



## Presentación

La Dirección Ejecutiva de Epidemiología hace llegar el presente boletín correspondiente a la Semana Epidemiológica 51. La información del presente Boletín Epidemiológico, procede de la notificación de 45 establecimientos de salud de la Red Regional de Epidemiología. La Red Regional está conformada por establecimientos de la Dirección Regional de Salud Tumbes, EsSalud y otros del sector salud de la región Tumbes. Esta información es actualizada cada semana o mes. Los datos y análisis son provisionales y pueden estar sujetos a modificación. Esta información es suministrada semanalmente por la Red Regional de Epidemiología de Tumbes, cuya fuente es el registro semanal de enfermedades y eventos sujetos a notificación inmediata o semanal. La Semana Epidemiológica inicia el día domingo de cada semana y concluye el día sábado siguiente.

## Editorial

### ¿QUÉ ES LA LEPTOSPIROSIS?

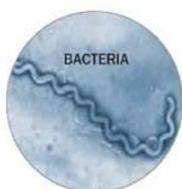
#### Definición:

La leptospirosis, es una enfermedad zoonótica bacteriana. Corresponde a una enfermedad febril producida por la *Leptospira interrogans*, una bacteria del orden Spirochaetales, de la familia Leptospiraceae, que afecta a humanos y un amplio rango de animales, incluyendo a mamíferos, aves, anfibios, y reptiles. Es una enfermedad zoonótica, manifestándose principalmente en épocas de lluvias e inundaciones y de amplia distribución mundial.

#### Cómo se desarrolla la enfermedad

##### QUE ES LA LEPTOSPIROSIS

Es una enfermedad infecciosa producida por la bacteria *leptospira interrogans*.



##### Dónde se encuentra

La bacteria puede hallarse en cualquier animal pero es más frecuente en ratas y perros. Se aloja en sus conductos renales y es excretada por la orina.



##### LA BACTERIA EN EL ORGANISMO

##### Síntomas

Fiebre ————— Meningitis y cefalea  
 Conjuntivitis ————— Dolores musculares  
 Escalofríos

##### En casos más graves

Insuficiencia hepática ————— Distrés respiratorio  
 Hemorragia en piel y mucosa ————— Insuficiencia renal  
 Anemia

#### Síntomas:

Los principales síntomas en la mayoría de los casos son fiebre, cefalea, dolores musculares, articulares y óseos, ictericia, insuficiencia renal, hemorragias y afectación de las meninges. Varía desde una afección inaparente hasta una enfermedad mortal.

#### Contagio:

Las infecciones humanas aparecen por contacto directo con orina o tejidos de animales infectados, o bien de forma indirecta, por contacto con agua o tierra contaminadas. Las puertas de entrada habituales en el hombre son la piel erosionada y las mucosas expuestas (conjuntiva, nasal y oral). La infección aparece a cualquier edad.

#### Diagnóstico:

El diagnóstico de la leptospirosis comprende el diagnóstico clínico (**QUE INCLUYE EXPOSICIÓN A FACTORES DE RIESGO**), bacteriológico, molecular y serológico. El diagnóstico molecular detecta el ADN del microorganismo, y el serológico investiga la presencia de anticuerpos.

#### Tratamiento:

El tratamiento se basa principalmente en: Terapia de soporte, corrección del desequilibrio electrolítico y ácido básico, y Antibioticoterapia:

Tratamiento de la Leptospirosis leve	Tratamiento de la Leptospirosis moderada a grave
1. Doxicilina 100 mg VO bid x 7 días	1. Penicilina G sódica 1'500 000 UI IV qid x 7 días
2. Amoxicilina 500 mg VO tid x 7 días	2. Ceftriaxona 1 g IV qid x 7 días
3. Ciprofloxacino 500 mg VO bid x 7 días	3. Cefotaxima 1 g IV qid x 7 días
4. Eritromicina 500 mg VO qid x 7 días	4. Ampicilina 0.5-1 g IV qid x 7 días
	5. Ciprofloxacino 200mg IV bid x 7 días

El tratamiento preventivo, de los grupos de riesgos ocupacionales, debe realizarse mediante la aplicación y el cumplimiento de las normas sanitarias y la utilización de los medios de protección al trabajador.

#### Medidas de Prevención

Protección de fuentes y drenaje de agua, alimentos, disposición adecuada de basuras y excretas. Control de roedores. Educación a la población para evitar bañarse en aguas estancadas. Control sanitario en crianza de animales. Medidas de protección individual en situaciones de riesgo, cuya ejecución será coordinada con las autoridades o instituciones competentes.

#### Dirección Ejecutiva de Epidemiología Staff

Dr. Rommell GONZÁLEZ SEMINARIO  
Director Ejecutivo

Dr. Cesar NOBLECILLA RIVAS  
Médico Epidemiólogo

Dra. María Edith SOLÍS CASTRO  
Médica Cirujana

Lic. Nélica JULCA MENDOZA  
Equipo Técnico

Tec. Carlos Eladio OLIVARES BARRIENTOS  
Coord. Reg. de Vigilancia Epidemiológica

Bach. Ronald Edward HERNÁNDEZ VARGAS  
Responsable Regional de Notificación

Bach. Milagros LOJAS RODRÍGUEZ  
Equipo Técnico

#### Comité Editor

Dra. María Edith SOLÍS CASTRO  
Redacción y Edición

Bach. Ronald Edward HERNÁNDEZ VARGAS  
Diseño y Proceso de Información

#### Contenido

- ✓ Neumonías Mayores de 5 años
- ✓ Muerte Materna y Perinatal
- ✓ Infecciones Intrahospitalarias
- ✓ Otros daños sujetos a Vigilancia Epidemiológica
- ✓ Malaria, Dengue
- ✓ Chikungunya, Zika
- ✓ EDAs
- ✓ IRAs





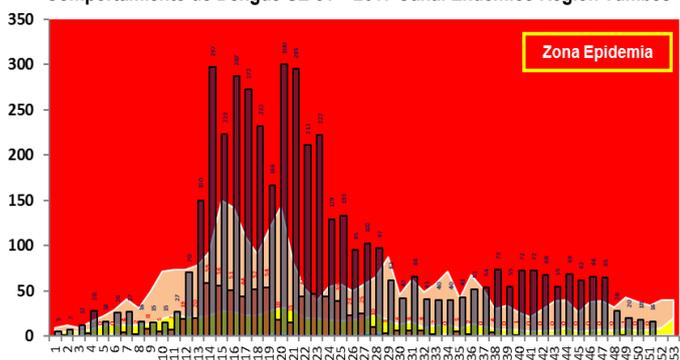
### Malaria

En lo que va del año se captó y se confirmó 01 caso importado de malaria vivax en una mujer de 25 años procedente de San Jacinto, el lugar probable de infección fue nuestro país vecino del Ecuador; se realizó oportunamente la intervención para evitar su transmisión y dispersión de la enfermedad, manteniendo bajo vigilancia epidemiológica las localidades que visitó la paciente, no reportándose ningún otro caso. Durante los años 1998 y 1999 se reportaron hasta 32,000 y 19,000 casos de malaria respectivamente, así como muertes originadas por esta causa. Las condiciones de la Región aún se mantienen favorables para su reintroducción, por lo que se debe estar vigilante ante la presencia de casos importados.

### Dengue

Hasta la SE 51 se han reportado 5343 casos de Dengue de los cuales 4657 han sido probables (87.16%) y 686 confirmados (12.84%). En la SE 51 se han notificado 27 casos de Dengue: Probables (27 casos), confirmados (00 casos) y descartados (00). Los distritos con mayor riesgo para la transmisión de dengue en la semana 51 son: Canoas de Punta Sal (alto riesgo de transmisión); Papayal y La Cruz (mediano riesgo). De los casos detectados al sur de Tumbes, el principal motivo de reporte es febril, algunos de los casos presentan clínica de síndrome gripal. Por lo que la población y autoridades de dichos distritos deben priorizar sus actividades de prevención y control. En las últimas semanas se muestra oscilación del reporte de casos.

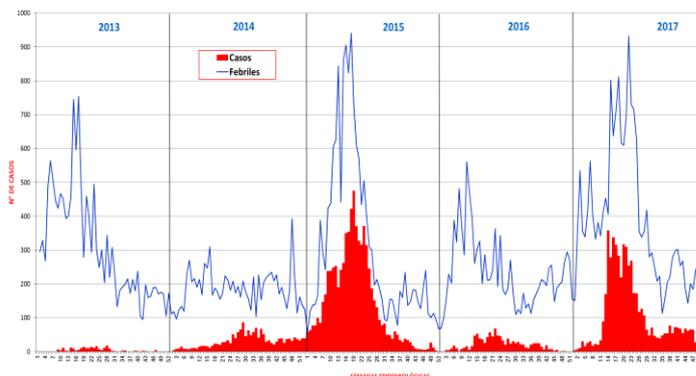
Comportamiento de Dengue SE 51 – 2017 Canal Endémico Región Tumbes



■ ALARMA (Max) ■ SEGURIDAD (Prom) ■ ÉXITO (Min) ■ C. Confirmados ■ C. Probables

La curva de los cuatro últimos años muestra periodos epidémicos de entre 1000 y 7000 casos en promedio por año, con mayor actividad epidémica en la primera mitad del año. La tendencia regional en el 2017 es a la disminución de casos en las últimas semanas epidemiológicas.

Comportamiento de Dengue años 2013 – 2017 Región Tumbes



Casos fallecidos de Dengue en Tumbes comparados con otras regiones – Diciembre 2017 (Semana Epidemiológica N° 49)

Fallecidos por Dengue	Confirmados	Probables
Piura	42	11
La Libertad	5	0
Loreto	5	1
Ica	3	0
Lambayeque	3	0
Tumbes	2	0
Ucayali	3	0

Fuente: CDC – Minsa Perú. www.dge.gob.pe

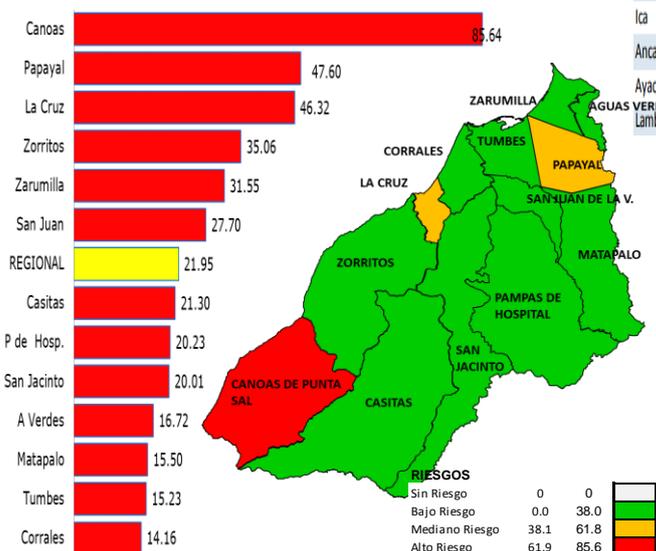
Hasta la semana epidemiológica 49 el 64,4 % de los casos de dengue a nivel nacional se concentraban en Piura. El 8,6% de los casos en La Libertad y el 7,2% de los casos en la Región Tumbes. (Fuente: CDC-MINSA)

Casos, tasas de incidencia y formas clínicas de dengue. Perú 2017\* (Semana Epidemiológica N° 49)

Departamento	Casos	%	TIA X 100 000	Clasificación		Forma clínica			Fallecidos		Letalidad					
				Confirmado	Probable	Dengue sin signos alarma	Dengue con signos alarma	Dengue grave	Confirmado	Probable**						
												N°	%	N°	%	N°
Piura	48654	64.4	2597.6	12446	25.6	36208	74.4	41861	86.0	6639	13.6	154	0.3	42	11	0.11
La Libertad	6473	8.6	339.7	4681	72.3	1792	27.7	6017	93.0	444	6.9	12	0.2	5	0	0.08
Tumbes	5433	7.2	2232.5	710	13.1	4723	86.9	5311	97.8	115	2.1	7	0.1	2	0	0.04
Ica	4504	6.0	561.2	1673	37.1	2831	62.9	4360	96.8	136	3.0	8	0.2	3	0	0.07
Ancash	1893	2.5	163.1	1252	66.1	641	33.9	1859	98.2	29	1.5	5	0.3	0	0	0.00
Ayacucho	1833	2.4	260.5	936	51.1	897	48.9	1756	95.8	71	3.9	6	0.3	1	0	0.05
Lambayeque	1619	2.1	126.4	1551	95.8	68	4.2	1558	96.2	54	3.3	7	0.4	3	0	0.19

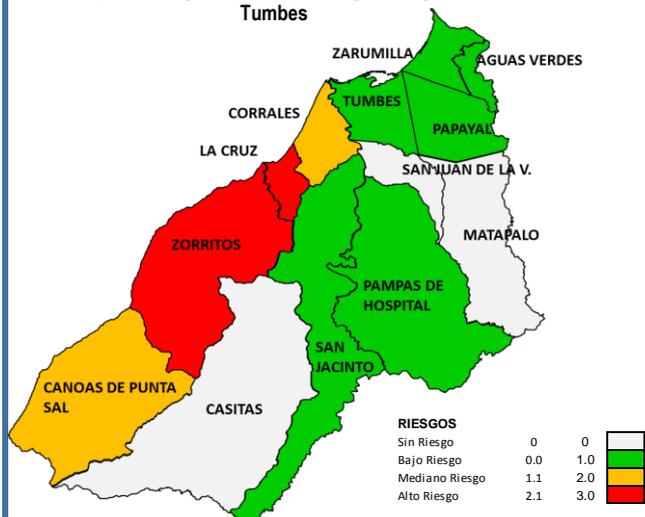
Fuente: CDC – Minsa Perú. www.dge.gob.pe. Sala Situacional SE 42,

INCIDENCIA ACUMULADA POR DISTRITOS DE DENGUE REGIÓN TUMBES 2017 HASTA S.E. 51



La tasa de Incidencia Regional a la SE 51 del presente año (2017) es de 21,95 casos por 1000 hab., mayor que el año 2016, la que fue de 4.46 casos por 1000 hab. Seis de los 13 distritos que reportan casos de dengue tienen tasa de incidencia acumulada superior a la del promedio regional: Canoas de Punta Sal (85,64 x 1000 hab.), Papayal (47,60 x1000 hab.), La Cruz (45,32 x 1000 hab.), Zorritos (35,06 x1000 hab.), Zarumilla (31,55 x 1000 hab), San Juan de la Virgen (27,70 x 1000 hab.).

Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (46-51) de Dengue - Región Tumbes



Tasa de incidencia Acumulada distrital de Dengue a la S.E. 51 - Región Tumbes

DISTRITO	T.I	CASOS		
		Confirmados	Probables	TOTAL
Matapalo	15.50	8	30	38
Casitas	21.30	5	41	46
San Juan	27.70	9	107	116
P de Hosp.	20.23	13	133	146
San Jacinto	20.01	23	152	175
Papayal	47.60	16	240	256
Corrales	14.16	17	329	346
A Verdes	16.72	57	345	402
Zarumilla	31.55	103	616	719
La Cruz	46.32	55	380	435
Canoas	85.64	22	458	480
Zorritos	35.06	36	406	442
Tumbes	15.23	322	1420	1742
<b>REGIONAL</b>	<b>21.95</b>	<b>686</b>	<b>4657</b>	<b>5343</b>

En 2017, según la clasificación clínica son: 5241 (98.1%) casos de dengue sin signos de alarma, 96 (1.80%) casos de dengue con signos de alarma y 6 casos graves (0,1%). Hasta la fecha hay un fallecido (adulto mayor) por Dengue procedente de Aguas Verdes – Zarumilla.

El 71.46% (3818) de los casos de dengue fueron notificados por los distritos Tumbes, Zarumilla, Canoas de Punta Sal, La Cruz y Zorritos.

Casos de Dengue - Región Tumbes 2017 (SE 51)

DENGUE	Conf.	Prob.	TOTAL
DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA	660	4581	5241
DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA	21	75	96
DENGUE GRAVE	5	1	6
FALLECIDO	0	1	1
<b>REGION TUMBES</b>	<b>686</b>	<b>4657</b>	<b>5343</b>

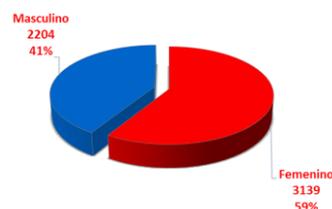
Dengue -Distribución según Etapa de Vida Región Tumbes 2017 (SE 51)

PORCENTAJE %	GRUPO DE EDAD				
	NIÑO	ADOLESC.	JOVEN	ADULTO	ADULTO MAYOR
REGION TUMBES	16.92	11.75	25.12	37.64	8.57

Los múltiples factores que presenta en conjunto la Región Tumbes (escasos servicios de saneamiento básico, acúmulo de inservibles, índices ácidos elevados), aunado a la pobre respuesta en salud del autocuidado de la población (mantener en adecuado estado los depósitos de agua de su casa, uso de la "motita" de piriproxifen, uso de celosías, entre otros), débil involucramiento de los actores sociales para la solución de la problemática sanitaria y casos confirmados de Dengue tanto al sur (Piura) como al norte (Ecuador) de la Región, nos sitúa en RIESGO permanente para la transmisión de Dengue. Se continúan intensificado las acciones de control vectorial en todos los distritos de la Región, pero solo el trabajo sostenido y multisectorial logrará reducir y mantener los casos controlados.

Según etapa de vida de los pacientes reportados como sospechosos de Dengue, los más afectados resultan ser los adultos y jóvenes, y según sexo las mujeres (59%).

Dengue -Distribución según Sexo Región Tumbes 2017 (SE 51)



Hasta la SE 51-2017 adicionalmente otras Diresas han notificado 70 casos de dengue, de los cuales 25 son casos confirmados y 45 casos probables. Se ha notificado 01 fallecido por Dengue, mujer de 13 años procedente del barrio El Milagro, que falleciera en la ciudad de Piura. Las Diresas que notificaron casos fueron DISA Callao, Lima. La Libertad, Lambayeque y Piura.

Casos de Dengue Notificados por Otras Diresas y Región Tumbes 2017 (SE 51)

Casos de Dengue	Confirmados	Probables	TOTAL
Otras Diresas	25	45	70
Tumbes	686	4657	5343
<b>REGION TUMBES</b>	<b>711</b>	<b>4702</b>	<b>5413</b>



Mapa de Dispersión de Aedes aegypti - Región Tumbes 2017

## CHIKUNGUNYA

Hasta la SE 51 se han reportado 787 casos de Chikungunya. El 62.39% es considerado probable. Se han confirmado 296 casos (37.61%), que proceden de: Canoas de Punta Sal (41), La Cruz (69), San Jacinto (23), Tumbes (77), Zorritos (36), Zarumilla (14), A. Verdes (07), Corrales (12), Pampas de Hospital (10), Casitas (01), Papayal (03), San Juan (03).

Del total de casos reportados en el Perú, el 48.79% de los casos corresponden a la Región Piura, el 45.13% de los casos corresponden a la Región Tumbes. En las últimas semanas se registra oscilación en el número de casos notificados. El 93.97% de los casos se reportaron en 2 departamentos Piura y Tumbes. Fuente: CDC Sala Situacional SE 46-2017.

Del total de reportados se aprecia que los jóvenes y adultos son los más afectados. La tasa de incidencia regional es de 3.23 casos por 1000 hab.

Se han registrado 22 casos importados: 17 casos de otras Diresas/Disas y 05 importados de Ecuador, 10 casos se han confirmado, procedentes de Máncora (08), Sullana (01) y Ecuador (01). Las Diresas Callao, Lima, Piura y la Disa Luciano Castillo han notificado adicionalmente 10 casos de chikungunya entre confirmados y probables.

### Casos de Fiebre por virus Chikungunya - Región Tumbes 2017 (SE 51)

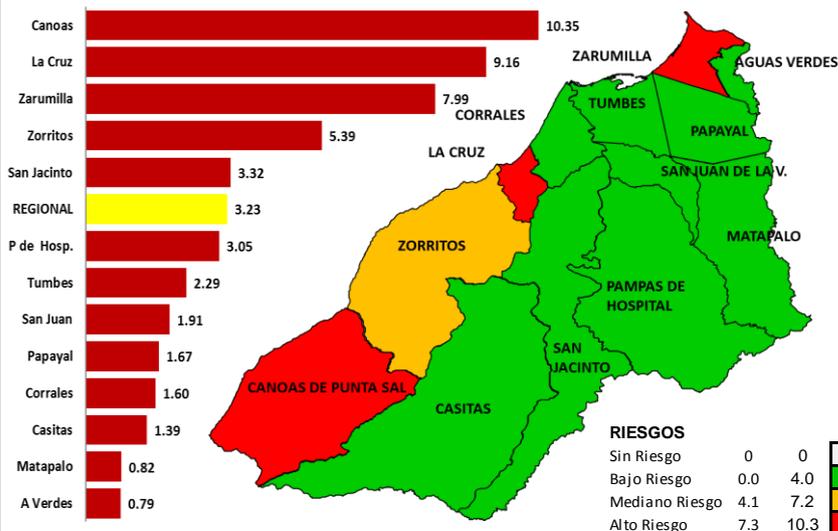
	Frecuencia	%
Confirmado	296	37.61%
Probable	491	62.39%
<b>Total</b>	<b>787</b>	<b>100.00%</b>

### Casos de Fiebre por virus Chikungunya por Grupos de Edad Región Tumbes 2017 (SE 51)

	Frecuencia	%
< 1 año	6	0.76%
Adolescente	88	11.18%
<b>Adulto</b>	<b>316</b>	<b>40.15%</b>
Adulto Mayor	82	10.42%
<b>Joven</b>	<b>186</b>	<b>23.63%</b>
Neonato	1	0.13%
Niño	108	13.72%
<b>Total</b>	<b>787</b>	<b>100.00%</b>

Se está interviniendo la Región con la aplicación de Piriproxifen en "motitas" (control larvario), las que se cuelgan en los depósitos de agua mediante un nylon, los cuales debe de conservarse por 03 meses, se realiza búsqueda en campo (casa por casa) de personas que puedan tener Dengue, Chikungunya o Zika, para la intervención oportuna con control larvario o fumigación (última barrera de acción).

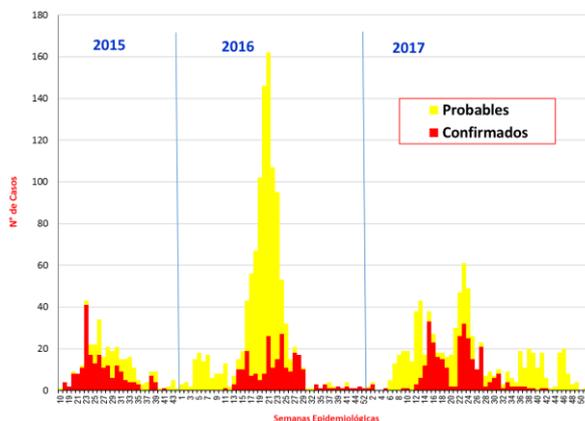
Mapa de Riesgo de Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes 2017 (SE 51)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (46-51) de Chikungunya - Región Tumbes



Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes 2017 (SE 51)

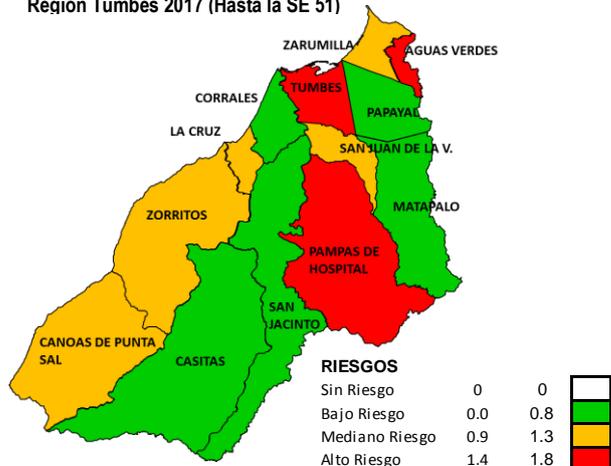


### Casos de Fiebre por virus Chikungunya - Región Tumbes 2017 -SE 51

Distrito	Confirmados		Probable		Total	TIA
	Nº	TIA	Nº	TIA		
AGUAS VERDES	7	0.29	12	0.50	19	0.79
CANOAS DE PUNTA SAL	41	7.31	17	3.03	58	10.35
CASITAS	1	0.46	2	0.93	3	1.39
CORRALES	12	0.49	27	1.10	39	1.60
LA CRUZ	69	7.35	17	1.81	86	9.16
MATAPALO		0.00	2	0.82	2	0.82
PAMPAS DE HOSPITAL	10	1.39	12	1.66	22	3.05
PAPAYAL	3	0.56	6	1.12	9	1.67
SAN JACINTO	23	2.63	6	0.69	29	3.32
SAN JUAN DE LA VIRGEN	3	0.72	5	1.19	8	1.91
TUMBES	77	0.67	185	1.62	262	2.29
ZARUMILLA	14	0.61	167	7.33	181	7.94
ZORRITOS	36	2.86	32	2.54	68	5.39
ZARUMILLA	0	0.00	1	0.04	1	0.04
<b>REGION TUMBES</b>	<b>296</b>	<b>1.22</b>	<b>491</b>	<b>2.02</b>	<b>787</b>	<b>3.23</b>

## ZIKA

Mapa de Riesgo de Fiebre por virus Zika Región Tumbes 2017 (Hasta la SE 51)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (46-51) de Zika - Región Tumbes

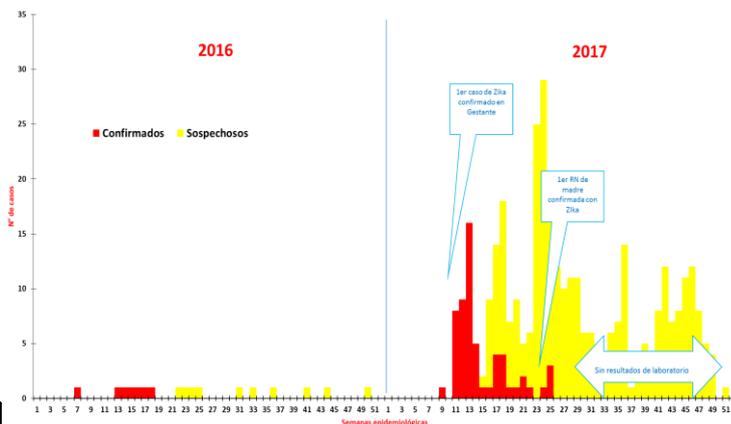


Casos de Zika Región Tumbes 2017 (SE 51)

Diagnóstico	Distrito	Confirmados		Sospechoso		Total	TIA
		Nº	TIA	Nº	TIA		
ZIKA	AGUAS VERDES	13	0.54	19	0.79	32	1.33
	CANOA DE PUNTA SAL	0	0.00	5	0.89	5	0.89
	CASITAS	0	0.00	1	0.46	1	0.46
	CORRALES	0	0.00	18	0.74	18	0.74
	LA CRUZ	0	0.00	8	0.85	8	0.85
	MATAPALO	0	0.00	2	0.82	2	0.82
	PAMPAS DE HOSPITAL	1	0.14	9	1.25	10	1.39
	PAPAYAL	4	0.74	1	0.19	5	0.93
	SAN JACINTO	0	0.00	3	0.34	3	0.34
	SAN JUAN DE LA VIRGEN	1	0.24	5	1.19	6	1.43
	TUMBES	10	0.09	170	1.49	180	1.57
	ZARUMILLA	12	0.53	10	0.44	22	0.97
	ZORRITOS	1	0.08	6	0.48	7	0.56
ZIKA GESTANTES	AGUAS VERDES	2	0.08	2	0.08	4	0.17
	CANOA DE PUNTA SAL	0	0.00	1	0.18	1	0.18
	LA CRUZ	0	0.00	1	0.11	1	0.11
	PAMPAS DE HOSPITAL	0	0.00	1	0.14	1	0.14
	TUMBES	11	0.10	20	0.17	31	0.27
	ZARUMILLA	3	0.13	4	0.18	7	0.31
	ZORRITOS	0	0.00	5	0.40	5	0.40
REGION TUMBES	58	0.24	291	1.20	349	1.43	

Hasta la SE 51 se han reportado 349 casos entre confirmados y sospechosos de Zika. Se han confirmado 58 casos, de los cuales 16 casos son gestantes. Los casos son procedentes de los distritos de Aguas Verdes (15), Zarumilla (15), Tumbes (22), Papayal (4), Pampas de Hospital (1), Zorritos (01). Además, se han identificado casos sospechosos de otros distritos pertenecientes a la Región Piura: Piura (5), La Brea (1), Máncora (3) y Chulucanas (1), Tambogrande (01), asimismo 01 persona procedente de Ecuador. La demora en la obtención de resultados dificulta y reduce el impacto de las intervenciones. Se han reportado 16 gestantes afectadas por el virus Zika, de las cuales 13 ya tuvieron sus partos. Hasta el momento no se ha detectado complicación en los recién nacidos ni en los fetos. No se han detectado casos de microcefalia asociados a Zika hasta la fecha. Se recomienda a las mujeres evitar salir embarazadas, hasta que la epidemia de Zika se controle, y a las mujeres embarazadas proteger sus casas con celosías en puertas y ventanas para evitar que se contagien por el virus Zika, esta última recomendación es válida para toda la población tumbesina. Se ha reportado el primer caso de Síndrome de Guillain Barré asociado a un caso Zika confirmado.

Casos por virus Zika Región Tumbes 2016- 2017 (SE 51)



Casos de Zika Región Tumbes 2017 (SE 51)

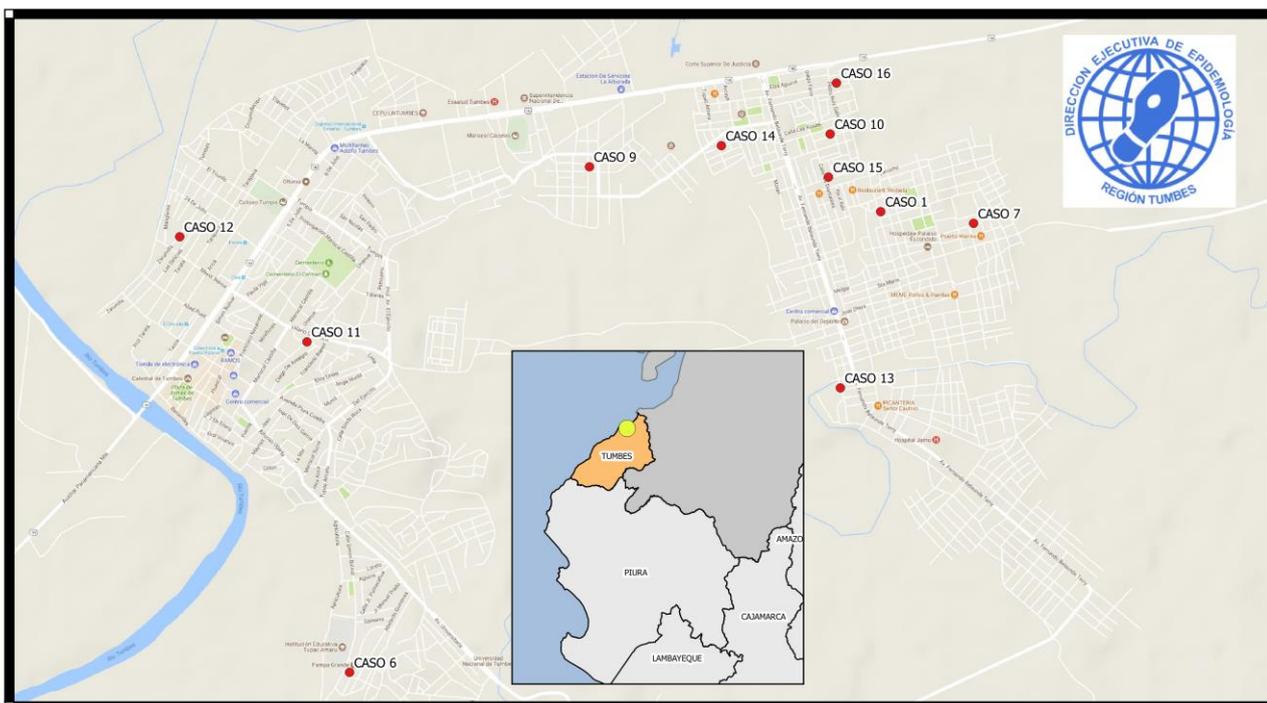
	Frecuencia	%
Confirmado	58	16.62%
Sospechoso	291	83.38%
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100.00%</b>

Casos de Zika por Grupos de Edad Región Tumbes 2017 (SE 51)

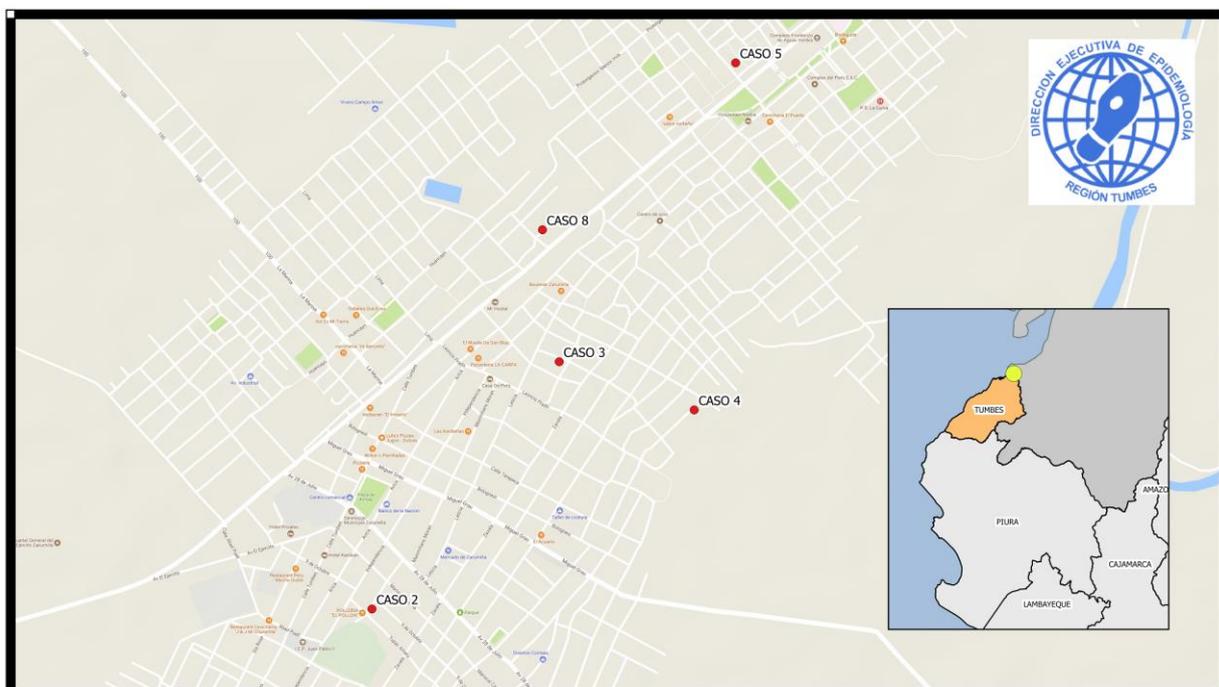
	Frecuencia	%
< 1 año	5	1.43%
Adolescente	34	9.74%
Adulto	99	28.37%
Adulto Mayor	30	8.60%
Joven	115	32.95%
Neonato	11	3.15%
Niño	55	15.76%
<b>Total</b>	<b>349</b>	<b>100.00%</b>

Los primeros casos de zika fueron captados en los EESS como dengue y fueron procesados para zika por diagnóstico diferencial de dengue.

Es necesario fortalecer la vigilancia de gestantes con zika, así como también la toma de muestras oportunas a los recién nacidos de madres confirmadas a zika en la gestación y de casos con síndrome congénito.



	<p><b>PERÚ</b> Ministerio de Salud</p>	<p>Dirección Regional de Salud Tumbes</p>	<p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestantes con Virus Zika</li> </ul>
<p><b>Casos de Gestantes infectadas con el Virus Zika Distrito de Tumbes año 2017</b></p>			<p>Elaborado y diseñado por: Bach. Ronald Edward Hernández Vargas - Resp. Notificación Regional Lic. Enf. Marlon Daza Farias - Jefe de Campo Epidemiología Bach. Ronald F. Guerrero Hernández - Apoyo Técnico</p> <p>Fuente: Sistema de Notificación (NotiWeb) - CDC y Equipo de Campo</p>



	<p><b>PERÚ</b> Ministerio de Salud</p>	<p>Dirección Regional de Salud Tumbes</p>	<p><b>Legenda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestantes con Virus Zika</li> </ul>
<p><b>Casos de Gestantes infectadas con el Virus Zika Distrito de Zarumilla y Aguas Verdes año 2017</b></p>			<p>Elaborado y diseñado por: Bach. Ronald Edward Hernández Vargas - Resp. Notificación Regional Lic. Enf. Marlon Daza Farias - Jefe de Campo Epidemiología Bach. Ronald F. Guerrero Hernández - Apoyo Técnico</p> <p>Fuente: Sistema de Notificación (NotiWeb) - CDC y Equipo de Campo</p>



**LEPTOSPIROSIS Y RICKETTSIOSIS**

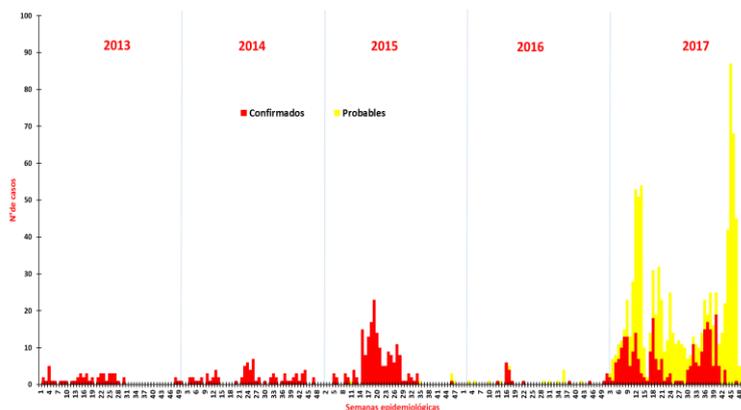
Hasta la SE 51 se han reportado 990 casos de Leptospirosis de los cuales 715 han sido probables, 03 se registran como sospechosos y 272 se han confirmado (Aguas Verdes, Casitas, Corrales, Canoas de Punta Sal, La Cruz, Matapalo, Pampas de Hosp., Papayal, San Jacinto, San Juan, Tumbes, Zarumilla y Zorritos). Se han encontrado 06 casos duplicados como confirmados. No se ha confirmado ningún caso de Rickettsiosis.

La DISA Callao ha notificado adicionalmente 03 casos confirmados de leptospirosis procedentes de Tumbes.

La tasa de incidencia regional es de 4.07 casos por 1000 hab.

Las condiciones en la Región como la humedad, las deficiencias higiénicas que ocasionan infección por roedores y poblaciones no controladas de perros, afloramiento de desagües y otras favorecen la aparición y persistencia de los casos. Se ha reportado un brote de leptospirosis en Corrales. Se encuentra en investigación e intervención.

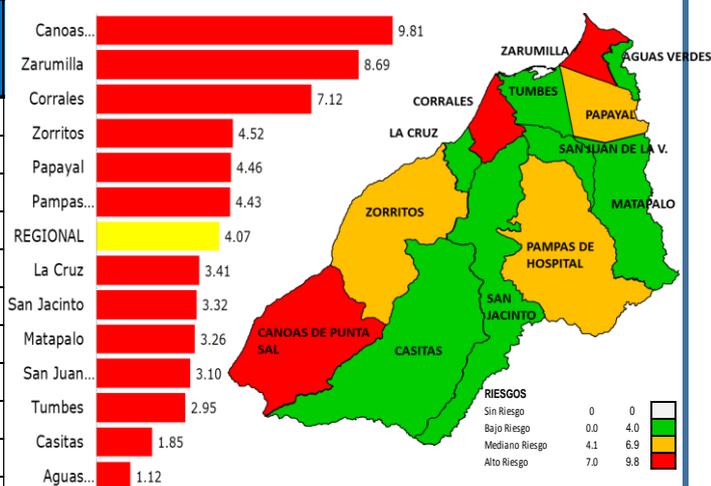
Casos de Leptospirosis  
Región Tumbes Años 2013- 2017 (SE 51)



Tasa de incidencia distrital de Leptospirosis - Región Tumbes 2017 (SE 51)

Diagnóstico	Distrito	Confirmados		Probable		Sospechoso		Total	TIA	
		Nº	TIA	Nº	TIA	Nº	TIA			
LEPTOSPIROSIS	AGUAS VERDES	8	0.33	19	0.79	0	0.00	27	1.12	
	CANOAS DE PUNTA SAL	33	5.89	22	3.93	0	0.00	55	9.81	
	CASITAS	1	0.46	3	1.39	0	0.00	4	1.85	
	CORRALES	29	1.19	145	5.93	0	0.00	174	7.12	
	LA CRUZ	7	0.75	25	2.66	0	0.00	32	3.41	
	MATAPALO	5	2.04	3	1.22	0	0.00	8	3.26	
	PAMPAS DE HOSPITAL	19	2.63	13	1.80	0	0.00	32	4.43	
	PAPAYAL	3	0.56	21	3.90	0	0.00	24	4.46	
	SAN JACINTO	7	0.80	22	2.52	0	0.00	29	3.32	
	SAN JUAN DE LA VIRGEN	2	0.48	11	2.63	0	0.00	13	3.10	
	TUMBES	93	0.81	244	2.13	0	0.00	337	2.95	
	ZARUMILLA	53	2.33	142	6.23	3	0.13	198	8.69	
	ZORRITOS	12	0.95	45	3.57	0	0.00	57	4.52	
	<b>REGION TUMBES</b>		<b>272</b>	<b>1.12</b>	<b>715</b>	<b>2.94</b>	<b>3</b>	<b>0.01</b>	<b>990</b>	<b>4.07</b>

INCIDENCIA POR DISTRITOS DE LEPTOSPIROSIS  
REGIÓN TUMBES 2017 (SE 51)



Mapa de Riesgo según 06  
últimas semanas  
epidemiológicas (46-51) de  
Leptospirosis - Región Tumbes



Casos de Leptospirosis  
Región Tumbes 2017 (SE 51)

	Frec.	%
Confirmados	272	27.47%
Probables	715	72.22%
Sospechosos	3	0.30%
<b>Total general</b>	<b>990</b>	<b>100.00%</b>

Casos de Leptospirosis por Grupos de Edad  
Región Tumbes 2017 (SE 51)

	Frecuencia	%
< 1 año	5	0.51%
Adolescente	97	9.80%
Adulto	398	40.20%
Adulto Mayor	86	8.69%
Joven	290	29.29%
Neonato	2	0.20%
Niño	112	11.31%
<b>Total general</b>	<b>990</b>	<b>100.00%</b>

INCIDENCIA POR DISTRITOS DE LEPTOSPIROSIS  
REGIÓN TUMBES 2017 (SE 45-SE51)

DISTRITO	T.I	CASOS
Zorritos	2.46	31
Corrales	1.64	40
La Cruz	1.17	11
San Jacinto	0.80	7
<b>REGIONAL</b>	<b>0.51</b>	<b>123</b>
Tumbes	0.27	31
Papayal	0.19	1
Pampas de Hospital	0.14	1
Aguas Verdes	0.04	1

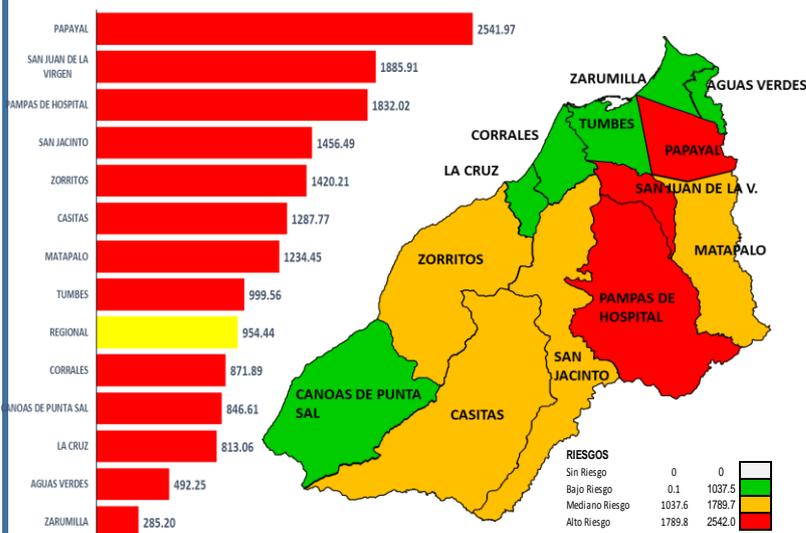
## INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRAs), NEUMONIAS Y SOB

En la SE 51 del presente año se han notificado a nivel regional 296 casos de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en menores de 5 años, 09 casos de SOB, se reportan 00 casos de neumonía y 05 casos de neumonía grave.

Durante el presente año se viene notificando 18960 casos de IRAs, lo que representa comparativamente con el mismo periodo del año anterior (17032 casos) un incremento de 11.32% de casos notificados.

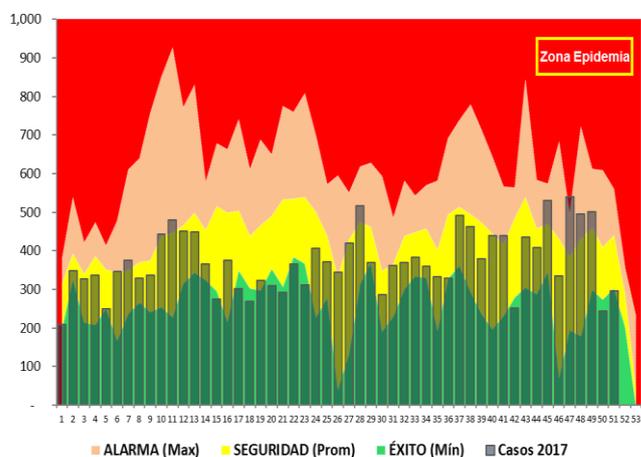
La tasa de incidencia regional en la SE 51 por IRAs en menores de 05 años es de 954.44 por cada 1000 menores de cinco años. Los distritos de Papayal, San Juan y Pampas de Hospital han reportado las mayores tasas de incidencia de IRAs en < 5 años. Las condiciones ambientales favorecen la presencia de IRAs por lo que la población debe tomar las medidas de prevención y acudir a los establecimientos en caso de presentar síntomas respiratorios sobre todo en niños.

### Incidencia acumulada distrital de IRAs en menores de 5 años Región Tumbes 2017 (SE 51)



El análisis del canal endémico de IRAs en <5 años, muestra que estamos en la zona de SEGURIDAD en la SE 51 del presente año. Los casos han incrementado en las últimas semanas.

### Comportamiento de IRAs SE 51 – 2017 Canal Endémico Región Tumbes

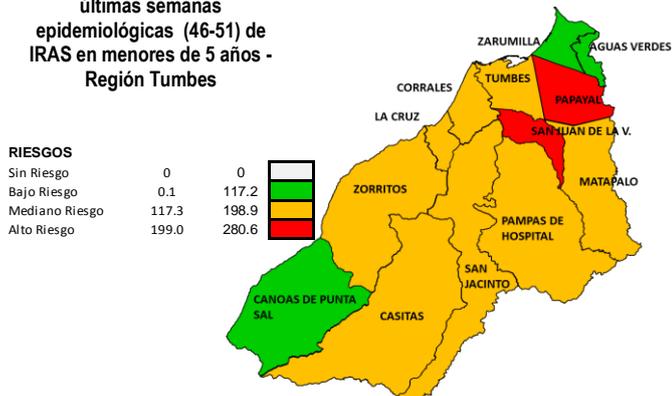


Hasta la SE 51 no se reportan fallecidos por IRAs; se han hospitalizado hasta la fecha 124 casos en < 5 años. La tasa de letalidad es de 0.00 en <5 años. La variación irregular de la temperatura aumentaría el riesgo de la presencia de Neumonías y Neumonías Graves por lo que es preciso mantener la vigilancia y la adecuada atención de los pacientes y evitar sus complicaciones.

## NEUMONIAS EN MAYORES DE 5 AÑOS

En la SE 51 no se ha notificado caso de neumonía grave en mayores de 5 años; hasta la SE 51 se han notificado 306 casos de neumonías en > 05 años, alcanzando una tasa de incidencia de 13.69 casos por 10,000 hab.

### Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (46-51) de IRAs en menores de 5 años - Región Tumbes



NEUMONIAS > 5 AÑOS	CASOS	POBLACIÓN > 5 AÑOS	INCIDENCIA x 10000 hab.
Suma de NEU_5_9A	119	20656	57.61
Suma de NEU_10_19	49	40984	11.96
Suma de NEU_20_59	61	142322	4.29
Suma de NEU_60A	77	19535	39.42
TOTAL NEUMONIAS > 5 AÑOS	306	223497	13.69

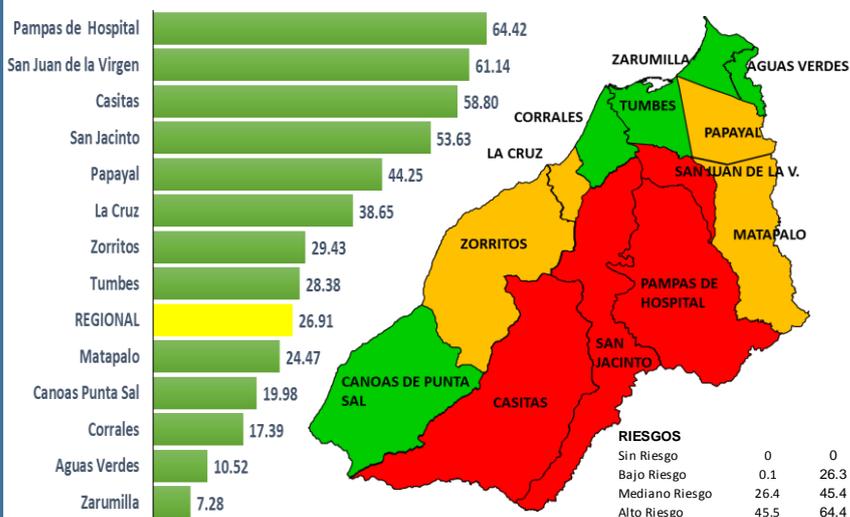
## INFLUENZA

Hasta la SE 51 no se han confirmado ningún caso de influenza H1N1. Pero si hay circulación de virus Influenza de cepas diferentes.



### ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDAs)

Tasas de incidencia acumulada distrital de EDAs Población General - Región Tumbes 2017 (SE 51)



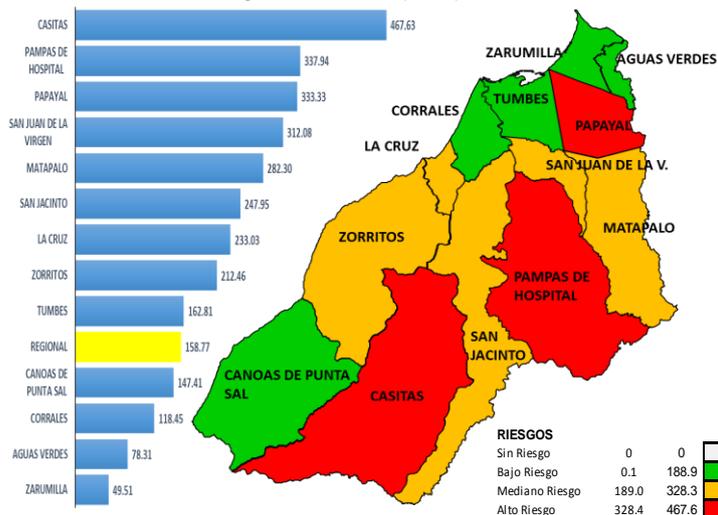
En lo que corresponde a la SE 51 del presente año se han notificado a nivel regional 109 casos de EDAs en Población General (con una disminución de 0.35% en relación a la misma semana del año anterior, 6573 vs 6550 casos en relación a los años 2016 y 2017 respectivamente). El 100% corresponden a EDAs acuosas, no se han notificado casos de EDA disintérica en < 5 años.

La tasa de incidencia regional correspondiente a la SE 51 es de 26.91 casos de EDAs en Población General por cada mil habitantes. Los distritos de Pampas de Hospital, San Juan de la Virgen, San Jacinto y Casitas presentan las más altas tasas, por lo que se deben fortalecer las actividades de prevención como adecuado lavado de manos, uso de agua potable, eliminación adecuada de excretas, mejora en el saneamiento básico, entre otras. Ante casos de EDAs sobre todo en niños los padres o familiares deberán hidratarlos y acudir al establecimiento de salud más cercano.

En los menores de 05 años se ha notificado a nivel regional 42 casos de EDAs en la SE 51. Las EDAs en menores de 05 años constituyen el 48.15% del total de EDAs notificadas. La tasa de incidencia regional en menores de cinco años es de 158.77 casos por cada 1000 menores de cinco años. En el presente año comparativamente con la SE 51 del año anterior, se reporta un DESCENSO del 15.50% en la incidencia de casos de EDAs en < 5 años (3643 y 3154 casos en los años 2016 y 2017 respectivamente). Se han hospitalizado hasta la SE 51: 50 casos de EDAs en < 5 años. No se reportan fallecidos por EDAs.

El análisis del canal endémico EDAs en Población General, muestra que en la SE 51 del presente año, estamos en zona de ALARMA, existen localidades que han reportado un incremento en el número de casos, por lo que tanto las autoridades sanitarias como los gobiernos locales deben en conjunto tomar las acciones correctivas para controlar y disminuir la incidencia de casos.

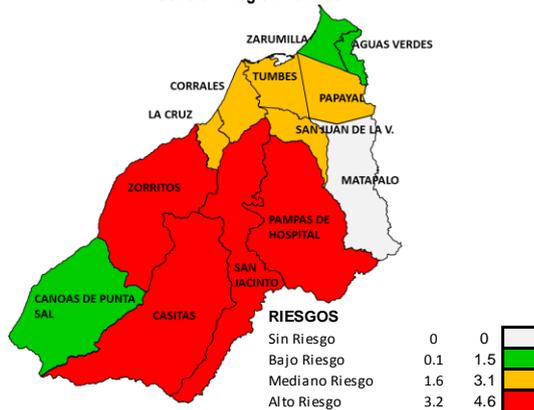
Tasas de incidencia acumulada distrital de EDAs en menores de 5 años Región Tumbes 2017 (SE 51)



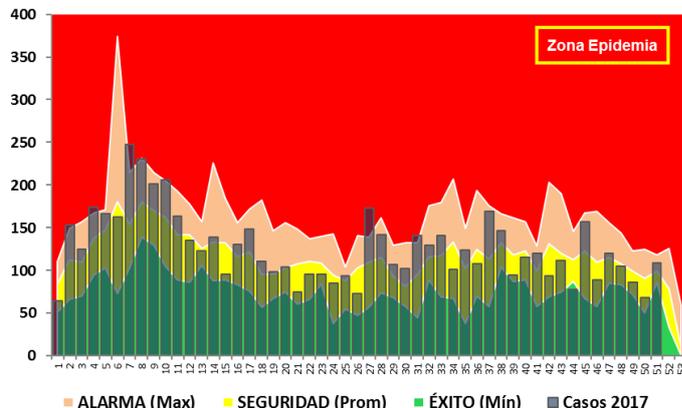
Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (46-51) de EDAs en menores de 5 años - Región Tumbes



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (46-51) de EDAs en Población General - Región Tumbes



Comportamiento de las EDAs en Población General SE 51 - 2017 Canal Endémico Región Tumbes



### TENIASIS Y EPILEPSIAS POR CISTICERCOSIS

Hasta la SE 51 del presente año NO se han reportado casos sospechosos de Teniasis, se registran 11 casos de Epilepsia asociada a Cisticercosis.



### MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL

Hasta la SE 51 en la Región Tumbes, se ha notificado **01 muerte materna directa**: Mujer de 40 años procedente de Corrales (puérpera). La DIRESA Lima ha notificado una muerte materna tardía adicional.

Se han reportado hasta la SE 51, **32 muertes fetales** (Aguas Verdes [2], Casitas [1], La Cruz (1), Zorritos (1), Tumbes [14], Pampas de Hospital (2), Corrales [2], Zarumilla [7]), Matapalo[1], Máncora [1] y **26 muertes neonatales** (Aguas Verdes [2], Papayal [1], Tumbes [11], Corrales [3], La Cruz [3], Pampas de Hospital [1], Zorritos [2],

### TUBERCULOSIS

Hasta la SE 51 del presente año se ha notificado 104 casos de TBC (02 casos en niños, 03 casos en adolescentes, 24 casos en jóvenes, 56 en adultos y 19 en adultos mayores), de los cuales 95 son casos nuevos. Se reportan, además: 05 casos de recaída (04 en adultos y 01 en adulto mayor), 04 recuperados (01 en jóvenes y 03 en adultos), 04 casos de TBC asociado a VIH, 08 casos de TBC asociados a Diabetes y 05 personas adultas fallecidas por TBC.

### ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

Hasta la SE 51 del presente año se han reportado 05 casos de varicela sin complicaciones procedentes de Uña de Gato (01), Tumbes (03) y San Jacinto (01), todos ellos fuera de peligro y 02 casos de varicela con complicaciones (Vaquería, Pocitos). Además, se ha reportado 03 casos probables de Tos ferina y 01 caso confirmado procedente de Tumbes. Hay 01 caso confirmado (neonato) de Rubeola procedente de Zarumilla.

Adicionalmente la DIRESA Lima Centro ha notificado 01 caso de varicela sin complicaciones y 01 caso de varicela con complicaciones

### ZOONOSIS

Hasta la SE 51 del presente año no se ha reportado ningún caso de rabia canina en Tumbes.

### ACCIDENTES POR ANIMALES

A la SE 51 se ha notificado 01 caso de Loxocelismo (mordedura de araña) y 02 casos de Ofidismo.

La DISA Luciano Castillo ha notificado 01 caso de loxocelismo procedente de Zarumilla.

### SIFILIS CONGÉNITA

Se han reportado 07 casos hasta la SE 51 del presente año procedente de Zorritos, Tumbes, La Cruz y Aguas Verdes.

### INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (IIH)

Durante el mes de enero de 2017, se reportó 01 brote controlado de Infección Intrahospitalaria, identificándose y permaneciendo aún en estudio un caso de Burkholderia, (aún se espera la confirmación del INS). Se instauró nuevas medidas de bioseguridad en las zonas críticas del Hospital Regional JAMO II-2, donde participaron personal de salud y servicios generales de dicho nosocomio.

En el mes de noviembre 2017, se reportan casos de infección intrahospitalaria en los servicios de: Neonatología (Infección de CVP: 01 caso TI: 1.86 – mayor que valor referencial nacional: 1.80), UCI (Neumonía VM: 13 casos TI: 13.42 – mayor que valor ref. nacional: 8.77), Ginecoobstetricia (IHO postcesárea: 10 casos TI: 0.77 menor que valor referencial nacional: 0.96 y Endometritis por parto por cesárea: 01 caso TI: 0.08 menor que valor ref. nac: 0.20) Cirugía (IHO hernioplastia inguinal: 01 caso TI: 1.03 – mayor que valor ref. nacional: 0.38). ITU (sonda vesical UCI: 01 caso TI: 0.79, Medicina 01 caso TI: 1.14).

### COBERTURA DE NOTIFICACIÓN

En la SE 51 se ha logrado una notificación del 40.9% de Unidades Notificantes de la Red Regional de Vigilancia. Los indicadores de monitoreo contribuyen a mejorar la disposición de información oportuna y de calidad en el Sistema Regional de Vigilancia Epidemiológica, permiten el procesamiento y análisis para la toma de decisiones en la prevención y control de los daños sujetos a vigilancia epidemiológica en salud pública.

DISA	CRITERIOS DE MONITOREO						PUNTAJE TOTAL
	OPORTUNIDAD	COBERTURA	CALIDAD DEL DATO	SEGUIMIENTO	REGULARIZACION	RETROINFORMACION	
DIRESA TUMBES	30.2	30.2	51.2	51.2	51.2	31.6	40.9

#### Puntaje Total

- A. 90 - 100 optimo
- B. 80 - 90 bueno
- C. 70 - 80 regular
- D. Menos de 70 debil

INDICADORES PARA EL MONITOREO DE LA INFORMACION DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

TUMBES SE 51 - 2017

DISA	CRITERIOS DE MONITOREO						PUNTAJE TOTAL
	OPORTUNIDAD	COBERTURA	CALIDAD DEL DATO	SEGUIMIENTO	REGULARIZACION	RETROINFORMACION	
Zarumilla *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Aguas Verdes *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Cuchareta Baja	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Pocitos	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Loma Saavedra	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Matapalo	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Papayal	100	100.0	100	100	100	30	89.5
La Palma *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Uña de Gato *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
El Porvenir	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Lechugal	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Pampa Grande *	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Puerto Pizarro	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Andres Araujo *	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Pampas de Hosp	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Cabuyal	0	0.0	30	30	30	30	19.5
El Limon	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Cruz Blanca	0	0.0	30	30	30	30	19.5
San Juan de la V	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Cerro Blanco	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Grabanzal	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Corrales *	0	0.0	30	30	30	30	19.5
San Isidro	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Malval	0	0.0	30	30	30	30	19.5
La Cruz *	0	0.0	30	30	30	30	19.5
San Jacinto	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Rica Playa	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Vaqueria	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Casa Blanqueada	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Oidor	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Zorritos *	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Grau	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Cancas	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Acapulco	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Bocapan	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Barrancos	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Pajaritos	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Cañaverl	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Trigal	0	0.0	30	30	30	30	19.5
La Choza	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Capitan Hoyle	0	0.0	30	30	30	30	19.5
Hospital SAGAR	100	100.0	100	100	100	30	89.5
HOSPITAL REG	100	100.0	100	100	100	100	100.0
<b>DIRESA</b>	<b>30.2</b>	<b>30.2</b>	<b>51.2</b>	<b>51.2</b>	<b>51.2</b>	<b>31.6</b>	<b>40.9</b>



EN ESTA SEMANA **NO** CUMPLIERON CON LA NOTIFICACIÓN OPORTUNA LAS MICROREDES: **PAMPA GRANDE, ZORRITOS Y CORRALES**. POR LO QUE LA DIRESA TUMBES SOLO ALCANZÓ EL 40% DE COBERTURA DE NOTIFICACIÓN.







