



BOLETIN EPIDEMIOLOGICO SEMANAL

DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kourí". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba
e-mail: ciipk@ipk.sld.cu

[ISSN- 2490626](#)

ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

Índice

Cólera en Argelia.....	273
Cólera en Níger.....	274
Dengue, virus del Zika y Chikungunya en el Salvador.....	274
Dengue, virus del Zika y Chikungunya en Paraguay.....	275
Dengue, virus del Zika y Chikungunya en Bolivia.....	276
Develan cómo el parásito causante del paludismo regula los genes implicados en su virulencia.....	276
Fiebre del Nilo Occidental causa ya 47 muertes en Europa.....	277
Reunión de la FAO en Tailandia analizó brote de peste porcina en Asia.....	278
Sarampión en Kenia.....	278
Tablas:.....	279

CÓLERA EN ARGELIA.

El brote de cólera fue anunciado por el ministro de salud de Argelia el 23 de agosto de 2018 tras la confirmación de 41 casos por *Vibrio cholerae* de 88 casos sospechosos reportados de 4 provincias (wilayas).

Hasta el 26 de agosto se acumularon 161 casos sospechosos con 2 fallecidos (tasa de letalidad 1.2%) de 5 provincias. Las muestras

de laboratorio analizadas por el Instituto Pasteur de Argeria han confirmado 59 casos de 5 wilayas por *Vibrio cholerae* O1 ogawa: Blida (30 casos y 2 muertes), Tipaza (12 casos), Algiers (10 casos), Bouira (3 casos) y Medea (1 caso).

Fuente: Organización Mundial de la Salud

CÓLERA EN NÍGER.

El brote de cólera en Níger está aumentando rápidamente, con dos nuevos distritos de salud afectados durante la semana. Desde el último informe el 31 de agosto de 2018, un total de 625 nuevos casos sospechosos de cólera se informaron y 14 muertes en cinco distritos de salud. Del 3 al 5 de septiembre de 2018, fueron reportados 160 nuevos casos sospechosos de cólera y dos muertes. En la semana 35 (que terminó el 2 de septiembre de 2018), se informó un total de 379 casos de cólera sospechosos y 11 muertes.

Hasta el 5 de septiembre de 2018, hubo 97 pacientes en la admisión en los Centros de Tratamiento del Cólera (CTC) en Madarounfa (65), Gaya (13), Guidan Roundji (11) y Maradi (8).

Desde el comienzo del brote el 5 de julio de 2018, un total de 2638 presuntos casos de cólera, incluidas 51 muertes (tasa de letalidad de 1,9%) han sido reportados. El principal

grupo de edad afectado es 15 años o más que representa el 52% de los casos informados, mientras que los niños menores de cinco años constituyen el 20% del total. El 56% de los casos informados son mujeres.

Los dos nuevos distritos de salud que se han visto afectados durante la semana del informe son Damagaram Takaya (12 casos, 1 muerte) y Gaya (44 casos, 2 muertes). El 86% (2280) y el 75% (38) de los casos reportados y las muertes, respectivamente, provinieron del distrito Madarounfa. El distrito Maradi registró 234 casos y 10 muertes, mientras que Guidan Roundji informó 94 casos sin muertes.

Diecinueve de las 24 muestras de heces recolectadas y analizadas en el Centro de Investigación Médica y de Salud fueron positivas para *Vibrio cholerae* 01 Inaba por cultivo.

Fuente: [Organización Mundial de la Salud](#)

DENGUE, VIRUS DEL ZIKA Y CHIKUNGUNYA EN EL SALVADOR.

Hasta la Semana epidemiológica (SE) 34 del presente año, la tendencia de los casos sospechosos de **dengue** notificados fue similar a la del 2017, los casos se encuentran en zona de éxito.

Hasta SE 34 de 2018 se presentaron 198 casos probables, lo que representa 110 casos más que en 2017, para un aumento del 125%. Hasta la SE 33 se confirmaron 127 casos, 99 más que para el mismo período en el 2017. Hasta la SE 34 de 2018, se ha presentado un aumento de las hospitalizaciones del 71% (406 casos más) en relación al año 2017.

Hasta la SE 33, se han confirmado 127 casos. Los departamentos donde se confirmaron casos son: 86 en el departamento de Santa Ana para una tasa de 14.5 por cien mil, 27 en Chalatenango para una tasa de 13.1, dos en Ahuachapán y uno en La San Vicente para una tasa de 0.5 cada uno. La tasa nacional es de 1.9 por cien mil habitantes.

El total de muestras procesadas hasta la SE 34 fue 1608, con una positividad del 23% (370 muestras). Las muestras procesadas en

la SE 34 fueron 75 con una positividad del 31% (23 muestras).

El total de muestras procesadas hasta la SE 34 fueron 1608, con una positividad del 23% (370 muestras). Las muestras procesadas en la SE 34 fueron 75, con una positividad del 31% (23 muestras).

Hasta la SE 34 se han procesado 28 muestras para PCR, con una positividad del 32% (9 muestras). En la SE 34 se procesaron 2 muestras, todas positivas. Las muestras procesadas de NS1 hasta la SE 34 fue 790, para una positividad del 14% (110). Para la SE 34 se procesaron 47 muestras, para una positividad del 19% (9).

La positividad de muestras procesadas de IgM hasta la SE 34 fue 32% (251). Las muestras procesadas en la SE 34 fueron 26, con una positividad del 46% (12 muestras).

Por aislamiento laboratorial se ha detectado solamente la circulación de DEN-2.

Hasta la SE 34 de 2018, se reportaron 241 casos sospechosos de **virus del Zika**, lo cual significa una reducción de 24% en la

tendencia de casos, respecto al año 2017 cuando se registraron 317 casos sospechosos en el mismo periodo.

La tasa acumulada de la SE 34 refleja un incremento en el grupo de menores de 1 año con una tasa de 81.3 seguido por el de 20 a 29 años con 4.2 que sobrepasan la tasa nacional 3.6.

No hay ningún municipio con afectación grave en el territorio salvadoreño. Hay 6 municipios con nivel de afectación moderada (Metapán del departamento de Santa Ana, Chalatenango, La Reina, Nueva Concepción del departamento de Chalatenango, Sacacoyo del departamento La Libertad y El Paisnal del departamento de San Salvador). Ciento ochenta y seis municipios con niveles de En el porcentaje acumulado de casos de **chikungunya** hasta la SE 33 del 2018, se registra una notable tendencia a la reducción en el número de casos. Al comparar los datos Los departamentos que presentan las mayores tasas por cien mil habitantes son: Chalatenango, San Vicente y Cuscatlán (superior de la tasa nacional).

Al momento no hay fallecidos. No hay tampoco casos sospechosos en estudio por el

afectación leve y 70 fuera de cualquier tipo de alerta.

Los municipios costeros de la Libertad donde se desarrolla el proyecto de control biológico con alevines continúan representando un clúster de municipios sin ningún tipo de afectación por enfermedades arbovirales.

La tasa nacional acumulada es de 3.6 casos por cien mil habitantes. Los departamentos con tasas más altas por encima de la tasa nacional son: Chalatenango, Cabañas, San Vicente y Cuscatlán.

Hasta la SE 34, se registraron 21 mujeres embarazadas sospechosas de Zika, los departamentos con tasas más altas son Chalatenango, Cabañas, San Vicente y Usulután.

de este año con el período similar de 2017, se ha experimentado una importante reducción porcentual de 41% de casos sospechosos.

comité de mortalidad con potencial epidemiológico.

De acuerdo con los grupos de edad los más afectados son: los menores de un año, de 1 a 4 años y de 30 a 39 años.

Fuente: Ministerio de Salud de El Salvador

DENGUE, VIRUS DEL ZIKA Y CHIKUNGUNYA EN PARAGUAY.

En la semana 35 de 2018 (del 26 de agosto al 1 de septiembre) hubo una reducción de notificaciones de arbovirosis en el país, se reportaron 43 casos sospechosos.

No se registraron casos confirmados en las últimas 6 semanas. Desde enero hasta el 26 de agosto de 2018, se confirmaron 3413 casos de dengue por resultado del laboratorio de referencia nacional, hay un total de 25 406 casos sospechosos acumulados y una tendencia al descenso. Los serotipos circulantes son DEN 1 en forma predominante y DEN 4. El acumulado de fallecidos confirmados es 15. En cuanto a chikungunya en Amambay, el último caso

confirmado se registra en el asentamiento Romero Cué, distrito PJC, con fecha de inicio de síntomas en la SE 29 (del 15 al 21 de julio). Se han confirmado en el país 67 casos: del departamento Amambay 63 casos, Central 2, Guairá 1, Paraguarí 1. Se acumulan 1162 casos sospechosos. El último caso probable se registró en Caazapá en la semana 32 (del 5 al 11 de agosto). Hay una tendencia al descenso. Hasta el 28 de julio del 2018, se confirmaron 4 casos de Zika, en el distrito San Lorenzo, del departamento Central y 3 se clasificaron como probables.

Fuente: Ministerio de Salud de Paraguay

DENGUE, VIRUS DEL ZIKA Y CHIKUNGUNYA EN BOLIVIA.

Hasta la Semana Epidemiológica (SE) 31 los casos sospechosos notificados de **dengue** fueron 364, de los cuales 191 fueron en Beni (52,5%), 89 en Santa Cruz (24,5%), 34 en Tarija (9,3%), 24 en Pando (6,6%), 16 en Cochabamba (4,4%), 8 en Chuquisaca (2,2%) y 2 en La Paz (0,5%).

De **chikungunya** se acumulan 77 casos sospechosos en el país. En 2017 se reportaron 22 y en 2016, un total de 7696.

Hasta la semana epidemiológica 31 de 2018 se reportaron 474 casos de **virus del Zika**, de los cuales, 399 fueron en el departamento de Santa Cruz (84,2%), 40 en Tarija (8,4%), 22 en Cochabamba (4,6%), 6 en Chuquisaca (1,3%), 5 en Beni (1,1%) y 2 en La Paz (0,4%).

Fuente: SNIS-VE/Programa Nacional de Dengue, Chikungunya y Zika. Ministerio de Salud

DEVELAN CÓMO EL PARÁSITO CAUSANTE DEL PALUDISMO REGULA LOS GENES IMPLICADOS EN SU VIRULENCIA.

Un equipo de investigadores de la Estación Biológica de Doñana (EBD) en Sevilla y del Instituto de Parasitología y Biomedicina "López-Neyra" de Granada, centros del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), da a conocer los mecanismos mediante los cuáles *Plasmodium falciparum* regula la expresión de genes a lo largo de su ciclo de vida.

El estudio de las regiones abiertas del genoma de este parásito les ha permitido identificar las secuencias y los factores reguladores que encienden y apagan los genes, entre ellos genes implicados en la virulencia del parásito. La investigación aparece en el último número de *Nucleic Acids Research* y es el resultado de una colaboración con investigadores del Centro Andaluz de Biología del Desarrollo (CABD) de Sevilla y del Instituto de Salud Global de Barcelona.

El parásito del paludismo utiliza mecanismos de tipo epigenético, cambios en la expresión de los genes sin cambios a nivel de la secuencia de ADN, para adaptarse a las condiciones del ambiente cambiante a lo largo de su ciclo de vida en el huésped humano y el mosquito. Pese a su importancia desde un punto de vista de salud global, aún se desconoce mucho acerca de los mecanismos que le permiten al parásito regular la función de los genes. Para responder a esta pregunta, los autores han utilizado la técnica del ATAC-seq que

permite identificar las regiones del genoma que están abiertas y activas en cada momento del ciclo de vida del parásito. "El estudio de estas regiones permite también predecir las proteínas implicadas la activación de los genes. Se trata de uno de los primeros estudios en aplicar esta metodología", explica Elena Gómez-Díaz, responsable del estudio.

Los autores también han comparado los perfiles de accesibilidad en dos líneas celulares del parásito que difieren en su virulencia, y esto les ha permitido identificar los mecanismos de regulación subyacentes. Hay muchos ejemplos de genes de virulencia que varían su expresión de un parásito a otro, incluso siendo su genoma idéntico, y esto da lugar a una variante de la proteína distinta. Esta estrategia es clave para la adaptación del parásito: un cambio en la proteína permite al parásito del paludismo camuflarse y evadir el sistema inmunitario humano. Estudiando estas familias de genes de virulencia, los autores han determinado que la activación de un gen específico, de los muchos posibles, está relacionada con la accesibilidad en su promotor, aunque también están implicados ARNs no codificantes.

El reto ahora es aplicar esta misma técnica a otras etapas del ciclo de vida del parásito que son clave para la transmisión, como son el ciclo de desarrollo en el mosquito, y en lo que están trabajando ahora, apunta la investigadora.

El paludismo es una enfermedad devastadora. Más de medio millón de personas mueren al año, muchos de ellos niños en el África subsahariana, y su incidencia a nivel mundial es de entre de 200 y 300 millones de casos, según la Organización Mundial de la Salud (OMS), lo que significa alrededor del 40 por ciento de la población en el mundo. Por ello es también mayor causa de

pobreza. *Plasmodium falciparum* es la especie de parásito mas prevalente en África. Pese a los avances en materia de investigación, en la actualidad no existe vacuna efectiva contra el paludismo.

Fuente: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2018/07/20/hambre-colera-sequia-conflicto-jinetes-del-apocalipsis-en-africa/>

FIEBRE DEL NILO OCCIDENTAL CAUSA YA 47 MUERTES EN EUROPA.

La llamada fiebre del Nilo Occidental ya ha causado en lo que va de año 47 muertes en Europa, en específico en Grecia, Italia y Serbia, según datos oficiales difundidos recientemente.

En Serbia hay 21 casos de muerte confirmadas. En Grecia, el número de víctimas mortales aumentó en una semana de cinco a 16, según informó un portavoz del Centro griego para el Control y Prevención de Enfermedades (Keelpno) a la agencia de noticias ANA-MPA. En Italia se registraron diez muertes entre principios de junio y el 23 de agosto, según el Instituto Nacional de Salud (ISS). En los tres países europeos fueron confirmados en total unos 400 casos de infección. Sin embargo, la cifra real podría ser muy superior ya que la mayoría de los enfermos no presentan síntomas, o solo leves, como dolores de cabeza, musculares y en las articulaciones, según explicaron médicos en la radio estatal griega. El virus es transmitido principalmente por mosquitos.

En Italia, las infecciones ocasionadas por el virus del Nilo Occidental afectan este año sobre todo al norte del país y algunas regiones de Cerdeña. En Grecia, la mayoría de los casos fueron registrados en la península de Peloponeso, en las zonas rurales alrededor de Atenas y la región de la ciudad portuaria de Tesalónica.

En Serbia, la enfermedad está causando sobre todo estragos en la capital, Belgrado. También se han reportado casos confirmados en Rumania, Kosovo, Croacia y Bosnia.

Además de los síntomas mencionados, la fiebre del Nilo provoca la inflamación de los ganglios linfáticos. Algunos pacientes sufren también erupciones en el pecho, la espalda y los brazos y en algunas ocasiones pueden llegar a provocar meningitis. En el peor de los casos la enfermedad puede ser mortal, sobre todo en el caso de personas de avanzada edad. Fuente: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2018/09/04/fiebre-del-nilo-occidental-causa-ya-47-muertes-en-europa/>

REUNIÓN DE LA FAO EN TAILANDIA ANALIZÓ BROTE DE PESTE PORCINA EN ASIA.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) alertó recientemente en Bangkok, capital de Tailandia, sobre el riesgo de propagación de la peste porcina en toda Asia.

Durante una reunión de emergencia, expertos de varios países del continente asiático discutieron la respuesta regional ante un posible brote del virus, tras la detección de un quinto caso en China en menos de un mes, señaló la FAO en un comunicado.

El pasado 31 de agosto, el Ministerio de Agricultura y Asuntos Rurales del gigante asiático informó sobre la localización de un nuevo foco de infección en la provincia de Anhui, en el este del país.

Hasta ese momento, las autoridades de Beijing tuvieron que sacrificar más de 30 000 cerdos para tratar de evitar la expansión de esa enfermedad.

En la cita en la capital tailandesa, el director general del centro de emergencias para Enfermedades Animales Transfronterizas de la FAO, Wantanee Kalpravidh, indicó a la región prepararse para la posibilidad real de que la peste porcina africana ‘cruce’ la frontera hacia otros países.

Especialistas en epidemiología y personal de agencias reguladoras de prevención y control de plagas de Cambodia, Japón, Laos, Mongolia, Myanmar, Filipinas, Corea del Sur, Tailandia y Vietnam, asistieron a esta reunión de tres días para coordinar el protocolo regional contra ese mal.

‘La peste porcina africana, nueva en Asia, representa una amenaza significativa’, advirtió la FAO, cuya sede regional está en Bangkok.

Hasta el momento, además de China, Rusia, Polonia, República Checa, Hungría, Letonia, Moldavia, Finlandia, Rumania, Sudáfrica, Ucrania y Zambia reportaron casos de fiebre porcina en sus territorios.

La peste porcina africana es una enfermedad hemorrágica altamente contagiosa que afecta a los animales, pero no es una amenaza directa a la salud humana.

No hay tratamiento posible, ni siquiera vacunas para mantener alejada la infección, y el sacrificio es la única opción.

Fuente: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2018/09/07/reunion-de-la-fao-en-tailandia-analiza-brote-de-pesto-porcina-en-asia/>

SARAMPIÓN EN KENIA

Desde junio de 2018, la segunda ola del brote de sarampión se ha informado en tres condados: Mandera, Garissa y Nairobi. El condado de Mandera ha informado un total de 130 casos, incluyendo 8 casos confirmados de Mandera West, Takaba y Mandera. El condado de Garissa informó un total de 13 casos y 3 casos confirmados de la subcomarca de Garissa.

El condado de Nairobi ha reportado 4 casos confirmados de Kamukunji y 4 casos fueron

confirmados de Kitui East, en Kitui. Inicialmente, los casos fueron informados por Wajir (39 casos y 7 confirmados) y Mandera (102 casos, 4 casos confirmados y una muerte). La fecha de inicio del caso índice en el condado de Wajir fue el 15 de diciembre de 2017 del pueblo Kajaja.

Fuente: Organización Mundial de la Salud

Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis Viral.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 01/09/18.

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018 *
PINAR DEL RIO	4	7	146	207	37.99	53.91
ARTEMISA	-	4	54	135	12.35	30.68
MAYABEQUE	-	4	12	22	4.18	7.65
LA HABANA	4	2	206	350	11.92	20.23
MATANZAS	3	12	188	256	38.53	52.18
VILLA CLARA	2	8	175	163	28.06	26.22
CIENFUEGOS	2	6	120	220	47.57	86.89
S. SPIRITUS	2	1	84	109	29.33	38.02
CIEGO DE AVILA	-	2	31	37	11.71	13.91
CAMAGÜEY	1	24	130	152	29.40	34.49
LAS TUNAS	1	1	25	39	8.71	13.56
HOLGUIN	-	-	23	11	3.28	1.57
GRANMA	9	10	509	303	78.67	46.84
SANTIAGO DE CUBA	8	4	446	455	59.10	60.34
GUANTANAMO	2	2	169	86	37.86	19.29
ISLA DE LA JUVENTUD	-	1	3	10	3.55	11.86
CUBA	38	88	2321	2555	28.62	31.49

FUENTE: EDO, PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES

* TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

** LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

Algunos tipos de brotes notificados al SID. Cuba, hasta: 05/09/18.

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Alimentos	3	4	193	141	1.72	1.25
Ciguatera *	-	1	17	28	0.15	0.25
Hepatitis viral **	-	-	1	-	0.01	-
EDA	-	-	1	1	0.01	0.01
IRA	-	-	45	26	0.40	0.23
Agua	-	-	6	4	0.05	0.04
Varicela	-	-	42	46	0.37	0.41

Fuente: Sistema de Información Directo. Tasa x 100 000 habitantes, acumulada y ajustada al período.

Cuba, Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDO) Seleccionadas.
Número de casos en la semana y acumulados hasta: 01/09/18.

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2017	2018	2017	2018	2017	2018*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	1	-	._**
SHIGELLOSIS	7	3	246	232	3.45	3.25
D. AMEBIANA AGUDA	-	1	13	9	0.18	0.12
TUBERCULOSIS	7	9	435	443	5.77	5.87
LEPRA	3	5	122	143	1.68	1.97
TOSFERINA	-	-	1	-	0.01	0.01**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	3718	3127	179205	153554	2360.10	2020.94
M. MENINGOCÓCCICA.	1	-	5	4	0.09	0.07
MENINGOCOCCEMIA	-	-	4	-	0.05	0.05**
TÉTANOS	-	-	1	-	0.02	0.02**
MENINGITIS VIRAL	38	88	2321	2529	28.62	31.17
MENINGITIS BACTERIANA	9	7	224	252	3.17	3.57
VARICELA	93	81	9955	12541	120.28	151.42
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	6	8	303	247	3.79	3.09
PAROTIDITIS	-	-	-	-	0.05	0.05**
PALUDISMO IMPORTADO	-	-	17	18	0.19	0.20
LEPTOSPIROSIS	-	1	37	83	0.77	1.73
SÍFILIS	68	79	3386	3312	45.27	44.25
BLENORRAGIA	41	60	2032	2050	25.90	26.11
INFECC. RESP. AGUDAS	116317	84937	4266560	4157154	56055.23	54581.44

Fuente: EDO PARTE TELEFONICO SUJETO A MODIFICACIONES.

*TASA ANUAL ESPERADA, AJUSTADA SEGÚN EL AÑO ANTERIOR.

** LA TASA ESPERADA COINCIDE CON LA DEL AÑO ANTERIOR.

LA TASA ACUMULADA DEL AÑO ANTERIOR SE CALCULA EN BASE ANUAL.

Comité Editor

DIRECTOR: Dr. Manuel E. Díaz González.	JEFES DE INFORMACIÓN:
EDITOR: DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	
PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO: Téc. Irene Toledo Rodríguez	

Teléfono; (53-7) 2020625 y 2020652 Fax: (53-7) 2046051 y (53-7) 2020633

Internet: <http://instituciones.sld.cu/ipk>