



## Presentación

La Dirección Ejecutiva de Epidemiología hace llegar el presente boletín correspondiente a la Semana Epidemiológica 49. 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?

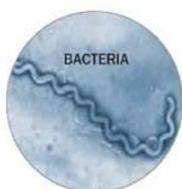
#### Definición:

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 Leptospiriosis leve	Tratamiento de la Leptospiriosis 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





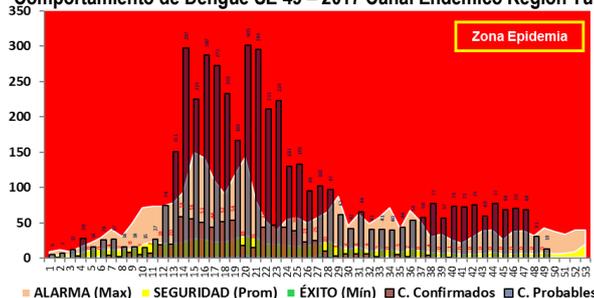
### Malaria

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.

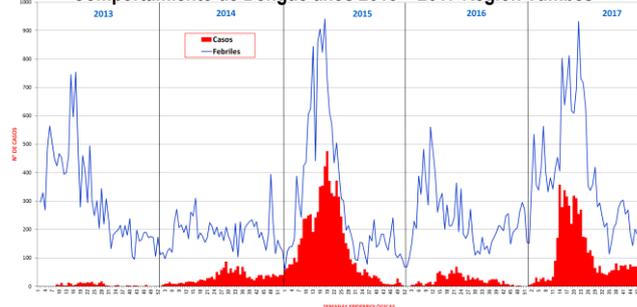
### Dengue

Hasta la SE 49 se han reportado 5359 casos de Dengue de los cuales 4674 han sido probables (87.22%) y 685 confirmados (12.78%). En la SE 49 se han notificado 30 casos de Dengue: Probables (30 casos), confirmados (00 caso) y descartados (00). Los distritos con mayor riesgo para la transmisión de dengue en la semana 49 son: Zorritos y La Cruz (alto riesgo de transmisión); Canoas de Punta Sal y Corrales (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 49 – 2017 Canal Endémico Región Tumbes



Comportamiento de Dengue años 2013 – 2017 Región Tumbes



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 oscilante en las últimas 16 semanas epidemiológicas.

Casos fallecidos de Dengue en Tumbes comparados con otras regiones – Octubre 2017 (Semana Epidemiológica N° 42)

Fallecidos por Dengue	Confirmados	Probables
Piura	42	11
La Libertad	5	0
Loreto	4	0
Ica	3	1
Lambayeque	3	0
Tumbes	2	0
Ucayali	2	0

Hasta la semana epidemiológica 42 el 65,48 % de los casos de dengue a nivel nacional se concentraban en Piura. El 8.99% de los casos en La Libertad y el 6.79% de los casos en la Región Tumbes. (Fuente: CDC-MINSA)

### Casos y muertes por dengue, según departamentos Perú 2017\*

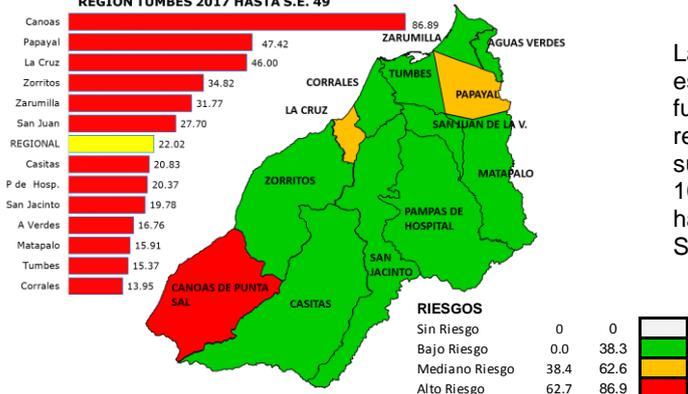
DEPARTAMENTOS	Número de casos			Incidencia x 1000	%	N° Muertes	
	Confirmados	Probables	Total			Confirmados	Probables
PIURA	11793	36507	48300	25.79	65.48	42	11
LA LIBERTAD	4538	2094	6632	3.48	8.99	5	0
TUMBES	709	4301	5010	20.59	6.79	2	0
ICA	1656	2780	4436	5.53	6.01	3	0
ANCASH	1252	637	1889	4.45	2.56	1	0
AYACUCHO	802	1024	1826	2.60	2.48	1	0
LAMBAYEQUE	1546	75	1621	1.27	2.20	3	0
UCAYALI	482	200	682	1.35	0.92	2	0
LORETO	282	392	674	0.64	0.91	4	0

Fuente: CDC – MINSA Perú. www.dge.gov.pe. Sala Situacional SE 42.

La tasa de Incidencia Regional a la SE 49 del presente año (2017) es de 22.02 casos por 1000 hab., mayor que el año 2016, la que fue de 4.45 casos por 1000 hab. Seis de los 13 distritos que reportan casos de dengue tiene tasa de incidencia acumulada superior a la del promedio regional: Canoas de Punta Sal (86.89 x 1000 hab.), Papayal (47.42 x1000 hab.), La Cruz (46.00 x 1000 hab.), Zorritos (34.82 x1000 hab.), Zarumilla (31.77 x 1000 hab.), San Juan de la Virgen (27.79 x 1000 hab.).

Tasa de incidencia Acumulada distrital de Dengue a la S.E. 49 - Región Tumbes

INCIDENCIA ACUMULADA POR DISTRITOS DE DENGUE REGIÓN TUMBES 2017 HASTA S.E. 49



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (44-49) de Dengue - Región Tumbes



Diagnóstico	Distrito	Confirmados		Probables		Total	TIA	
		Nº	Tasa	Nº	Tasa			
DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA	AGUAS VERDES	1	0.04	5	0.21	6	0.25	
	CANOS DE PUNTA SAL	2	0.36	9	1.61	11	1.96	
	CASITAS	1	0.03	1	0.46	2	0.46	
	CORRALES	1	0.04	0	0.33	1	0.37	
	LA CRUZ	2	0.21	4	0.43	6	0.64	
	MATAPALO	1	0.41	1	0.41	2	0.82	
	PAMPAS DE HOSPITAL	0.00	0.00	1	0.14	1	0.14	
	PAPAYAL	0.00	0.00	1	0.19	1	0.19	
	SAN JACINTO	0.00	0.00	1	0.11	1	0.11	
	TUMBES	12	0.30	45	10.79	57	13.01	
	ZARUMILLA	1	0.04	4	0.93	5	0.94	
	ZORRITOS	1	0.08	5	0.22	6	0.26	
	DENGUE GRAVE	AGUAS VERDES	2	0.08	0	0.00	2	0.08
PAMPAS DE HOSPITAL		0.00	0.00	1	0.14	1	0.14	
TUMBES		1	0.01	0	0.00	1	0.01	
ZARUMILLA		1	0.04	0	0.00	1	0.04	
DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA		AGUAS VERDES	54	2.25	341	14.18	395	16.43
		CANOS DE PUNTA SAL	20	3.97	497	19.53	517	23.49
		CASITAS	5	2.31	39	18.06	44	20.37
		CORRALES	16	0.65	308	12.80	324	13.26
		LA CRUZ	52	5.54	373	20.61	425	46.14
		MATAPALO	7	2.85	31	12.64	38	15.50
		PAMPAS DE HOSPITAL	13	1.80	132	18.29	145	20.09
		PAPAYAL	16	2.98	238	44.25	254	47.23
		SAN JACINTO	23	2.63	187	16.81	210	19.44
	SAN JUAN DE LA VIRGEN	9	2.15	107	25.56	116	27.70	
	TUMBES	309	2.70	1379	12.06	1688	14.76	
	ZARUMILLA	101	4.83	633	26.90	734	31.33	
	ZORRITOS	35	2.78	397	31.49	432	34.27	
REGION TUMBES	685	2.81	4647	19.10	5332	21.91		

El Aedes aegypti se encuentra disperso en los 13 distritos (100%) de la Región Tumbes, por lo que la situación de riesgo se mantiene a lo largo del año, tanto para Dengue, como para las otras arbovirosis (Chikungunya y Zika) transmitida por el mismo zancudo.



En 2017, según la clasificación clínica son: 5248 (97.9%) casos de dengue sin signos de alarma, 106 (1.98%) casos de dengue con signos de alarma y 5 casos graves (0,1%). Hasta la fecha hay un fallecido (adulto mayor) por Dengue procedente de Aguas Verdes – Zarumilla.

El 79.18% (4243) de los casos de dengue fueron notificados por los distritos Tumbes, Zarumilla, Canoas de Punta Sal, La Cruz, Zorritos y Aguas Verdes.

Casos de Dengue - Región Tumbes 2017 (SE 49)

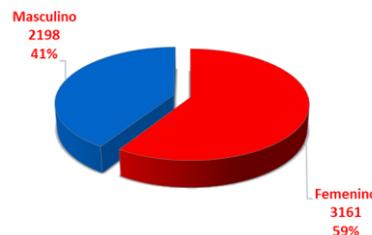
DENGUE	Conf.	Prob.	TOTAL
DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA	660	4588	5248
DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA	21	85	106
DENGUE GRAVE	4	1	5
FALLECIDO	0	1	1
<b>REGION TUMBES</b>	<b>685</b>	<b>4674</b>	<b>5359</b>

Dengue -Distribución según Etapa de Vida Región Tumbes 2017 (SE 49)

PORCENTAJE %	GRUPO DE EDAD				
	NIÑO	ADOLESC.	JOVEN	ADULTO	ADULTO MAYOR
REGION TUMBES	16.85	11.64	25.21	37.69	8.60

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 49)



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 intensificando 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.

Casos de Dengue Notificados por Otras DIREAS y Región Tumbes 2017 (SE 49)

Casos de Dengue	Confirmados	Probables	TOTAL
Otras DIREAS	25	45	70
Tumbes	685	4674	5359
<b>REGION TUMBES</b>	<b>710</b>	<b>4719</b>	<b>5429</b>

Hasta la SE 49-2017 adicionalmente otras DIREAS 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 DIREAS que notificaron casos fueron DISA Callao, Lima. La Libertad, Lambayeque y Piura.

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

En la SE 49 del presente año se han notificado a nivel regional 479 casos de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en menores de 5 años, 36 casos de SOB, se reportan 02 casos de neumonía o casos de neumonía grave.

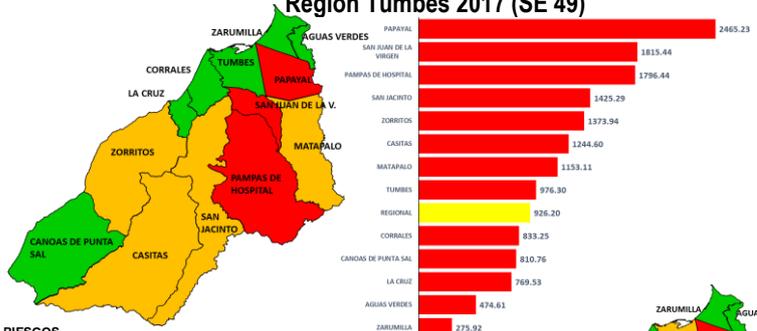
Durante el presente año se viene notificando 18399 casos de IRAs, lo que representa comparativamente con el mismo periodo del año anterior (16403 casos) un incremento de 12.17% de casos notificados.

La tasa de incidencia regional en la SE 49 por IRAs en menores de 05 años es de 926.20 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 49)

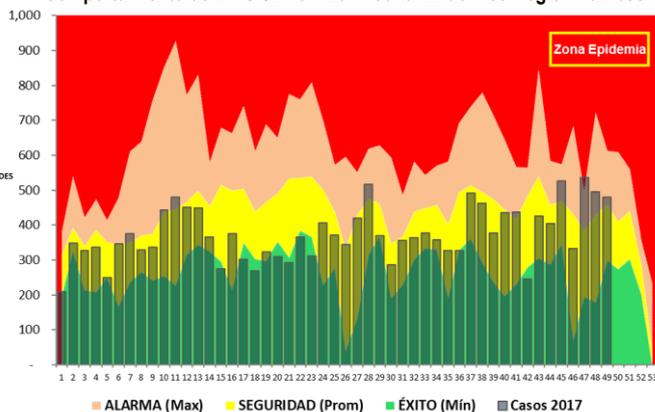


Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (44-49) de IRAs en menores de 5 años - Región Tumbes

RIESGOS	0	0
Sin Riesgo	0.1	1005.7
Bajo Riesgo	1005.8	1735.5
Mediano Riesgo	133.2	226.0
Alto Riesgo	226.1	318.9

El análisis del canal endémico de IRAs en <5 años, muestra que estamos en la zona de ALARMA en la SE 49 del presente año. Los casos han incrementado en las últimas semanas.

Comportamiento de IRAs SE 49 – 2017 Canal Endémico Región Tumbes



Hasta la SE 49 no se reportan fallecidos por IRAs; se han hospitalizado hasta la fecha 108 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

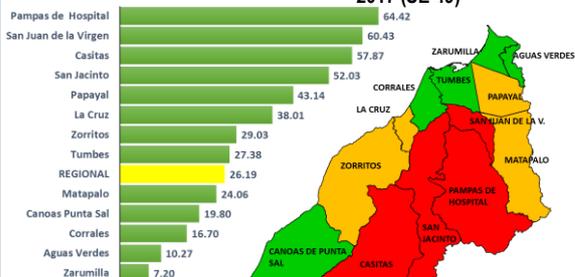
En la SE 49 se ha notificado 01 caso de neumonía grave en mayores de 5 años; hasta la SE 49 se han notificado 298 casos de neumonías en > 05 años, alcanzando una tasa de incidencia de 13.33 casos por 10,000 hab.

## INFLUENZA

Hasta la SE 49 no se han confirmado ningún caso de influenza H1N1. Pero si hay circulación de virus Influenza de cepas diferentes.

## ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDAs)

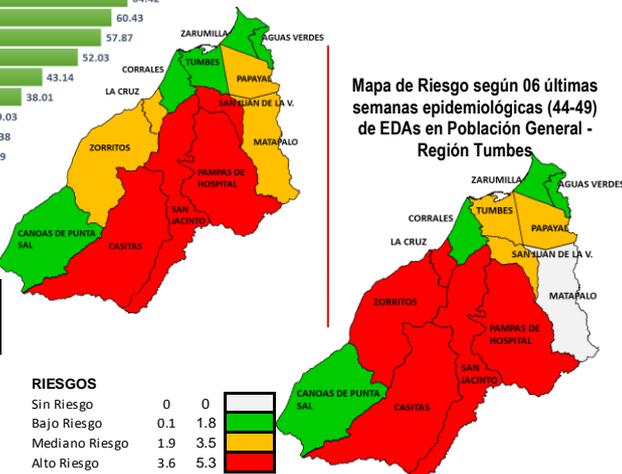
Tasas de incidencia acumulada distrital de EDAs Población General - Región Tumbes 2017 (SE 49)



**RIESGOS**

Sin Riesgo	0	0
Bajo Riesgo	0.1	26.3
Mediano Riesgo	26.4	45.3
Alto Riesgo	45.4	64.4

Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (44-49) de EDAs en Población General - Región Tumbes



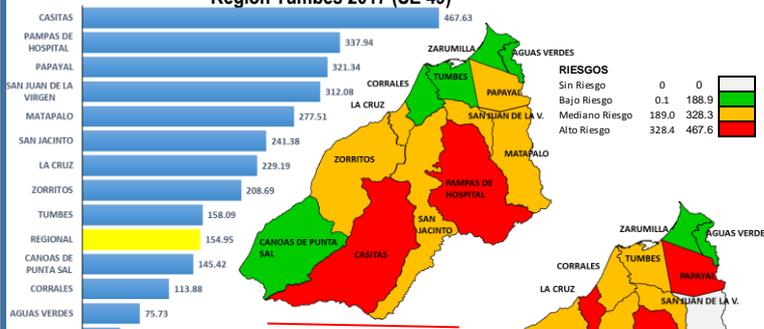
En lo que corresponde a la SE 49 del presente año se han notificado a nivel regional 86 casos de EDAs en Población General (con un incremento del 0.27% en relación a la misma semana del año anterior, 6356 vs 6373 casos en relación a los años 2016 y 2017 respectivamente). El 100% corresponden a EDAs acuosas, no se han notificado casos de EDA disintérica en < de 5 años.

La tasa de incidencia regional correspondiente a la SE 48 es de 26.19 casos de EDAs en Población General por cada mil habitantes. Los distritos de Pampas de Hospital y San Juan de la Virgen, 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 33 casos de EDAs en la SE 49. Las EDAs en menores de 5 años constituyen el 38.4% del total de EDAs notificadas. La tasa de incidencia regional en menores de cinco años es de 154.95 casos por cada 1000 menores de cinco años. En el presente año comparativamente con la SE 49 del año anterior, se reporta un DESCENSO del 14.62% en la incidencia de casos de EDAs en < 5 años (3528 y 3078 casos en los años 2016 y 2017 respectivamente). Se han hospitalizado hasta la SE 49: 49 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 49 del presente año, estamos en zona de SEGURIDAD, 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 49)

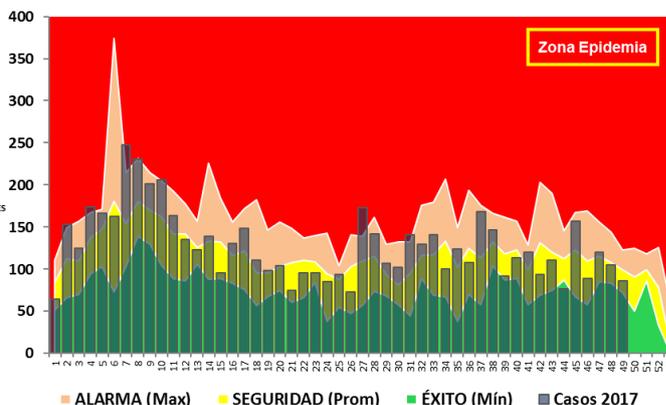


Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (44-49) de EDAs en menores de 5 años - Región Tumbes

**RIESGOS**

Sin Riesgo	0	0
Bajo Riesgo	0.1	10.5
Mediano Riesgo	10.6	21.1
Alto Riesgo	21.2	31.6

Comportamiento de las EDAs en Población General SE 49 - 2017 Canal Endémico Región Tumbes



## MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL

Hasta la SE 49 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 48, **30 muertes fetales** (Aguas Verdes [2], Casitas [1], La Cruz (1), Zorritos (1), Tumbes [13], Pampas de Hospital (1), 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], Zarumilla [2]), La Arena [1].

## TENIASIS Y EPILEPSIAS POR CISTICERCOSIS

Hasta la SE 49 del presente año NO se han reportado casos sospechosos de Teniasis, se registran 11 casos de Epilepsia asociada a Cisticercosis.

## TUBERCULOSIS

Hasta la SE 49 del presente año se ha notificado 90 casos de TBC (02 casos en niños, 03 casos en adolescentes, 19 casos en jóvenes, 49 en adultos y 17 en adultos mayores), de los cuales 83 son casos nuevos. Se reportan, además: 04 casos de recaída (03 en adultos y 01 en adulto mayor), 03 recuperados (01 en jóvenes y 02 en adultos), 04 casos de TBC asociado a VIH, 03 casos de TBC asociados a Diabetes y 05 personas adultas fallecidas por TBC.

## ZOONOSIS

Hasta la SE 49 del presente año no se ha reportado ningún caso de rabia canina en Tumbes.



### ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

Hasta la SE 49 del presente año se han reportado 07 casos de varicela sin complicaciones procedentes de Uña de Gato (03), Tumbes (03) y San Jacinto (01), todos ellos fuera de peligro y 02 casos de varicela con complicaciones (Vaquería, Pocitos). Además, se ha reportado 04 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

### ACCIDENTES POR ANIMALES

A la SE 49 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 49 del presente año procedente de Zorritos, Tumbes, La Cruz

### 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 octubre 2017, se reportan casos de infección intrahospitalaria en los servicios de: Neonatología (Infección de CVP: 01 caso TI: 2.04 – mayor que valor referencial nacional: 1.80), UCI (Neumonía VM: 13 casos TI: 14.76 – mayor que valor ref. nacional: 8.77), Ginecoobstetricia (IHO postcesárea: 09 casos TI: 0.75 mayor 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: 1.18 – mayor que valor ref. nacional: 0.38). No se reportan casos en el servicio de Medicina.

### LEPTOSPIROSIS Y RICKETTSIOSIS

Hasta la SE 49 se han reportado 988 casos de Leptospirosis de los cuales 713 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 4.06 casos por 1000 hab.

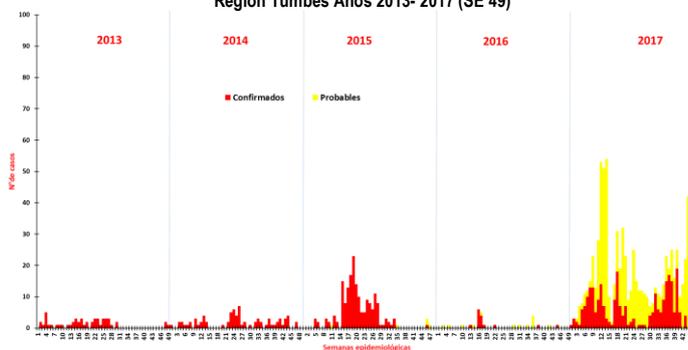
Las condiciones en la Región como la humedad, las deficiencias higiénicas que ocasionan infección por roedores y poblaciones no controladas de perros, afloramiento de desagües y otras favorecen la aparición y persistencia de los casos. Se ha reportado un brote de leptospirosis en Corrales. Se encuentra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

#### Tasa de incidencia distrital de Leptospirosis - Región Tumbes 2017 (SE 49)

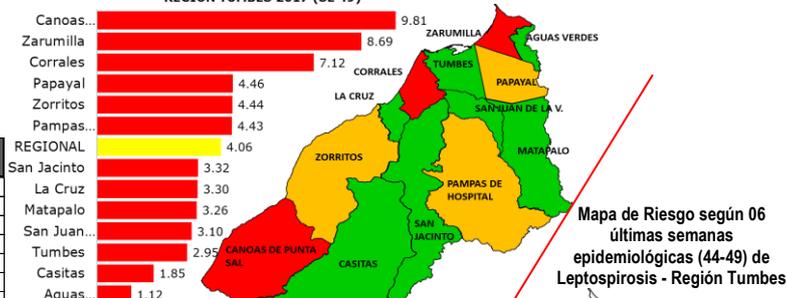
Distrito	Confirmados		Probable		Sospechoso		Total	TIA
	Nº	TIA	Nº	TIA	Nº	TIA		
AGUAS VERDES	8	0.33	19	0.79	0	0.00	27	1.12
CANOAS DE PUNTA SAL	33	5.89	22	3.93	0	0.00	55	9.81
CASITAS	1	0.46	3	1.39	0	0.00	4	1.85
CORRALES	29	1.19	145	5.93	0	0.00	174	7.12
LA CRUZ	7	0.75	24	2.56	0	0.00	31	3.30
MATAPALO	5	2.04	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	44	3.49	0	0.00	56	4.44
REGION TUMBES	272	1.12	713	2.93	3	0.01	988	4.06

	Frecuencia	%
Confirmados	272	27.53%
Probables	713	72.17%
Sospechosos	3	0.30%
<b>Total general</b>	<b>988</b>	<b>100.00%</b>

Casos de Leptospirosis Región Tumbes Años 2013- 2017 (SE 49)



INCIDENCIA POR DISTRITOS DE LEPTOSPIROSIS REGIÓN TUMBES 2017 (SE 49)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (44-49) de Leptospirosis - Región Tumbes

#### RIESGOS

Sin Riesgo	0	0
Bajo Riesgo	0.0	4.0
Mediano Riesgo	4.1	6.9
Alto Riesgo	7.0	9.8

#### RIESGOS

Sin Riesgo	0	0
Bajo Riesgo	0.0	1.5
Mediano Riesgo	1.6	3.0
Alto Riesgo	3.1	4.5

### CHIKUNGUNYA

Hasta la SE 49 se han reportado 808 casos de Chikungunya. El 63.37% es considerado probable. Se han confirmado 296 casos (36.63%), 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).

#### Casos de Fiebre por virus Chikungunya - Región Tumbes 2017 (SE 49)

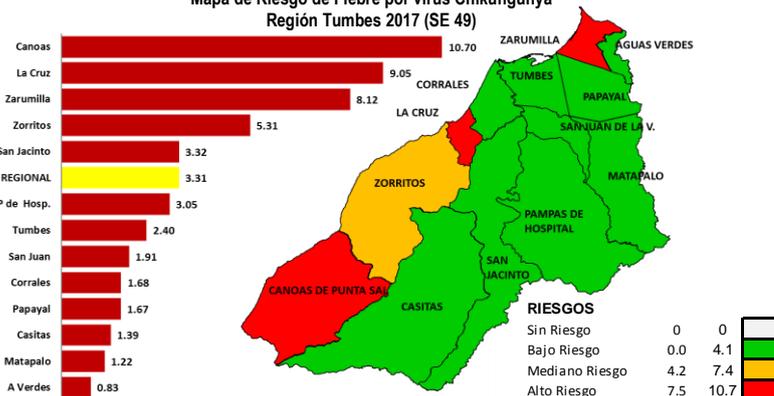
	Frecuencia	%
Confirmado	296	36.63%
Probable	512	63.37%
<b>Total</b>	<b>808</b>	<b>100.00%</b>

Del total de casos reportados en el Perú, el 48.13% de los casos corresponden a la Región Piura, el 45.63% de los casos corresponden a la Región Tumbes. En las últimas semanas se registra oscilación en el número de casos notificados.

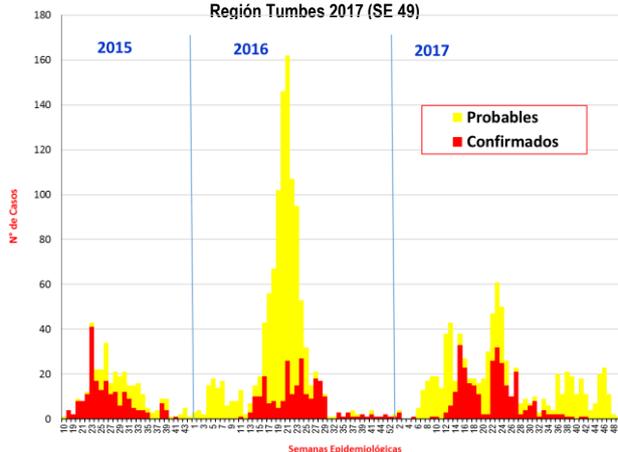
Del total de reportados se aprecia que los jóvenes y adultos son los más afectados. La tasa de incidencia regional es de 3.31 casos por 1000 hab.

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.

Mapa de Riesgo de Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes 2017 (SE 49)



Casos de Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes 2017 (SE 49)



Casos de Fiebre por virus Chikungunya por Grupos de Edad Región Tumbes 2017 (SE 49)

Grupo de Edad	Frecuencia	%
< 1 año	5	0.62%
Adolescente	88	10.89%
<b>Adulto</b>	<b>326</b>	<b>40.35%</b>
Adulto Mayor	86	10.64%
<b>Joven</b>	<b>193</b>	<b>23.89%</b>
Neonato	1	0.12%
Niño	109	13.49%
<b>Total</b>	<b>808</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 según 06 últimas semanas epidemiológicas (44-49) de Chikungunya - Región Tumbes



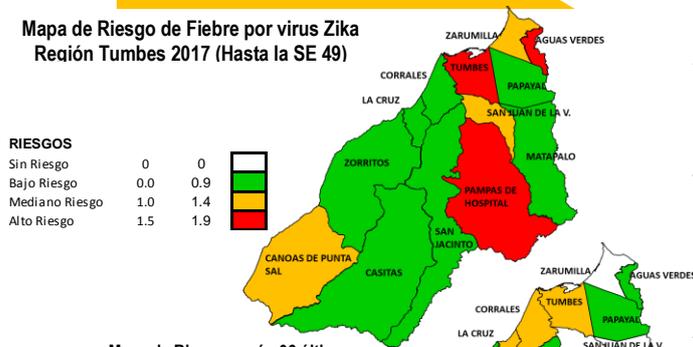
Casos de Fiebre por virus Chikungunya - Perú 2017-SE 42

DEPARTAMENTOS	Número de casos			Incidencia x 1000	%
	Confirmados	Probables	Total		
PIURA	400	410	810	0.43	48.13
TUMBES	298	470	768	3.16	45.63
LORETO	1	28	29	0.03	1.72
MADRE DE DIOS	0	25	25	0.17	1.49
SAN MARTIN	8	16	24	0.03	1.43
ANCASH	9	3	12	0.03	0.71
CUSCO	1	9	10	0.01	0.59
LAMBAYEQUE	0	2	2	0.00	0.12
AYACUCHO	0	2	2	0.00	0.12
AMAZONAS	0	1	1	0.00	0.06
<b>Total general</b>	<b>717</b>	<b>966</b>	<b>1683</b>	<b>0.05</b>	<b>100.00</b>

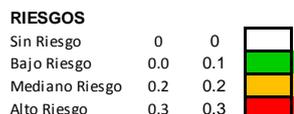
Fuente: CDC -MINSA Perú. [www.dge.gob.pe](http://www.dge.gob.pe). Sala Situacional SE 42

## ZIKA

Mapa de Riesgo de Fiebre por virus Zika Región Tumbes 2017 (Hasta la SE 49)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (44-49) de Zika - Región Tumbes



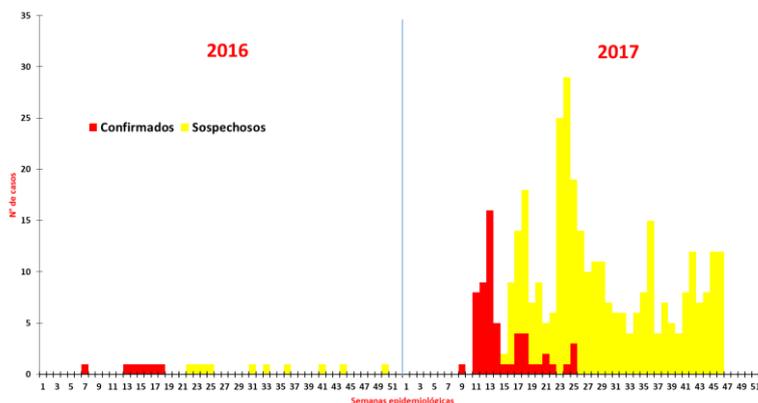
Hasta la SE 49 se han reportado 354 casos entre confirmados y sospechosos de Zika. Se han confirmado 58 casos, de los cuales 16 casos son gestantes. Los casos son procedentes de los distritos de Aguas Verdes (15), Zarumilla (15), Tumbes (22), Papayal (4), Pampas de Hospital (1), Zorritos (01). Además, 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 de Zika  
Región Tumbes 2017 (SE 49)**

Diagnóstico	Distrito	Confirmados		Probable		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	7	0.75	7	0.75
	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	173	1.51	183	1.60
	ZARUMILLA	12	0.53	10	0.44	22	0.97
	ZORRITOS	1	0.08	5	0.40	6	0.48
ZIKA GESTANTES	AGUAS VERDES	2	0.08	3	0.12	5	0.21
	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	23	0.20	34	0.30
	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	296	1.22	354	1.45

**Casos por virus Zika  
Región Tumbes 2016- 2017 (SE 49)**



	Frecuencia	%
Confirmado	58	16.38%
Sospechoso	296	83.62%
<b>Total</b>	<b>354</b>	<b>100.00%</b>

Los primeros casos de zika en Lima Metropolitana, los departamentos de Tumbes, La Libertad, San Martín, 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.

**Casos de zika por departamentos  
Perú 2016-2017 a la SE 42**

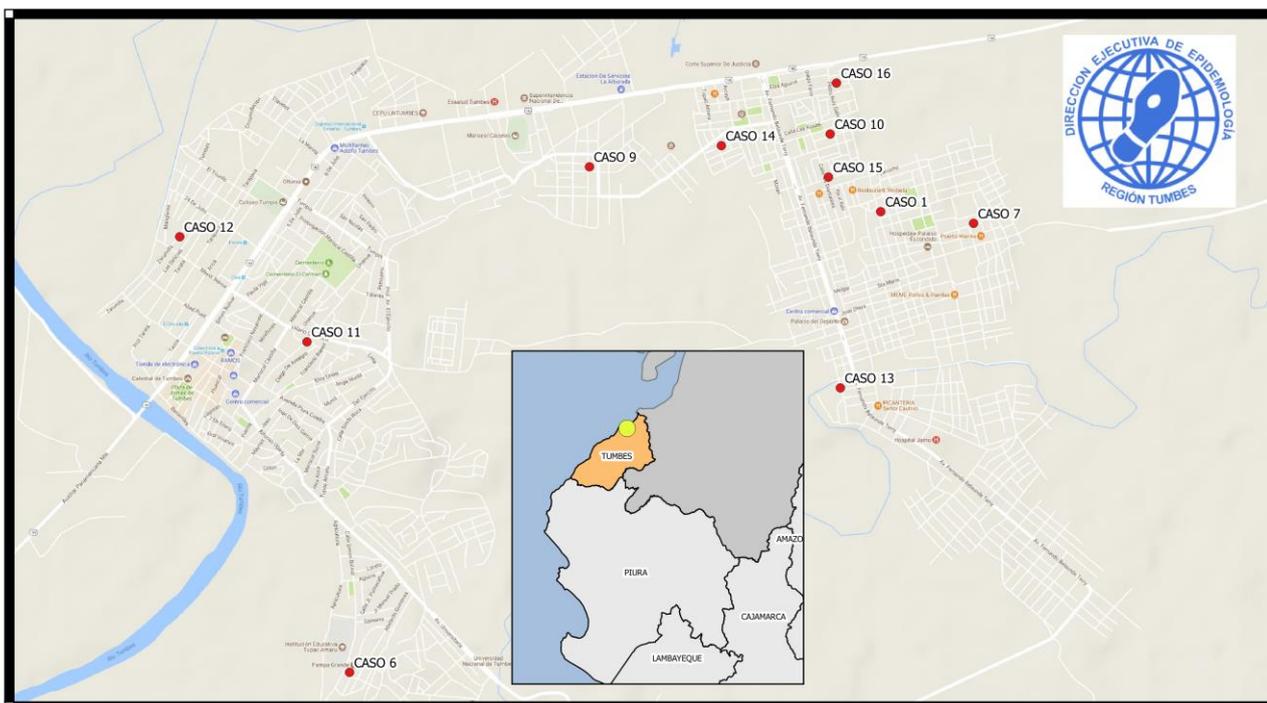
Departamentos	Año 2016				Año 2017 ( hasta la SE 41)						
	Total 2016	%	Confirmados	Sospechosos	Total 2017	%	TIA 100 000 hab.	Confirmados	Sospechosos***		
			N°	N°			N°	%	N°	%	
ICA	1	0.1	0	1	4324	66.9	538.7	285	6.6	4039	93.4
LORETO	1491	94.8	714	777	1341	20.7	126.6	201	15.0	1140	85.0
<b>TUMBES</b>	<b>11</b>	<b>0.7</b>	<b>4</b>	<b>7</b>	<b>321</b>	<b>5.0</b>	<b>131.9</b>	<b>69</b>	<b>21.5</b>	<b>252</b>	<b>78.5</b>
LA LIBERTAD	0	0.0	0	0	201	3.1	10.5	30	14.9	171	85.1
LIMA	1	0.1	1	0	108	1.7	1.1	108	100.0	0	0.0
PIURA	0	0.0	0	0	84	1.3	4.5	17	20.2	67	79.8
CAJAMARCA	65	4.1	65	0	15	0.2	1.0	13	86.7	2	13.3

Fuente: CDC -Minsa Perú. Sala Situacional SE 42

**Casos de Zika Notificados por otras DIRESAS  
Región Tumbes 2017 (SE 49)**

DIAGNÓSTICO	CONFIRMADO	SOSPECHOSO	TOTAL
ZIKA POBLACIÓN GENERAL	9	2	11
ZIKA EN GESTANTES	1		1
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>12</b>

Las DIRESAS Lima, Piura y La Libertad han notificado 09 casos adicionales de Zika confirmado en población general y 01 casos de Zika confirmado en gestante.



**PERÚ** Ministerio de Salud
 
 Dirección Regional de Salud Tumbes

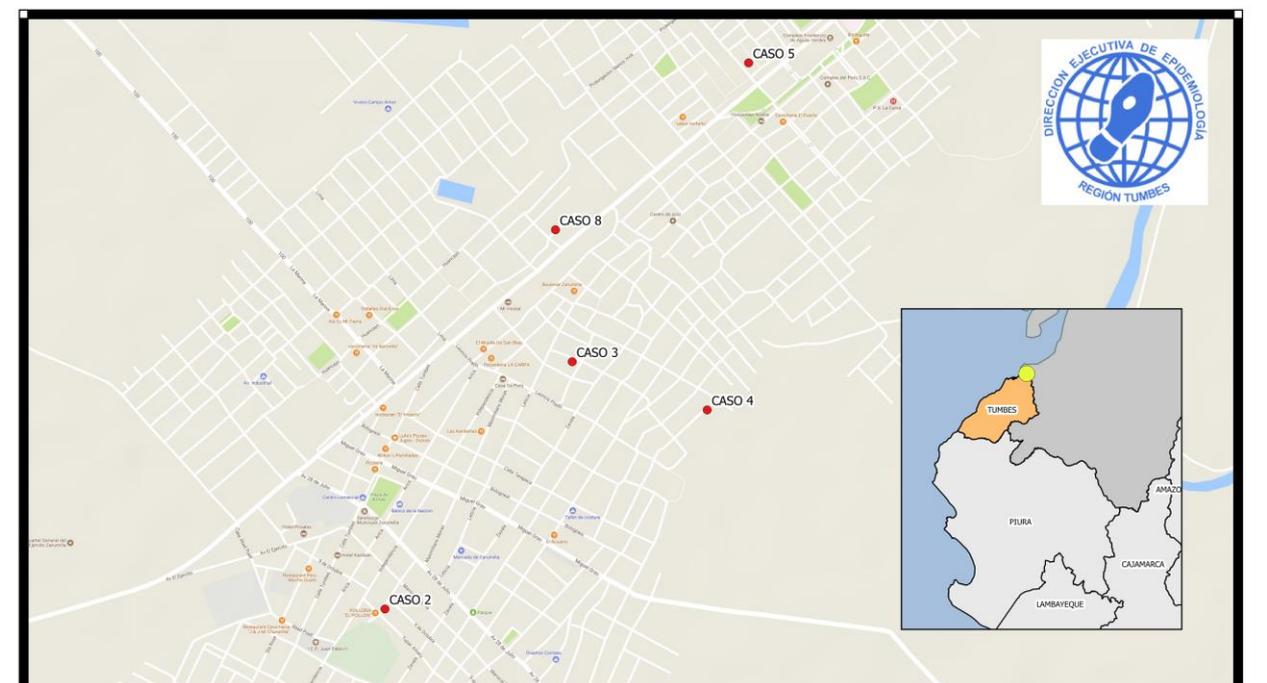
**Legenda**

- Gestantes con Virus Zika

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

Fuente: Sistema de Notificación (NotiWeb) - CDC y Equipo de Campo

**Casos de Gestantes infectadas con el Virus Zika  
 Distrito de Tumbes año 2017**



**PERÚ** Ministerio de Salud
 
 Dirección Regional de Salud Tumbes

**Legenda**

- Gestantes con Virus Zika

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

Fuente: Sistema de Notificación (NotiWeb) - CDC y Equipo de Campo

**Casos de Gestantes infectadas con el Virus Zika  
 Distrito de Zarumilla y Aguas Verdes año 2017**



### COBERTURA DE NOTIFICACIÓN

En la SE 48 se ha logrado una notificación oportuna del 71.8% 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	Puntaje Total	
	OPORTUNIDAD	COBERTURA	CALIDAD DEL DATO	SEGUIMIENTO	REGULARIZACION	RETROINFORMACION		A 90 - 100	optimo
DIRESA TUMBES	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	31.6	89.7	B. 80 - 90	bueno

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 49 - 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 *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Puerto Pizarro	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Andres Araujo *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Pampas de Hosp	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Cabuyal	100	100.0	100	100	100	30	89.5
El Limon	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Cruz Blanca	100	100.0	100	100	100	30	89.5
San Juan de la V	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Cerro Blanco	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Grabanzal	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Corrales *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
San Isidro	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Malval	100	100.0	100	100	100	30	89.5
La Cruz *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
San Jacinto	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Rica Playa	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Vaquería	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Casa Blanqueada	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Oidor	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Zorritos *	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Grau	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Cancas	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Acapulco	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Bocapan	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Barrancos	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Pajantos	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Cañaveral	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Trigal	100	100.0	100	100	100	30	89.5
La Chozza	100	100.0	100	100	100	30	89.5
Capitan Hoyle	100	100.0	100	100	100	30	89.5
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>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>31.6</b>	<b>89.7</b>

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

DATOS ENTOMOLÓGICOS – VIGILANCIA DE OVITRAMPAS – DICIEMBRE 2017

MICRO RED DE SALUD N° 01: ZARUMILLA

Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados (C+P) y N° Vix. Inspeccionadas en el EESS Zarumilla SE 48-Diciembre 2017

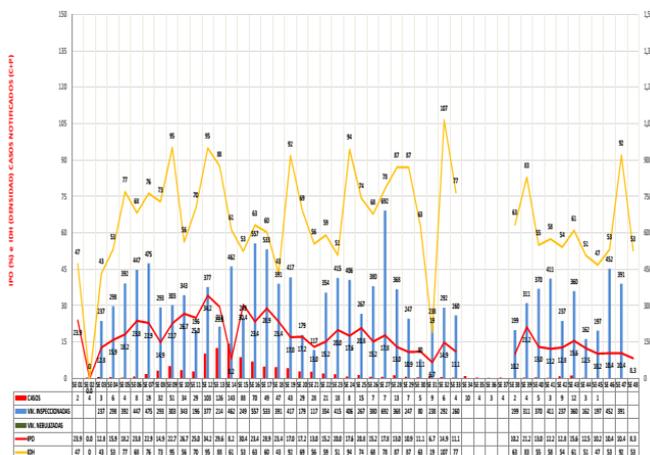


Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados (C+P) y N° Vix. Inspeccionadas en el EESS Agua Verde SE 48-Diciembre 2017

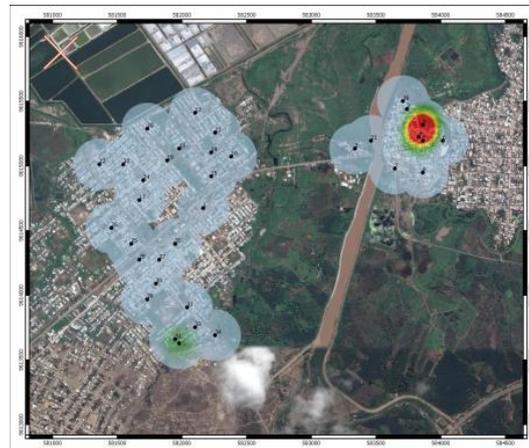
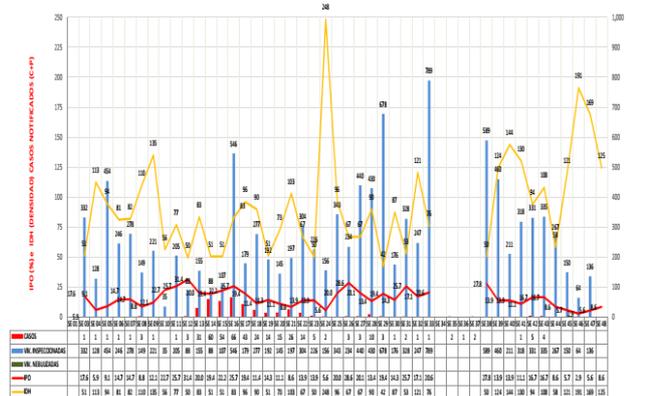


Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados (C+P) y N° Vix. Inspeccionadas en el EESS Matapalo SE 48-Diciembre 2017

