

75  
AÑOS

1943 - 2018

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



# Caracterización de Riesgo de Brotes de Poliomielitis

**Biól. José Cruz Rodríguez Martínez**

Director de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Transmisibles



# Grupo Técnico Asesor

**El GTA respalda la metodología regional de evaluación de riesgos de brotes de poliomielitis y alienta a los países a realizar cada año evaluaciones nacionales del riesgo de brotes para determinar el riesgo a nivel distrital.**



Grupo Técnico Asesor sobre Enfermedades Prevenibles por  
Vacunación (GTA)  
XXIV Reunión  
12 al 14 de julio del 2017  
Ciudad de Panamá, Panamá



One step away from making history: a world without polio



El riesgo de **recibir una importación** (relacionada con los viajeros), de **no detectarla oportunamente** (calidad de vigilancia) o de la **transmisión potencial en la comunidad** (niveles de cobertura/inmunidad, higiene personal y saneamiento (GTA, 2011)

## Fuentes de Información

- ✓ Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.
- ✓ Programa Nacional de Vacunación.
- ✓ Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- ✓ Dirección General de Información en Salud.
- ✓ Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
- ✓ Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social .
- ✓ Consejo Nacional de Población.



Componentes	Indicadores
<b>Cobertura de Vacunación (c)</b>	1. Cobertura de vacunación de poliomielitis
<b>Vigilancia Epidemiológica (v)</b>	1. Tasa de PFA 2. % de casos de PFA con una muestra adecuada 3. % de casos de PFA investigados en <48 horas 4. % de casos de PFA con seguimiento a los 60 días 5. % de casos con aislamiento de enterovirus no polio.
<b>Brotes (b)</b>	1. Brotes de PFA en los últimos 12 meses 2. Casos de cVDPV 3. Plan para la respuesta a brotes de polio
<b>Otros indicadores (o)</b>	1. Escolaridad de las mujeres adultas 2. Coeficiente GINI 3. Acceso a servicios básicos de agua potable 4. Médicos por 1,000 habitantes 5. Nacimientos. 6. Carencia por acceso a los servicios de salud 7. Rezago educativo

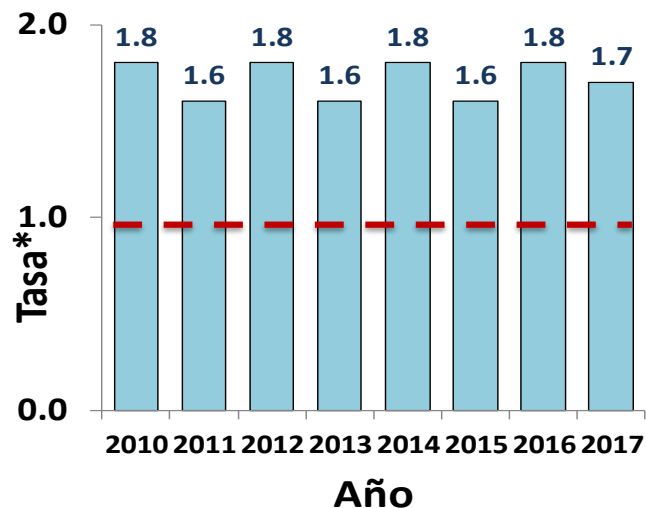
El puntaje de la categoría de riesgo es un producto de:

$$CR = p^c * c + p^v * v + p^b * b + p^o * o$$

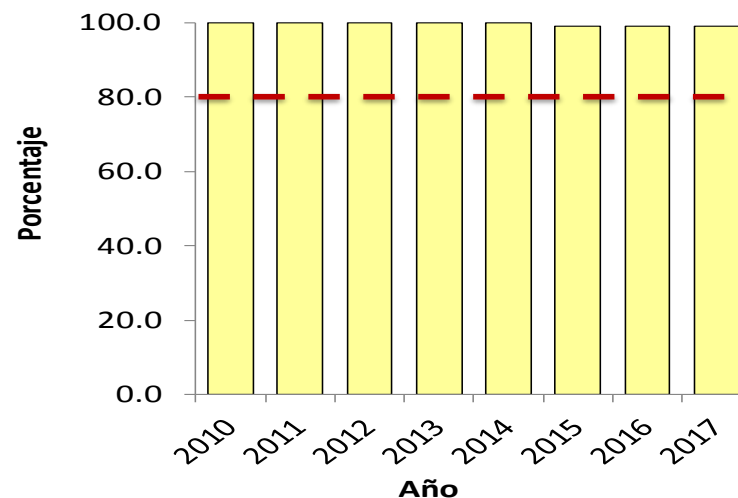
Componente	Puntaje máximo	Puntaje mínimo	Ponderación (p)	Clasificación del riesgo de transmisión de Poliovirus salvaje en caso de importación o cVDPV			
				Clasificación			
				Muy Alto Riesgo	Riesgo Alto	Riesgo Medio	Riesgo Bajo
Cobertura (c)	3	1	30%	≥10	8-9	6-7	≤5
Vigilancia (v)	15	5	40%	≥10	8-9	6-7	≤5
Brotes (b)	3	0	15%	≥10	8-9	6-7	≤5
Otros indicadores (o)	21	7	15%	≥10	8-9	6-7	≤5

# Indicadores de Evaluación de Vigilancia Epidemiológica. México, 2017

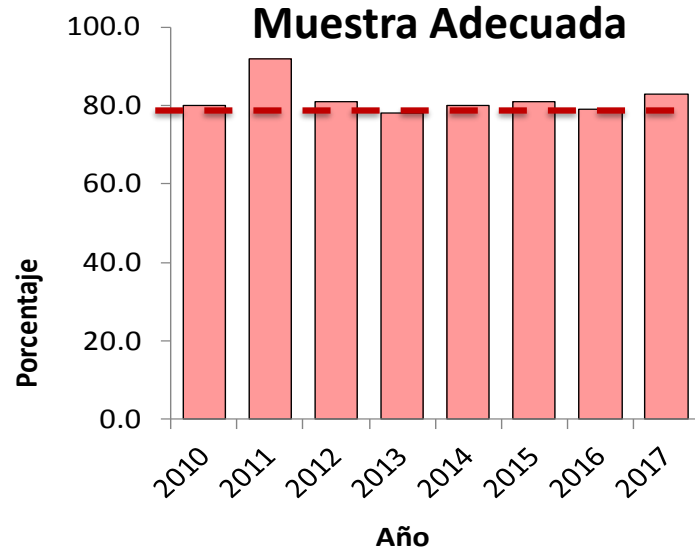
## Tasa\*\* de notificación



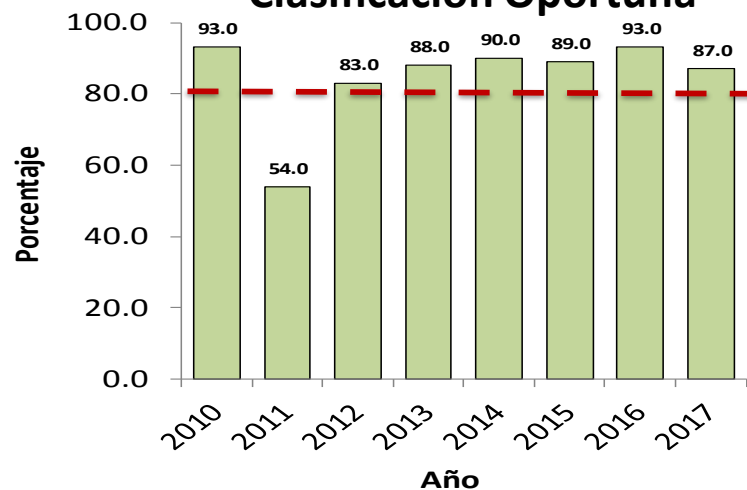
## Estudio Oportuno



## Muestra Adecuada



## Clasificación Oportuna



# Indicadores para Estimación de Riesgo de Brote por Poliomielitis

Entidades	Cobertura de vacunación menor a 95% en niños de 1 año	Indicador de Tasa de PFA por 100,000 menores de 15 años	Indicador estudio Oportuno en menos de 48 horas	Indicador de muestra adecuada en menos de 14 días posteriores al inicio de la FIPARA	Clasificación Oportuna	Coefficiente de GINI	Promedio de años de escolaridad de las mujeres adultas (2015)	Índice global de acceso a los servicios básicos de agua (IGASA)	Médicos por cada 1, 000 habitantes	Brote	Nacimientos	Rezago Educativo	Carencia de Acceso a los Sericios de Salud
Agascalientes	99.3	0.53	100.00	100.00	50.00	0.507	9.6	0.918	1.00		27157	13.9	12.1
Baja California	94.3	3.45	100.00	84.38	91.00	0.506	9.7	0.765	0.51	1	60400	13.3	17.3
Baja California Sur	94.0	5.54	100.00	66.67	50.00	0.463	9.9	0.687	0.89	1	12471	13.4	12.5
Campeche	100.0	0.80	100.00	100.00	100.00	0.513	8.9	0.725	1.07		16897	17.2	10.7
Coahuila	99.9	0.87	100.00	71.43	86.00	0.477	9.8	0.844	0.78		60734	12.3	12.8
Colima	67.6	2.60	100.00	100.00	100.00	0.419	9.5	0.903	0.66		14450	16.3	11.9
Chiapas	87.6	1.56	100.00	92.31	100.00	0.541	6.9	0.403	0.47	1	113565	29	15
Chihuahua	97.7	2.60	100.00	88.89	96.00	0.473	9.5	0.821	1.15	1	69691	15.7	12.2
Distrito Federal	99.8	0.90	94.12	88.24	71.00	0.517	10.8	0.715	1.50		128576	8.4	19.6
Durango	100.5	1.80	100.00	100.00	100.00	0.469	9.2	0.787	0.89		33723	14.4	14.1
Guanajuato	97.0	1.84	100.00	80.65	81.00	0.433	8.3	0.757	0.78	1	111192	20.1	13.4
Guerrero	98.6	1.66	100.00	72.22	100.00	0.514	7.6	0.347	1.23		72427	25.2	13.3
Hidalgo	92.7	2.09	100.00	100.00	100.00	0.465	8.6	0.662	0.98		54044	18.5	14.4
Jalisco	93.1	1.77	100.00	82.05	100.00	0.460	9.2	0.864	0.89	1	149069	16.3	17.6
México	100.6	1.30	98.33	86.67	67.00	0.468	9.3	0.72	0.63		280748	13.7	15.5
Michoacán	97.7	2.29	100.00	86.67	100.00	0.487	7.9	0.602	0.85	1	88135	27.6	22.8
Morelos	93.4	3.30	94.12	88.24	100.00	0.420	9.2	0.704	0.93	1	32737	16.4	15
Nayarit	86.5	2.83	100.00	70.00	90.00	0.487	9.3	0.866	1.04	1	19827	16.8	15
Nuevo León	101.4	1.73	95.65	78.26	100.00	0.498	10.1	0.93	0.44	1	99585	10.7	13.3
Oaxaca	88.3	1.44	88.24	70.59	100.00	0.511	7.2	0.377	0.96		81615	27.2	19.9
Puebla	98.4	1.09	95.00	90.00	100.00	0.482	8.3	0.665	0.79	1	117604	19.9	17.4
Querétaro	91.9	1.77	100.00	80.00	70.00	0.487	9.3	0.836	0.87		41010	14.2	13.2
Quintana Roo	93.3	0.65	100.00	33.33	100.00	0.475	9.4	0.846	0.77		29895	15	17.6
San Luis Potosí	100.1	2.15	100.00	100.00	100.00	0.508	8.8	0.466	0.78	1	54102	17.5	9.1
Sinaloa	93.3	2.39	94.74	73.68	95.00	0.465	9.6	0.831	0.83	1	55853	15.8	12.2
Sonora	98.3	3.90	100.00	70.27	100.00	0.479	10	0.73	0.76	1	55561	12.3	14.7
Tabasco	100.6	1.20	100.00	75.00	100.00	0.478	9.1	0.738	1.36		47913	16.5	13.4
Tamaulipas	93.8	1.49	100.00	78.57	77.00	0.450	9.4	0.736	0.93		58140	16.8	15
Tlaxcala	97.9	0.80	100.00	66.67	67.00	0.425	9.1	0.85	1.27		23889	13	12.5
Veracruz	97.7	1.13	100.00	87.50	100.00	0.534	8	0.581	0.72	1	130912	25.7	19.4
Yucatán	90.0	0.53	100.00	66.67	100.00	0.462	8.6	0.495	0.87		40553	20.6	14.4
Zacatecas	96.2	1.76	100.00	87.50	100.00	0.521	8.8	0.847	1.03		30001	17.7	11.5
TOTAL	96.5	1.70	98.59	83.07	91.00	0.481	9	0.735	2.1	15	2212476	17.2	14.7



**Puntuación de Riesgo  
Nacional 4.6**

**Riesgo bajo**

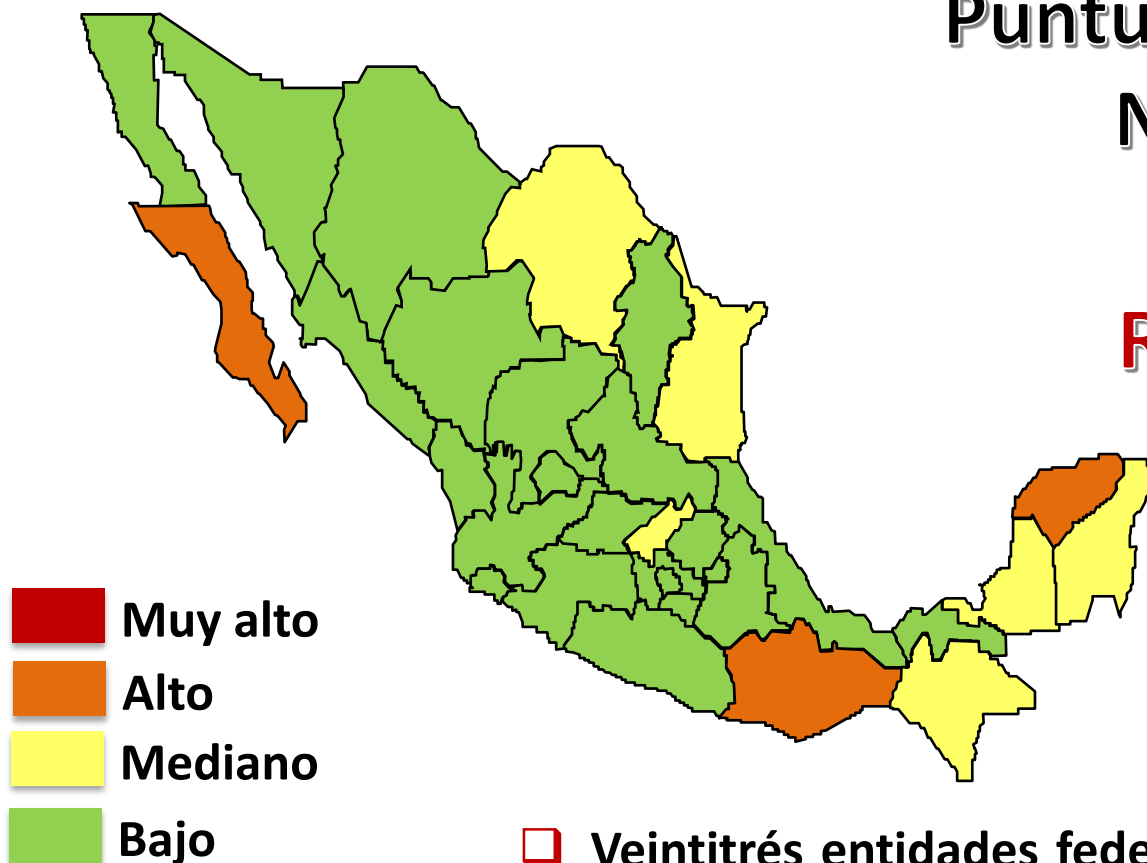


☐ Veinticinco entidades federativas de bajo riesgo y siete de bajo riesgo.

☐ Cálculo de 95% de cobertura de vacunación

## Puntuación de Riesgo Nacional 4.6

**Riesgo bajo**







☐ Veintitrés entidades federativas de bajo riesgo, seis de medio y 3 alto riesgo.

☐ Coberturas por entidad federativa

**Hasta que la poliomielitis sea erradicada en todas partes, todos los países siguen en riesgo a la polio**

## Risk Categorization

	Very High Risk: $\geq 9$ pts
	High Risk: 8-9 pts
	Medium Risk: 6-7 pts
	Lower Risk: $\leq 5$ pts

No.	Pais	Puntuacion
1	Guatemala	9.8
2	Haiti	9.6
3	Venezuela	9.2
4	Brasil	8.2
5	Republica Dominicana	8.1
6	El Salvador	8.0
7	Peru	7.9
8	Ecuador	7.6
9	Paraguay	7.4
10	Panama	7.1
11	Colombia	7.1
12	Argentina	7.0
13	Honduras	6.9
14	Bolivia	6.5
15	Chile	6.2
16	Nicaragua	6.1
17	Costa Rica	6.0
18	Uruguay	5.6
19	Cuba	5.5
20	Mexico	4.9

Fuente: Organización Panamericana de la Salud

## Actividades de mitigación

Nivel de riesgo

**Alto**

**Mediano**

**Bajo**

Planes de mitigación, control del riesgo, comunicación de riesgo, monitoreo y evaluación

Intensificar,  
fortalecer,  
mantener

Fortalecer,  
mantener

Mantener

**Impacto**

## Acciones de Mitigación

- ✓ Capacitación del personal.
  - ✓ Supervisión unidades de vigilancia.
  - ✓ Convocatoria al CONAVE.
  - ✓ Evaluación indicadores por institución.
  - ✓ Seguimiento permanente por DGE
  - ✓ Envío de oficios a los secretarios
- +
- ✓ Incremento de coberturas de vacunación



 Mantener vigilancia y coberturas de vacunación

1. **México**, de acuerdo a la evaluación de riesgo de brote por poliovirus se encuentra **en nivel de bajo riesgo**.
2. El **78%** de las **entidades federativas** del país se encuentra **con bajo riesgo** de brotes por poliomielitis.
3. Se **fortalecerán** las **acciones** de **vigilancia epidemiológica** en los **estados con valores de mediano riesgo de** ocurrencia de brotes por poliomielitis.
4. **Cada estado debe realizar su categorización de riesgo a nivel municipal.**

75  
AÑOS

1943 - 2018

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD



EPIDEMIOLOGÍA

*Epi-centro de la Salud Pública*