



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

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO # 2

Semana: No. 1- 33 (Año 2019)

22 de agosto de 2019

Editoras: Dra. Yadira de Moltó, Dra. Lourdes Moreno C.

Para la vigilancia epidemiológica de la tos ferina contamos con la NORMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LA TOS FERINA A37.0 A.37.5 A.37.S y la GUIA NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA las cuales podrá encontrarlas en la página web de Ministerio de Salud en las direcciones siguientes:

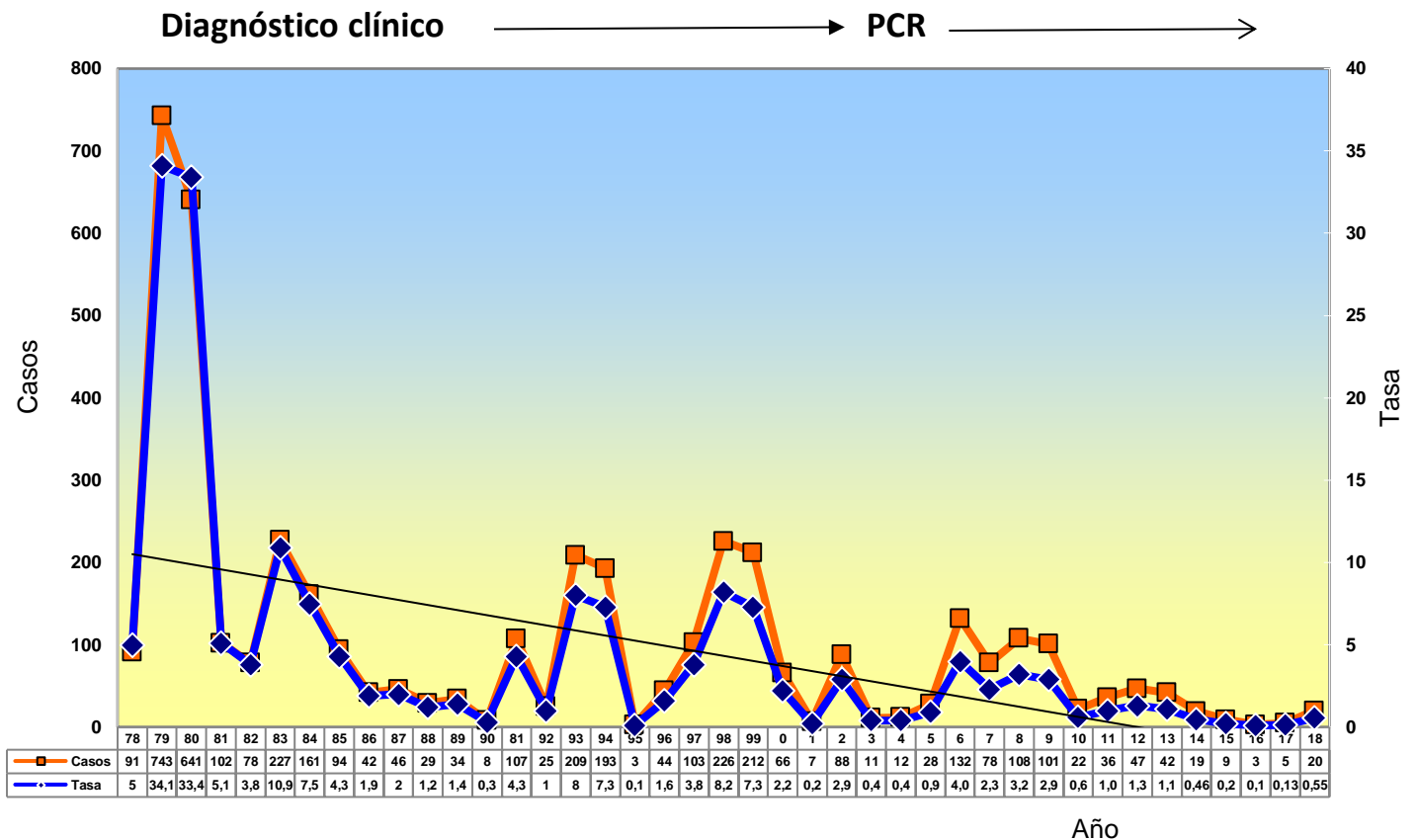
http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/norma_tos_ferina-2017_1.pdf

http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/publicacion-general/documento_guia_nacional_de_ve_13-12-18.pdf. (Páginas 233-235)

Comportamiento histórico de la tos ferina.

Con los datos recolectados desde 1978 podemos observar que la tendencia de notificación 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 – 2017



Nota:

/p: Datos preliminares

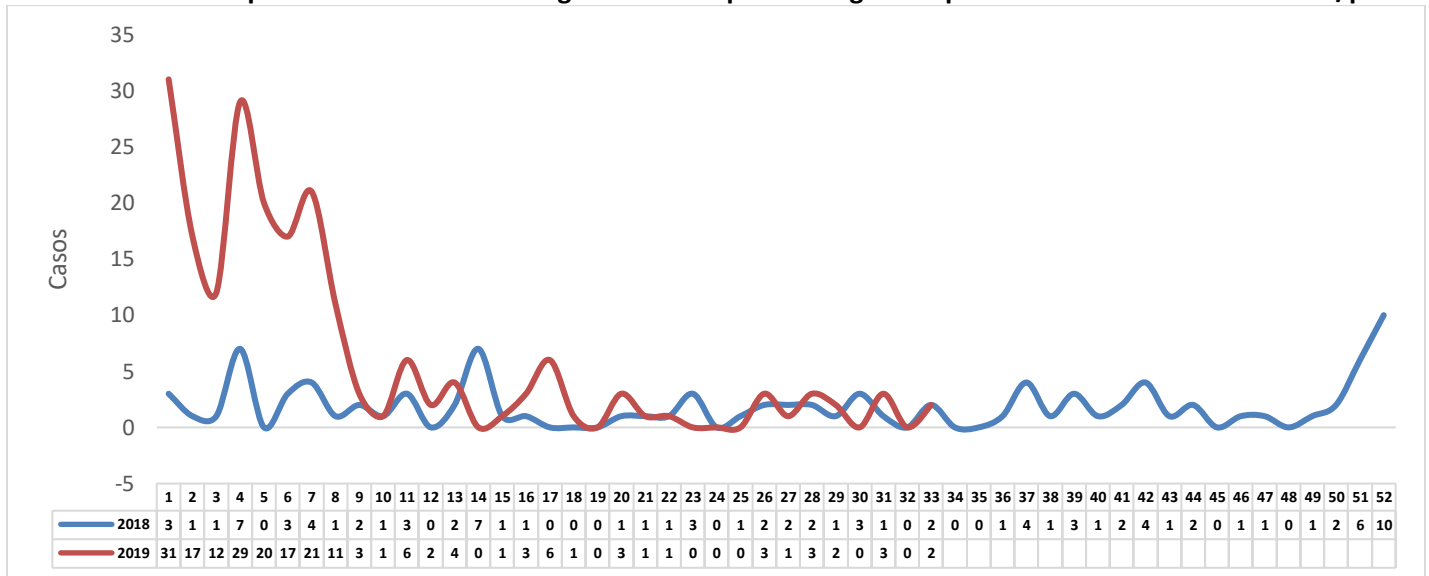
*:tasa por 100 000 habitantes

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica MINSa-CSS

Comportamiento de la Tos ferina en 2019

En el 2019, hasta la semana 33 se han evaluado 204 casos sospechosos de tos ferina y hasta la misma semana de 2018 se habían evaluado 57 casos sospechosos, distribuidos por semana epidemiológica según se observa en el gráfico. N°2

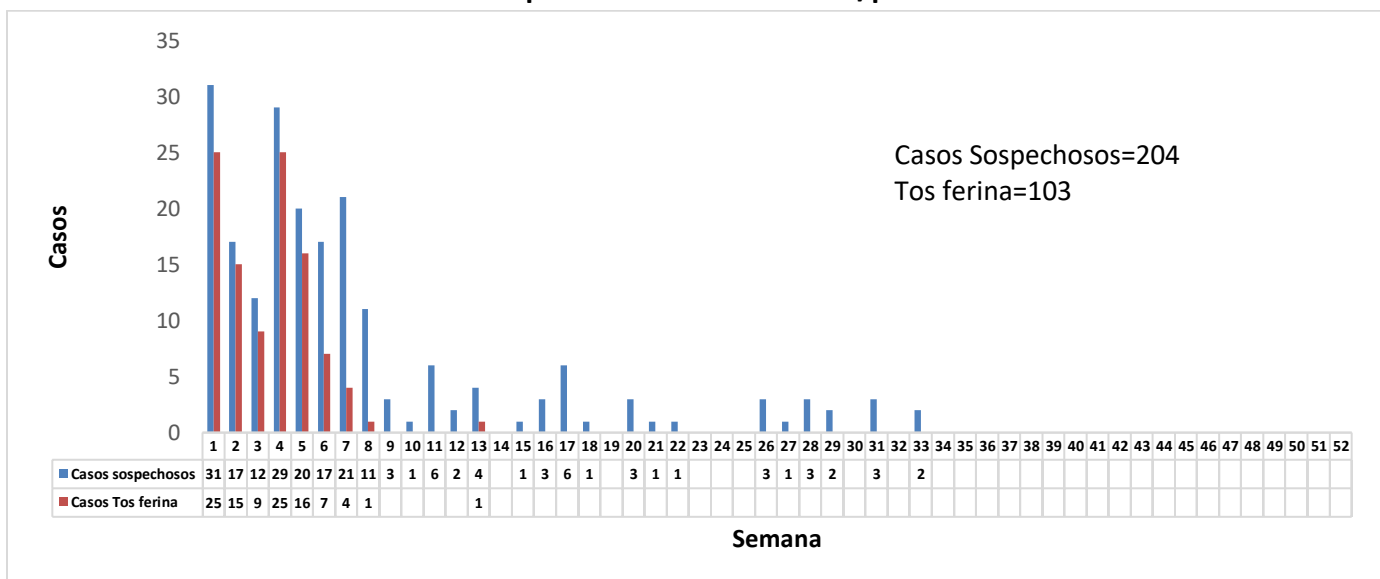
Gráfico 2. Casos Sospechosos de Tos ferina según semana epidemiológica. República de Panamá. 2018 – 2019/p



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA.

De los 204 casos sospechosos evaluados en 2019 hasta la semana epidemiológica 33, se han confirmado 103 casos de Tos ferina, 33 casos por laboratorio y 70 por nexos epidemiológico; de los 100 casos restantes, han sido clasificados como Síndrome Coqueluchoide 50 casos negativos a *Bordetella pertussis*. Cincuenta (50) casos están pendientes de clasificación. Ver Gráfico N°3.

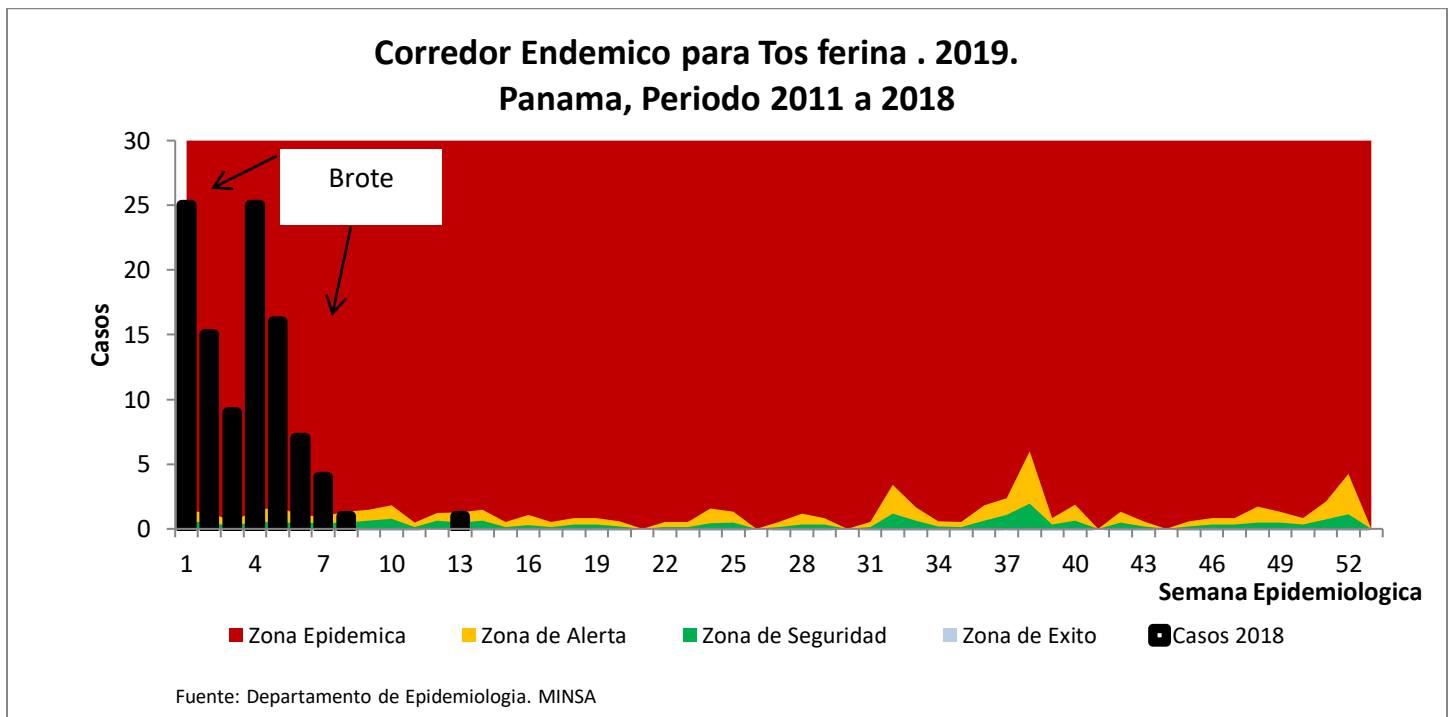
Gráfico 3. Casos sospechosos y confirmados de Tos ferina, según semana epidemiológica. República de Panamá. 2019/p



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA.

Seguidamente podemos observar en el corredor endémico del año 2019 que durante las semanas 1 a la 8 los casos se ubicaron en la zona de epidemia, casos que corresponden en su mayoría a brote en la Comarca Ngäbe Buglé (CNB) (89). Ver Gráfico 4.

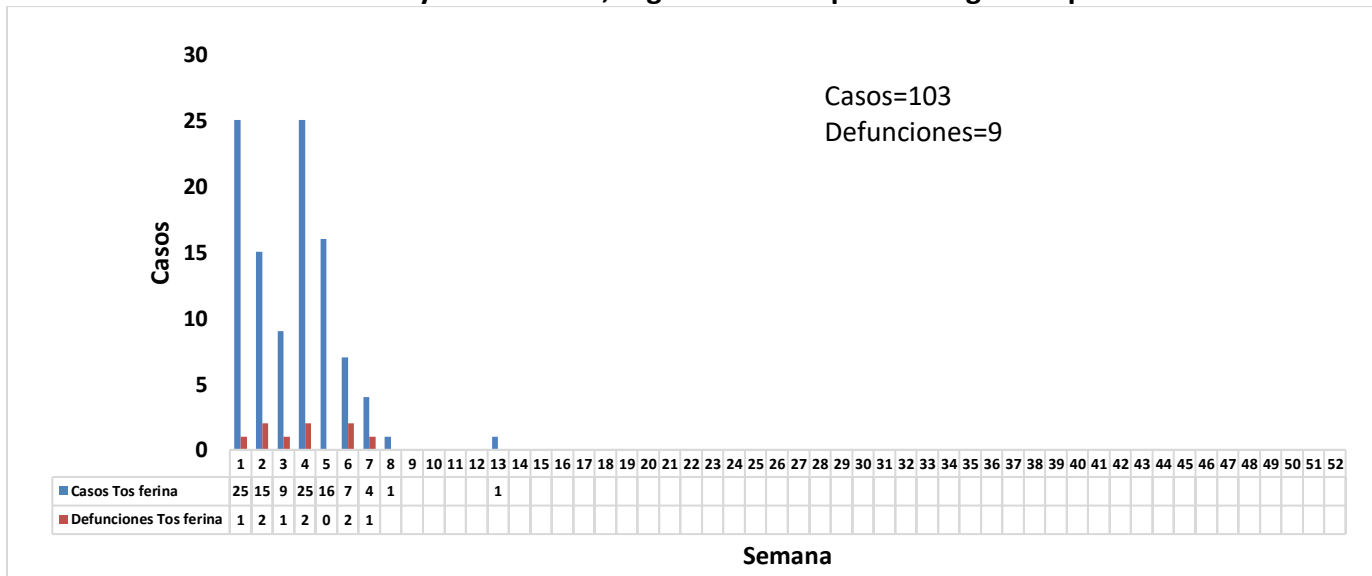
Gráfico 4. Corredor Endémico para tos ferina. 2019. Panamá, Periodo 2011 a 2018



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Se han notificado en 2019, 9 defunciones, para una letalidad de 8.7% (9/103), las defunciones ocurrieron en las semanas 1 (1), 2 (2), 3 (1), 4 (2), 6(2) y 7 (1). Ver Gráfico No 5.

Gráfico No 5. Tos ferina: Casos y defunciones, según semana epidemiológica. República de Panamá. 2019/p



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Estos casos confirmados de tos ferina se distribuyen en las diferentes regiones de salud, siendo el número mayor de casos para la CNB con 89 casos y 40.5 por 100 000 habitantes de tasa de incidencia. Siete de las 9

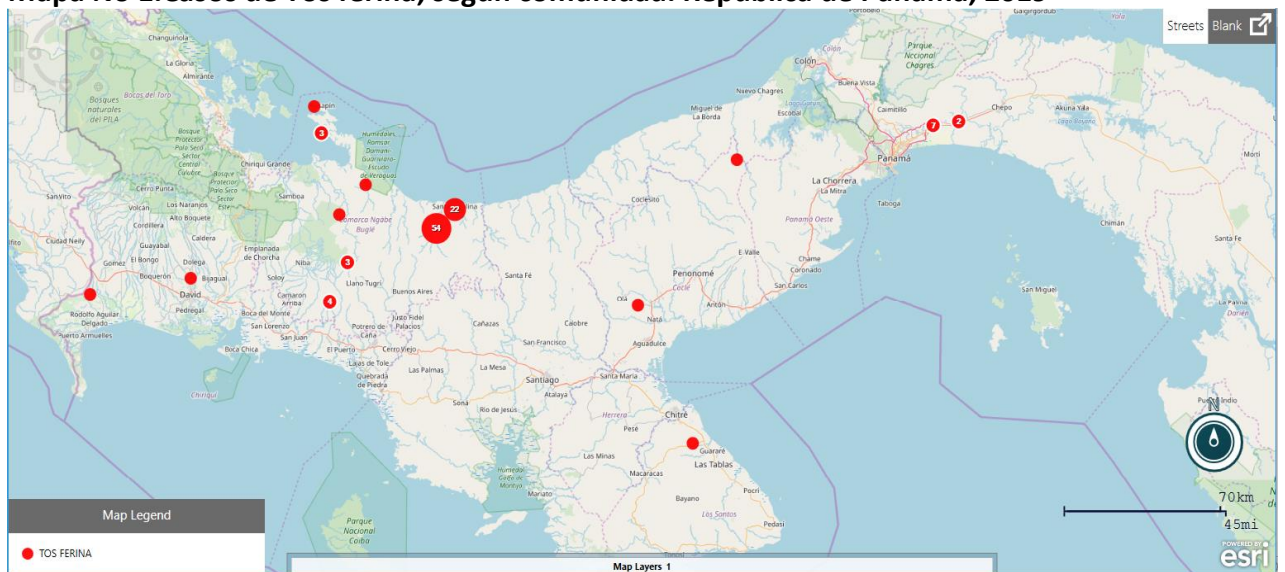
defunciones también ocurrieron en la C. N. Buglé para una tasa de mortalidad por 100 000 habitantes de 3.2, como se puede observar en la siguiente tabla. Ver Tabla No 1 y Mapa No 1 y No 2.

Tabla No 1. Tos ferina: Casos, defunciones y tasa* de incidencia y mortalidad, según región de salud. República de Panamá. 2019/p

REPÚBLICA/REGIONES	CASOS	TASA	DEFUNCIONES	TASA
REP	103	2.4	9	0.2
BCT		0.0		0.0
COC	2	0.8	1	0.4
COL		0.0		0.0
CHI	2	0.4		0.2
DAR		0.0		0.0
HER		0.0		0.0
LST	1	1.0		0.0
MET	8	0.9	1	0.1
PES	2	1.6		0.0
POE		0.0		0.0
SMG		0.0		0.0
VER		0.0		0.0
CKY		0.0		0.0
CNB	88	40.5	7	3.2
PNT		0.0		0.0

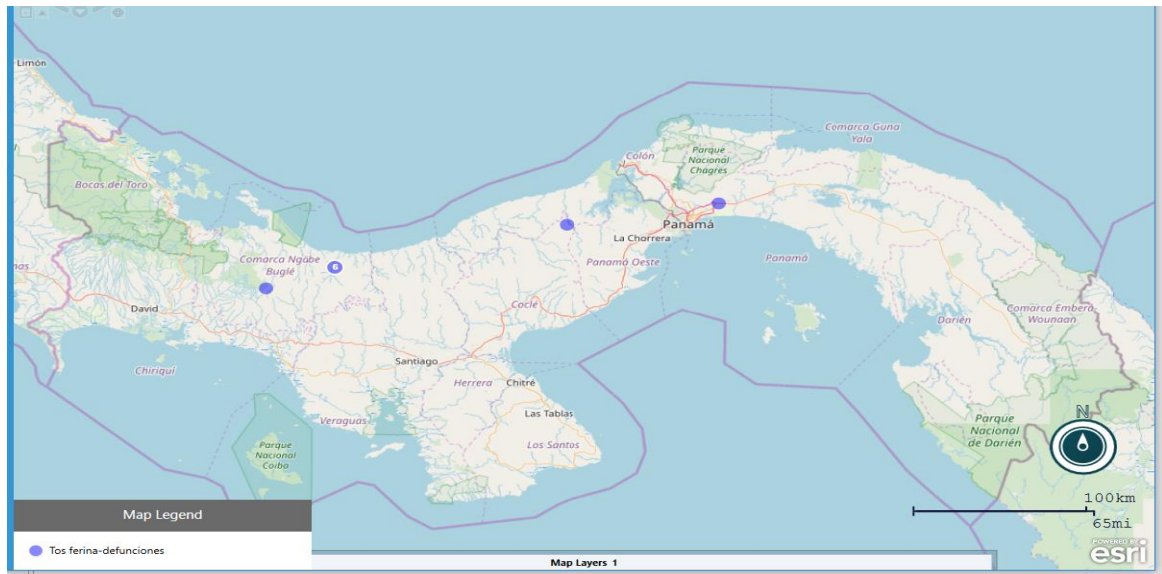
*Tasa por 100 000 habitantes. Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Mapa No 1. Casos de Tos ferina, según comunidad. República de Panamá, 2019



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Mapa No 2. Defunciones de Tos ferina, según comunidad. República de Panamá, 2019



Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Los Casos de la CNB pertenecen a brote que se inicia en 2018, semana 49 con último caso en la semana 8 de 2019. Factores de riesgo que se identifican en el brote de la CNB son bajas coberturas de vacunación contra la tos ferina, notificación e intervención tardía ante los casos sospechosos, inaccesibilidad geográfica, sanitaria y cultural entre otros.

En cuanto a la distribución por edad, los grupos de edad más afectados han sido los menores de un año con tasa de incidencia de 13.5 por 100 000 habitantes y 10 casos, seguido por el grupo de 1 a 4 años de edad con tasa de incidencia de 11.8 por 100 000 habitantes y 35 casos. Cuatro defunciones han ocurrido en menores de un año para una tasa de mortalidad por 100 000 habitantes de 5.4. La tasa de letalidad es de 8.7 %. Ver Tabla No 2.

Tabla No 2. Tos ferina: Casos, defunciones, tasa* de incidencia, mortalidad y % de letalidad, según grupo de edad. República de Panamá. 2019/p

Grupo de edad	Casos	Tasa	Defunciones	Tasa	% Letalidad
Total	103	2.4	9	0.2	8.7
<1	10	13.5	4	5.4	
1-4	35	11.8	5	1.7	
5-9	28	7.6			
10-14	10	2.8			
15-19	3	0.8			
20-24	3	0.9			
25-34	8	1.3			
35-49	5	0.6			
50-59	1	0.2			
60-64	0				
65 y +	0				

*Tasa por 100 000 habitantes. Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

El 60% de los casos confirmados por tos ferina han ocurrido en el sexo masculino y el 40% en el sexo femenino. Ver Tabla No 3.

Tabla No 3. Tos ferina. Casos y porcentaje según sexo. República de Panamá. 2019/p

Sexo	Casos	Porcentaje
TOTAL	103	100
Femenino	41	40
Masculino	62	60

Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Tabla No 4. Antecedentes de vacunación de casos de Tos ferina, según grupo de edad. Panamá 2018/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	DESCONOCIDO
< 1 AÑO	10	8	2			
<2MESES	4	4				
2-5 MESES	2	0	2			
6-11 MESES	4	4				
1-4 AÑOS	35	27	3	1	4	
5-9 AÑOS	28	23	1	2	2	
10-14 AÑOS	10	10				
15 T +	20	20				
TOTAL	103	88	6	3	6	

Fuente: Departamento de Epidemiología. MINSA

Comparado con el 2018 se observa un aumento de casos de tosferina acumulados a partir de la semana 1 de 2019, con 25 casos, mientras que en 2018 a la misma semana se notificaron cero (0) casos. Los casos siguieron aumentando hasta un acumulado de 103 casos para la semana 13. Ver tabla No 5. En las semana 1 a la 7 de 2019 el cálculo especial ha estado por encima de 1.25 cuando se considera que la incidencia es alta. Ver Tabla 1.

Tabla No 5. Tos ferina: Casos y mediana actual y acumulada, cálculo especial, según semana epidemiológica. República de Panamá. 2018- 2019/p.

Semana Epidemiológica	Casos notificados				Mediana 2014 - 2018		Cálculo Especial (1)
	2018		2019		Semana	Semana	
	A	AC	A	AC	A	AC	
1	0	0	25	25	0.0	0	7.5
2	0	0	15	40	0.0	1	2.9
3	0	0	9	49	0.0	1	3.5
4	0	0	25	74	0.0	2	2.6
5	0	0	16	90	0.0	2	2.3
6	0	0	7	97	0.0	2	2.0
7	1	1	4	101	1.0	2	1.1
8	0	1	1	102	0.0	2	0.6
9	0	1	0	102	0.0	2	0.4
10	0	1	0	102	0.0	3	0.2
11	0	2	0	102	0.0	3	0.3
12	0	2	0	102	0.0	4	0.3
13	0	2	1	103	0.0	4	0.3
14	0	3	0	103	0.0	4	0.3
15	0	3	0	103	0.0	4	0.3
16	0	3	0	103	0.0	4	0.2
17	0	3	0	103	0.0	4	0.2
18	0	3	0	103	0.0	4	0.2
19	0	3	0	103	0.0	4	0.1
20	0	3	0	103	0.0	4	0.1
21	0	3	0	103	0.0	4	0.1
22	0	3	0	103	0.0	4	0.2
23	0	3	0	103	0.0	4	0.2
24	0	3	0	103	0.0	4	0.2
25	0	3	0	103	0.0	4	0.1
26	0	3	0	103	0.0	4	0.1
27	0	3	0	103	0.0	4	0.0
28	0	3	0	103	0.0	4	0.0
29	0	3	0	103	0.0	4	0.0
30	0	3	0	103	0.0	4	0.0
31	0	3	0	103	0.0	4	0.0
32	0	3	0	103	0.0	4	0.0
33	0	3	0	103	0.0	4	0.0
34	0	3					
35	0	3					
36	0	3					
37	0	4					
38	0	4					
39	0	4					
40	0	4					
41	0	4					
42	1	4					
43	0	4					
44	0	4					
45	0	4					
46	0	4					
47	0	4					
48	0	4					
49	0	10					
50	0	10					
51	0	14					
52	0	20					

A: Actual, AC: Acumulados

(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.

El esquema de vacunación para 2019 se puede observar en el siguiente cuadro No 1.

Cuadro No 1. Esquema de vacunación contra la tos ferina. República de Panamá. 2019

<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>
<i>Hexavalente (1) (DaPT-Hib-HepB-IPV)</i>	<i>2-4-6 meses</i>	<i>3</i>	<i>4-8 semanas</i>	<i>0.5 cc intramuscular área del muslo (antero lateral)</i>
<i>Tetavalente (DPT-Hib)</i>	<i>18 meses</i>	<i>1er. Refuerzo</i>	<i>Hasta 47 meses como primer refuerzo, si el niño no llega oportunamente</i>	<i>0.5c.c. Vía Intramuscular en el muslo (cara antero lateral)</i>
<i>DPT</i>	<i>4 años</i>	<i>2do Refuerzo</i>	<i>De 2 a 3 años después del primer refuerzo con Tetavalente</i>	<i>0.5c.c. Vía Intramuscular en el muslo (cara antero lateral)</i>
<i>Tdap (2)</i>	<i>10 años</i>	<i>Refuerzo</i>	<i>Ninguno</i>	<i>0.5 c.c vía intramuscular, en el músculo deltoides</i>
<i>Tdap (3)</i>	<i>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.</i>	<i>Refuerzo</i>	<i>Ninguno</i>	<i>0.5 c.c vía intramuscular en el deltoides.</i>
<i>Tdap</i>	<i>Funcionarios y Estudiantes de Ciencias de la Salud, Cuidadores de los Recién Nacidos. Pareja de Embarazada y Puérperas. Manipuladores de Alimentos. En el Perifoco a los contactos de casos sospechosos de Tosferina y Síndrome Coqueluchoide. En edades de 4 años en adelante.</i>	<i>Refuerzo</i>	<i>Ninguno</i>	<i>0.5 c.c vía intramuscular en el deltoides.</i>
<i>Tdap (4)</i>	<i>Adultos de 60 años y mas</i>	<i>1 dosis</i>		

(1) Se puede aplicar hasta los 2 años 11 meses, 29 días

(2) Si el niño **no** completó el esquema con Hexavalente, Pentavalente o DPT y está en edad escolar (6años), aplicar la vacuna (Tdap).

(3) La Tdap se aplicara como una dosis en **cada embarazo** y reemplazara cualquiera de las dosis de Td Adulto. La pareja y cuidadores se vacunaran durante el control Prenatal o Puerperio, una vez cada 5 años.

(4) Se aplicará solamente en el perifoco en casos de tosferina.

Fuente: Programa Ampliado de Inmunizaciones. MINSA