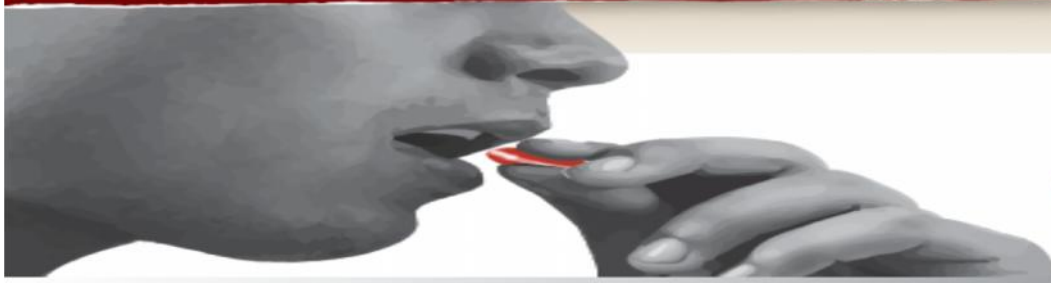


El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
Ismael Cosío Villegas.
Invita al

**CURSO DE ACTUALIZACIÓN EN
TUBERCULOSIS RESISTENTE.**
*Los Desafíos en su Control para
la Eliminación de la Tuberculosis*

12 al 14 de septiembre 2016



Éxito en el Tratamiento en Tuberculosis Resistente en México

DRA. NALLELY SAAVEDRA HERRERA
PROGRAMA NACIONAL DE TUBERCULOSIS

“EN 2016, TRABAJEMOS UNIDOS PARA PONER FIN A LA TUBERCULOSIS”

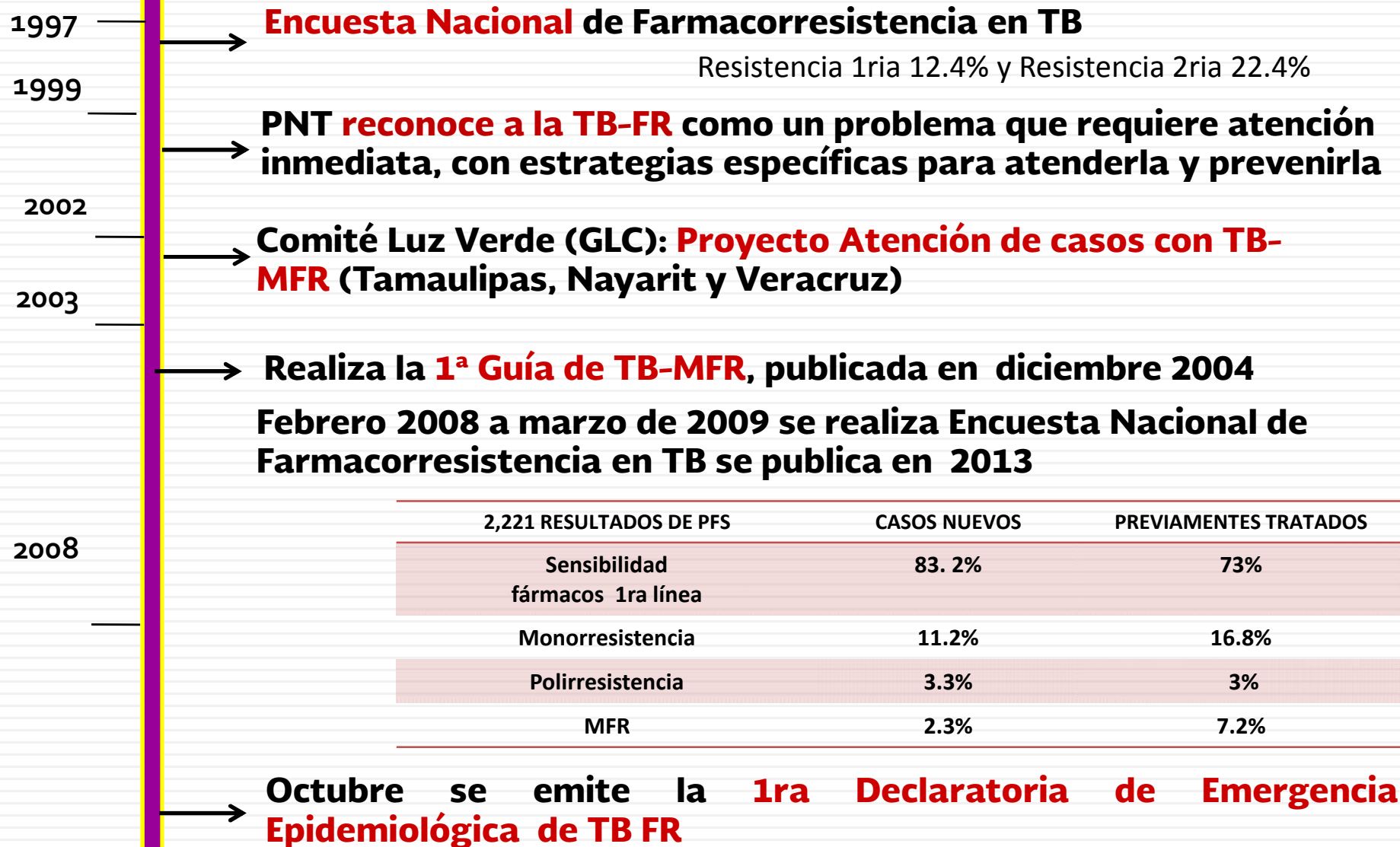
Atención de la TB con resistencia a fármacos

- 
- ESTRATEGIA NACIONAL PARA LA ATENCIÓN DE PERSONAS CON TUBERCULOSIS CON RESISTENCIA A FÁRMACOS EN MÉXICO

Objetivo general

Lograr un manejo integral y acceso universal al diagnóstico y tratamiento para la tuberculosis resistente en México.

- 1) Proceso de detección y selección de casos con TB-FR
- 2) Proceso de Gestión de fármacos
- 3) Proceso de uso racional de fármacos



2009

→ 29 de octubre el GLC **aprueba la aplicación a México para tratar 242 TB MFR** pacientes (solicitud realizada en agosto 2008)

PNT y UICTER realizan Diagnóstico Situacional en 23 entidades federativas, identificar **actividades críticas en el proceso de atención** a personas con TB FR

Construcción de la **Estrategia Nacional para la Atención de Personas con Tuberculosis Resistente a Fármacos y Plan de implementación**

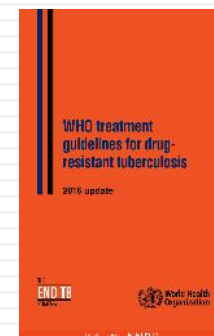
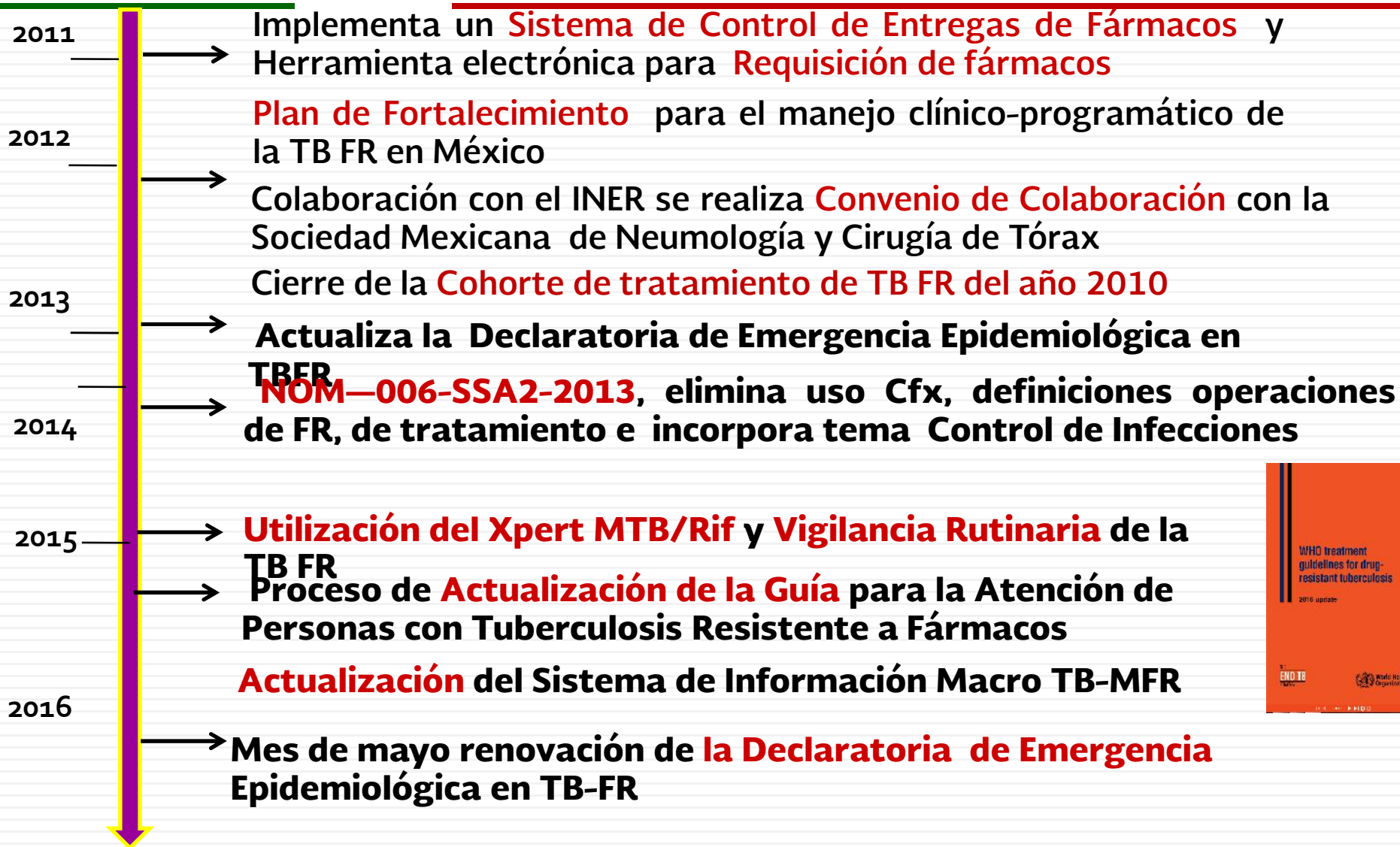
→ Capacitación en el manejo Clínico – programático en sedes estatales
Curso de Alta Especialidad
Supervisiones a los estados

Integración de 32 Comités Estatales de Farmacorresistencia en Tuberculosis (**COEFAR**) y sesiones del Grupo Asesor Nacional de Farmacorresistencia en Tuberculosis (**GANAFAR**)

2010

Implementa el Sistema de Información **MACRO TB-MFR** (notificación y seguimiento de los casos)

Se adquieren los fármacos antituberculosis de 2da línea a través del Ramo 12 y se inicia la **1ra Cohorte de tratamiento**



Estrategia de búsqueda de casos TB- FR en México

A quiénes solicitar Xpert MTB/RIF*, Cultivo y PFS?

1. Fracayos a retratamiento primario y crónicos.
2. Exposición a un caso TB-MFR (contacto).
3. Fracayos a tratamiento primario.
4. Casos de TB con BK+ al 2o o 3er mes del TP o RTP.
5. Recaídas o reingresos por abandono.
6. Comorbilidad: VIH/sida, DM descontrolada.



***Personal de salud.
Privados de la libertad.***

VIGILANCIA RUTINARIA :

- ✓ Cultivo y PFS a 1ra línea al 100% de los casos previamente tratados.
- ✓ Cultivo y PFS a 1ra línea al 20% de los casos nuevos.
- ✓ Cultivo y PFS a 2da línea a los casos con resistencia a R, H y MFR.

*** Recomendación de OMS e InDRE**

Resultados en el Tratamiento de TB FR

STATUS OF THE TB EPIDEMIC RESPONSE

GLOBAL TUBERCULOSIS REPORT



43 MILLION

LIVES SAVED BETWEEN 2000 AND 2014 THROUGH EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT



47% DECLINE

IN TB MORTALITY RATE SINCE 1990

TB SITUATION

205 countries reported on their response to TB, guided by WHO's TB strategy



9.6 MILLION

PEOPLE FELL ILL WITH TB IN 2014



1.2 MILLION people living with HIV developed TB IN 2014 WITH 0.4 MILLION ASSOCIATED DEATHS

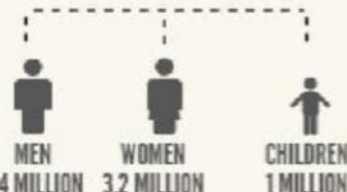
TB SITUATION

205 countries reported on their response to TB, guided by WHO's TB strategy



9.6 MILLION

PEOPLE FELL ILL WITH TB IN 2014



1.2 MILLION people living with HIV developed TB IN 2014 WITH 0.4 MILLION ASSOCIATED DEATHS



480 000 people developed MDR-TB IN 2014 WITH 190 000 MULTIDRUG-RESISTANT TB (MDR-TB) DEATHS

ACTION NEEDED TO CLOSE GAPS



1.4 BILLION funding gap

ANNUALLY FOR TB IMPLEMENTATION. TB RESEARCH ALSO UNDERFUNDED



3.6 MILLION people missed

BY HEALTH SYSTEMS EACH YEAR AND MAY NOT GET ADEQUATE CARE THEY NEED



MDR-TB remains a crisis

WITH ONLY ONE IN FOUR MDR TB CASES DETECTED AND ONLY ONE IN TWO CURED



TB/HIV RESPONSE needs acceleration

IN COVERAGE OF ANTIRETROVIRAL TREATMENT, TREATMENT OF LATENT TB INFECTION AND OTHER KEY INTERVENTIONS

END TB

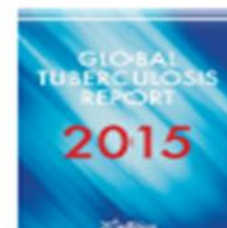


World Health Organization

© World Health Organization 2015

TUBERCULOSIS

WHO Global Tuberculosis Report 2015



A nivel mundial, la tasa de éxito terapéutico en las personas con diagnóstico reciente de TB fue del 86% en 2013, nivel que se ha mantenido desde 2005. Las tasas de éxito terapéutico deben mejorar en las regiones de las Américas y de Europa (en 2013 fueron del 75% en ambas regiones).

TB SITUATION AND ACCESS TO CARE

Tuberculosis (TB) is contagious and airborne. It ranks alongside HIV/AIDS as a leading cause of death worldwide.

TB BURDEN

9.6 million people fell ill with TB in 2014, including

TB CARE

Between 2000 and 2014, 43 million lives were saved through effective diagnosis and treatment.

In 2014, 6 million newly diagnosed cases were notified to national TB programmes. This is about 63% of the 9.6 million people estimated to have fallen sick with the disease. This reflects a gap in both

De los 480 000 casos estimados de TB multirresistente (TB-MR) que se registraron en 2014, solo una cuarta parte (123 000) fueron detectados y notificados.

(MDGs) were set.

*Graph shows estimated number of deaths from TB and HIV/AIDS. Deaths from TB among HIV-positive people are in grey. Deaths from TB among HIV-positive people are officially classified as deaths caused by HIV/AIDS in the international classification of diseases.

43 countries reported cure rates for MDR-TB patients of $\geq 75\%$. Nevertheless, globally, data show an average cure rate of only 50% for treated MDR-TB patients.

Extensively drug-resistant TB (XDR-TB) has been reported by 105 countries by 2015. An estimated 9.7% of people with MDR-TB have XDR-TB.

*MR= MFR

TUBERCULOSIS

WHO Global Tuberculosis Report 2015



Nunca se habían realizado tantas pruebas de detección de la farmacorresistencia como en 2014: se sometieron a estas pruebas el 58% de los pacientes tratados con anterioridad y el 12% de los nuevos casos, porcentajes superiores al 17% y el 8.5%, respectivamente, que se registraron en 2013. Esta mejora se debe, en parte, al empleo de pruebas moleculares rápidas.

- En 2014, 111 000 personas empezaron a tomar tratamientos contra la TB-MR, cifra que supone un aumento del 14% con respecto a 2013.
- El 90% de los casos notificados de TB-MR o TB resistente a la rifampicina empezaron a recibir tratamiento. Esta proporción fue superior al 90% en 15 de los 27 países con alta carga de TB-MR, así como en las regiones de Europa y de las Américas.

*MR= MFR

TUBERCULOSIS

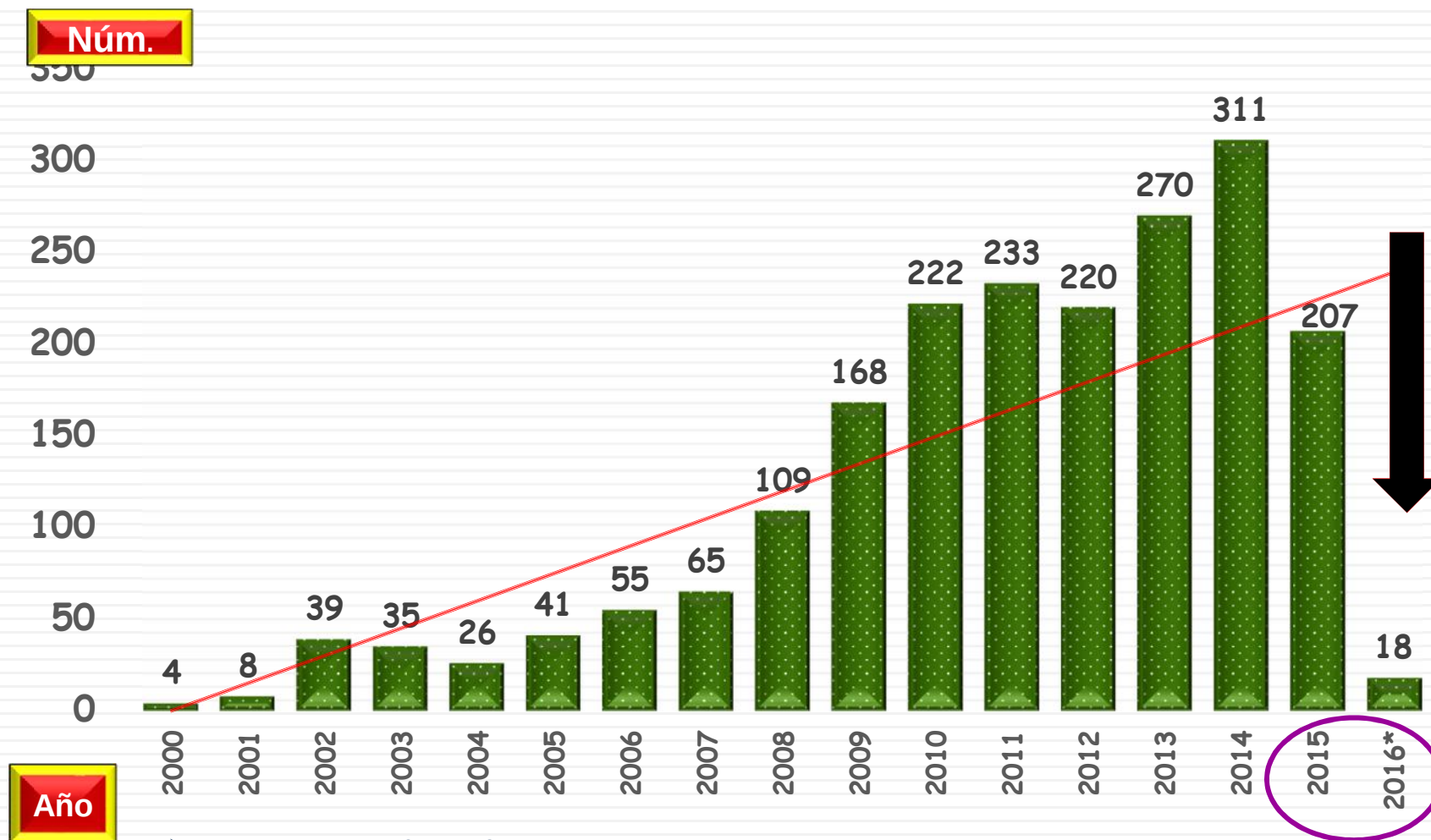
WHO Global Tuberculosis Report 2015



- A nivel mundial, solo se trató con éxito al 50% de los pacientes con TB-MR. Sin embargo, la meta establecida para 2015 de tratar con éxito al 75% o más de los pacientes con TB-MR se ha alcanzado en 43 de los 127 países y territorios que informaron de sus resultados en la cohorte de 2012, entre ellos tres con alta carga de TB-MR (Estonia, Etiopía y Myanmar).
- En 2015 se han notificado casos de TB ultrarresistente (TB-XR) en 105 países. Se calcula que el 9,7% de los casos de TB-MR tienen TB-XR.

En 2015, el 69% de los países ha recomendado utilizar Xpert MTB/RIF como prueba diagnóstica inicial en personas en riesgo de TB farmacorresistente, y el 60% como prueba diagnóstica inicial para los casos VIH-positivos.

CASOS DIAGNOSTICADOS CON TB FR, MÉXICO 2000-2016*

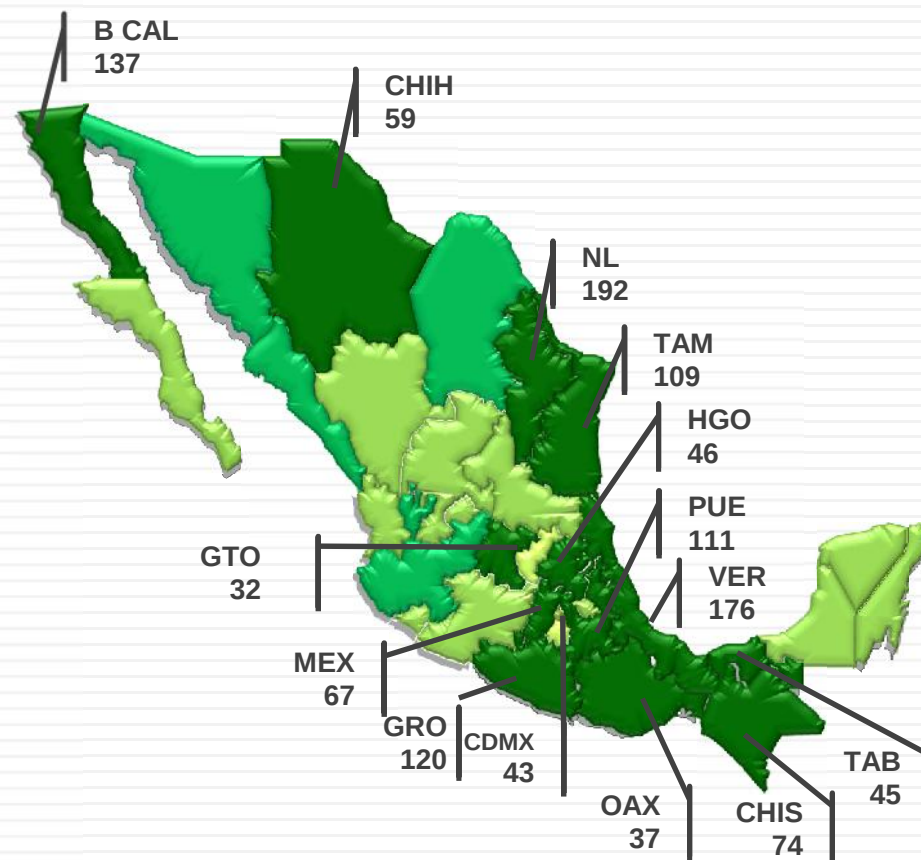


- Cultivo, tipificación y PFS al 20% de los casos nuevos
- Cultivo, tipificación y PFS al 100% de los casos previamente tratados

Núm.

CASOS DIAGNOSTICADOS CON TB FR, MÉXICO 2010-2016*

14 Estados concentran el 83%
del total nacional



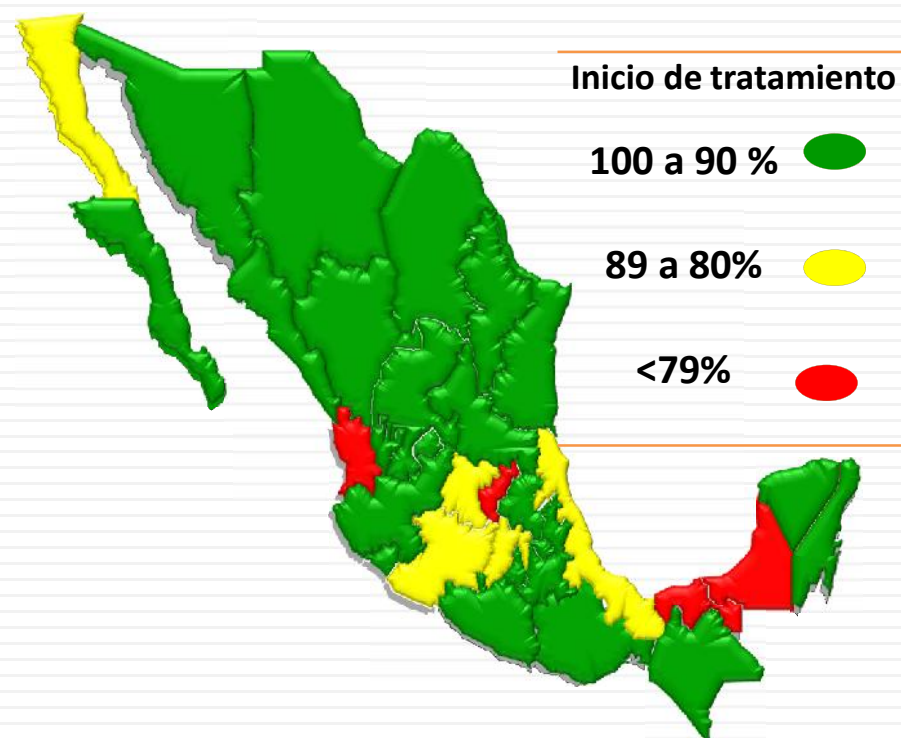
192	NUEVO LEON	13
176	VERACRUZ	11.9
137	BAJA CALIFORNIA	9.3
120	GUERERO	8.1
111	PUEBLA	7.5
109	TAMAULIPAS	7.4
74	CHIAPAS	5
67	ESTADO DE MÉXICO	4.5
59	CHIHUAHUA	4
46	HIDALGO	3
45	NACIONAL	3
45	TABASCO	2.9
43	CDMX	2.5
37	OAXACA	2.2
32	GUANAJUATO	2
29	COAHUILA	1.9
28	JALISCO	1.8
26	SINALOA	1.8
26	SONORA	1.3
19	MORELOS	0.7
11	MICHOACAN	0.7
11	CAMPECHE	0.7
10	BAJA SUR	0.7
10	YUCATAN	0.7
10	DURANGO	0.6
9	AGUASCALIENTES	0.6
9	QUERETARO	0.6
9	SAN LUIS POTOSÍ	0.5
8	COLIMA	0.4
6	NAYARIT	0.4
6	QUINTANA ROO	0.3
4	TLAXCALA	0.2
3	ZACATECAS	0.2

%

ESTADOS	Núm. casos Dx	Núm. casos Tx	% Inician esquema de tratamiento
NUEVO LEÓN	192	176	92
VERACRUZ	176	154	88
BAJA CALIFORNIA	137	117	85
GUERERO	120	118	98
PUEBLA	111	115	100
TAMAULIPAS	109	119	100
CHIAPAS	74	78	100
ESTADO DE MÉXICO	67	59	88
CHIHUAHUA	59	57	97
HIDALGO	45	46	100
TABASCO	45	29	64
CDMX	43	41	95
OAXACA	37	38	100
GUANAJUATO	32	26	81
COAHUILA	29	43	100
SINALOA	28	30	100
JALISCO	26	28	100
SONORA	26	25	96
MICHOACÁN	19	17	89
MORELOS	11	14	100
YUCATAN	11	15	100
BAJA SUR	10	11	100
CAMPECHE	10	5	50
QUERETARO	10	7	70
AGUASCALIENTES	9	9	100
DURANGO	9	10	100
SAN LUIS POTOSÍ	9	9	100
NAYARIT	8	6	75
COLIMA	6	7	100
QUINTANA ROO	6	7	100
ZACATECAS	4	4	100
TLAXCALA	3	3	100
TOTAL	1481	1423	96

INICIO DE TRATAMIENTO EN CASOS DIAGNOSTICADOS CON TB FR, MÉXICO 2010-2016*

96% de los casos diagnósticados inician
esquema de tratamiento para TB FR



Diagnóstico tardío
Tratamiento tardío
Sensibilización
Manejo de comorbilidades

COHORTE DE CASOS DE TB-FR, MÉXICO, 2010 - 2013

RESULTADOS DEL TRATAMIENTO DE CASOS TB FARMACORRESISTENTE

Clasificación	2010		2011		2012		2013	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
ÉXITO DE TRATAMIENTO	189	71	149	71	137	76	149	66
ABANDONO	34	13	30	14	18	10	35	16
FRACASO	13	5	11	5	11	6	11	5
DEFUNCIÓN	32	11	22	10	15	8	30	13
TOTAL	268	100	212	100	181	100	225	100

Estándar Nacional	
Curado	75%
Abandono	< 10 %
Fracaso	< 7 %
Defunción	< 8 %

Cohorte de casos con TB-FR, México 2010 - 2013

COHORTE DE CASOS TB RR/MFR

Clasificación	2010		2011		2012		2013	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
CURADO	121	54	94	60	80	60	82	49
TERMINO DE TRATAMIENTO	37	17	12	8	18	14	19	11
ÉXITO DE TRATAMIENTO	158	71	106	68	98	74	101	60
ABANDONO	29	13	23	15	15	11	33	20
FRACASO	10	4	9	6	8	6	10	6
DEFUNCIÓN	27	12	18	12	12	9	24	14
TOTAL	224	100	156	100	133	100	168	100

Estándar Internacional en MFR

Éxito de tratamiento **Al menos 75%**

Estándar Nacional

Curado	75%
Abandono	< 10 %
Fracaso	< 7 %
Defunción	< 8 %

Cohorte de casos con TB-FR, México 2010 - 2013

COHORTE DE CASOS TB XFR								
Clasificación	2010		2011		2012		2013	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
CURADO	3	50	1	100	0	0	3	75
TERMINO DE TRATAMIENTO	1	17	0	0	0	0	0	0
ÉXITO DE TRATAMIENTO	4	67	1	100	0	0	3	75
ABANDONO	1	17	0	0	0	0	0	0
FRACASO	1	17	0	0	2	100	1	25
TOTAL	6	100	1	100	2	100	4	100

Estándar Internacional en MFR

Éxito de tratamiento **Al menos 75%**

Estándar Nacional

Curado	75%
Abandono	< 10 %
Fracaso	< 7 %
Defunción	< 8 %

Cohorte de casos con TB-FR, México 2010 - 2013

COHORTE DE CASOS TB POLIRRESISTENTES								
Clasificación	2010		2011		2012		2013	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
CURADO	18	64	25	63	14	58	13	55
TERMINO DE TRATAMIENTO	3	11	4	10	4	17	7	29
ÉXITO DE TRATAMIENTO	21	75	29	73	28	75	20	84
ABANDONO	4	14	5	13	3	13	2	8
FRACASO	1	4	2	5	1	4	0	0
DEFUNCIÓN	2	7	4	10	2	8	2	8
TOTAL	28	100	40	100	24	100	24	100

Estándar Nacional	
Curado	75%
Abandono	< 10 %
Fracaso	< 7 %
Defunción	< 8 %

Cohorte de casos con TB-FR, México 2010 - 2013

COHORTE DE CASOS TB MONORRESISTENCIA

Clasificación	2010		2011		2012		2013	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
CURADO	5	50	11	73	15	68	22	76
TERMINO DE TRATAMIENTO	1	10	2	13	6	27	3	10
ÉXITO DE TRATAMIENTO	6	60	13	86	21	95	25	86
ABANDONO	0	0	2	13	0	0	0	0
FRACASO	1	10	0	0	0	0	1	4
DEFUNCIÓN	3	30	0	0	1	5	3	10
TOTAL	10	100	15	100	22	100	29	100

Estándar Nacional	
Curado	75%
Abandono	< 10 %
Fracaso	< 7 %
Defunción	< 8 %

Conversión Bacteriológica casos TBP RR-MFR/XDR, México 2010 - 2013

Indicadores de Multifarmacorresistencia :

1. Detección

2. Inclusión o enrolamiento

3. Resultados provisionales: Evolución de los casos antes de su egreso

4. Condición de egreso final

Evalúa la conversión del cultivo en casos de TBP, el abandono y la mortalidad a los 6 meses

Año	Dx	Casos que iniciaron tratamiento	Cultivo negativo a los 6 meses		Fallecido en los 6 meses		Abandono a los 6 meses		CIERRE DE COHORTE	
		Nº	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Curación	Éxito de Tto
									%	%
2010	RR /MFR	220	171	78	6	2.73	7	3.18	54	71
	XDR	7	4	57	0	0	0	0	50	67
2011	RR / MFR	155	128	83	4	2.58	1	0.65	60	68
	XDR	1	1	100	0	0	0	0	100	100
2012	RR / MFR	132	111	84	4	3.03	2	1.52	60	74
	XDR	2	2	100	0	0	0	0	0	0
2013	RR / MFR	163	133	82	11	6.74	5	3.06	49	60
	XDR	4	3	75	0	0	0	0	75	75

Aproximación a la condición de egreso

**Evaluación efectividad del tratamiento y disminuir efectos tóxicos
Requiere del seguimiento bacteriológicos**

COHORTE CASOS TBP RR-MFR/XDR, México

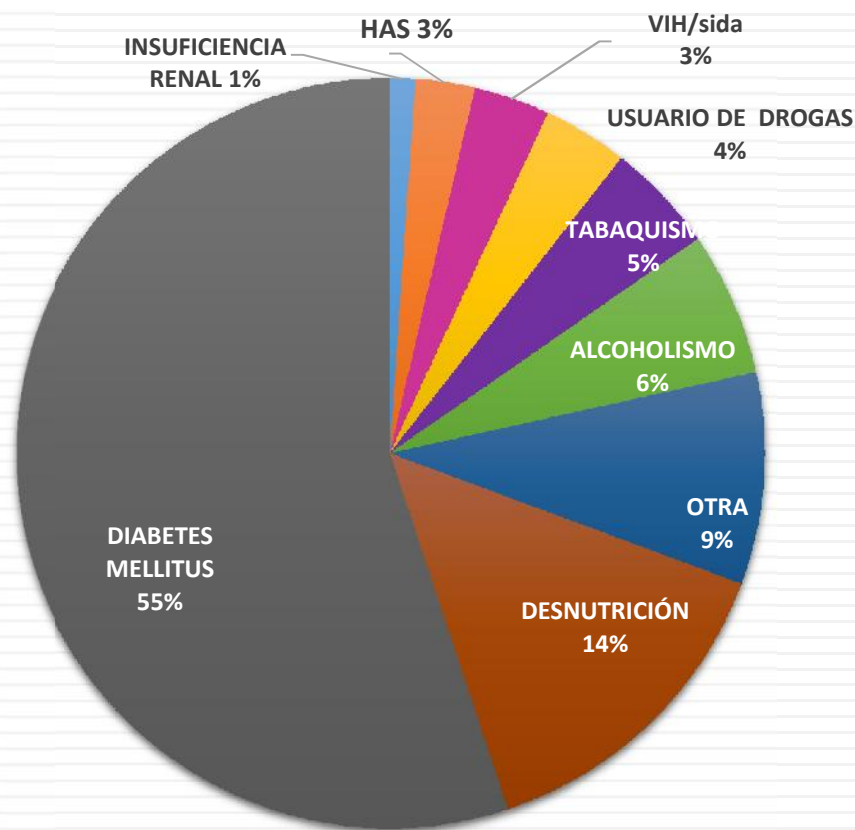
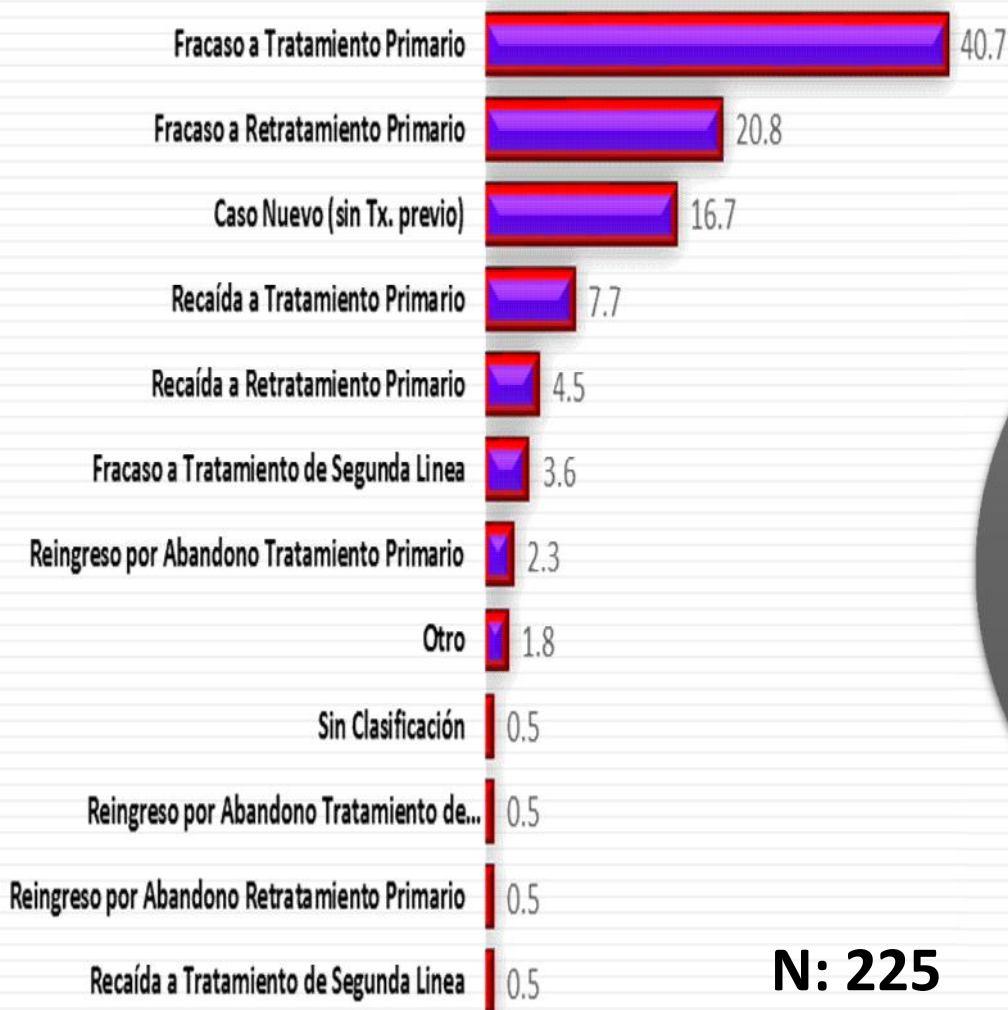
2010 2012

ESTADO	TOTAL	CURACIÓN	TÉRMINO DE TRATAMIENTO	ÉXITO DE TRATAMIENTO	ABANDONO	FRACASO	DEFUNCIÓN
	Núm.	%	%	%	%	%	%
VERACRUZ	81	74	0	74	9	7	10
NUEVO LEON	70	61	0	61	19	10	10
TAMAULIPAS	62	76	0	76	18	2	5
CHIAPAS	55	71	2	73	7	4	16
GUERERO	49	69	6	76	12	4	8
CALIFORNIA	48	50	27	77	10	10	2
PUEBLA	37	41	35	76	14	0	11
MÉXICO	35	49	11	60	17	6	17
CHIHUAHUA	30	53	17	70	20	3	7
COAHUILA	30	27	30	57	23	13	7
CDMX	21	71	0	71	10	5	14
SINALOA	19	37	32	68	21	0	11
OAXACA	18	39	28	67	11	0	22
GUANAJUATO	16	38	6	44	13	0	44
HIDALGO	14	50	14	64	14	7	14
SONORA	13	23	69	92	8	0	0
TABASCO	13	38	8	46	31	0	23
MICHOACAN	10	40	20	60	20	0	20
JALISCO	9	44	0	44	0	33	22
BAJA CALIFORNIA SUP.	7	14	43	57	14	14	14
YUCATAN	7	43	14	57	29	0	14
MORELOS	6	33	17	50	50	0	0
QUERETARO	6	50	0	50	0	17	33
SAN LUIS POTOSI	6	100	0	100	0	0	0
QUINTANA ROO	5	60	0	60	20	20	0
COLIMA	4	0	0	0	25	25	50
DURANGO	2	50	0	50	50	0	0
NAYARIT	2	0	50	50	0	0	50
TLAXCALA	2	50	0	50	0	0	50
AGUASCALIENTES	1	100	0	100	0	0	0
CAMPECHE	1	0	0	0	0	0	100
ZACATECAS	1	0	0	0	0	0	100
TOTAL	680	56	12	68	14	6	12

Cohorte de Casos de TB-FR, México, 2013

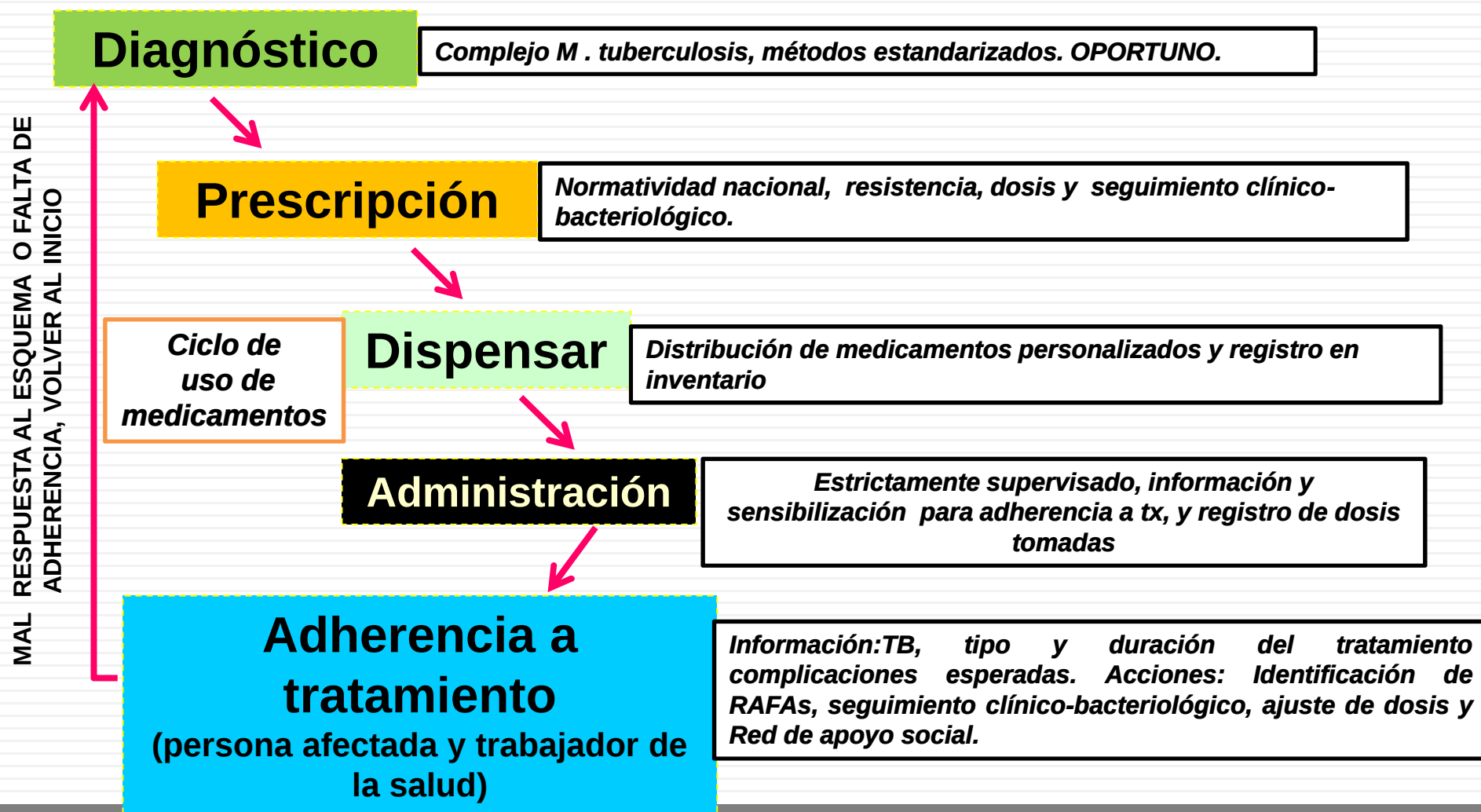
CLASIFICACIÓN INICIAL

El 72% presenta al menos una co-morbilidad



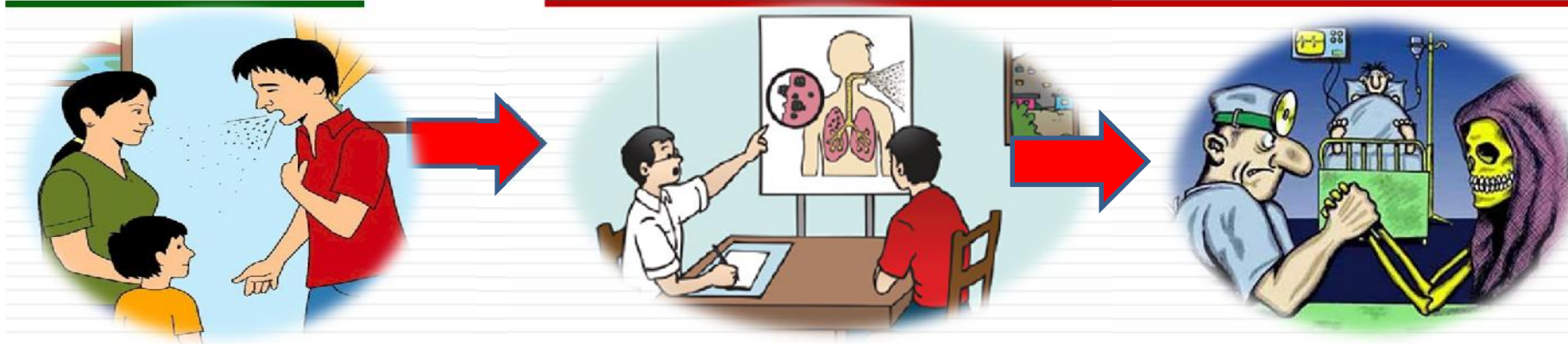
N: 225

Uso Racional de fármacos



- 1. Establecer una organización eficaz de los servicios de salud**, en función del paciente.
- 2. Sistematizar la Gestión de Fármacos anti-TB de segunda línea.**
 - Disposición de medicamentos de calidad para los tratamientos
- 3. Personal operativo capacitado en la atención de clínica y programática de la TB-FR.**
 - Capacitación a clínicos especialistas
 - Capacitación a todo el personal de salud operativo que atiente casos con TB-FR
 - Capacitación sobre el manejo de RAFAS.
- 4. Red de laboratorios en TB funcionando.**
 - Cultivo
 - Acceso a métodos diagnósticos rápidos PFS a primera y segunda línea
- 4. Asesoría y supervisión Estado, Jurisdicción, Unidad de Salud y Paciente.**
- 5. Realizar la vigilancia epidemiológica de la farmacorresistencia en**

Objetivo:



- ✓ **Minimizar y Cortar la cadena de transmisión de la enfermedad**
- ✓ **Tratar al paciente con el esquema de tratamiento más apropiado, EVITAR MONOTERAPIAS REALES O ENCUBIERTAS**
- ✓ **Prevenir futuras resistencias a fármacos**
- ✓ **Ofrecer cuidado apropiado para los contactos**
- ✓ **Prevenir la muerte de las personas afectadas**

Estrategia de búsqueda de casos TB- FR en México

A quiénes solicitar Xpert MTB/RIF*, Cultivo y PFS?

1. Fracazos a retratamiento primario y crónicos.
2. Exposición a un caso TB-MFR (contacto).
3. Fracazos a tratamiento primario.
4. Casos de TB con BK+ al 2o o 3er mes del TP o RTP.
5. Recaídas o reingresos por abandono.
6. Comorbilidad: VIH/sida, DM descontrolada.



***Personal de salud.
Privados de la libertad.***

VIGILANCIA RUTINARIA :

- ✓ Cultivo y PFS a 1ra línea al 100% de los casos previamente tratados.
- ✓ Cultivo y PFS a 1ra línea al 20% de los casos nuevos.
- ✓ Cultivo y PFS a 2da línea a los casos con resistencia a R, H y MFR.

*** Recomendación de OMS e InDRE**

Gracias

Dr. Jesús Felipe González Roldán

Director General del CENAPRECE

Dr. Martín Castellanos Joya

Director del Programa Nacional Tuberculosis

Dra. Martha Angélica García Avilés

Subdirectora del Programa Nacional Tuberculosis

Dra. Nallely Saavedra Herrera

Dr. Julio Cesar Magaña Ocaña

Ing. Felipe Hurtado Páramo

Q. Lucina Gutiérrez Cogco

Coordinación Nacional de TB con Resistencia a
Fármacos



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



**México Libre de
Tuberculosis®**