

# PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE LA TB PEDIÁTRICA EN MÉXICO

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



“XX CURSO DE ACTUALIZACIÓN Y PRIMER  
CONGRESO INTERNACIONAL EN TUBERCULOSIS Y  
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS”

# Tuberculosis en el Mundo, 2014 (OMS)

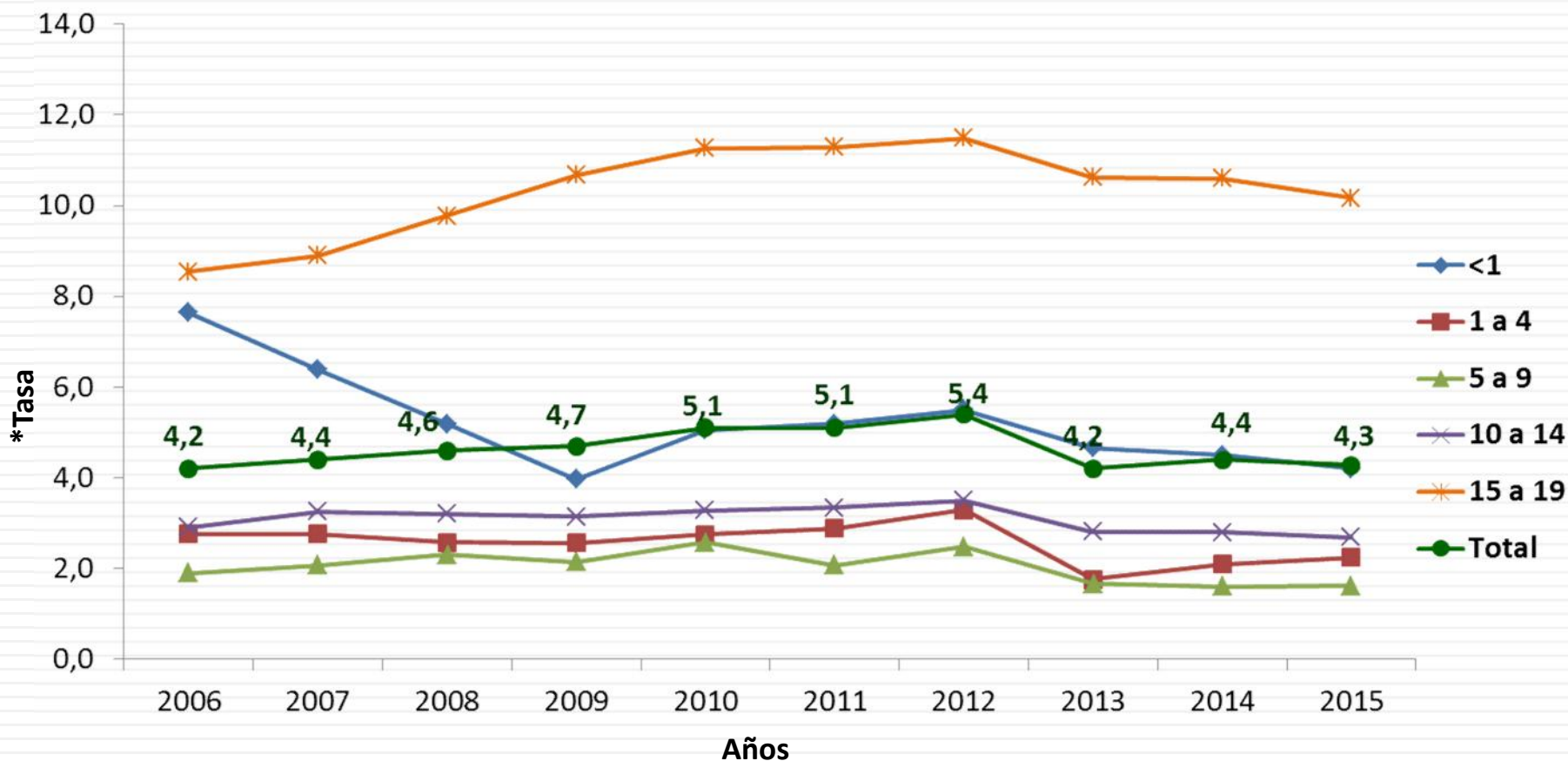
- **9.6 millones** casos y **1.5 millones** de defunciones por TB:
  - **1 millón de casos** son **niños (10.4%)** y **140,000 defunciones (9.3%)**
- La TB en niños representa entre 6 y 20% de todos los casos.
- Un país con más de **15% en niños refleja** pobre control de la enfermedad.



Porcentaje de Tuberculosis en población de 0-19 años de edad, México, 2006 - 2015.



# Incidencia de Tuberculosis en población de 0-19 años edad, México, 2006-2015



Año	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Casos TB TF	1,796	1,857	1,921	1,957	2,100	2,057	2,153	1,987	1,955	1,908

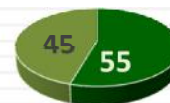
# Casos nuevos de Tuberculosis por grupo de edad y sexo, México, 2015

**20,561 casos nuevos TB todas formas**

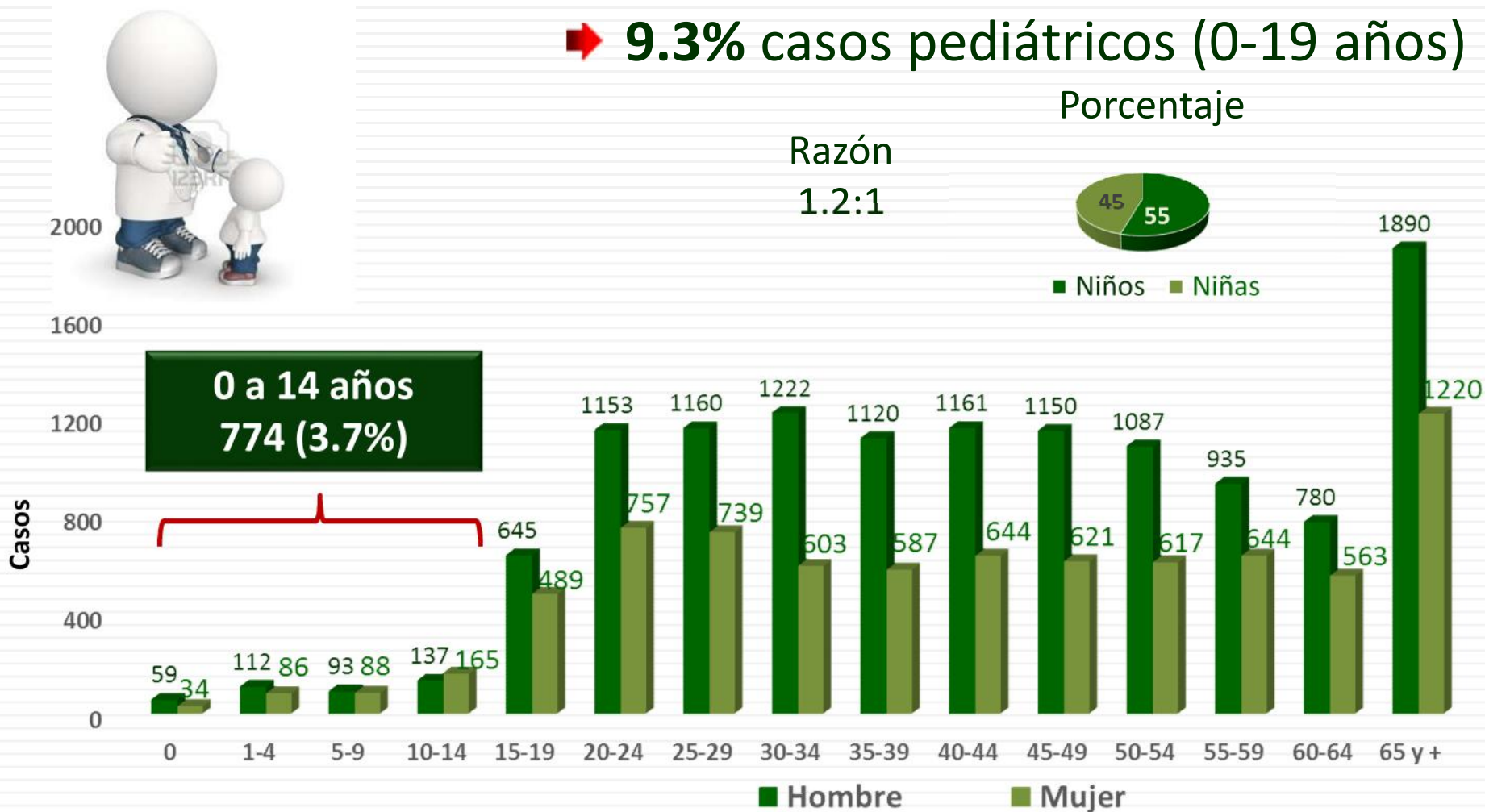
➔ **9.3% casos pediátricos (0-19 años)**

Razón  
1.2:1

Porcentaje

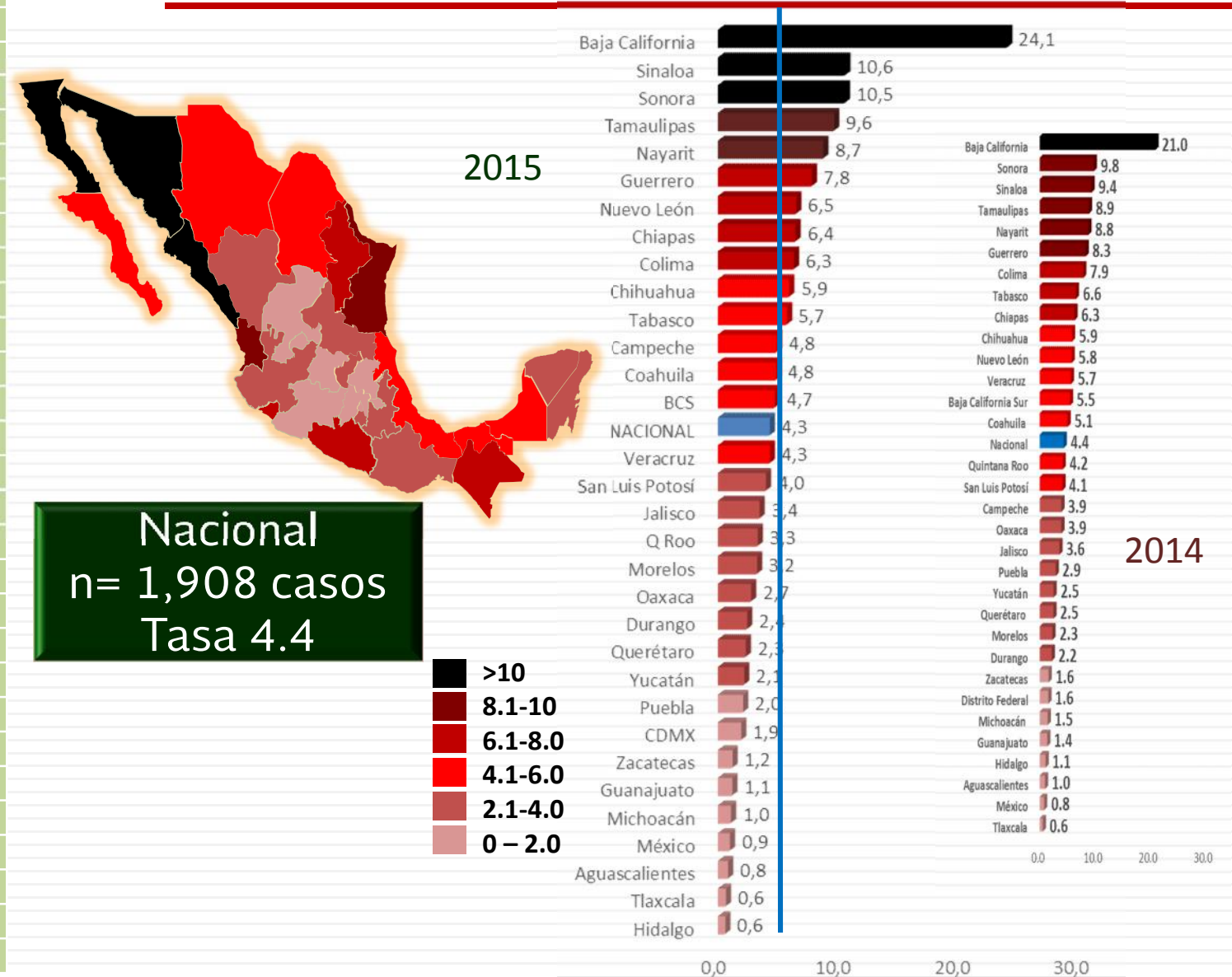


■ Niños ■ Niñas



Estados	Casos	%
Baja California	300	15.7
Chiapas	144	7.5
Veracruz	123	6.4
Tamaulipas	121	6.3
Guerrero	115	6.0
Nuevo León	114	6.0
Sinaloa	114	6.0
Sonora	113	5.9
Jalisco	100	5.2
Chihuahua	81	4.2
México	57	3.0
Coahuila	52	2.7
Tabasco	51	2.7
Puebla	50	2.6
CDMX	49	2.6
Oaxaca	43	2.3
San Luis Potosí	42	2.2
Nayarit	40	2.1
Guanajuato	26	1.4
Morelos	22	1.2
Quintana Roo	19	1.0
Michoacán	18	0.9
Querétaro	17	0.9
Campeche	16	0.8
Colima	16	0.8
Durango	16	0.8
Yucatán	16	0.8
BCS	13	0.7
Zacatecas	7	0.4
Hidalgo	6	0.3
Aguascalientes	4	0.2
Tlaxcala	3	0.2

# Incidencia de Tuberculosis TF en población de 0-19 años de edad, México, 2015

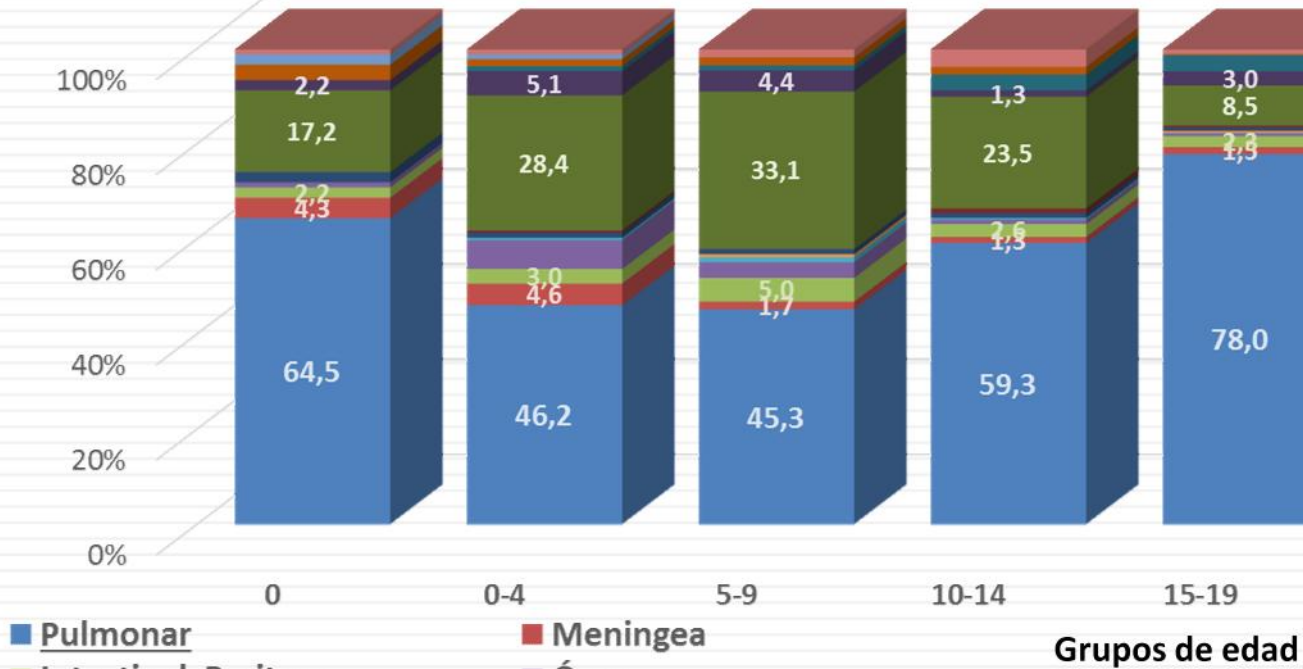


Fuente: Plataforma Única de Información/SUIVE/DGE/SS. 2015.

# Localización de la enfermedad en población de 0-19 años de edad, México, 2015

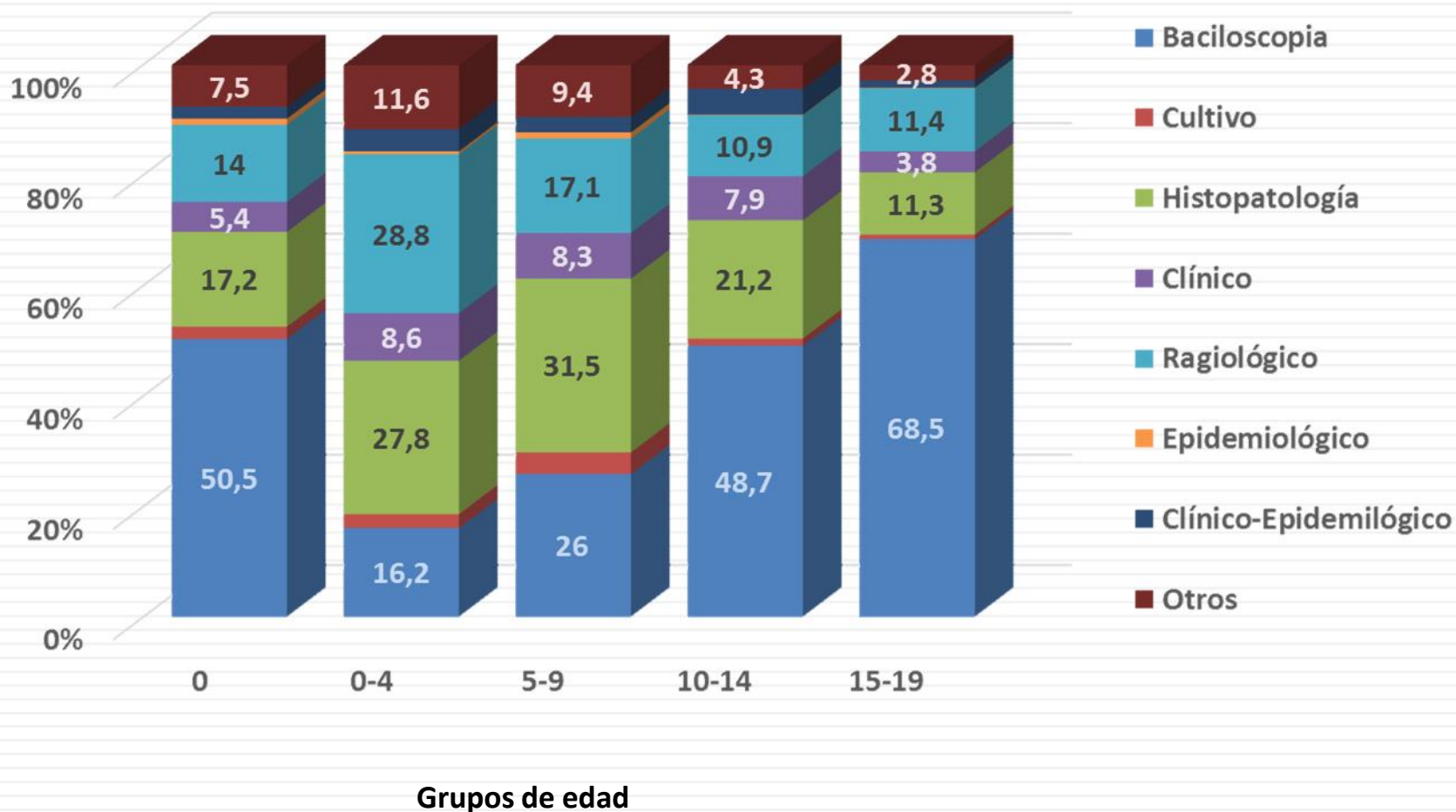
● **1,908 casos en 0 a 19 años =9.3%**

- Pulmonar 1,296 **68%**
- Extrapulmonar 612 **32%**

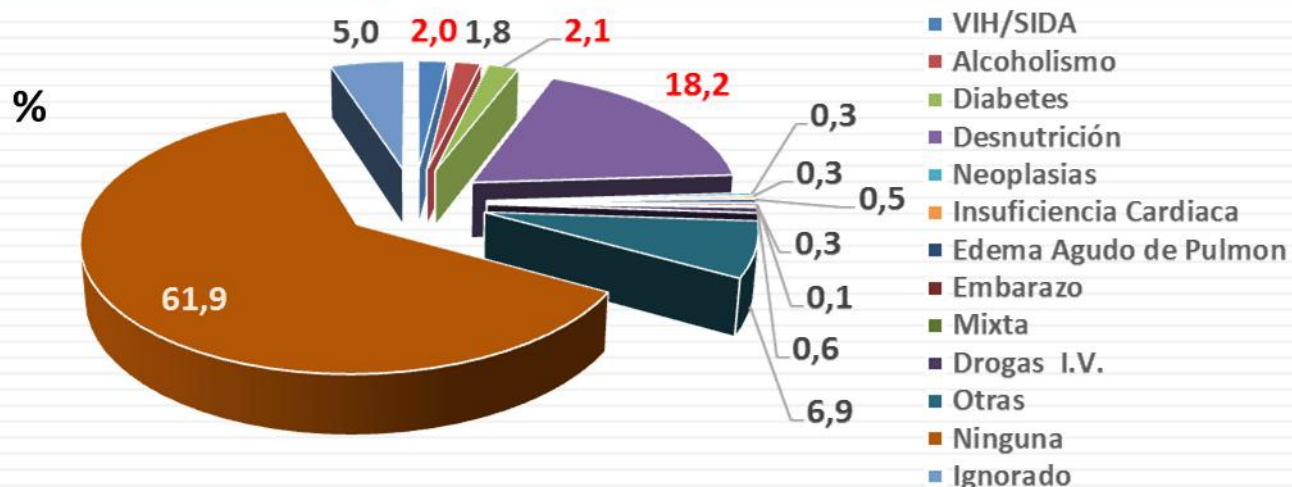


	Casos	%
<b>Pulmonar</b>	<b>1,296</b>	<b>67.9</b>
<b>Ganglionar</b>	<b>299</b>	<b>15.7</b>
Miliar	58	3.0
Pleural	52	2.7
Intestinal, Peritoneo	51	2.7
<b>Meningea</b>	<b>37</b>	<b>1.9</b>
Ósea	29	1.5
Mixta	27	1.4
Piel	18	0.9
Otras	17	0.9
Ojo	8	0.4
Renal	5	0.3
Genito Urinaria	5	0.3
SNC	5	0.3
<b>Total</b>	<b>1,908</b>	

# Método de diagnóstico en casos nuevos de Tuberculosis, 0-19 años de edad, México, 2015

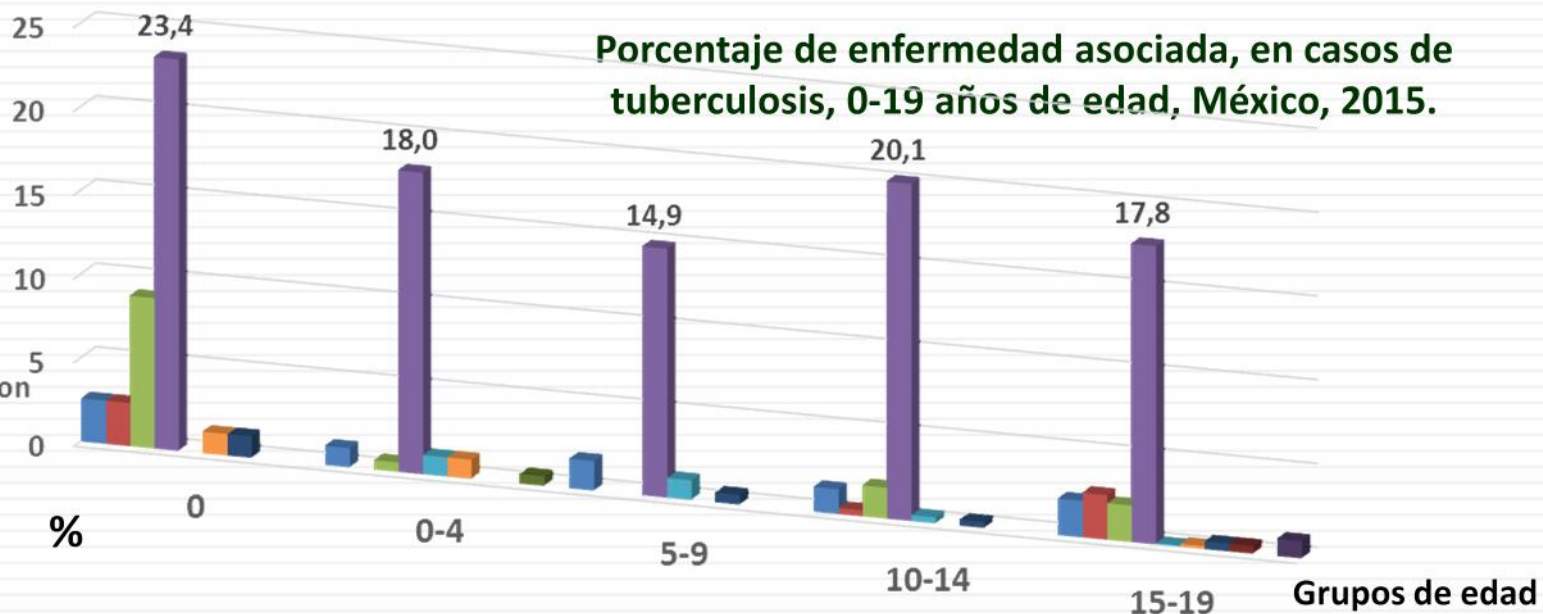


# Enfermedad asociada y Tuberculosis, en población 0-19 años de edad, México, 2015



**33% Tienen una enfermedad asociada**

- VIH/SIDA
- Alcoholismo
- Diabetes
- Desnutrición
- Neoplasias
- Insuficiencia Cardiaca
- Edema Agudo de Pulmon
- Embarazo
- Mixta
- Drogas I.V.

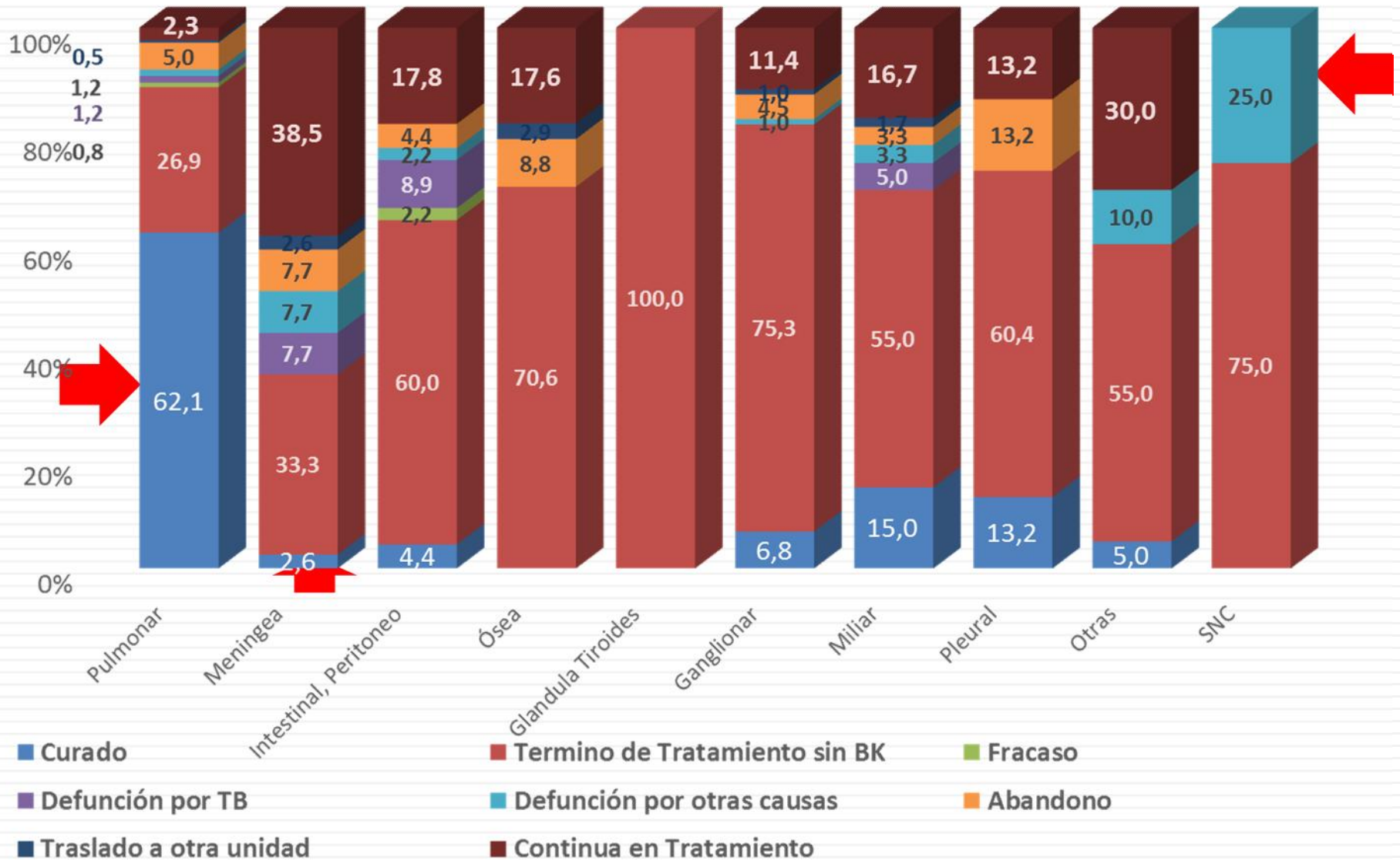




## Resultados de tratamiento de casos nuevos de TBP BK+, 0-19 años de edad, México 2008-2014

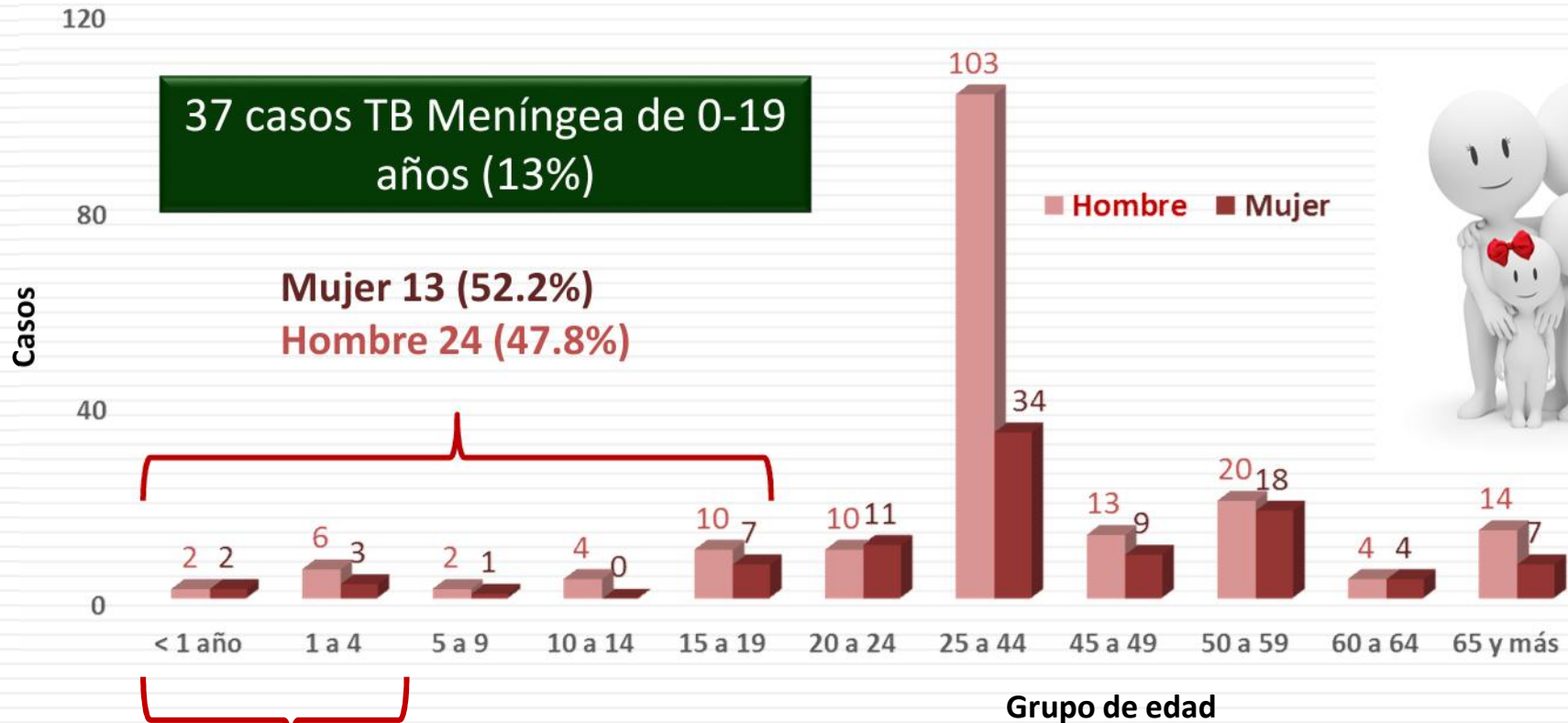
Cohorte Casos Nuevos TBP Bk+	2008		2009		2010		2011		2012		2013		2014	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Casos notificados	860		961		980		1005		985		960		996	
Casos evaluados	840	97.7	940	97.8	959	97.9	987	98.2	965	97.9	931	96.9	996	100
Curados	719	85.6	789	83.9	830	86.5	739	79.9	717	74	772	82.9	742	74.5
Termino de tx	22	2.6	58	6.2	54	5.6	116	16.8	162	16.8	91	9.8	177	17.8
Éxito terapéutico	741	88.2	847	90.1	884	92.2	905	91.7	879	91.1	863	92.7	919	92.3
Defunciones por TB	1	0.12	1	0.1	2	0.2	10	1.0	11	1.14	14	1.5	11	1.1
Defunciones por otras causas	23	2.7	18	1.9	19	1.9	10	1.0	11	1.14	7	0.8	10	1.0
Fracasos	7	0.8	8	0.8	7	0.7	7	0.7	7	0.7	3	0.3	10	1.0
Abandonos	45	5.4	45	4.8	43	4.5	40	4.1	52	5.4	40	4.3	45	4.5
Traslados	16	1.9	17	1.8	4	0.4	11	1.1	3	0.3	3	0.3	0	0
En tratamiento	4	0.5	4	0.4	0	0	3	0.3	2	0.2	0	0	1	0.1
Sin clasificación	3	0.4	0	0	0	0	1	0.1	0	0	1	0.1	0	0

## Clasificación final de casos de Tuberculosis, 0-19 años de edad, por localización, México, 2014



# Tuberculosis Meníngea, por grupo de edad y sexo México, 2015

284 casos de TB meníngea Total nacional



37 casos TB Meníngea de 0-19 años (13%)

Mujer 13 (52.2%)  
Hombre 24 (47.8%)

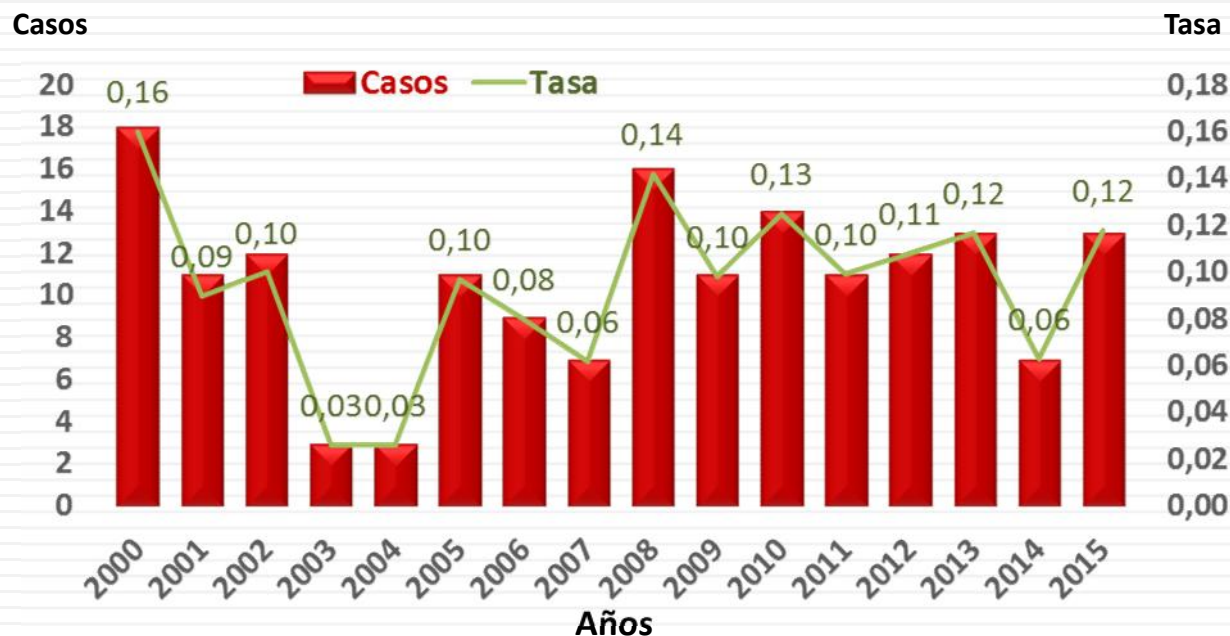
13 casos < 5 años

7 Casos con BCG



# Tuberculosis Meníngea en menores de 5 años, México, 2000-2015

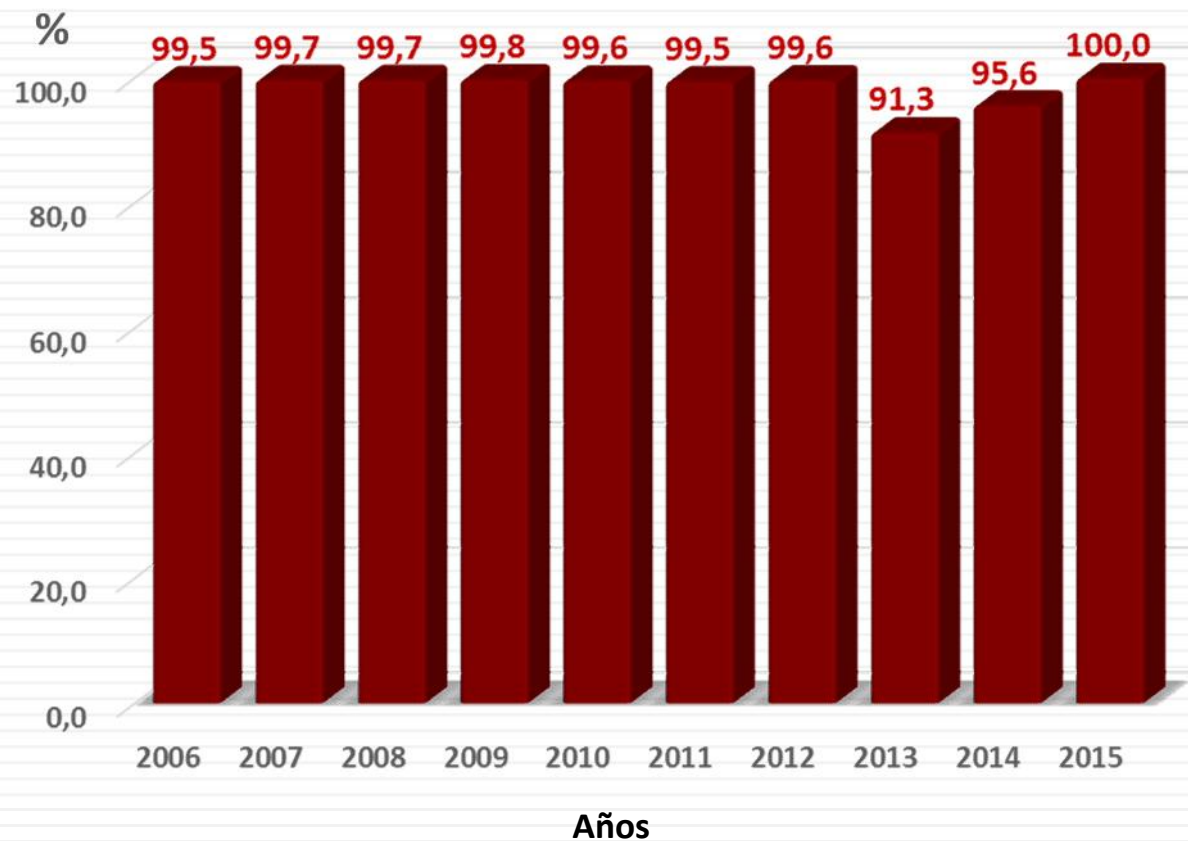
**Incidencia de Tuberculosis Meníngea en menores de 5 años, México, 2000-2015**



Años	Casos TB Meníngea	< 5 años	%
2000	119	18	15.1
2001	134	11	8.2
2002	128	12	9.4
2003	165	3	1.8
2004	147	3	2.0
2005	199	11	5.5
2006	198	9	4.5
2007	217	7	3.2
2008	283	16	5.7
2009	266	11	4.1
2010	293	14	4.8
2011	290	11	3.8
2012	296	13	4.4
2013	271	13	4.8
2014	313	7	2.2
2015	284	13	4.6

**De 13 Niñ@ < 5 años con TB M, el 54% presentan cicatriz de BCG**

## BCG cobertura en menores de 1 año de edad, México 2006-2015



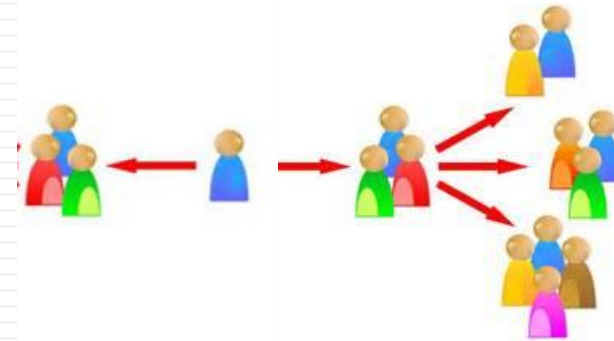
Vacuna BCG  
Indicada para prevenir las formas más graves de la tuberculosis, Meníngea y Miliar



La inmunización sistemática de los niños menores de un año con vacuna BCG, reduce en un 50-90% la incidencia de las formas meníngeas y miliares en la primera infancia.

## Contactos examinados, menores de 5 años de edad, México, 2015

	< 5 años	Contacto Enfermo	TPI	%
Aguascalientes	20		8	80.0
<b>Baja California</b>	<b>477</b>	<b>9</b>	253	72.5
BCS	45		24	92.5
Campeche	25		21	92.0
Coahuila	166	1	254	88.4
Colima	58		228	81.4
Chiapas	398	4	81	74.3
<b>Chihuahua</b>	<b>225</b>	<b>8</b>	50	71.7
DF	166	1	86	74.5
Durango	75		42	74.7
Guanajuato	147		120	78.9
Guerrero	427		78	32.1
Hidalgo	79		58	91.8
Jalisco	254	2	236	86.8
<b>México</b>	<b>201</b>	<b>10</b>	146	77.8
Michoacán	121		123	99.2
Morelos	78	1	45	50.0
Nayarit	112		102	80.4
Nuevo León	421	4	170	77.0
Oaxaca	180	2	164	81.1
Puebla	222	6	290	74.1
Querétaro	89	3	69	97.5
Quintana Roo	77		40	78.1
SLP	123	1	58	57.3
Sinaloa	276	1	214	87.1
<b>Sonora</b>	<b>195</b>	<b>10</b>	122	62.7
Tabasco	114		39	12.3
Tamaulipas	388	7	314	83.5
Tlaxcala	12		11	100
Veracruz	567	2	316	83.9
Yucatán	48		48	100
Zacatecas	23	1	21	57.1
<b>Total</b>	<b>5,809</b>	<b>73</b>	<b>4,223</b>	<b>74.2</b>



La fuente de infección en niños comúnmente es un adulto conviviente

	Niños < 5 años
Contactos declarados	6,885
Contactos estudiados	5,809 (82.7%)
Contactos que iniciaron TPI	4,223 (74.2%)
Casos encontrados entre contactos	73 (1.3%)

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

# Defunciones de Tuberculosis todas formas por grupo de edad y sexo, México, 2014

**Total 2,223**

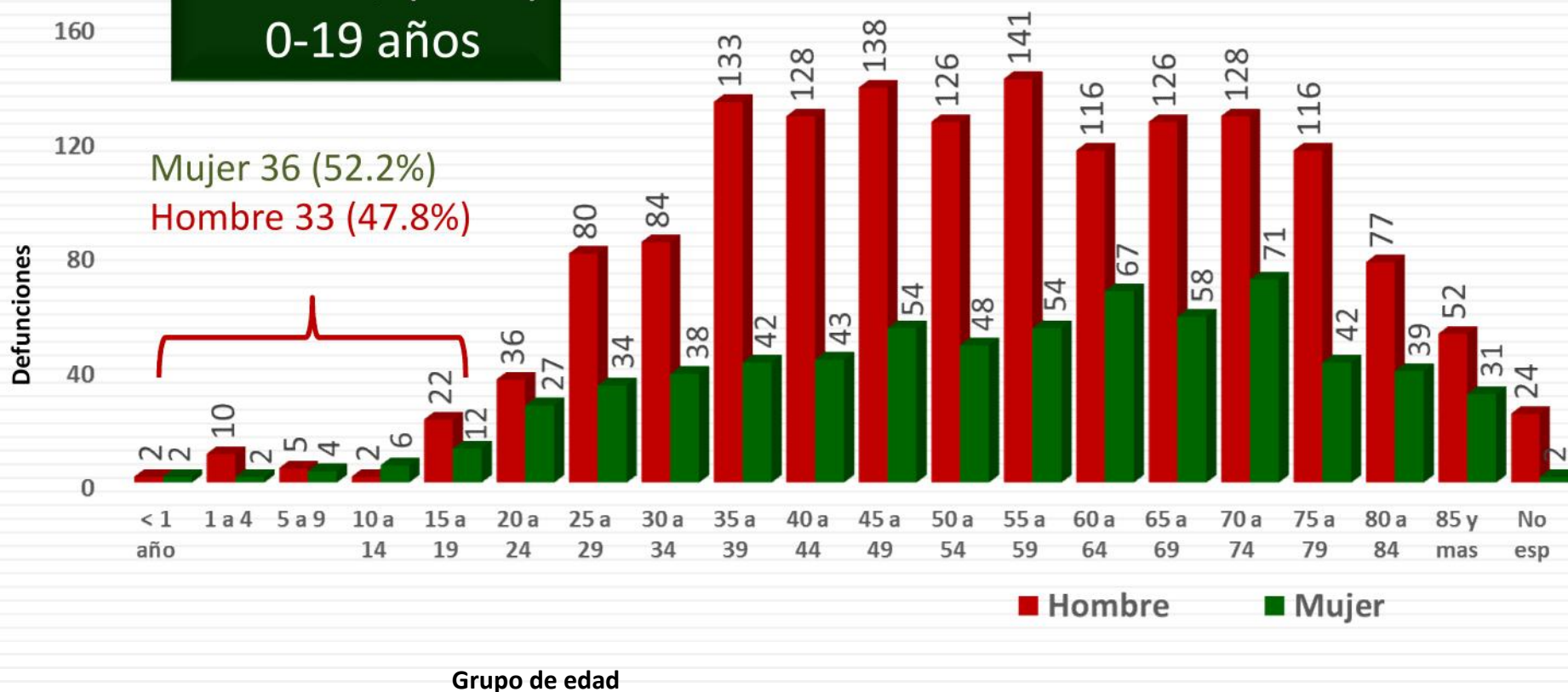
Mujer 676 (30.4%)

Hombre 1,546 (69.5%)

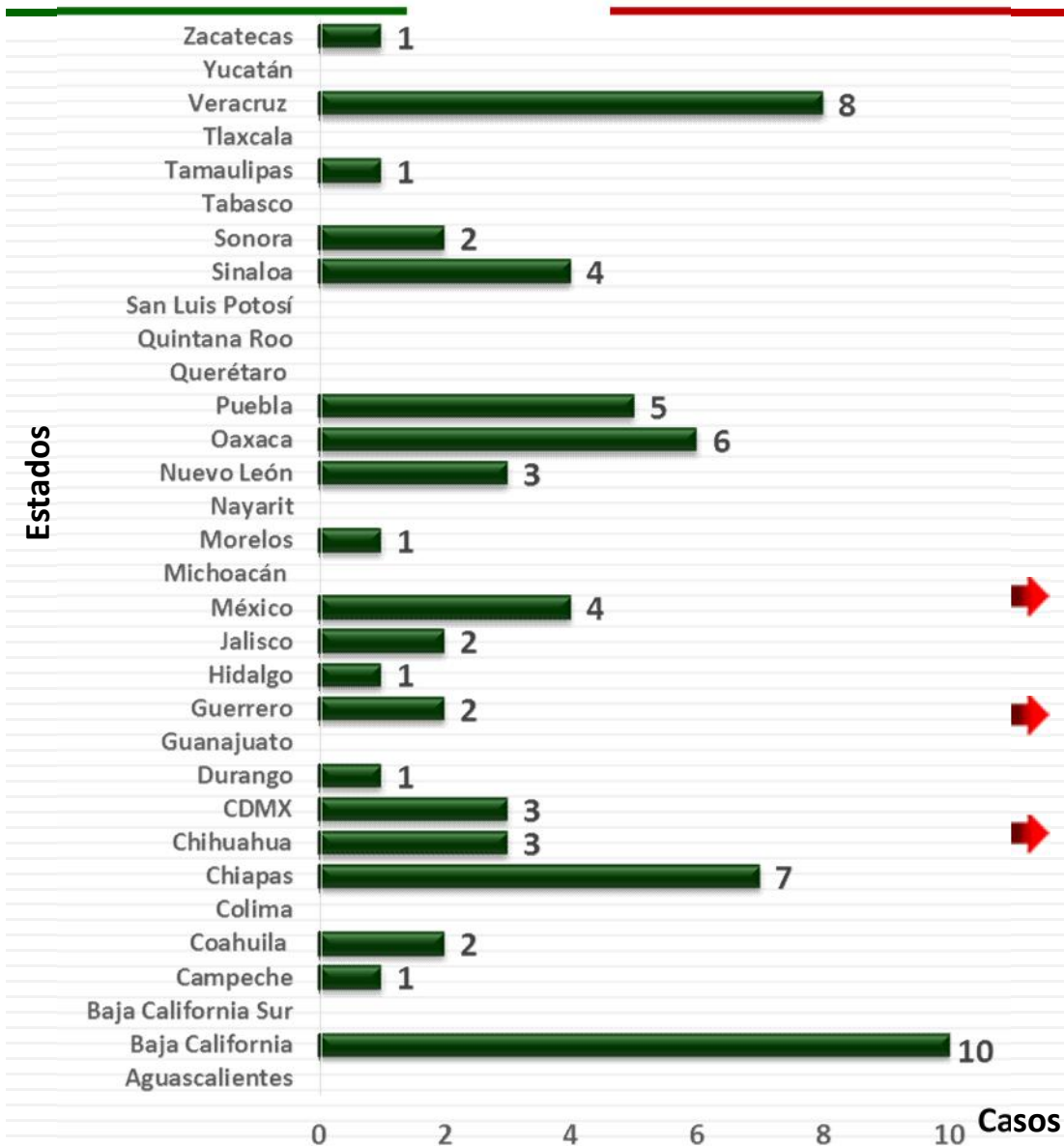
**Total 67, (3.0%)  
0-19 años**

Mujer 36 (52.2%)

Hombre 33 (47.8%)



# Defunciones de Tuberculosis todas formas, 0-19 años de edad, México 2014



**2,223 defunciones de TB  
todas las edades**

**0-19 años  
Total: 67, (3%)  
Tasa: 0.2**

- ➔ **41 pulmonar, 61%**
- ➔ **12 SNC, 18%**
- ➔ **14 Otros órganos 21%**

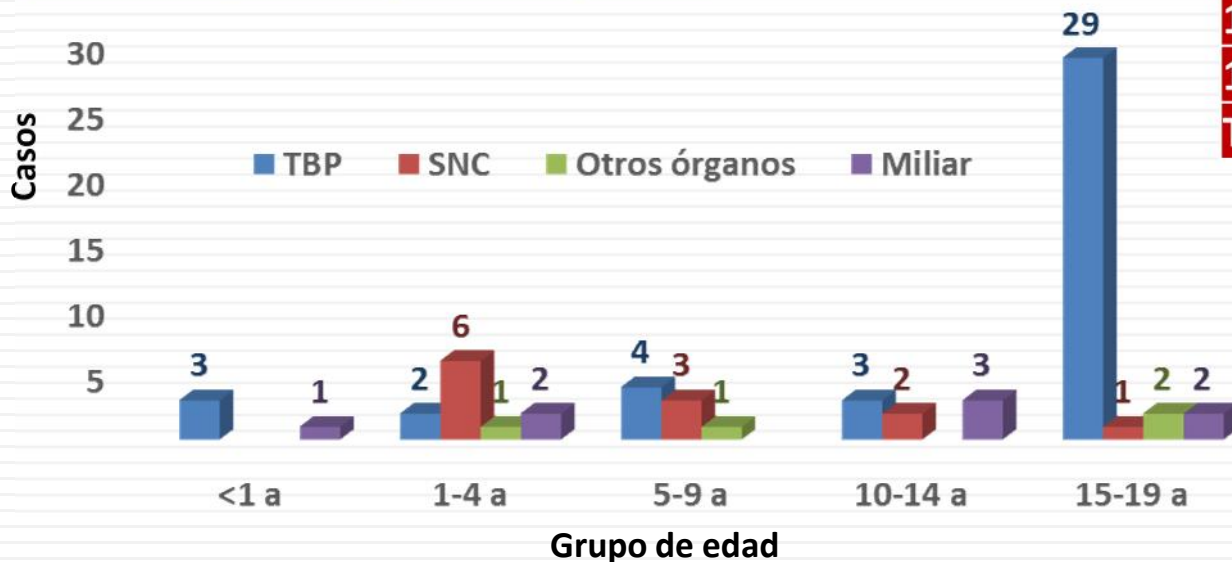


# Defunciones de Tuberculosis por localización, población de 0-19 años edad, México, 2014

Grupos de edad	Defunciones		
	TBP	Otros órganos	Total
< 1	3	1	4
1 a 4	2	10	12
5 a 9	4	5	9
10 a 14	3	5	8
15 a 19	29	5	34
<b>Total</b>	<b>41</b>	<b>26</b>	<b>67</b>

**11 defunciones de TB Meníngea  
Letalidad 30%**

Grupos de edad	TB Meníngea 2014		
	Casos	Muertes	% de Letalidad
< 1	4	0	0
1 a 4	9	6	66.6
5 a 9	3	3	100
10 a 14	4	2	50
15 a 19	17	0	0
<b>Total</b>	<b>37</b>	<b>11</b>	<b>30</b>



## Tuberculosis en Niñ@s

- Un caso de tuberculosis en niños representa un **ambiente bacilífero no detectado** por los sistemas de salud.
- Consecuencia directa de la **tuberculosis pulmonar del adulto**.
- El riesgo de infección y enfermedad en niños depende la **intensidad y tiempo de exposición**.
- Las **formas graves de TB** se observan en menores de cinco años.
- TB en NIÑ@ es indicador de que la **cadena de transmisión esta activa**.
- La **búsqueda, detección y diagnóstico oportunos** de ambientes bacilíferos tiene un alto **impacto en su control**.



# Gracias

**Dra. María de Lourdes Martínez Olivares**  
**Coordinadora de Información**  
**Micobacteriosis**

**Dr. Martín Castellanos Joya**  
Director del Programa Nacional Tuberculosis  
**Dra. Martha Angélica García Avilés**  
Subdirectora del Programa Nacional de Tuberculosis  
**Dra. Mirtha I. Jiménez Mendoza**  
Jefa del Departamento de TB



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD



**México Libre de**  
**Tuberculosis®**