	2,929	2,623	89.6	35
Michoacán	316	1,358	1,188	87.5	11
Morelos	205	945	830	87.8	4
Nayarit	340	1,517	1,456	96.0	14
Nuevo León	1,373	5,925	5,226	88.2	82
Oaxaca	582	2,227	1,808	81.2	29
Puebla	577	3,216	2,895	90.0	29
Querétaro	179	812	711	87.6	6
Quintana Roo	313	1,187	916	77.2	16
San Luis Potosí	419	1,629	1,417	87.0	7
Sinaloa	1,034	3,164	2,822	89.2	33
Sonora	946	3,037	2,186	72.0	91
Tabasco	666	2,568	1,958	76.2	70
Tamaulipas	1,057	3,923	3,687	94.0	67
Tlaxcala	36	140	140	100.0	
Veracruz	2,072	7,504	6,221	82.9	60
Yucatán	239	970	646	66.6	5
Zacatecas	103	431	299	69.4	7
	20,561	80,701	66,741	82.7	1,082



# CASOS NUEVOS Y MUERTES POR TUBERCULOSIS, EN MUNICIPIOS INDÍGENAS, MÉXICO, 2015\*

Estado	Municipios Indígenas*	Casos TB**	Casos TB P**
CAMPECHE	3	12	11
CHIAPAS	29	242	222
CHIHUAHUA	3	87	65
DURANGO	1	13	6
GUERRERO	14	95	88
HIDALGO	16	77	72
JALISCO	2	13	10
MEXICO	7	41	34
MICHOACAN	2	5	5
NAYARIT	8	221	162
OAXACA	76	184	169
PUEBLA	35	104	95
QUERETARO	2	5	4
QUINTANA ROO	3	68	62
SAN LUIS POTOSI	14	107	99
TLAXCALA	1	5	5
VERACRUZ	31	122	106
YUCATAN	33	91	81
TOTAL	287*	1,492**	1,296 (87%)

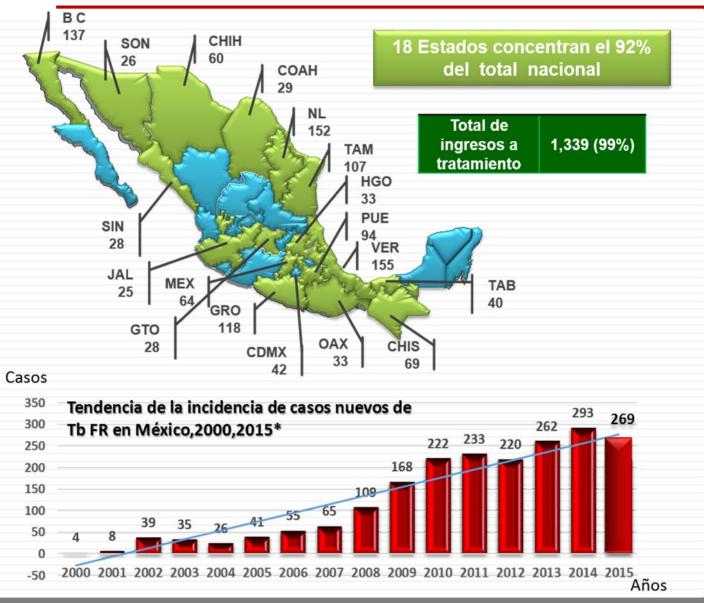
JE1 1715, 1VII	MICO, 2010			
Estado	Muertes 2014			
Aguascalientes	1			
BC	4			
BCS	3			
Campeche	3			
Chiapas	44			
Chihuahua	22			
CDMX	3 1			
Durango	1			
Guerrero	10			
Hidalgo	9			
Jalisco	5 5 3 1			
México	5			
Michoacán	3			
Morelos				
Nayarit	9			
Oaxaca	40			
Puebla	22			
Querétaro	1			
Quintana Roo	10			
San Luis Potosí	10			
Sinaloa	8			
Sonora	10			
<u> Tabasco</u>	4			
Tamaulipas	1			
Veracruz	29			
Yucatán	9			
Total	260			

- \*Representan el 11.7% del total de municipios de la República Mexicana
- \*\*Representan el 7.2% del total de casos de Tuberculosis registrados



## DISTRIBUCIÓN Y TENDENCIA DE LA INCIDENCIA DE TB FR, MÉXICO 2010-2015\*

ESTADOS	Núm. de casos
VERACRUZ	155
NUEVO LEÓÁ	152
BAJA CALIFORNIA	137
GUERERO	118
TAMAULIPAS	107
PUEBLA	94
CHIAPAS	69
ESTADO DE MÉXICO	64
CHIHUAHUA	60
CDMX	42
TABASCO	40
HIDALGO	33
OAXACA	33
COAHUILA	29
GUANAJUATO	28
SINALOA	28
SONORA	26
JALISCO	25
MICHOACÁN	19
QUERÉTARO	11
BAJA SUR	10
MORELOS	10
CAMPECHE	9
DURANGO	9
AGUASCALIENTES	8
SAN LUIS POTOSI	8
YUCATÁN	8
NAYARIT	7
COLIMA	6
QUINTANA ROO	3
TLAXCALA	3
ZACATECAS	3
TOTAL	1354





#### INT J TUBERC LUNG DIS 17(4):514–519 © 2013 http://dx.doi.org/10.5588/ijtld.12.0167

# Drug resistance in Mexico: results from the National Survey on Drug-Resistant Tuberculosis, 2008-2009.

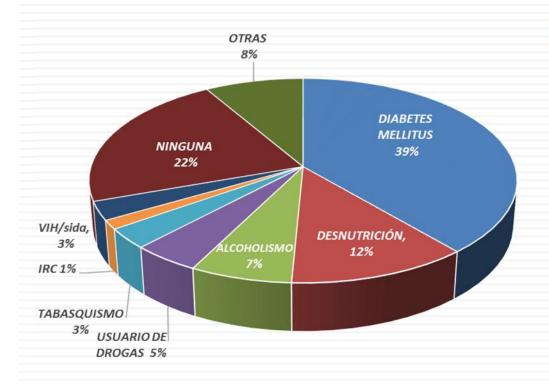
**RESULTS:** MDR-TB among cases without previous treatment was **2.3%** (95%Cl 1.4–3.9), it was **7.2%** (95%Cl 3.2–15.3) for previously treated cases.

$$1,723 \times 7.2\% = 124$$



# CO-MORBILIDAD EN LOS CASOS DIAGNOSTICADOS CON TB-FR, MÉXICO 2010-2015\*

#### N=1,354 casos con diagnostico de TB-FR



#### 78% presentaron al menos una co-morbilidad

Co-morbilidad	Núm.	%
DIABETES MELLITUS	622	39
DESNUTRICIÓN	193	12
ALCOHOLISMO	109	7
USUARIO DE DROGAS	73	5
TABASQUISMO	51	3
INSUFICIENCIA RENAL	23	1
VIH/sida	47	3
NINGUNA	352	22
OTRAS	136	8



### COHORTE DE CASOS CON TB-FR, MÉXICO 2010, 2011 Y 2012

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE CASOS TB FARMACORRESISTENTE									
Clasificación	20	10	20:	11	2012				
Clasificaciófi	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%			
ÉXITO DE TRATAMIENTO	189	71	149	71	137	76			
ABANDONO	34	13	30	14	18	10			
FRACASO	13	5	11	5	11	6			
DEFUNCIÓN	32	11	22	10	15	8			
TOTAL	268	100	212	100	181	100			

Referencia: Estándar	<sup>r</sup> Internacional
Éxito Terapéutico	Al menos 75%
Abandono	< 10 %
Fracaso	<7 %
Defunción	< 8 %



## TRABAJADORES DE LA SALUD CON TUBERCULOSIS TODAS FORMAS, MÉXICO, 2015\*

Ocupación	Casos
Enfermera	18
Médicos, odontólogos,	
optometristas, nutriólogos y	
similares	56
Químicos y farmacólogos	6
Trabajador social	2
Trabajadores de la salud	305
Técnico en enfermera	7
Técnico en trabajo social	1
Técnicos en medicina	2
humana	
Técnicos laboratoristas	
químicos, biólogos,	4
farmacéuticos y ecólogos	

Nacional Casos 401 (2%)

Estado	Trabajadores de la Salud	%
Aguascalientes	1	1.4
Baja California	32	1.6
BCS	8	4.3
Campeche	3	2.2
Coahuila	20	3.5
Colima	3	2.0
Chiapas	16	1.2
Chihuahua	7	0.9
CDMX	38	4.6
Durango	2	0.9
Guanajuato	4	1.1
Guerrero	22	1.6
Hidalgo	2	1.0
Jalisco	17	1.5
México	18	2.3
Michoacán	7	2.2
Morelos	4	2.0
Nayarit	9	2.6
Nuevo León	35	2.6
Oaxaca	6	1.0
Puebla	5	0.9
Querétaro	1	0.6
Quintana Roo	7	2.2
SLP	3	0.7
Sinaloa	20	1.9
Sonora	17	1.8
Tabasco	13	2.0
Tamaulipas	27	2.6
<mark>Tlaxcala</mark>	0	0.0
Veracruz	48	2.3
Yucatán	6	2.5
Zacatecas	0	0.0

Fuente: Plataforma Única de Información/SUIVE/DGE/SS. 2015\* Preliminar.



## CASOS DE TB BINACIONALES POR ENTIDAD FEDERATIVA, 2007-2015

ESTADO	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	TOTAL
Aguascalientes	0	0	0	0	1	0	0	1	0	2
BC	27	25	21	27	27	26	32	18	10	213
BCS						1	1	0	0	2
Campeche	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2
Coahuila	2	1	0	0	0	2	0	0	1	6
Colima	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Chiapas	7	9	9	3	4	1	3	3	1	40
Chihuahua	0	7	8	2	11	4	2	2	2	38
CDMX	0	4	3	1	1	1	0	0	0	10
Durango	1	0	0	5	2	0	2	4	2	16
Guanajuato	6	5	6	3	5	2	1	3	2	33
Guerrero	7	5	4	6	4	2	4	1	2	35
Hidalgo	0	0	2	0	1	0	1	0	0	4
<mark>Jalisco</mark>	4	5	2	8	6	7	1	4	1	38
México	0	4	4	3	7	7	3	0	1	29
<u>Michoacán</u>	3	6	6	2	4	8	3	6	0	38
Morelos	0	1	0	0	1	1	1	0	1	5
Nayarit	0	7	7	0	2	1	0	1	1	19
Nuevo León	2	2	2	1	2	0	0	0	0	9
Oaxaca	4	8	6	0	0	3	1	0	0	22
Puebla Puebla	1	5	5	3	8	1	3	1	1	28
Querétaro	0	1	2	0	0	1	0	0	1	5
Quintana Roo	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
San Luis Potosí	0	2	2	0	0	0	2	2	1	9
<u>Sinaloa</u>	2	4	5	4	3	2	2	4	2	28
Sonora	6	7	6	6	17	9	5	7	8	71
Tabasco	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2
Tamaulipas Tamaulipas Tamaulipas	0	2	2	3	4	5	2	3	2	23
Tlaxcala	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Veracruz	5	3	3	3	6	2	3	1	1	27
Zacatecas	1	2	2	3	0	1	0	3	2	14
Total	79	117	109	84	115	88	72	64	42	770

#### REFERENCIAS BINACIONALES MFR 2011-2014

AÑO	TOTAL	EUA- México	México- EUA	Casos en MACRO
2011	1		1	1
2012	5	4	1	0
2013	12	11	1	5
2014	5	5		2
TOTAL	23	20	3	8

Fuente: \* Bases de datos disponible en el PNTB

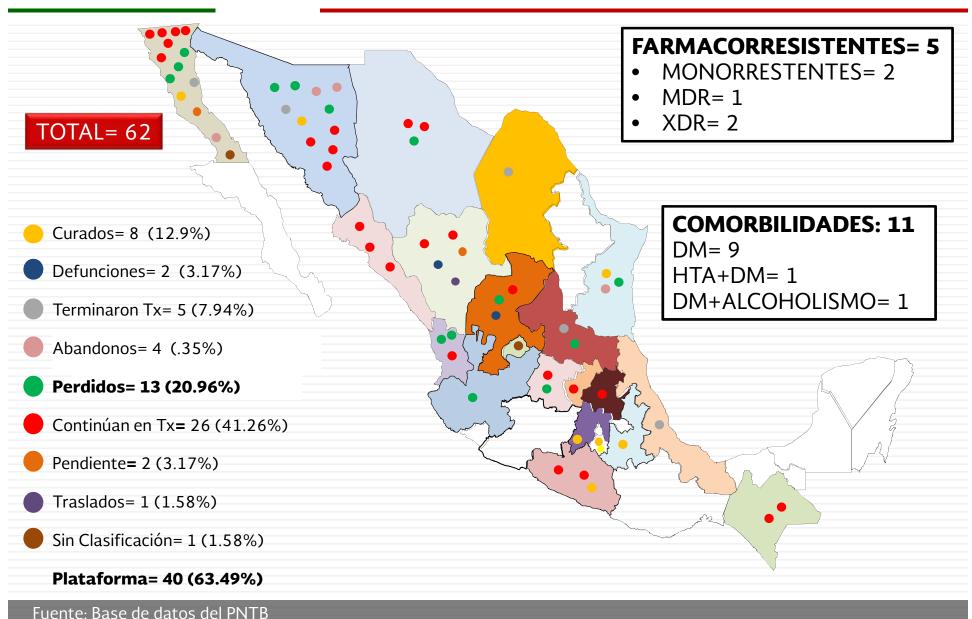


### CLASIFICACIÓN DE LOS CASOS DE TB REFERIDOS DE EU-MÉXICO-EU POR CURE-TB

Clasificación	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Casos curados	50	68	71	25	47	19	19	27	2
Termino de Tx					41	36	36	14	2
Continúan en Tx						1	7	10	24
Contrarrefrencias					3	3	0	0	
Traslados					2	2	0	2	1
No TB	2	13	8	16	2	2	0	0	
Se rehúsan a tx							2	1	
Abandonos	2	2	5	4	6	7	3	7	3
Casos perdidos	20	29	21	34	12	12	0	2	7
No Evaluados								1	
Defunciones	5	5	4	5	2	6	5	0	1
Total	79	117	109	84	115	88	72	64	40
En Plataforma				2.5%	69%	77.3%	88.8%	81.2%	70%

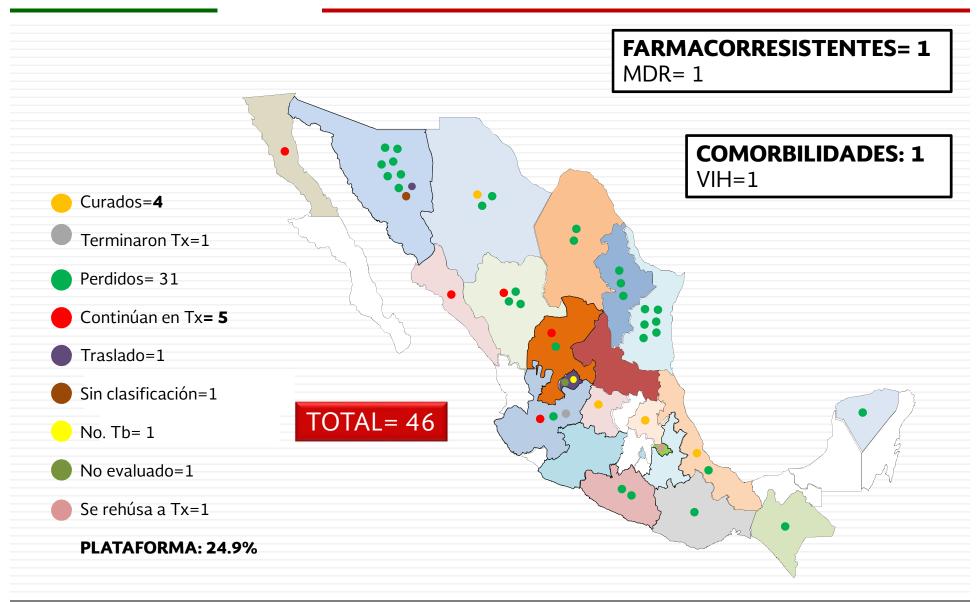


## CASOS BINACIONALES REPORTADOS POR CURE-TB, MÉXICO, 2015





## CASOS BINACIONALES REPORTADOS TB-NET 2015



Fuente: Base de datos del PNTB



### ACTIVIDADES DE TB EN PRISIONES, MÉXICO 2011-2015

	2011	2012	2013	2014	2015	
Prisiones con actividades en tuberculosis	135	204	207	194	152	
Población de internos	177,949	135,892	191,959	204,092	299,666	
Sintomáticos respiratorios estudiados	9,762	9,613	11,298	27,886	18,281	
Casos TB Pulmonar diagnosticados	411	397	456	477	499*	* Tasa 166.5
Casos con Farmacorresistencia	3	5	14	21	4	0.8%
Casos con TB/VIH	28	23	35	39	23	4.6%



#### MUNICIPIOS PRIORITARIOS

(CON MAS DE 100 CASOS DE TB PULMONAR EN 2015)

	MUNICIPIO	CASOS TBP	%	TASA	LUGAR POR TASA
1	Tijuana	727	12.5	43.5	4
2	Acapulco	603	10.4	72.6	1
3	Mexicali	423	7.3	42.4	7
4	Culiacán	332	5.7	36.1	12
5	Veracruz	322	5.6	56.0	3
	Cantus	250	4.2	27.0	10
6	Centro	250	4.3	37.0	10
7	Hermosillo	246	4.2	29.1	17
8	Cd. Juárez	231	4.0	16.5	23
9	Tapachula	224	3.9	64.7	2
10	Monterrey	220	3.8	18.9	21
11	Ensenada	216	3.7	42.9	5
12	Reynosa	198	3.4	30.0	16
13	Guadalajara	178	3.1	11.9	24
14	Nuevo Laredo	172	3.0	42.5	6
15	Matamoros	172	3.0	33.5	14
16	Cajeme	163	2.8	37.4	9
17	Mazatlán	153	2.6	32.6	15
/	IVIGZACIATI	133	2.0	32.0	13
18	Guadalupe	147	2.5	21.3	19
				+	
18	Guadalupe	147	2.5	21.3	19
18 19	Guadalupe Benito Juárez	147 135	2.5 2.3	21.3 18.3	19 22
18 19 20	Guadalupe Benito Juárez Coatzacoalcos	147 135 134	2.5 2.3 2.3	21.3 18.3 41.8	19 22 8
18 19 20 21	Guadalupe Benito Juárez Coatzacoalcos Tuxtla Gutierrez	147 135 134 124	2.5 2.3 2.3 2.1	21.3 18.3 41.8 20.8	19 22 8 20
18 19 20 21 22	Guadalupe Benito Juárez Coatzacoalcos Tuxtla Gutierrez Ahome	147 135 134 124 115	2.5 2.3 2.3 2.1 2.0	21.3 18.3 41.8 20.8 26.0	19 22 8 20 18

Con > de 300 casos

Con > de 200 y < de 300

Con > de 100 y < de 200

12 estados que concentran el 50.8% de total de los casos en el país, en los cuales se ubican 25 municipios prioritarios

Implementación del Proyecto "TB en Grandes Ciudades" 2015-2016

- Tijuana
- Cd. Juárez
- Reynosa
- Veracruz
- Acapulco
- •Dx. de situaciones críticas.
- •Involucramiento de proveedores de salud.
- •Fortalecimiento de acciones por prioridad.



# PRINCIPALES ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA CORTAR CADENA DE TRANSMISIÓN EN 25 MUNICIPIOS PRIORITARIOS 2015

MUNICIPIO	% HOSPITALIZACI ÓN	DIAGNÓSTICO TARDÍO	% CURACIÓN	% ABANDONO	% FRACASO	% EXAMEN DE CONTACTOS
Ensenada	15.9	41.7	50	9.4	0	4.5
Mexicali	11.0	31.8	43.2	25.3	0	4.0
Tijuana	22.0	46.2	42.5	16.3	0.9	1.1
Tapachula	13.0	38.1	86.7	5.1	2.6	0.0
Tuxtla Gutiérrez	16.2	48.1	80.4	8.2	3	1.8
Cd. Juárez	33.5	35.3	58.4	3.9	2.8	1.9
Acapulco	5.2	28.3	82.3	3.1	2.0	0.4
Guadalajara	42.4	18.6	88.1	1.8	0	0.6
Puerto Vallarta	20.9	41.7	90.6	2.3	0	0.0
Zapopan	53.1	27.3	70.7	2.7	0	1.2
Guadalupe	0.0	30.2	70.5	3.8	8.3	16.5
Monterrey	29.8	32.5	65.6	4.4	4.9	3.1
Benito Juárez	46.2	36.2	61.8	5.9	2	0.9
Ahome	24.8	28.7	88.6	1.1	0	5.0
Culiacán	10.8	36.0	77	10.0	1.3	1.4
Mazatlán	17.4	41.1	87.8	1.5	3	0.0
Cajeme	33.1	30.9	79.7	10.5	1.5	0.7
Hermosillo	38.6	42.9	61.9	8.9	0.5	3.9
Centro	14.9	35.3	80.7	7.7	2.8	0.0
Matamoros	7.0	30.3	90.8	4.9	1.2	2.3
Nuevo Laredo	16.1	27.5	83.4	4.0	0.6	1.1
Reynosa	19.1	35.7	83.1	3.1	7.5	2.1
Tampico	10.7	12.9	80	1.7	0	1.4
Coatzacoalcos	25.4	41.7	82.7	4.8	1.8	0.0
Veracruz	16.8	32.3	73.8	4.6	4.6	0.4

Fuente: SUIVE/DGE/SS. Plataforma Única de Información TB 2015.



# PRINCIPALES ÁREAS DE OPORTUNIDAD PARA CORTAR CADENA DE TRANSMISIÓN EN MUNICIPIOS PRIORITARIOS 2015

MUNICIPIO	% HOSPITALIZA CIÓN	DIAGNÓSTICO TARDÍO	% CURACIÓN	% ABANDONO		% DE CASOS DX ENTRE CONTACTOS
Tijuana	22.0	46.2	42.5	16.3	0.9	1.1
Cd. Juárez	33.5	35.3	58.4	3.9	2.8	1.9
Acapulco	5.2	28.3	82.3	3.1	2.0	0.4
Veracruz	16.8	32.3	73.8	4.6	4.6	0.4
Reynosa	19.1	35.7	83.1	3.1	7.5	2.1

#### Criterios de priorización:

- 1.- Más de 20% diagnosticados en hospitalización
- 2.- Más de 25% diagnosticados con 3 +++
- 3.- Menos de 87.2% de curación
- 4.- Más de 5% de abandonos del tratamiento
- 5.- Más de 2% de fracasos al tratamiento
- 6.- Menos de 1% de casos diagnosticados entre contactos



### **LOGROS**

- .... Mantenimiento del éxito terapéutico mayor a 85%
- .... Disminución de la Mortalidad por TB
- .... Incremento de la Cobertura de detección en VIH y DM
- .... Evidencia científica sobre los alcances en TB/DM con la colaboración interprogramática
- .... Sostenimiento para la adquisición de Fármacos de segunda línea





## **DESAFÍOS**

- ...Alcanzar las metas establecidas incumplidas
- ...Fortalecimiento de la Red de Laboratorios con capacidad técnica e instalada para TB sensible y FR. Incluyendo la tecnología de avanzada (Xpert/RIF y LIPA).
- ... Consolidar el proyecto de Tb en grandes ciudades en Tijuana para expandir la estrategia a Acapulco, Veracruz, Reynosa, Cd. Juárez y DF.
- … Incrementar la detección oportuna de casos de Tb FR en casos nuevos.





## Acciones prioritarias propuestas

- 1. ... Enfoque de TB P para romper cadena de transmisión en municipios con más de 100 casos (prioritarios)
- 2. ... Reingeniería del Sistema de Vigilancia Epidemiológica que incluya lenguaje moderno, priorización de variables y algoritmos de Estudio de Contactos e Información del Laboratorio y TB FR.

## Gracias

#### Dr. Pablo Kuri Morales

Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud

Dr. Jesús Felipe González Roldán

Director General del CENAPRECE

Dr. Cuauhtémoc Mancha Moctezuma

Director General Adjunto de Programas
Preventivos

Dr. Martín Castellanos Joya

Director del Programa Nacional Tuberculosis

**Dra. Santa Ceballos** 

Sistema de Información en TB DGE

Dra. Martha Angélica García Avilés

Subdirectora del Programa Nacional de Tuberculosis

Dra. Mirtha I. Jiménez Mendoza

Jefa del Departamento de TB

Dra. Ma. de Lourdes Martínez Olivares

Coordinadora de información en TB



SECRETARÍA DE SALUD

