



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE SALUD-DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD**  
**DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGÍA**

**BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO # 5: Tos ferina**

**Semana: No. 52**

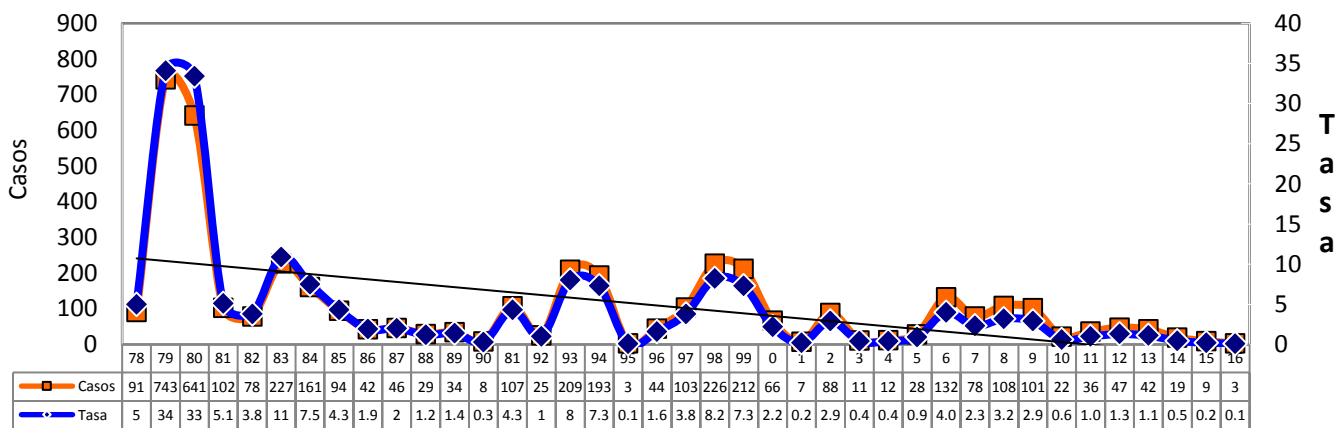
**9 de abril de 2018**

**Editoras: Dra. Yadira de Moltó/ Dra. Lourdes Moreno C., Dra. Lourdes García**

**Comportamiento histórico de la Tos ferina.**

Desde 1978 la tendencia de los casos y la tasa de incidencia de la Tos ferina son hacia el descenso. Ver gráfico 1

**Gráfico 1. Tos ferina: Casos y Tasa\* de Incidencia. República de Panamá. Años 1978 - 2016**

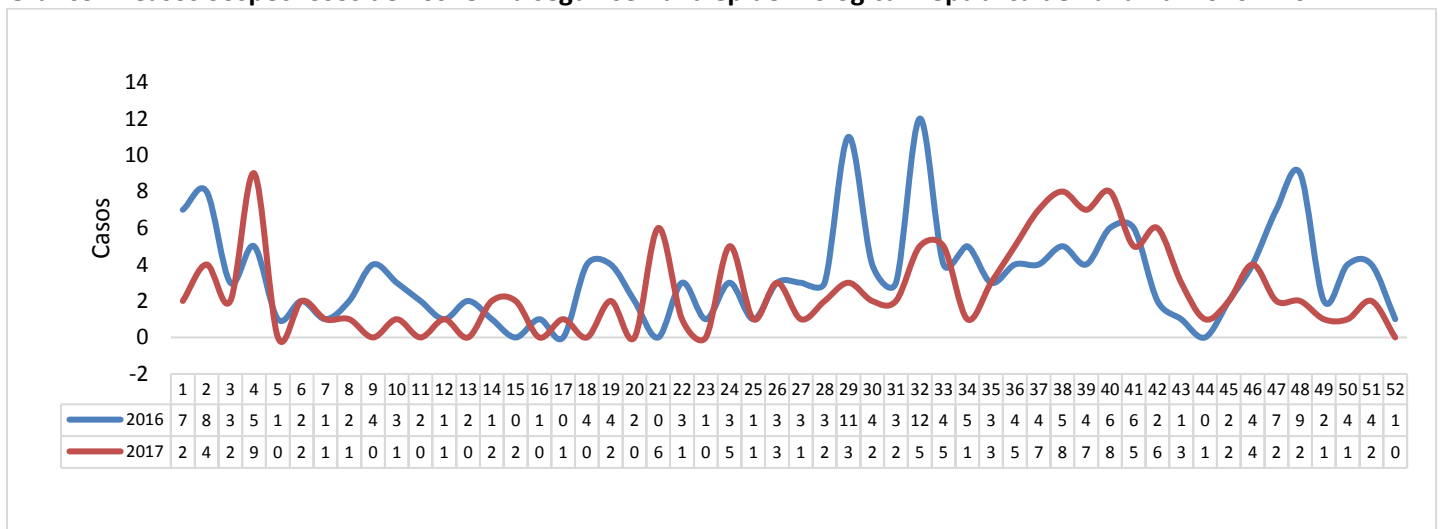


\*:tasa por 100 000 habitantes

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica MINSA-CSS

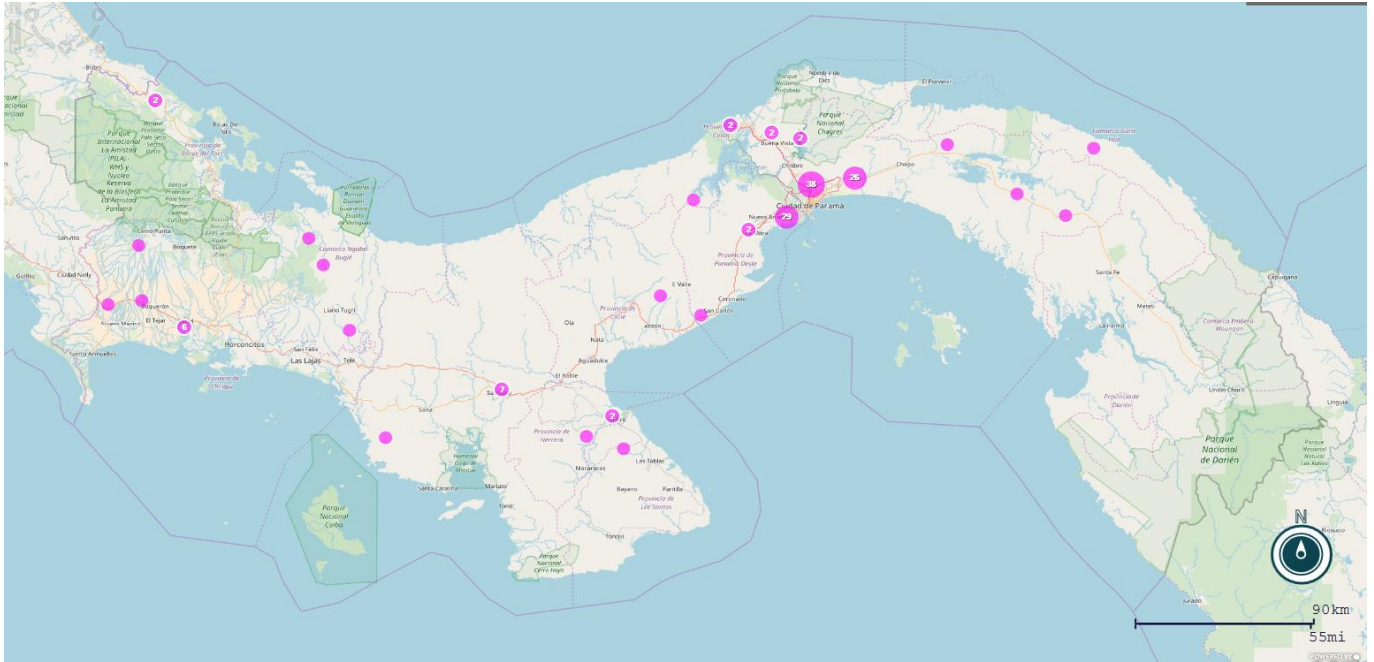
En el 2016, hasta la semana 48 se evaluaron 168 casos sospechosos de tos ferina y hasta la misma semana de 2017 se han evaluado 127 casos sospechosos, distribuidos por semana epidemiológica según se observa en el gráfico. N°2 y la distribución en el país en el Mapa 1.

**Gráfico 2. Casos Sospechosos de Tos ferina según semana epidemiológica. República de Panamá. 2016 – 2017**



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA.

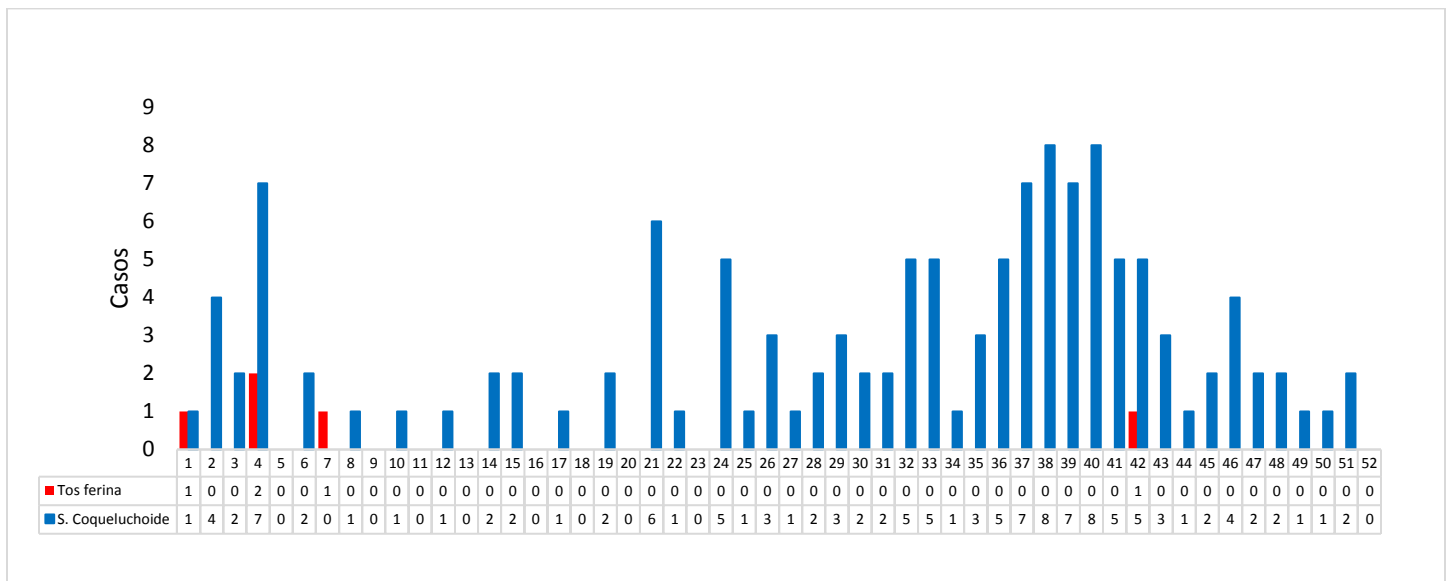
**Mapa 1. Casos sospechosos de Tos ferina, República de Panamá. 2017**



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA.

De los 134 casos sospechosos evaluados en **2017** hasta la semana epidemiológica 52, se han confirmado 5 casos de Tos ferina, 129 casos han sido clasificados como de Síndrome Coqueluchoide, 104 negativos a *Bordetella pertussis* y 25 casos confirmados clínicamente. Todos los casos de Tos ferina han sido confirmados por laboratorio y el 80.6% (104/129) de los Síndromes Coqueluchoides. Ver Gráfico N°3.

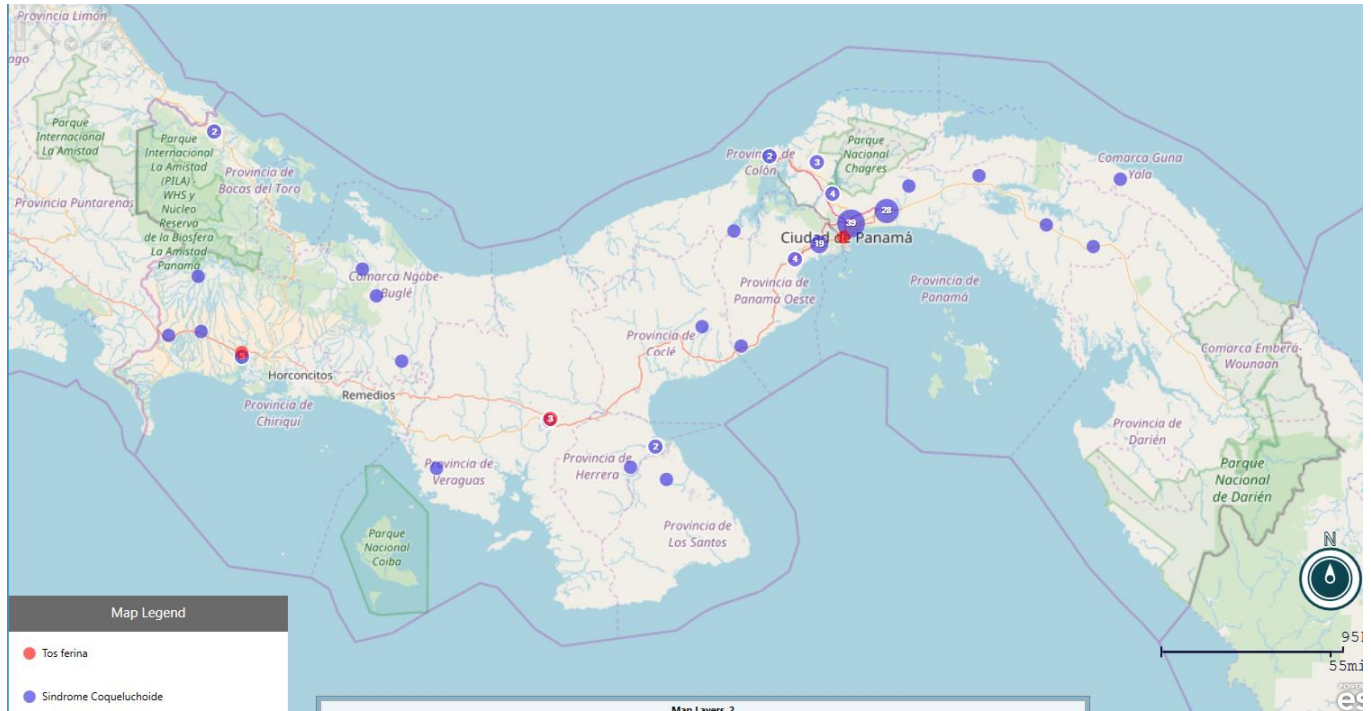
**Gráfico 3. Tos ferina y Síndrome Coqueluchoide: casos confirmados según semana epidemiológica. República de Panamá. 2017**



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Estos casos confirmados de Tos ferina y síndrome Coqueluchoide se distribuyen en las diferentes regiones de salud como se puede observar en el siguiente mapa. Ver Mapa 1.

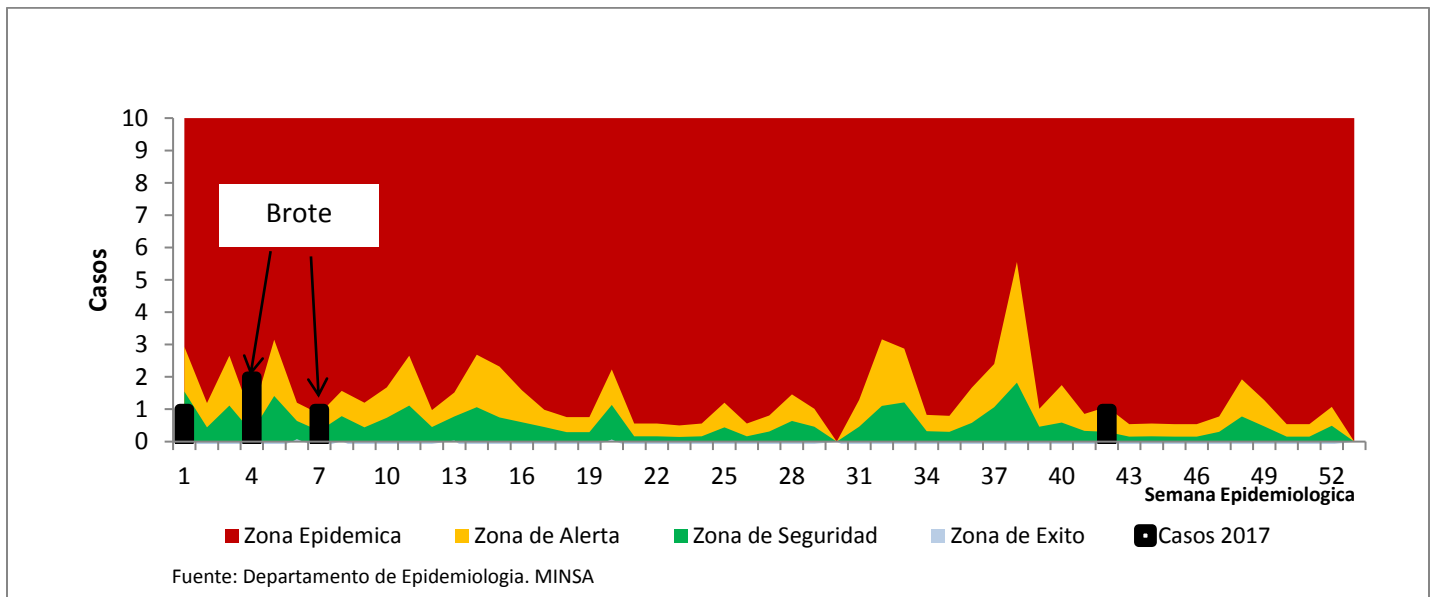
**Mapa 2. Casos de Tos ferina y Síndrome Coqueluchoide. República de Panamá, 2017**



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Seguidamente podemos observar en el corredor endémico del año 2017 que durante las semanas 4, 7 y 42 los casos se ubicaron en la zona de epidemia. Ver Gráfico 4.

**Gráfico 4. Corredor Endémico para Tos ferina. 2017. Panamá, Periodo 2010 a 2016**



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Comparado con el 2016 se observa un ligero aumento de casos de tosferina acumulados a la semana 48 de 2017, 5 casos, mientras que en 2016 a la misma semana se notificaron 3 casos. Ver tabla siguiente. Solo en la semana uno (1) de 2017 el cálculo especial ha estado por encima de 1.25 cuando se considera que la incidencia es alta. Ver Tabla 1.

**Tabla 1. Tos ferina: Casos y mediana actual y acumulada, cálculo especial, según semana epidemiológica.**

**Años: 2016- 2017/p.**

Semana Epidemiológica	Casos notificados				Mediana 2012 - 2016		Cálculo Especial (1)
	2016		2017		Sem.	Sem.	
	A	AC	A	AC	A	AC	
1	2	2	1	1	0.5	1	6.7
2	0	2	0	1	0	1	0.4
3	0	2	0	1	0	1	0.4
4	0	2	2	3	0.5	2	0.3
5	0	2	0	3	0	2	0.3
6	0	2	0	3	1	3	0.4
7	0	2	1	4	0	3	0.3
8	0	2	0	4	0	3	0.4
9	0	2	0	4	1	3	0.4
10	0	2	0	4	1	4	0.4
11	0	2	0	4	0	4	0.4
12	0	2	0	4	1	4	0.4
13	0	2	0	4	0	4	0.3
14	0	2	0	4	0	4	0.4
15	0	2	0	4	0	4	0.3
16	0	2	0	4	0	4	0.3
17	1	3	0	4	0.5	4	0.4
18	0	3	0	4	0.5	4	0.3
19	0	3	0	4	0	4	0.2
20	0	3	0	4	0	4	0.2
21	0	3	0	4	0	4	0.2
22	0	3	0	4	0	5	0.2
23	0	3	0	4	0	8	0.3
24	0	3	0	4	0	8	0.3
25	0	3	0	4	0	8	0.3
26	0	3	0	4	0	8	0.2
27	0	3	0	4	0	8	0.2
28	0	3	0	4	0	8	0.1
29	0	3	0	4	0	8	0.1
30	0	3	0	4	0	8	0.4
31	0	3	0	4	0	8	0.4
32	0	3	0	4	0.5	8	0.4
33	0	3	0	4	0	8	0.5
34	0	3	0	4	0	8	0.6
35	0	3	0	4	0	8	0.3
36	0	3	0	4	0	8	0.7
37	0	3	0	4	0	8	0.8
38	0	3	0	4	0	8	0.8
39	0	3	0	4	0	9	0.6
40	0	3	0	4	0	9	0.6
41	0	3	0	4	0.5	9	0.1
42	0	3	1	5	0	9	0.1
43	0	3	0	5	0	9	0.0
44	0	3	0	5	0	9	0.0
45	0	3	0	5	0	9	0.0
46	0	3	0	5	0	9	0.0
47	0	3	0	5	0	9	0.0
48	0	3	0	5	0	9	0.0
49	0	3	0	5	0	9	0.1
50	0	3	0	5	0	9	0.0
51	0	3	0	5	0	9	0.0
52	0	3	0	5	0	9	0.0

A: Actual, AC: Acumulados0

(1) Índice epidémico: Es la razón entre los casos presentados en la semana correspondiente (o los casos acumulados hasta dicha semana si se trata de I.E. acumulado) y los casos que se esperan o prevén (mediana del quinquenio anterior) para la misma semana. Si el valor del índice se encuentra entre 0,76 y 1,24 la incidencia se considera normal, si es menor o igual a 0,75 incidencia baja, si es mayor o igual a 1,25 incidencia alta.

Cálculo especial: En enfermedades de baja incidencia (<150 casos anuales) no se usa el índice epidémico. El cálculo especial para estas enfermedades es el promedio de los casos notificados en los 5 años anteriores en la semana actual, las 2 semanas precedentes y las dos siguientes.

Fuente: departamento de Epidemiología. MINSA.

Solamente en tres regiones de salud se han confirmado casos de tos ferina en 2017, las cuales son, Chiriquí (1 caso), Veraguas (3 casos) y Panamá Metro (1 caso). En las regiones de salud de Bocas del Toro, Coclé, Colón, Darién, Herrera, Los Santos, Panamá Oeste, Panamá Este, Panamá Norte, San Miguelito, C. N. Buglé y Kuna Yala no se han identificado casos hasta la semana 48. Ver en la siguiente Tabla N° 2.

**Tabla 2. Casos de Tos ferina, según grupo de edad y región de salud. Panamá. 201**

Grupo de edad	Región						República	
	Chiriquí		Veraguas		Panamá Metro			
	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Casos	Tasa	Total	Tasa
< de 1	0	0	1	22.0	1	8.5	2	2.7
1 a 4	1	2.9	2	10.9	0	0	3	1.0
Total	1	0.2	3	1.2	1	0.1	5	0.1

Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

En los casos confirmados de Tos ferina: 60% han ocurrido en el sexo femenino y 40% en el sexo masculino. Ver Tabla 3.

**Tabla 3. Tos ferina. Casos y porcentaje según sexo. República de Panamá. 2017/p**

Sexo	Casos	Porcentaje
Femenino	3	60.0
Masculino	2	40.0
TOTAL	5	100.0

Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

En cuanto a los antecedentes de vacunación, las madres de los 2 casos menores de 1 año no fueron vacunadas durante el embarazo según indica el esquema de vacunación. Ver Tabla 4.

**Tabla 4. Antecedentes de vacunación de casos de Tos ferina, según grupo de edad. Panamá 2016/p.**

GRUPO DE EDAD	CASOS DE TOS FERINA	DOSIS DE VACUNA ANTI PERTUSSICA				
		NO VACUNADO	Madre NO Vacunada en el embarazo	1DOSIS	2 DOSIS	3 DOSIS
< 1 AÑO	2					
<3MESES	2	2	2			
1-4 AÑOS	3	1			2	
TOTAL	5	3			2	

Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

## Esquema de vacunación contra la tos ferina. República de Panamá. 2017

<i>Tipo de vacuna</i>	<i>EDAD A VACUNAR</i>	<i>Nº DE DOSIS</i>	<i>INTERVALO ENTRE CADA DOSIS</i>	<i>DOSIS, VÍA Y LUGAR DE APLICACIÓN</i>
Hexavalente (1) (DaPT-Hib-HepB-IPV)	2-4-6 meses	3	4-8 semanas	0.5 cc intramuscular área del muslo (anterior lateral)
Tetavalente (DPT-Hib)	18 meses	1er. Refuerzo	Hasta 47 meses como primer refuerzo, si el niño no llega oportunamente	0.5c.c. Vía Intramuscular en el muslo (cara anterior lateral)
DPT	4 años	2do Refuerzo	De 2 a 3 años después del primer refuerzo con Tetavalente	0.5c.c. Vía Intramuscular en el muslo (cara anterior lateral)
Tdap (adacel) (2)	10 años	Refuerzo	Ninguno	0.5 c.c vía intramuscular, en el músculo deltoides
Tdap (Adacel) (3)	A todas las Embarazadas en cada embarazo a partir del 3er Trimestre en el Control Pre Natal y a su pareja.  En el Puerperio Inmediato a las Puérpera que no hayan sido vacunadas durante el embarazo.	Refuerzo	Ninguno	0.5 c.c vía intramuscular en el deltoides.
Tdap (Adacel) (4)	Funcionarios de Salud, Cuidadores de los Recién Nacidos. Pareja de Embarazada. Manipuladores de Alimentos. En el Perifococo	Refuerzo	Ninguno	0.5 c.c vía intramuscular en el deltoides.

(1) Se puede aplicar hasta los 24 meses, si el niño llega después de los 15 meses sin haber sido vacunado antes. Se dará continuación con **Penta** a los niños que ya empezaron vacunación hasta completar la cohorte.

(2) Si el niño no completo el esquema de Penta o DPT y está en edad escolar (6 años), aplicar la vacuna (Tdap).

(3) La Tdap se aplicara como una dosis en **cada embarazo** y reemplazara cualquiera de las dosis de Td Adulto.

(4) Se aplicará en vacunación perifocal a contactos de casos sospechosos de Tosferina/Síndrome Coqueluchoide de 4-64 años.

Fuente: Programa Ampliado de Inmunizaciones. MINSA

### Defunciones:

No se han notificado defunciones por Tos ferina en el año 2016 y 2017.