



Presentación

La Dirección Ejecutiva de Epidemiología hace llegar el presente boletín correspondiente a la Semana Epidemiológica 46. 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?

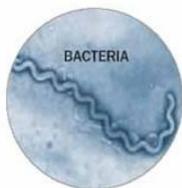
Definición:

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





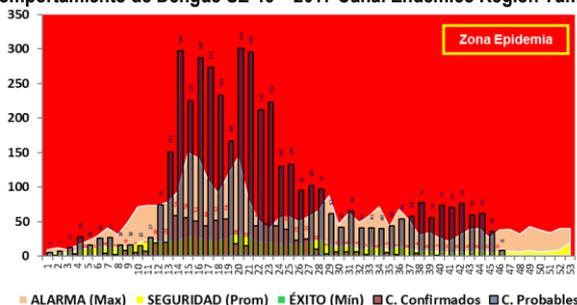
Malaria

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, lugar probable de infección 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.

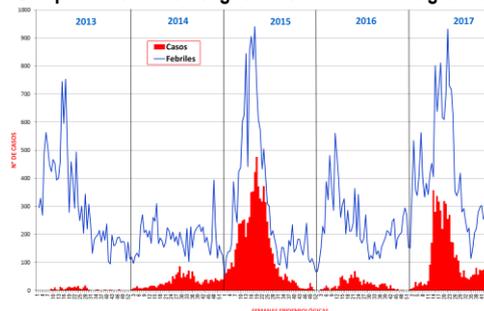
Dengue

Hasta la SE 46 se han reportado 5150 casos de Dengue de los cuales 4465 han sido probables (86.70%) y 685 confirmados (13.30%). En la SE 46 se han notificado 50 casos de Dengue: Probables (50 casos), confirmados (00 caso) y descartados (00). Los distritos con mayor riesgo para la transmisión de dengue en la semana 46 son: Zorritos (alto riesgo de transmisión), Canoas de Punta Sal, Corrales y La Cruz (mediano riesgo). 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 46 – 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)

Table comparing dengue deaths in Tumbes with other regions like Piura, La Libertad, Loreto, Ica, Lambayeque, Tumbes, and Ucayali.

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

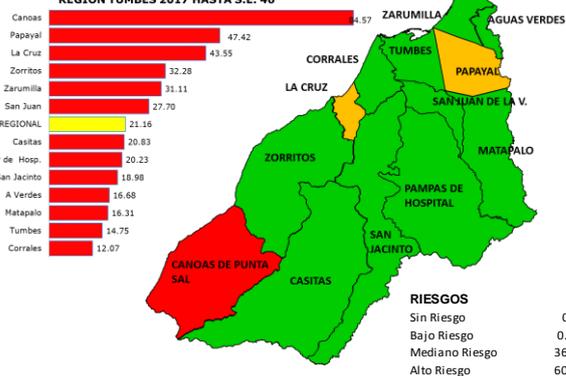
Hasta la semana epidemiológica 42 el 65,48 % de los casos de dengue a nivel nacional se concentraban en Piura. El 8.99% de los casos en La Libertad y el 6.79% de los casos en la Región Tumbes. (Fuente: CDC-MINSA)

Casos y muertes por dengue, según departamentos Perú 2017*

Table showing dengue cases and deaths by department in Peru for 2017, including Piura, La Libertad, Tumbes, Ica, Ancash, Ayacucho, Lambayeque, Ucayali, and Loreto.

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

INCIDENCIA ACUMULADA POR DISTRITOS DE DENGUE REGIÓN TUMBES 2017 HASTA S.E. 46

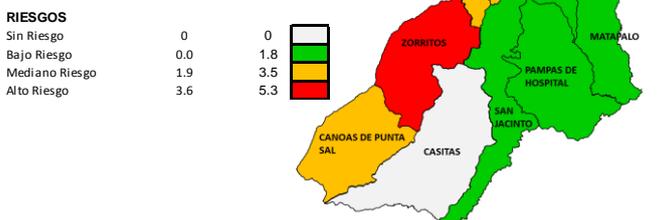


La tasa de Incidencia Regional a la SE 46 del presente año (2017) es de 21.16 casos por 1000 hab., mayor que el año 2016, la que fue de 10.92 casos por 1000 hab. Seis de los 13 distritos que reportan casos de dengue tiene tasa de incidencia acumulada superior a la del promedio regional: Canoas de Punta Sal (84.57 x 1000 hab.), Papayal (47.42 x1000 hab.), La Cruz (43.55 x 1000 hab.), Zorritos (32.28 x1000 hab.), Zarumilla (31.11 x 1000 hab.), San Juan de la Virgen (27.70 x 1000 hab.).

Tasa de incidencia Acumulada distrital de Dengue a la S.E. 46 - Región Tumbes

Detailed table of dengue incidence rates by district, categorized by clinical signs (alarma, grave, sin signos de alarma).

Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (41-46) de Dengue - Región Tumbes



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: 5044 (97.9%) casos de dengue sin signos de alarma, 101 (2.00%) 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 79.36% (4087) de los casos de dengue fueron notificados por los distritos Tumbes, Zarumilla, Canoas de Punta Sal, La Cruz, Zorritos y Aguas Verdes.

Dengue -Distribución según Etapa de Vida Región Tumbes 2017 (SE 46)

| PORCENTAJE % | GRUPO DE EDAD | | | | |
|---------------|---------------|----------|-------|--------|--------------|
| | NIÑO | ADOLESC. | JOVEN | ADULTO | ADULTO MAYOR |
| REGION TUMBES | 16.70 | 11.69 | 25.20 | 37.84 | 8.56 |

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.

Casos de Dengue Notificados por Otras DIREASAS y Región Tumbes 2017 (SE 46)

| Casos de Dengue | Confirmados | Probables | TOTAL |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|
| Otras DIREASAS | 25 | 45 | 70 |
| Tumbes | 684 | 4411 | 5095 |
| REGION TUMBES | 709 | 4456 | 5165 |

Hasta la SE 46-2017 adicionalmente otras DIREASAS 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.

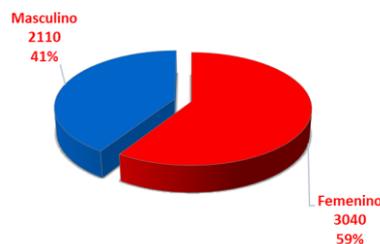
Las DIREASAS que notificaron casos fueron DISA Callao, Lima. La Libertad, Lambayeque y Piura.

Casos de Dengue - Región Tumbes 2017 (SE 46)

| DENGUE | Conf. | Prob. | TOTAL |
|-----------------------------|------------|-------------|-------------|
| DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA | 660 | 4384 | 5044 |
| DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA | 21 | 80 | 101 |
| DENGUE GRAVE | 4 | 1 | 5 |
| FALLECIDO | 0 | 1 | 1 |
| REGION TUMBES | 685 | 4465 | 5150 |

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 46)



INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRAs), NEUMONIAS Y SOB

En la SE 46 del presente año se han notificado a nivel regional 333 casos de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en menores de 5 años, 24 casos de SOB, 00 casos de neumonía y 00 casos de neumonía grave.

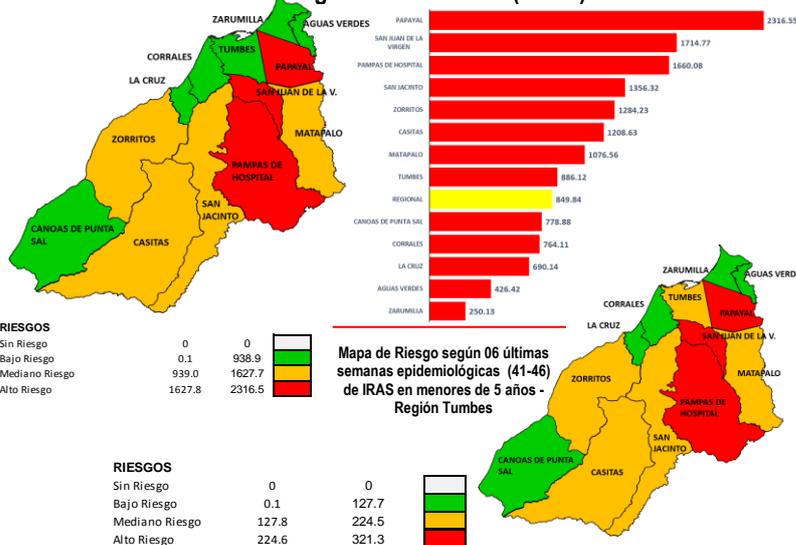
Durante el presente año se viene notificando 16882 casos de IRAs, lo que representa comparativamente con el mismo periodo del año anterior (15307 casos) un incremento de 10.29% de casos notificados.

La tasa de incidencia regional en la SE 46 por IRAs en menores de 05 años es de 849.84 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.

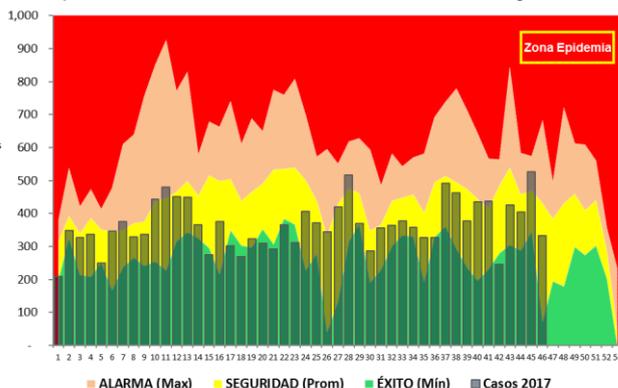
Las condiciones ambientales favorecen la presencia de IRAs por lo que la población debe tomar las medidas de prevención y acudir a los establecimientos en caso de presentar síntomas respiratorios sobre todo en niños.

Incidencia acumulada distrital de IRAs en menores de 5 años Región Tumbes 2017 (SE 46)



El análisis del canal endémico de IRAs en <5 años, muestra que estamos en la zona de ALARMA en la SE 46 del presente año. Los casos han incrementado en las últimas semanas.

Comportamiento de IRAs SE 46 – 2017 Canal Endémico Región Tumbes



Hasta la SE 46 no se reportan fallecidos por IRAs; se han hospitalizado hasta la fecha 105 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

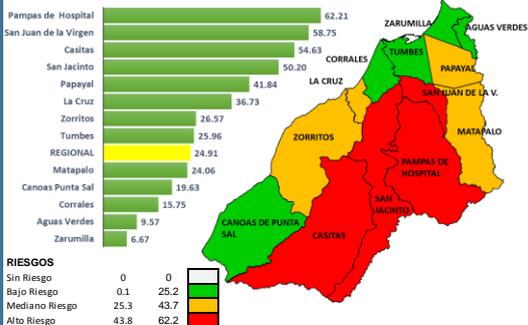
En la SE 46 se han notificado 02 casos de neumonía grave en mayores de 5 años; hasta la SE 46 se han notificado 294 casos de neumonías en > 05 años, alcanzando una tasa de incidencia de 13.15 casos por 10,000 hab.

INFLUENZA

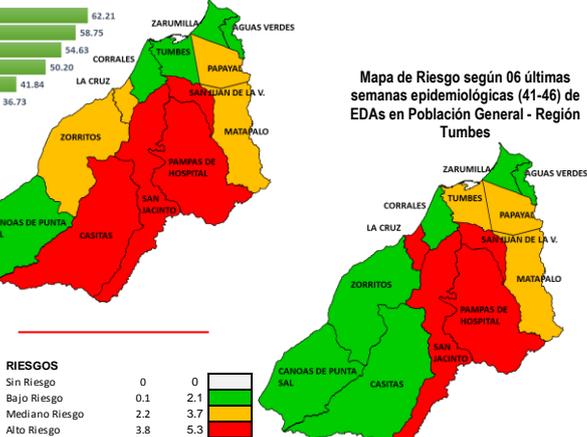
Hasta la SE 46 no se han confirmado ningún caso de influenza H1N1. Pero si hay circulación de virus Influenza de cepas diferentes.

ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDAs)

Tasas de incidencia acumulada distrital de EDAs Población General - Región Tumbes



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (41-46) de EDAs en Población General - Región Tumbes



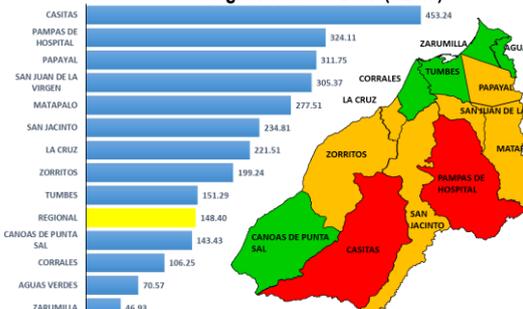
En lo que corresponde a la SE 46 del presente año se han notificado a nivel regional 89 casos de EDAs en Población General (con un incremento del 1.35% en relación a la misma semana del año anterior, 5980 vs 6062 casos en relación a los años 2016 y 2017 respectivamente). El 100% corresponden a EDAs acusas, no se han notificado casos de EDA disintérica en < de 5 años.

La tasa de incidencia regional correspondiente a la SE 46 es de 24.91 casos de EDAs en Población General por cada mil habitantes. Los distritos de Pampas de Hospital, San Juan, Casitas y San Jacinto, 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.

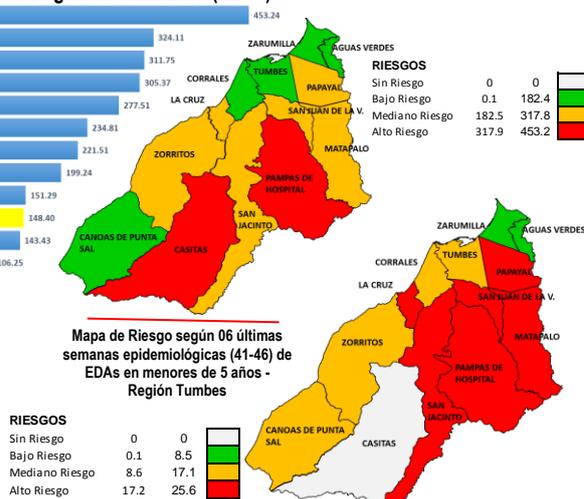
En los menores de 05 años se ha notificado a nivel regional 37 casos de EDAs en la SE 46. Las EDAs en menores de 5 años constituyen el 41.6% del total de EDAs notificadas. La tasa de incidencia regional en menores de cinco años es de 148.40 casos por cada 1000 menores de cinco años. En el presente año comparativamente con la SE 46 del año anterior, se reporta un DESCENSO del 12.35% en la incidencia de casos de EDAs en < 5 años (3312 y 2948 casos en los años 2016 y 2017 respectivamente). Se han hospitalizado hasta la SE 46: 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 45 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.

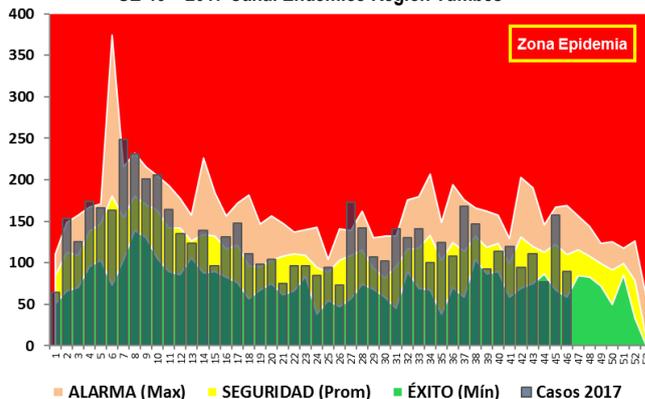
Tasas de incidencia acumulada distrital de EDAs en menores de 5 años Región Tumbes 2017 (SE 46)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (41-46) de EDAs en menores de 5 años - Región Tumbes



Comportamiento de las EDAs en Población General SE 46 - 2017 Canal Endémico Región Tumbes



MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL

Hasta la SE 46 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 45, **26 muertes fetales** (Aguas Verdes [2], Casitas [1], La Cruz (1), Zorritos (1), Tumbes [12], Corrales [2], Zarumilla [5]), Matapalo[1], Máncora [1] y **24 muertes neonatales** (Aguas Verdes [2], Papayal [1], Tumbes [9], Corrales [3], La Cruz [3],

TENIASIS Y EPILEPSIAS POR CISTICERCOSIS

Hasta la SE 46 del presente año NO se han reportado casos sospechosos de Teniasis, se registran 09 casos de Epilepsia asociada a Cisticercosis.

TUBERCULOSIS

Hasta la SE 46 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 46 del presente año no se ha reportado ningún caso de rabia canina en Tumbes.



ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES

Hasta la SE 46 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 46 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 46 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.

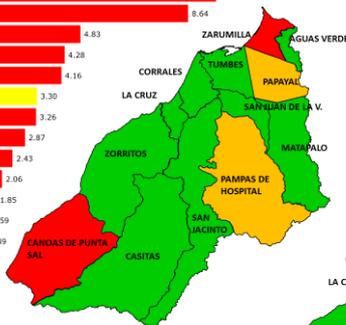
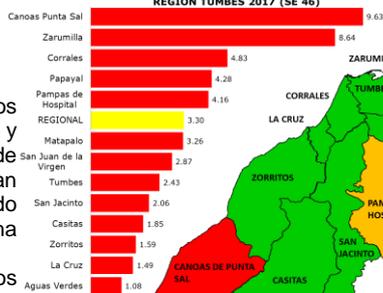
LEPTOSPIROSIS Y RICKETTSIOSIS

Hasta la SE 46 se han reportado 968 casos de Leptospiriosis de los cuales 693 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 en esta S.E. 06 casos duplicados como confirmados. No se ha confirmado ningún caso de Rickettsiosis.

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

La tasa de incidencia regional es de 3.98 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 leptospiriosis en Corrales. Se encuentra en investigación e

INCIDENCIA POR DISTRITOS DE LEPTOSPIROSIS REGIÓN TUMBES 2017 (SE 46)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (41-46) de Leptospiriosis - Región Tumbes

RIESGOS

| | | |
|----------------|-----|-----|
| Sin Riesgo | 0.0 | 0.0 |
| Bajo Riesgo | 0.0 | 3.9 |
| Mediano Riesgo | 4.0 | 6.8 |
| Alto Riesgo | 6.9 | 9.6 |

RIESGOS

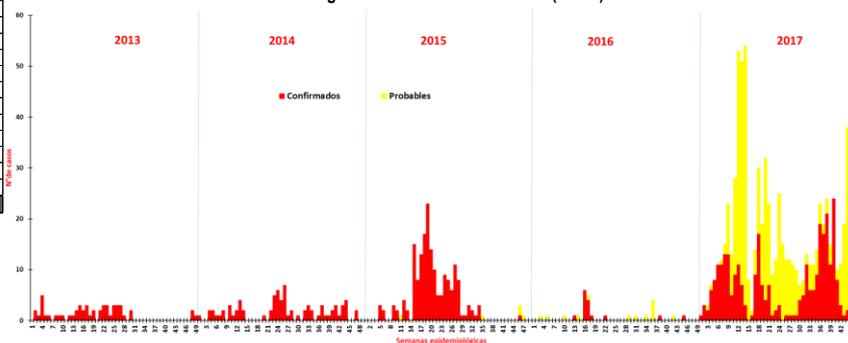
| | | |
|----------------|-----|-----|
| Sin Riesgo | 0 | 0 |
| Bajo Riesgo | 0.0 | 1.0 |
| Mediano Riesgo | 1.1 | 2.0 |
| Alto Riesgo | 2.1 | 3.1 |

Tasa de incidencia distrital de Leptospiriosis - Región Tumbes 2017 (SE 46)

| Distrito | Confirmados | | Probable | | Sospechoso | | Total | TIA |
|-----------------------|-------------|------|----------|------|------------|------|-------|------|
| | Nº | TIA | Nº | TIA | Nº | TIA | | |
| AGUAS VERDES | 9 | 0.37 | 17 | 0.71 | 0 | 0.00 | 26 | 1.08 |
| CANOS DE PUNTA SAL | 32 | 5.71 | 22 | 3.93 | 0 | 0.00 | 54 | 9.63 |
| CASITAS | 1 | 0.46 | 3 | 1.39 | 0 | 0.00 | 4 | 1.85 |
| CORRALES | 24 | 0.98 | 145 | 5.93 | 0 | 0.00 | 169 | 6.92 |
| 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 | 12 | 1.66 | 0 | 0.00 | 31 | 4.29 |
| PAPAYAL | 2 | 0.37 | 22 | 4.09 | 0 | 0.00 | 24 | 4.46 |
| SAN JACINTO | 7 | 0.80 | 21 | 2.40 | 0 | 0.00 | 28 | 3.20 |
| SAN JUAN DE LA VIRGEN | 4 | 0.96 | 9 | 2.15 | 0 | 0.00 | 13 | 3.10 |
| TUMBES | 99 | 0.87 | 229 | 2.00 | 0 | 0.00 | 328 | 2.87 |
| ZARUMILLA | 51 | 2.24 | 142 | 6.23 | 3 | 0.13 | 196 | 8.60 |
| ZORRITOS | 12 | 0.95 | 44 | 3.49 | 0 | 0.00 | 56 | 4.44 |
| REGION TUMBES | 272 | 1.12 | 693 | 2.85 | 3 | 0.01 | 968 | 3.98 |

| | Frecuencia | % |
|----------------------|------------|----------------|
| Confirmados | 272 | 28.10% |
| Probables | 693 | 71.59% |
| Sospechosos | 3 | 0.31% |
| Total general | 968 | 100.00% |

Casos de Leptospiriosis Región Tumbes Años 2013- 2017 (SE 46)



CHIKUNGUNYA

Hasta la SE 46 se han reportado 757 casos de Chikungunya. El 60.90% es considerado probable. Se han confirmado 296 casos (39.10%), 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 46)

| | Frecuencia | % |
|--------------|------------|----------------|
| Confirmado | 296 | 39.10% |
| Probable | 461 | 60.90% |
| Total | 757 | 100.00% |



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 3.11 casos por 1000 hab.

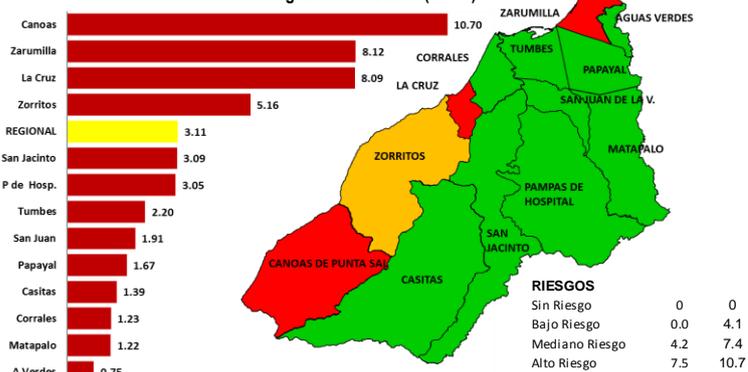
Se han registrado 22 casos importados: 16 casos de otras DIRESAS/DISAS y 05 importados de Ecuador, 10 casos se han confirmado, procedentes de Máncora (08), Sullana (01) y Ecuador (01). Las DIRESAS Callao, Lima, Piura y la DISA Luciano Castillo han notificado adicionalmente 10 casos de chikungunya entre confirmados y probables.

Casos de Fiebre por virus Chikungunya por Grupos de Edad Región Tumbes 2017 (SE 46)

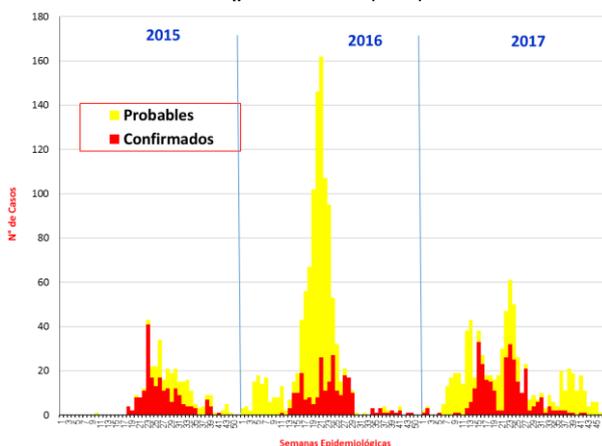
Table with 3 columns: Group, Frecuencia, %

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 46)



Casos de Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes 2017 (SE 45)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (41-46) de Chikungunya - Región Tumbes



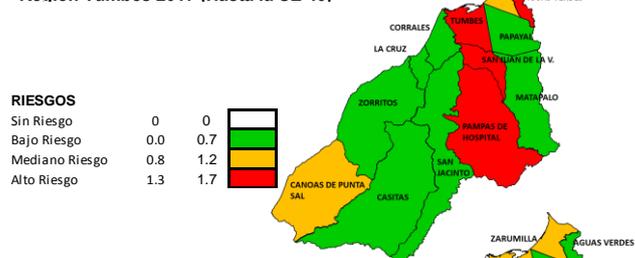
Casos de Fiebre por virus Chikungunya - Perú 2017-SE 42

Table with 5 columns: DEPARTAMENTOS, Confirmados, Probables, Total, Incidencia x 1000, %

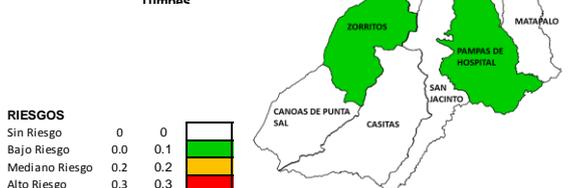
Fuente: CDC -MINSA Perú. www.dge.gob.pe. Sala Situacional SE 42

ZIKA

Mapa de Riesgo de Fiebre por virus Zika Región Tumbes 2017 (Hasta la SE 46)



Mapa de Riesgo según 06 últimas semanas epidemiológicas (41-46) de Zika - Región Tumbes



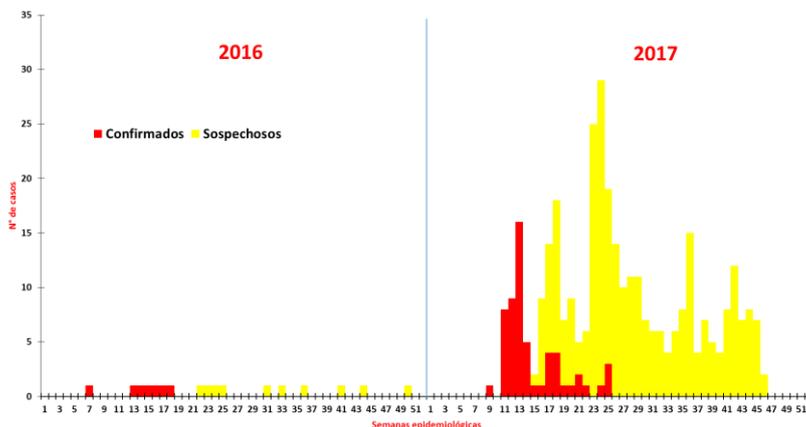
Hasta la SE 46 se han reportado 329 casos entre confirmados y sospechosos de Zika. Se han confirmado 58 casos, de los cuales 16 casos son gestantes. Los casos son procedentes de los distritos de Aguas Verdes (15), Zarumilla (15), Tumbes (22), Papayal (4), Pampas de Hospital (1), Zorritos (01). Además, 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 46)**

| Diagnóstico | Distrito | Confirmados | | Probable | | Total | TIA |
|----------------|-----------------------|-------------|------|----------|------|-------|--------|
| | | N° | TIA | N° | TIA | | |
| ZIKA | AGUAS VERDES | 13 | 0.54 | 19 | 0.79 | 32 | 1.33 |
| | CANOAS 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 | 12 | 0.49 | 12 | 0.49 |
| | LA CRUZ | 0 | 0.00 | 6 | 0.64 | 6 | 0.64 |
| | 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 | 2 | 0.23 | 2 | 0.23 |
| | SAN JUAN DE LA VIRGEN | 1 | 0.24 | 5 | 1.19 | 6 | 1.43 |
| | TUMBES | 10 | 0.09 | 158 | 1.38 | 168 | 1.47 |
| | ZARUMILLA | 12 | 0.53 | 10 | 0.44 | 22 | 0.97 |
| ZORRITOS | 1 | 0.08 | 4 | 0.32 | 5 | 0.40 | |
| ZIKA GESTANTES | AGUAS VERDES | 2 | 0.08 | 2 | 0.08 | 4 | 0.17 |
| | CANOAS 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 | 271 | 1.11 | 329 | 1.3519 |

| | Frecuencia | % |
|--------------|------------|----------------|
| Confirmado | 58 | 17.63% |
| Sospechoso | 271 | 82.37% |
| Total | 329 | 100.00% |

**Casos por virus Zika
Región Tumbes 2016- 2017 (SE 46)**



**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 | Sospechosos*** | | | |
| | | | N° | N° | | | 100 000 hab. | | 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 |
| TUMBES | 11 | 0.7 | 4 | 7 | 321 | 5.0 | 131.9 | 69 | 21.5 | 252 | 78.5 |
| 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

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.

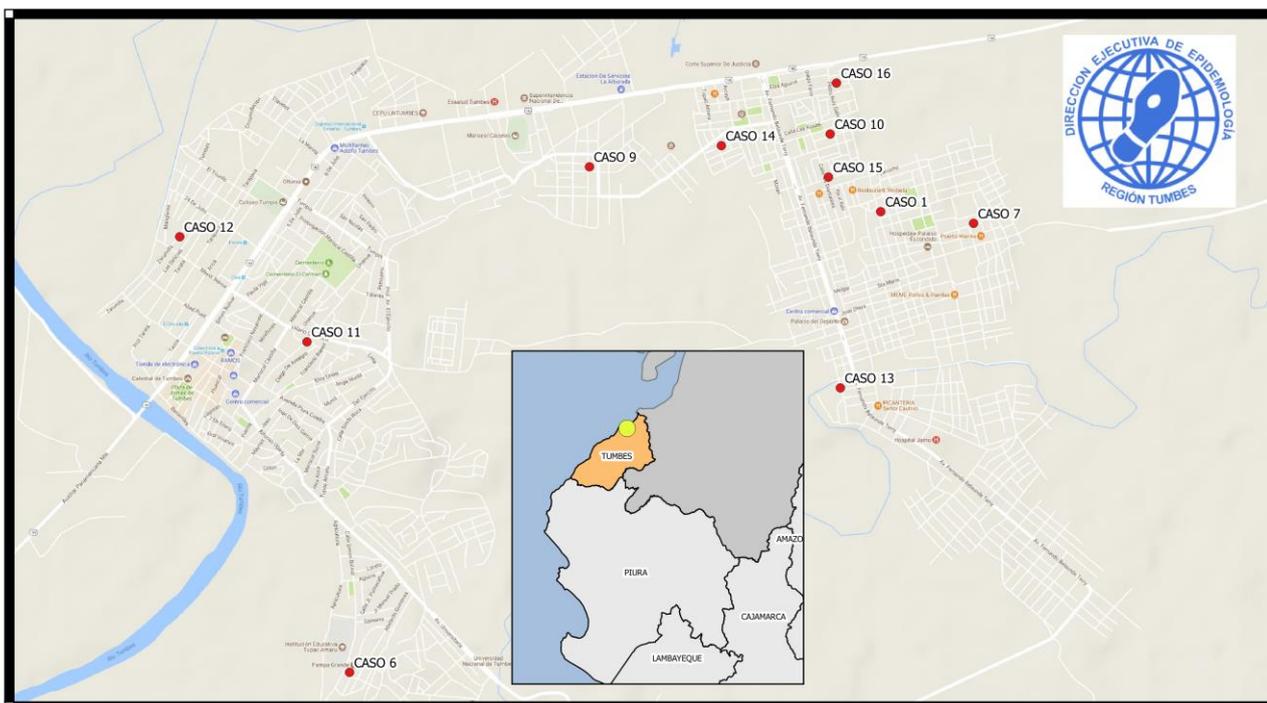
**Casos de Zika Notificados por otras DIRESAS
Región Tumbes 2017 (SE 45)**

| DIAGNÓSTICO | CONFIRMADO | SOSPECHOSO | TOTAL |
|------------------------|------------|------------|-----------|
| ZIKA POBLACIÓN GENERAL | 9 | 2 | 11 |
| ZIKA EN GESTANTES | 1 | | 1 |
| TOTAL | 10 | 2 | 12 |

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.

**Fiebre por virus Zika
Región Tumbes 2017 (SE 46)**






PERÚ Ministerio de Salud
 Dirección Regional de Salud Tumbes

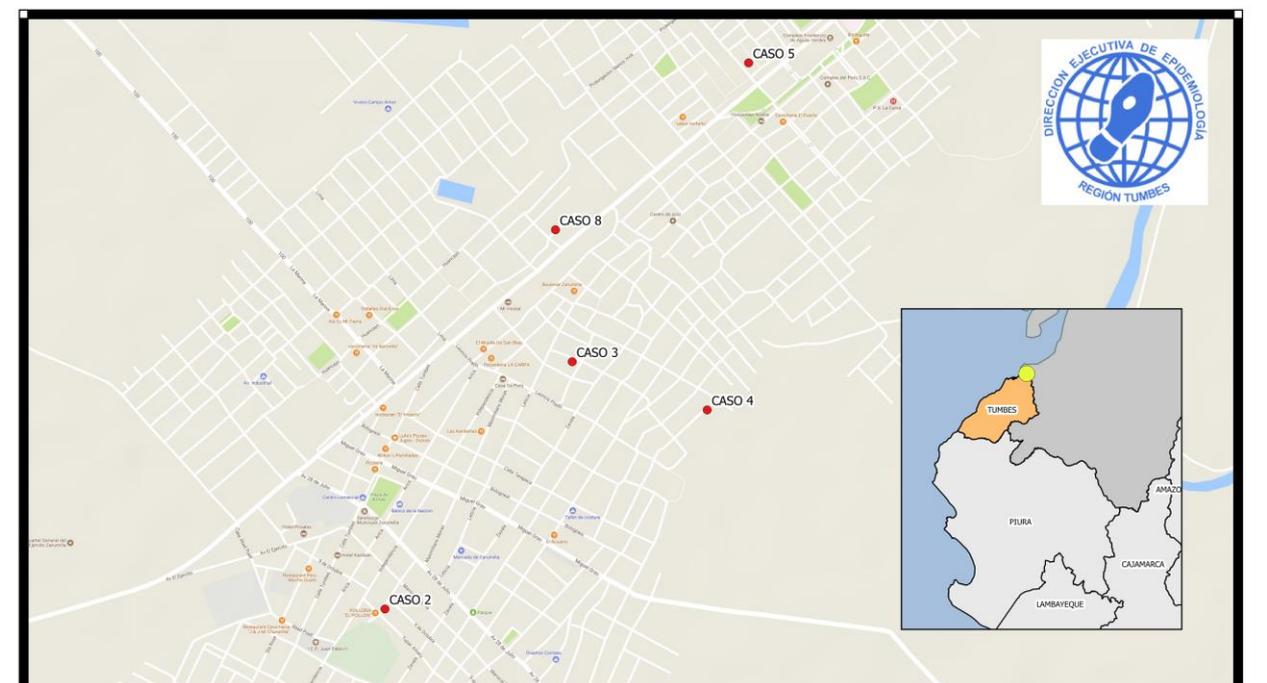
Legenda

- 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 46 se ha logrado una notificación oportuna del 89.7% 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 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 31.6 | 89.7 |

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 46 - 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 Blanquead | 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 |
| Pajaritos | 100 | 100.0 | 100 | 100 | 100 | 30 | 89.5 |
| Cañaverl | 100 | 100.0 | 100 | 100 | 100 | 30 | 89.5 |
| Trigal | 100 | 100.0 | 100 | 100 | 100 | 30 | 89.5 |
| La Choz | 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 |
| DIRESA | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 31.6 | 89.7 |

Puntaje Total

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

Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados (C+) y N° Viv. Inspeccionadas en el EESS San Jacinto SE 46 - Noviembre 2017

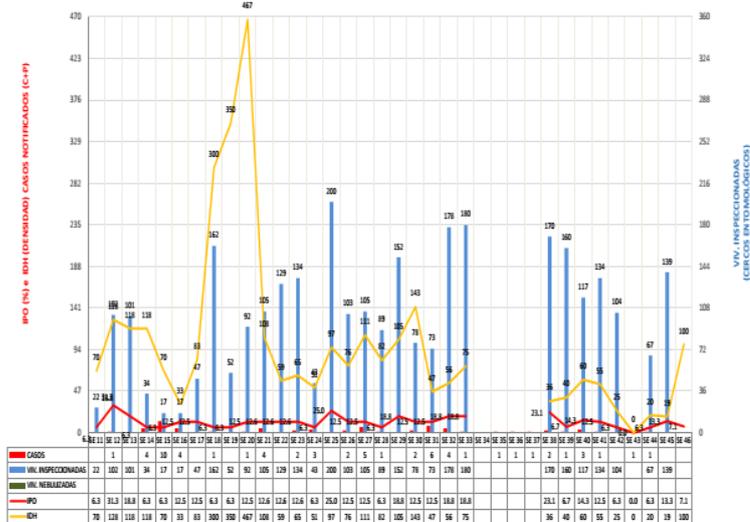


Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados (C+) y N° Viv. Inspeccionadas en el EESS Vaquería SE 46 - Noviembre 2017

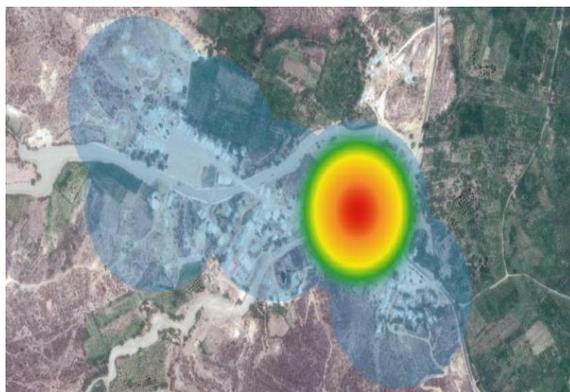
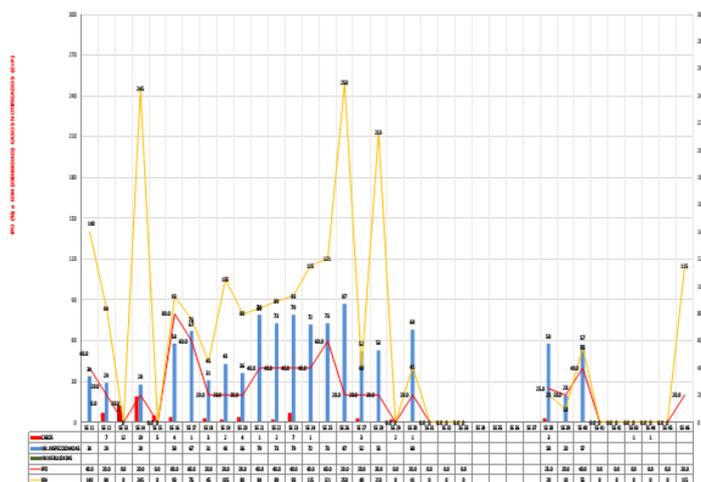
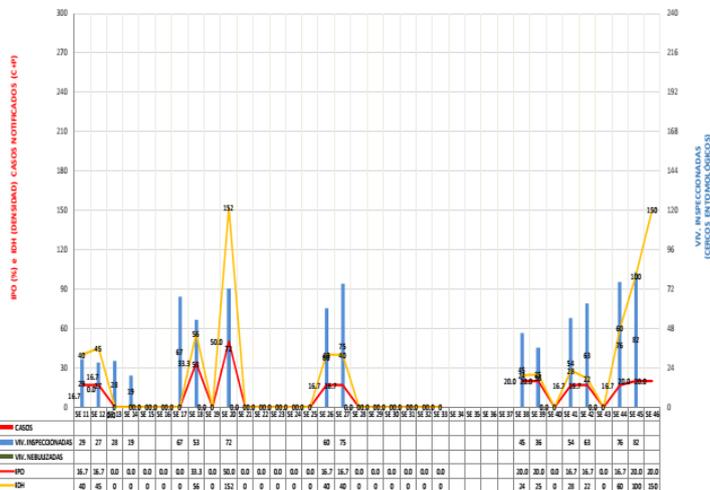
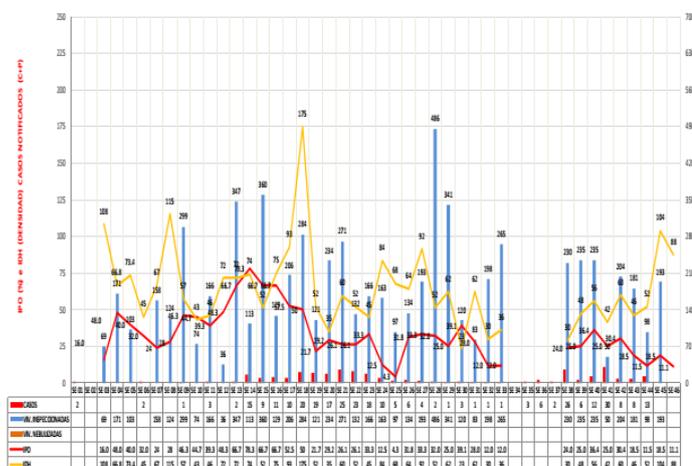


Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados (C+) y N° Viv. Inspeccionadas en el EESS Oidor SE 46 - Octubre 2017



MICRO RED DE SALUD N° 04: ZORRITOS

Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados (C+P) y N° Vivos Inspeccionados en el EESS Zorritos SE 46 Noviembre 2017



ACTIVIDAD DE CONTROL LARVARIO – NOVIEMBRE 2017

| FECHA | MICRORED DE SALUD | ESTABLECIMIENTO DE SALUD | ESC. EPID. | NRO VIV. | NRO VIVS. | VIV. VISITADAS | TOTAL DE CASAS | | | | | POB. PROTEG. | COBERTURAS | | | | | | |
|---------------|-------------------|---------------------------|------------|----------|-----------|----------------|----------------|-------|-------|------|-------|--------------|------------|-------|-------|------|-------|------|---------|
| | | | | | | | INSP. | TRAT. | CERR. | REN. | DESH. | | POS. | INSP% | CERR% | REN% | DESH% | % NO | % TRAT. |
| 02-10.11.2017 | PAMPA GRANDE | C.S PAMPA GRANDE | II | 6032 | 28515 | 6032 | 5210 | 4560 | 523 | 29 | 270 | 172 | 17626 | 86.4 | 8.7 | 0.6 | 5.2 | 0.0 | 87.9 |
| 06-10.11.2017 | PAMPA GRANDE | HOSPITAL SAGARO | II | 10535 | 52675 | 898 | 734 | 502 | 112 | 3 | 49 | 17 | 4569 | 81.7 | 12.5 | 0.4 | 6.7 | 0.0 | 68.4 |
| 13-16.11.2017 | PAMPA GRANDE | C.S ANDRES ARAUJO MORAN | II | 9475 | 44300 | 1709 | 1489 | 1279 | 125 | 20 | 75 | 39 | 3657 | 87.1 | 7.3 | 1.3 | 5.0 | 0.0 | 85.9 |
| 19-24.11.2017 | PAMPA GRANDE | C.S SAN JUAN DE LA VIRGEN | II | 743 | 2685 | 743 | 530 | 394 | 121 | 15 | 77 | 9 | 1679 | 71.3 | 16.3 | 2.8 | 14.5 | 0.0 | 74.3 |
| 13.11.2017 | PAMPA GRANDE | P.S GARBANZAL | II | 277 | 1385 | 330 | 250 | 217 | 56 | 1 | 23 | 13 | 871 | 75.8 | 17.0 | 0.4 | 9.2 | 0.0 | 86.8 |
| 14-15.11.2017 | PAMPA GRANDE | C.SA PAMPA DE HOSPITAL | II | 954 | 4770 | 1232 | 912 | 890 | 256 | 2 | 62 | 31 | 2527 | 74.0 | 20.8 | 0.2 | 6.8 | 0.0 | 97.6 |
| 14-15.11.2017 | PAMPA GRANDE | P.S CRUZ BLANCA | II | 253 | 1265 | 253 | 212 | 180 | 13 | 3 | 29 | 12 | 568 | 83.8 | 5.1 | 1.4 | 13.7 | 0.0 | 84.9 |
| 15.11.2017 | PAMPA GRANDE | P.S CABUYAL | II | 444 | 2220 | 444 | 374 | 310 | 33 | 3 | 34 | 5 | 759 | 84.2 | 7.4 | 0.8 | 9.1 | 0.0 | 82.9 |
| 15.11.2017 | CORRALES | P.S RICA PLAZA | I | 204 | 1020 | 204 | 169 | 140 | 29 | 0 | 6 | 0 | 382 | 82.8 | 14.2 | 0.0 | 3.6 | 0.0 | 82.8 |
| 15-17.11.2017 | ZORRITOS | P.S PAJARITOS | I - II | 98 | 490 | 139 | 116 | 115 | 12 | 1 | 10 | 8 | 397 | 83.5 | 8.6 | 0.9 | 8.6 | 0.0 | 99.1 |
| 15-17.2017 | ZORRITOS | P.S BARRANCOS | II | 147 | 735 | 133 | 107 | 94 | 19 | 0 | 7 | 0 | 329 | 80.5 | 14.3 | 0.0 | 6.5 | 0.0 | 87.9 |

REUMEN DEL MES NOVIEMBRE:
 VIV. TOTAL: 12, 117 VIV.
 VIV. INSPECCIONADAS: 10, 103 (83.34 %)
 VIV. TRATADAS: 8, 701 (86.12% Insp)
 VIV. CERRADAS: 1,299(10.72%)
 VIV. RENUENTES: 77 0.63%)
 VIV. DESHABITADAS:642 (5.98%)

ACTIVIDADES DE NEBULIZACIÓN – NOVIEMBRE 2017

| FECHA | MICRORED DE SALUD | ESTABLECIMIENTO DE SALUD | LOCALIDAD | COB. NEBULIZADAS | COB. CERRADAS | COB. RENUENTES | COB. DESHABITADAS |
|---------------|-------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------|---------------|----------------|-------------------|
| 3-6.11.2017 | ZARUMILLA | AGUAS VERES | 28 DE JULIO PRIMERA VUELTA | 89 | 4 | 2 | 5 |
| 10.11.2017 | | | 28 DE JULIO SEGUNDA VUELTA | 87.5 | 6 | 2 | 4.5 |
| 7-8.11.2017 | CORRALES | LA CRUZ | LA CRUZ PRIMERA VUELTA | 90 | 5 | 2 | 3 |
| 13.11.2017 | | | LA CRUZ SEGUNDA VUELTA | 88 | 6 | 3 | 2.5 |
| 13-15.11.2017 | PAMPA GRANDE | PAMPA GRANDE | PAMPA GRANDE PRIEMRA VUELTA | 90 | 5 | 1 | 4 |
| 16-18.11.2017 | | | PAMPA GRANDE SEGUNDA VUELTA | 87 | 6 | 2.5 | 4.5 |

Fuente: Tablas, gráficos y mapas del Sistema de Notificación Epidemiológica online (NOTIWEB)