

**Presentación**

La Dirección Ejecutiva de Epidemiología hace llegar el presente boletín correspondiente a la Semana Epidemiológica 38 el cual contiene información actualizada del comportamiento de los principales daños sujetos a vigilancia epidemiológica, que han sido notificados en la presente semana por los establecimientos de la Red de Vigilancia Epidemiológica de la Región.

**Editorial****ALERTA VERDE POR FRENTE AL POSIBLE BROTE DE CÓLERA EN LA JURISDICCION DE LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE LA  
REGIÓN TUMBES, 2016****I. SITUACIÓN:**

El Cólera es una infección intestinal aguda causada por la ingestión de alimentos o agua contaminados por la bacteria *Vibrio cholerae*. Tiene un periodo de incubación corto, entre menos de un día y cinco días, y la bacteria produce una enterotoxina que causa una diarrea copiosa, indolora y acuosa que puede conducir con rapidez a una deshidratación grave y a la muerte si no se trata prontamente. La mayor parte de los pacientes sufren también vómitos.

El Cólera representa aún una amenaza mundial, si bien no supone una amenaza para los países que garantizan una mínima higiene, la enfermedad sigue siendo un reto para los países que no pueden asegurar el acceso a agua potable y un saneamiento adecuado. Casi todos los países en desarrollo tienen que hacer frente a brotes de Cólera o a la amenaza de una epidemia de la enfermedad.

En los últimos años no se han presentado casos autóctonos de cólera en América del Sur en humanos, pero si en América Central que han derivado en casos importados en países de Sudamérica.

La región de Tumbes, no reporta casos confirmados ni probables, sin embargo se encuentra en alto riesgo de transmisión de Cólera, debido a que existen condiciones para la transmisión considerando que el acceso al agua potable, al igual que al saneamiento básico, es insuficiente, además se tiene el reporte del vecino país de Ecuador sobre un caso de Cólera en la ciudad de Machala, provincia El Oro del Ecuador (El Oro está ubicada en el Sur de Ecuador, limita con Guayas y Azuay al Norte, al sur con la provincia de Loja y Perú, al este Azuay y Loja, y al Oeste Perú y el Océano), por informe del reporte epidemiológico de la salud Pública – Ecuador, el cual manifiesta que con fecha 24 de mayo de 2016 se reporta la ocurrencia de un caso de Cólera con presentación de cuadro diarreico agudo, hombre de 57 años de edad, con comorbilidad cáncer de estómago y sesiones de quimioterapia, que inicia de síntomas el 9 de mayo de 2016, no habiéndose movilizado a otros lugares fuera de la ciudad de Machala. Recordando que Ecuador se vio afectado últimamente por el terremoto ocurrido el 16 abril del año en curso, y la ciudad de Machala tiene un puerto comercial y pesquero en la zona de Bolívar.

**II. OBJETIVO:**

Establecer las acciones de atención inmediata con el propósito de asegurar la atención adecuada y oportuna de la atención medica de las emergencias en todos los establecimientos de salud de nuestra región.

**III. INSTITUCIONES Y ESTABLECIMIENTOS DE SALUD COMPRENDIDOS:**

Los 43 establecimientos de Salud de la Región Tumbes, Hospitales Regional "JAMO" II 2, Hospital "SAGARO", EsSalud, Fuerzas Armadas y Policiales y sector privado.

**IV. ACCIONES ESPECÍFICAS:**

- ☑ Activar el Centro de Operaciones de Emergencia COE.
- ☑ Activar el Centro de Operaciones de Emergencia Provinciales y locales.
- ☑ Realizar la evaluación de daños y análisis de necesidades de todos los EESS.
- ☑ El personal de guardia hospitalaria, debe permanecer en el establecimiento de salud desarrollando actividades o labores propias de su función, y además desarrollar las actividades de respuesta contenidas en el Plan de Contingencia frente al posible brote de Cólera.
- ☑ Organizar los servicios de salud con el liderazgo de los jefes de Microrred y jefes de EESS.
- ☑ Mantener el control de las líneas vitales y servicios básicos para asegurar el abastecimiento del agua, energía eléctrica, alimentos, combustible, así como la operatividad de la casa de fuerza y del grupo electrógeno durante la emergencia.
- ☑ Capacitar al personal de todos los establecimientos de Salud en las medidas preventivas, de diagnóstico y control, en conjunto con todas la Direcciones, Jefaturas y coordinadores de la DIRESA Tumbes y las Microrredes de Salud.
- ☑ Distribuir en todos los establecimientos de salud los medicamentos para el tratamiento de los casos que pudieran presentarse.

**V. IMPLEMENTACION DE MEDIDAS DESCRITAS:**

Ante el reporte de Ecuador, la alerta epidemiológica regional y debiendo tomar a todo nivel las medidas preventivas, de diagnóstico y manejo clínico ante una posible aparición de casos de Cólera, se declara en ALERTA VERDE A TODOS LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD ANTE EL POSIBLE BROTE DE COLERA EN LA REGIÓN TUMBES.

Por lo antes expuesto, es necesario dictar acto resolutivo que se determine la DECLARATORIA DE ALERTA VERDE en los Hospitales, Centros y Puestos de Salud de la región, hasta que el riesgo de la epidemia sea controlado.

Tumbes, 27 de mayo de 2016

**Comité Editor**

Dr. Rommell Veintimilla  
González Seminario  
Médico - Director

Dr. Fernando Antonio  
Quintana Ynfante  
Médico Epidemiólogo

Dr. Cesar Augusto  
Noblecilla Rivas  
Médico Epidemiólogo

Lic. Nélica Julca Mendoza  
Equipo Técnico

Tec. Carlos Eladio  
Olivares Barrientos  
Coordinador Regional de  
Vigilancia Epidemiológica

Bach. Ronald Edward  
Hernández Vargas  
Responsable Regional de  
Notificación

Bach. Milagros del Carmen  
Lojas Rodríguez  
Equipo Técnico

PTCl. Gerson Adhemir  
Rodríguez Vilela  
Resp. Regional Notificación  
TBC

**Contenido**

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



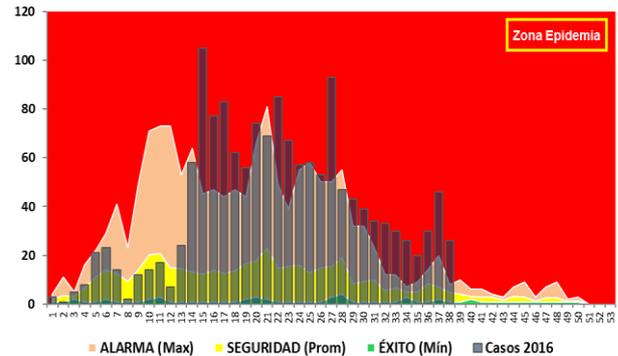
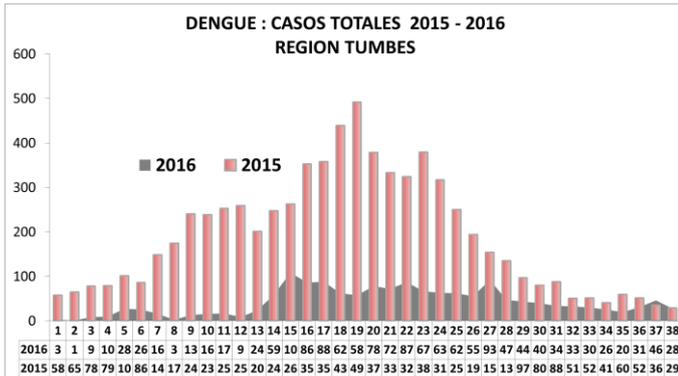


**Malaria**

EL 02 de noviembre del 2015, se cumplieron 03 años sin casos autóctonos de malaria en Tumbes. Han quedado atrás los años en que se reportaron hasta 32,000 casos de malaria y 19,000 casos como en 1998 y 1999 así como el reporte de casos de Malaria Falciparum o Maligna y las muertes originadas por esta causa. La mística, la disciplina, el trabajo en equipo, han sido fundamentales para este gran logro.

**Dengue**

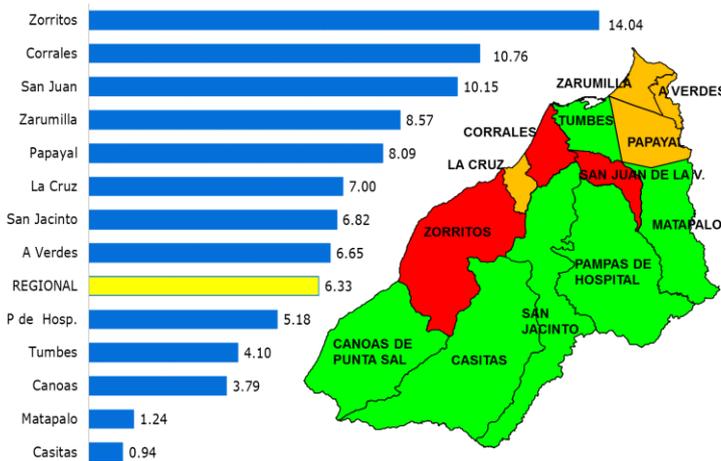
Hasta la SE 38 se han reportado 1522 casos totales de Dengue de los cuales 1178 han sido probables y 344 confirmados. En la SE 38 se han notificado 66 casos totales de Dengue: Sin señales de alarma (66 casos) con señales de alarma (00 caso) y dengue grave (00 caso), correspondientes a los distritos: Tumbes (26), Zarumilla (02), Canoas de Punta Sal (00), Aguas Verdes (00), Zorritos (03), Matapalo (00), Pampas de Hosp. (08), San Juan (01), La Cruz (00), Casitas (00), Corrales (09), San Jacinto (16) y Papayal (01). En esta semana se han confirmado 01 casos.



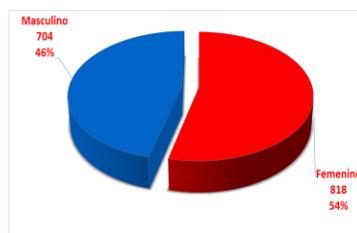
La tasa de incidencia Regional a la SE 38 del presente año es de 6.33 casos por 1000 hab., incidencia acumulada a nivel regional es menor que el año 2016 que fue de 29.63 casos por 1000 hab.

Los múltiples factores que presenta en conjunto la Región Tumbes (escasos servicios de saneamiento básico, acumulo de inservibles, índices aéricos elevados, aunados a ello la pobre respuesta en salud del autocuidado que brinda la población y su renuencia al uso del temephos o el mantener en adecuado estado los depósitos de agua de su casa), nos sitúa en RIESGO para la transmisión de dengue, además hay casos confirmados de Dengue tanto al sur (Máncora, Órganos, Talara y Piura, serotipos DEN 2 y DEN 3) como al norte (Ecuador, serotipos DEN 1) de la Región. Se ha intensificado las acciones de control vectorial en todos los distritos de la Región y la capacitación al personal de salud e involucramiento activo de todas las autoridades de la Región.

**INCIDENCIA POR DISTRITOS DE DENGUE REGIÓN TUMBES 2016 (SE 38)**



- Sin vector ni casos
- Sólo con vector
- Con vector y casos confirmados en algún momento del año
- Con vector, casos confirmados en el año y casos probables actualmente
- Con vector, sin casos confirmados, solo casos probables actualmente
- Con vector y casos confirmados actualmente



El *Aedes aegypti* se encuentra disperso en toda la Región Tumbes, por lo que la situación de riesgo se mantiene durante todo el presente año.

PORCENTAJE %	GRUPO DE EDAD				
	NIÑO	ADOLESC.	JOVEN	ADULTO	ADULTO MAYOR
REGION TUMBES	17.15	13.47	28.25	33.57	7.56

Según los casos reportados de Dengue, han sido afectados adultos, jóvenes y niños, así como más casos en mujeres que hombres y del total de casos 64 fueron con señales de alarma.

DENGUE	Conf.	Prob.	TOTAL
DENGUE SIN SEÑALES DE ALARMA	319	1138	1457
DENGUE CON SEÑALES DE ALARMA	24	40	64
DENGUE GRAVE	1	0	1
FALLECIDO	0	0	0
<b>REGION TUMBES</b>	<b>344</b>	<b>1178</b>	<b>1522</b>

Se observa una progresiva disminución en el reporte de casos de Dengue coincidente con la disminución en el reporte de febriles en las últimas semanas epidemiológicas





**Características Epidemiológicas de los casos clínicos de Dengue registrados en el NOTIWEB - Dirección Regional de Salud Tumbes, hasta la Semana Epidemiológica N° 35 del año 2016**

Características	n (1593)	Porcentaje
<b>Edad</b>		
Media	29.31	
Desviación Estandar	18.47	
Mínimo	1	
Máximo	90	
<b>Sexo</b>		
Femenino	854	54%
Masculino	739	46%
<b>Distribución por etapas de vida</b>		
Niño (0 a 11 años)	273	17.14%
Adolescente (12 a 17 años)	209	13.12%
Joven (18 a 29 años)	447	28.06%
Adulto (30 a 59 años)	542	34.02%
Adulto Mayor (≥ de 60 años)	122	7.66%
<b>Clasificación de Casos</b>		
Confirmados	356	22.35%
Probables	1237	77.65%
<b>Clasificación según origen de la infección</b>		
Autóctono	1522	95.54%
Importado Nacional	32	2.01%
Importado Internacional	39	2.45%
<b>Clasificación según forma clínica</b>		
Sin señales de Alarma	1519	95.35%
Con señales de larma	73	4.58%
Grave	0	0.00%
<b>Defunciones</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>

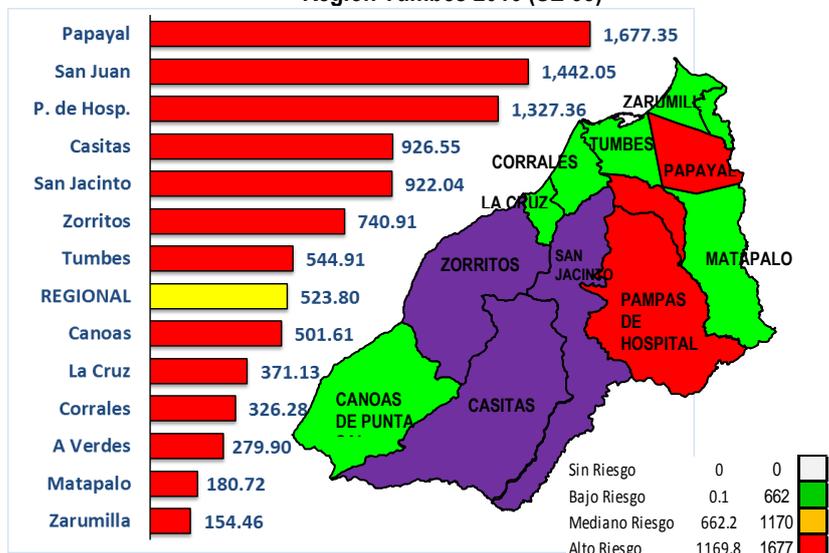
**INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRAs), NEUMONIAS Y SOB**

En la SE 38 del presente año se han notificado a nivel regional 353 casos de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en menores de 5 años, 23 casos de SOB y 00 casos de neumonías graves.

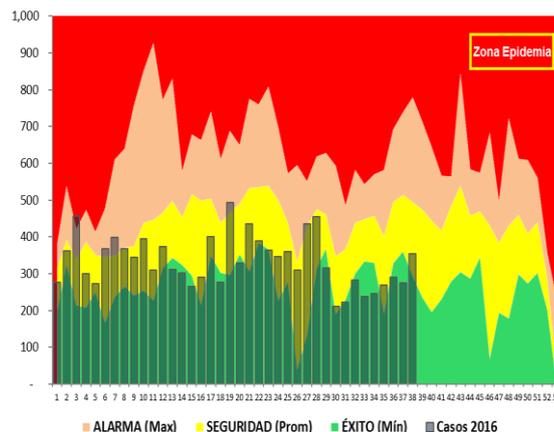
Durante el presente año se viene notificando 12,686 casos de IRAs, lo que representa comparativamente con el mismo periodo del año anterior (14461 casos) un DESCENSO del 14.72 % en la incidencia de casos de IRAs notificados.

La tasa de incidencia regional en la SE 38 por IRAs en menores de 05 años es de 509.23 por cada 1000 menores de cinco años. Los distritos de Papayal, San Juan y Pampas de Hospital, han reportado las mayores tasas; mientras que Zarumilla y Matapalo, reportan las menores tasas.

**Incidencia distritos de IRAs en menores de 5 años Región Tumbes 2016 (SE 38)**



El análisis del canal endémico de IRAs en <5 años, muestra que estamos en la zona de SEGURIDAD en la SE 38 del presente año, los distritos que han reportado el mayor número de casos son: Tumbes, Corrales y Zorritos.





Hasta la SE 38 no se reportan fallecidos, se han hospitalizado 55 casos y 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 38 no se han notificado casos de neumonía grave en mayores de 5 años; hasta la SE 38 se han notificado 185 casos de neumonías en > 05 años, alcanzando una tasa de incidencia de 8.63 casos por 10000 hab.

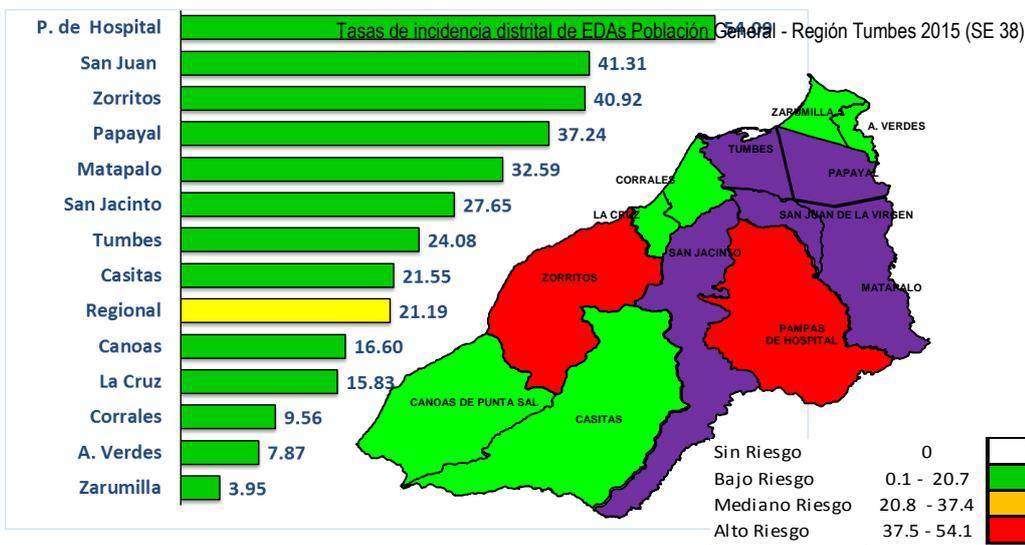
**INFLUENZA**

Hasta la SE 38 se han confirmado 17 casos, 20 probables, 12 descartados de influenza H1N1.

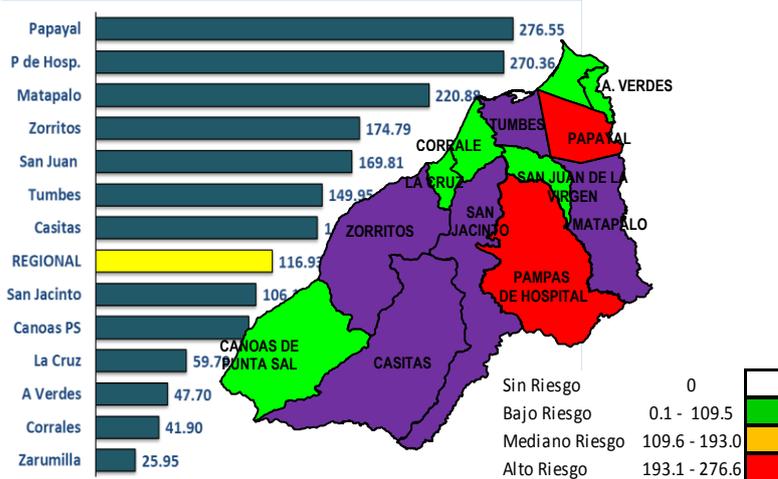
**ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDAs)**

En lo que corresponde a la SE 38 del presente año se han notificado a nivel regional 119 casos de EDAs en Población General (con un INCREMENTO del 17.17 % en relación a la misma semana del año anterior, 4350 vs 5097 casos en relación a los años 2015 y 2016 respectivamente), el 100% corresponden a EDAs acuosas, NO se ha notificado ningún caso de EDA disintérica en < de 5 años.

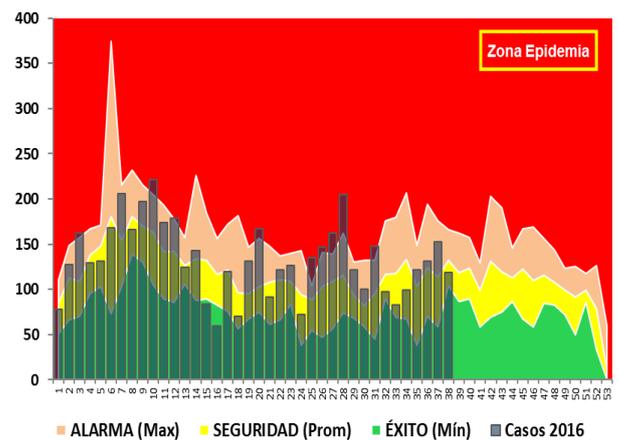
La tasa de incidencia regional correspondiente a la SE 38 es de 21.19 casos de EDAs en Población General por cada mil habitantes. Los distritos de Pampas de Hospital, Zorritos, y San Juan, presentan las más altas tasas. Los distritos de Zarumilla y Aguas Verdes reportan las menores tasas de incidencia de EDAs.



Tasas de incidencia distrital de EDAs en menores de 5 años Región Tumbes 2016 (SE 38)



Comportamiento de las EDAs en Población General SE 38 – 2016 Canal Endémico Región Tumbes



En los menores de 05 años se ha notificado a nivel regional 2756 casos de EDAS hasta la SE 38. Las EDAS en menores de 5 años constituyen el 55.56 % del total de EDAS notificadas. La tasa de incidencia regional en menores de cinco años es de 116.93 casos por cada 1000 menores de cinco años.

En el presente año comparativamente con la SE 38 del año anterior, se reporta un INCREMENTO del 19.77 % en la incidencia de casos de EDAs en < 5 años (2272 y 2832 casos en los años 2015 y 2016 respectivamente). Se han hospitalizado hasta la SE 38, 86 casos de EDAs en < 5 años (04 Disintérica). No se reportan fallecidos por EDAs.

El análisis del canal endémico EDAS en Población General, muestra que en la SE 38 del presente año, estamos en zona de SEGURIDAD reportando una DISMINUCIONA transitoria de casos.

**MORTALIDAD MATERNA Y PERINATAL**

Hasta la SE 38 en la Región Tumbes, se ha notificado 02 muertes maternas (INCIDENTALES) ocurrida en el Hospital Regional II-2.

**ZOONOSIS**

Hasta la SE 38 del presente año no se ha reportado ningún caso de rabia canina en Tumbes.

**TENIASIS Y EPILEPSIAS POR CISTICERCOSIS**

Hasta la SE 38 del presente año no se han reportado casos sospechosos de Teniasis y 06 casos de Epilepsia asociada a Cisticercosis.

**INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (IIH)**

En el mes de AGOSTO del año 2016 en el Hospital Regional II - 2 Tumbes no se notificó ningún caso de Infección Intrahospitalaria. Se vigilaron 282 pacientes.

En el servicio de neonatología de un total de 69 días-exposición a catéter venoso periférico que correspondió a la vigilancia de 12 neonatos, 0 días- exposición a ventilador mecánico, vigilando a 00 neonato, NO se reportó neumonía asociado VM. En UCI se vigilaron 5 pacientes con CVC y 10 con Catéter urinario y 08 con Ventilador Mecánico., se reportó 01 neumonía asociada a ventilador mecánico

En el servicio de obstetricia de un total de 80 partos vaginales vigilados no se registró ningún caso de endometritis. De un total de 110 partos vía cesárea no se reportó ningún caso de endometritis, se registró 01 caso de infección de herida operatoria.

En el servicio de medicina de 59 días exposición a catéter urinario permanente vigilado (08 pacientes), se reporta 01 casos de infección del tracto urinario asociadas a este dispositivo.

En el servicio de cirugía no se presentaron casos de infecciones intrahospitalarias Post vigilancia {59 días de exposición} de: infecciones del tracto urinario asociados a catéter 0 casos {12 pacientes vigilados}, infección de herida operatoria post colecistectomía 0 casos {21 pacientes vigilados}, infecciones post hernioplastía inguinal 0 casos {16 pacientes vigilados}.

**LEPTOSPIROSIS Y RICKETTSIOSIS**

Hasta la SE 38 del presente año se ha reportado 13 casos probables y 13 casos confirmados de Leptospirosis. No se ha confirmado ningún caso de Rickettsiosis.

**ACCIDENTES POR ANIMALES PONZOÑOSOS**

A la SE 38 se ha notificado 01 caso de Loxocelismo (mordedura de araña) procedente de la Ciudadela El Maestro (distrito de Tumbes). Se han reportado 03 casos de Ofidismo (mordedura de Serpiente).

**TUBERCULOSIS (TBC)**

Hasta la SE 38 del presente año se ha notificado 16 caso de TBC BK (+) procedente del distrito de Tumbes.

**ENFERMEDADES INMUNOPREVENIBLES**

Hasta la SE 38 del presente año se ha reportado 01 caso sospechoso de Sarampión/Rubeola.

**CHIKUNGUNYA SE 37**

Hasta la SE 38 se han reportado 1350 casos de Chikungunya. El 83.85 % es considerado sospechoso.

Del total de casos reportados: El 5.78 % son confirmados.

CLASIFICACION	N°	%
Confirmados	78	5.78%
Probables	140	10.37%
Sospechosos	1132	83.85%
<b>TOTAL</b>	<b>1350</b>	<b>100.00%</b>

Se ha intervenido la zona con fumigación con Malathión y Tratamiento Focal con Themephos, en horario diferenciado, y la recuperación de casas se está realizando con los equipos de DESA y los agentes comunitarios en la tarde y noche.

GRUPO DE EDAD	N°	%
Niño (0 a 11 años)	204	15.11%
Adolescente (12 a 17 años)	141	10.44%
Joven (18 a 29 años)	337	24.96%
Adulto (30 a 59 años)	565	41.85%
Adulto Mayor (60 a + años)	103	7.63%
<b>TOTAL</b>	<b>1350</b>	<b>100.00%</b>

Del total de reportados se aprecia que los mayores afectados según etapas de vida son los adultos, jóvenes y niños



**Características Epidemiológicas de los casos clínicos de Chikungunya registrados en el NOTIWEB - Dirección Regional de Salud Tumbes, hasta la Semana Epidemiológica N° 38 del año 2016**

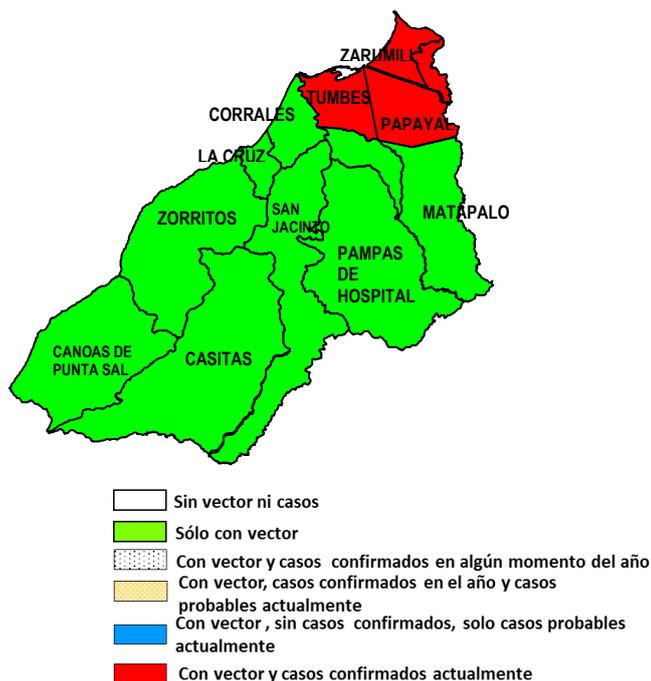
Características	n (1350)	Porcentaje
<b>Edad</b>		
Media	31.37	
Desviación Estandar	18.20	
Mínimo	1	
Máximo	88	
<b>Sexo</b>		
Femenino	793	59%
Masculino	557	41%
<b>Distribución por etapas de vida</b>		
Niño (0 a 11 años)	204	15.11%
Adolescente (12 a 17 años)	141	10.44%
Joven (18 a 29 años)	337	24.96%
Adulto (30 a 59 años)	565	41.85%
Adulto Mayor (≥ de 60 años)	103	7.63%
<b>Clasificación de Casos</b>		
Sospechoso	1132	83.85%
Probable	140	10.37%
Confirmado	78	5.78%
<b>Clasificación según origen de la infección</b>		
Autóctono	1313	95.98%
Importado Nacional	50	3.65%
Importado Internacional	5	0.37%
<b>Defunciones</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>

**Casos de Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes 2016 (SE 38)**



**ZIKA SE 38**

**Casos de Fiebre por virus Zika Región Tumbes 2016 (SE 38)**



Hasta la SE 38 se han reportado 07 casos confirmados de Zika, 03 casos importados y 04 casos autóctonos. Los casos autóctonos se han reportado en las localidades de Aguas Verdes (01), Zarumilla (02) y Uña de Gato (01), todos de la provincia de Zarumilla.

CASOS CONFIRMADOS	AUTOCTONOS	IMPORTADOS	TOTAL
AGUAS VERDES	1	0	1
ZARUMILLA	2	1	3
UÑA DE GATO	1	0	1
TUMBES	0	2	2
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>

No se han reportado hasta el momento gestantes afectadas por el virus Zika, sin embargo, las mismas se encuentran en monitoreo y vigilancia continua. 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.



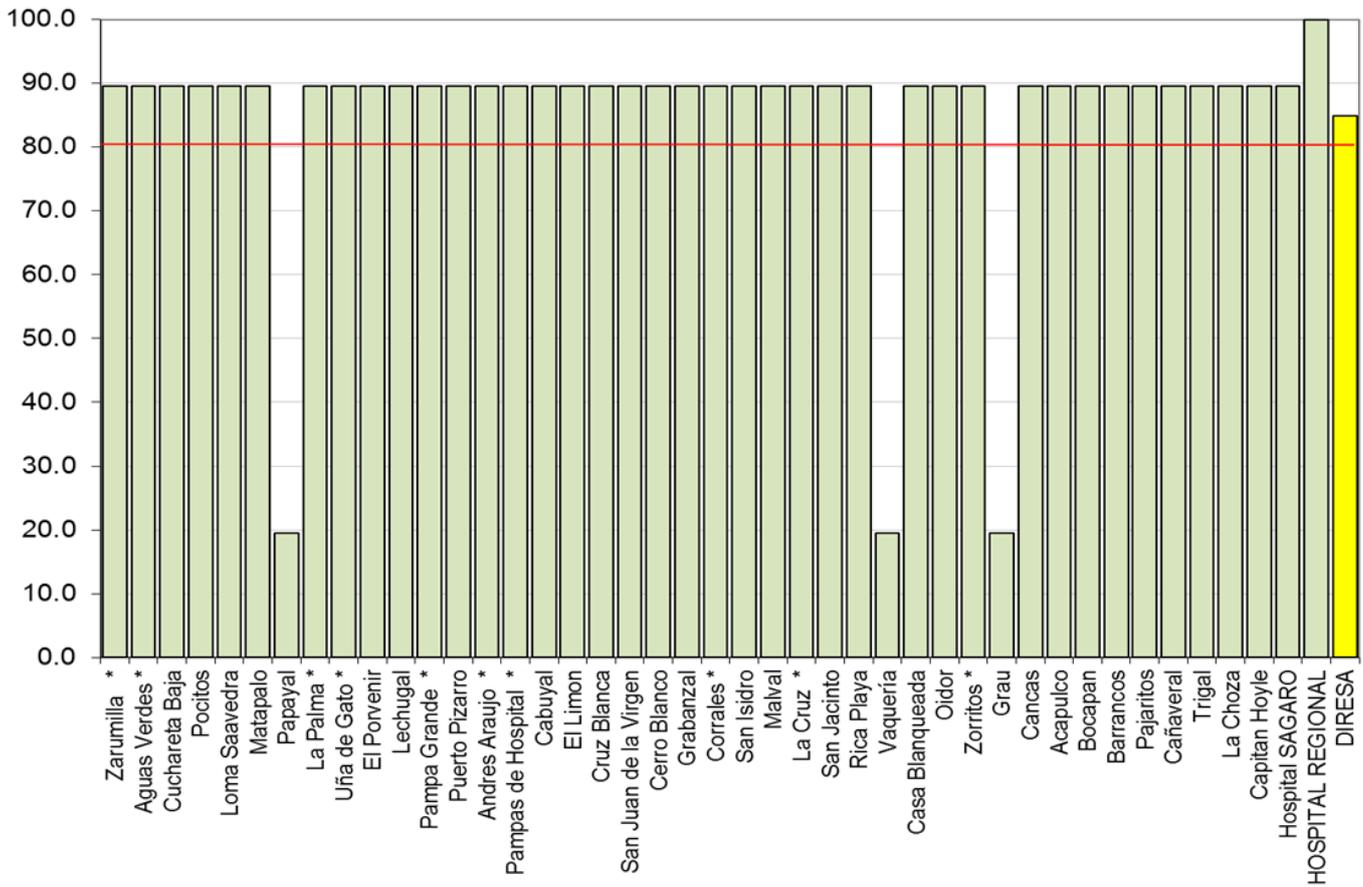
**MORTALIDAD PERINATAL**

Hasta la SE 38 se han reportado 35 muertes perinatales de las cuales 18 son fetales y 17 neonatales. La tasa es 8.85 x 1000 nv. En el año 2015 se reportaron 55 muertes perinatales con una tasa de 13.83 x 1000 nv.

**COBERTURA DE NOTIFICACIÓN**

En la SE 38 se ha logrado una notificación oportuna del 100% de Unidades Notificantes de la Red Regional de Vigilancia.

DISA	CRITERIOS DE MONITOREO						PUNTAJE TOTAL
	OPORTUNIDAD	COBERTURA	CALIDAD DEL DATO	SEGUIMIENTO	REGULARIZACION	RETROINFORMACION	
<b>TUMBES</b>	<b>93.0</b>	<b>93.0</b>	<b>95.1</b>	<b>95.1</b>	<b>95.1</b>	<b>31.6</b>	<b>84.9</b>





**DATOS ENTOMOLÓGICOS**

Tabla 1. Estratificación del riesgo potencial y las actividades de evaluación por cada nivel de infestación de *Aedes aegypti* en una área en vigilancia

Clasificación	IPO/IDH*	Medidas que deben adoptarse
Nivel 1	0.1 < 5	Monitoreo de las acciones de vigilancia y control para evitar la proliferación de mosquitos
Nivel 2	5 < 20	Realizar la inspección semanal para identificar los criaderos y/o criaderos potenciales para su eliminación
Nivel 3	20 < 40	Se deben realizar actividades especiales (inspección adicional a lo programado, personal para recuperación de viviendas), además de la programación regular (semanal) para eliminar todos los criaderos potenciales
Nivel 4	> 40	Se deben realizar otras medidas de control mediante el uso de larvicidas o adulticidas

IDH y en el IPO los rangos son los mismos. En el IPO se expresan en porcentaje

Tabla 2. Clasificación de los niveles de riesgo entomológico de acuerdo a los puntos calientes (número de huevos) en un área en vigilancia.

Clasificación	N° huevos
Bajo	0 ≤ 60
Medio	> 60 ≤ 120
Alto	> 120 ≤ 150
Muy Alto	> 150

Según la normatividad vigente, se monitorizan las localidades mediante ovitrampas (dispositivos que permiten mayor sensibilidad para captar al *Aedes aegypti* en las localidades de nuestra región), las mismas que se explican en las tablas 1 y 2.

Gráfico de tendencia del IPO, IDH, Casos Notificados de Dengue (C+P) y N° Viv. Inspeccionadas hasta la SE 34, en el EESS Pampa Grande

