



DIRECCIÓN NACIONAL DE EPIDEMIOLOGÍA  
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Dirección Postal: Inst. "Pedro Kouri". Apartado Postal 601 Marianao 13. La Habana, Cuba  
e-mail: [ciipk@ipk.sld.cu](mailto:ciipk@ipk.sld.cu)

ISSN- 2490626

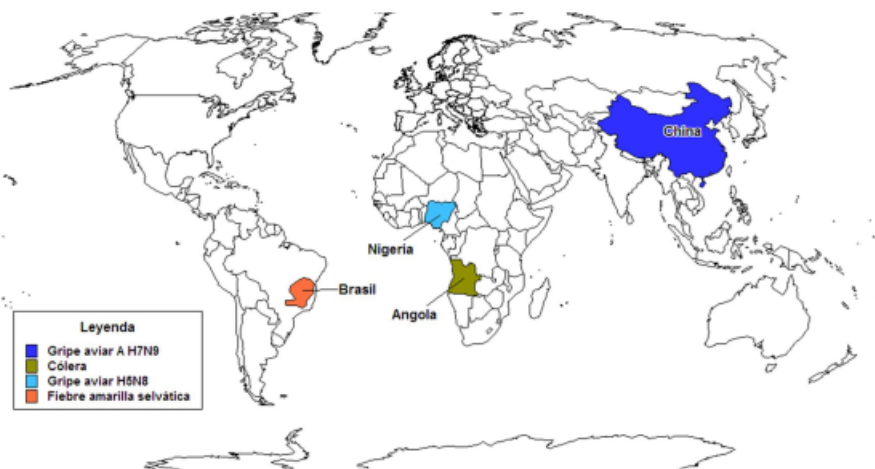
ACOGIDA A LA TARIFA DE IMPRESOS PERIÓDICOS INSCRIPTOS EN LA ADMI DE CORREOS No. 831 151 22 1

**Índice**

**Boletín situación epidemiológica internacional.....01**  
**Irlanda informa caso de “vaca loca”, sin riesgo para la salud.....05**  
**Autoridades sanitarias de Nicaragua en alerta por Fiebre Amarilla.....05**  
**Virus del Zika en Angola, actualización de casos.....06**  
**Un parásito causante de la malaria modifica su virulencia dentro del mosquito.....06**  
**Tablas:.....07**

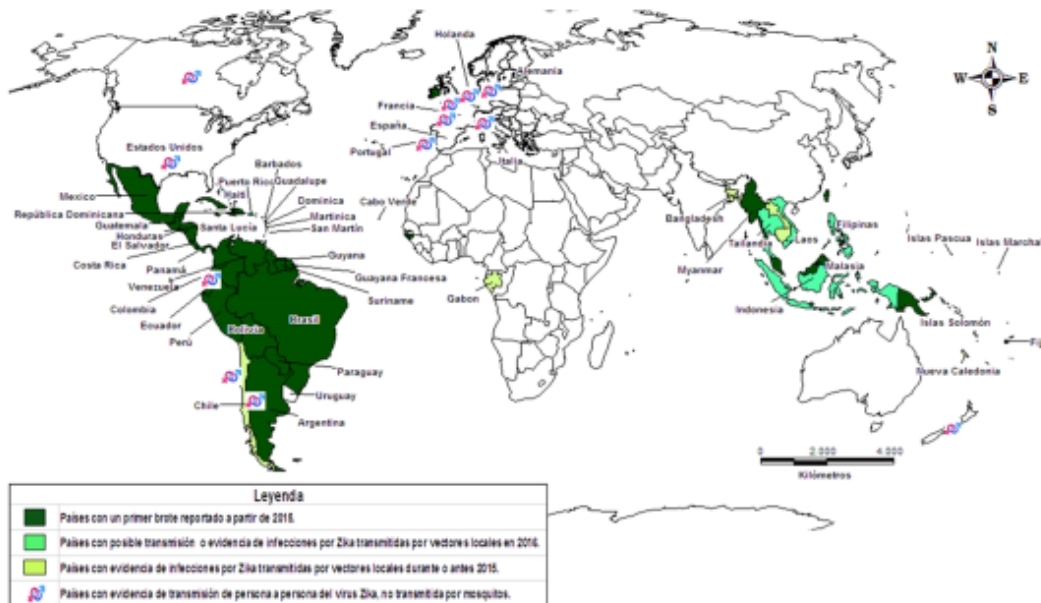
**BOLETÍN SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA INTERNACIONAL.**

**Nuevos brotes de la semana**



Mapa: Centro de Dirección Ministerial

Países, territorios y áreas con virus del Zika, hasta el 06 de enero de 2017 , última actualización OMS



Mapa: Centro de Dirección Ministerial

**VIRUS DEL ZIKA EN LAS AMÉRICAS. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD.**

**RESUMEN SEMANAL**

Los casos acumulados de Zika están actualizados hasta el 5 de enero de 2017. Este es el último informe de situación semanal publicado por la OMS. En el futuro, los informes se publicarán cada dos semanas. El próximo informe se publicará el 19 de enero.

Esta semana hubo un incremento en el total de casos sospechosos, se reportaron **1.719 casos más** y **2 .58 confirmados más**, el número de fallecidos se mantiene en 18.

Al cierre del año, 48 países y territorios del continente americano reportaron más de 536.339 casos sospechosos de Zika, incluyendo 178.297 casos confirmados y 18

fallecidos. Además, 22 países y territorios informaron de 2.439 casos de síndrome congénito asociado con el virus. Cinco países habían notificado casos de transmisión sexual de Zika.

**RESUMEN GLOBAL**

En general, la evaluación del riesgo global no ha cambiado. El virus Zika continúa extendiéndose geográficamente a áreas donde hay vectores competentes y aunque en algunos países o en algunas partes de los países se ha registrado una disminución de los casos de infección por Zika, la vigilancia debe mantenerse elevada.

**Tabla1. Países, territorios y áreas con circulación autóctona por picadura del mosquito de virus Zika (75), 2007-2017**

Categoría	Región	Países
Categoría 1: Países con un primer brote reportado a partir de 2015 (58).	África (2)	Cabo Verde y Guinea Bissau
	América (48)	Anguila; Antigua y Barbuda, Argentina; Aruba; Barbados; Belice; Bolivia (Estado plurinacional), Bonaire, Turcos y Caicos (Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte). Brasil; Isla Caimán, Colombia; Costa Rica; Cuba; Curazao; Dominica; República Dominicana; Ecuador; El Salvador; Guayana Francesa; Granada; Guadalupe; Guatemala; Guyana; Haití; Honduras; Jamaica; Martinica; México; Montserrat; Nicaragua; Panamá; Paraguay; Perú; Puerto Rico; San Bartolomé; Santa Lucía; San Martín; San Vicente y las Granadinas, San Martín; Surinam; Trinidad y Tobago; Islas Vírgenes de los Estados Unidos; Turcos y Caicos; Estados Unidos de América, República Bolivariana de Venezuela, Bahamas, Islas Vírgenes Británicas y Saint Kitts and Nevis.
	Asia y Oceanía (8)	Samoa Americana; Fiji; Islas Marshall; Estados Federados de Micronesia; y Palau; Samoa; Tonga, Singapur.
Categoría 2: Países con posible transmisión endémica o evidencia de infecciones por Zika transmitidas por vectores locales en 2016. (7)	Sur de Asia (3)	Malasia, Filipinas y Viet Nam.
	Pacífico Occidental (4)	Indonesia, Tailandia, Maldivas y Viet Nam.
Categoría 3: Países con evidencia de infecciones por Zika transmitidas por vectores locales durante o antes 2015, pero sin la documentación de casos o un brote terminado en 2016. (10)	África (1)	Gabón
	América (1)	Isla de Pascua-Chile
	Sur de Asia (1)	Bangladesh
	Pacífico Occidental (7)	Camboya; Islas Cook **, ** Polinesia Francesa; República Democrática Popular Laos; Papúa Nueva Guinea; Islas Salomón y Vanuatu.

Fuente: Actualización epidemiológica de la OMS del 5 de Enero del 2017

**Tabla 2. Países, territorios y áreas con transmisión de persona a persona de virus Zika (12)2007-2017**

Países con evidencia de transmisión de persona a persona del virus Zika, no transmitida por mosquitos (13)	América (5)	Argentina, Canadá, Chile, Perú, Estados Unidos de América
	Europa (7)	Francia, Italia, Países Bajos, Portugal, España, Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte.
	Oceania (1)	Nueva Zelanda

Fuente: Actualización epidemiológica de la OMS del 5 de Enero del 2017

**Tabla 3. Países, territorios o áreas que notificaron síndrome congénito asociado con la infección por el virus del Zika (hasta el 29 de diciembre de 2016)**

Países o territorios (29)	Número de casos confirmados	Sitio probable de contagio	Países o territorios	Número de casos confirmados	Sitio probable de contagio
Argentina	1	Argentina	Honduras	2	Honduras
Bolivia	9	Bolivia	Islas Marshal	1	Islas Marshal
Brasil	2.228	Brasil	Martinica	14	Martinica
Cabo Verde	9	Cabo Verde	Nicaragua	2	Nicaragua
Canadá	2	Indeterminado	Panamá	5	Panamá
Colombia	69	Colombia	Paraguay	2	Paraguay
Costa Rica	2	Costa Rica	Puerto Rico	8	Puerto Rico
República Dominicana	22	República Dominicana	Eslovenia	1	Brasil
El Salvador	4	El Salvador	España	2	Colombia, República Bolivariana de Venezuela
Guyana Francesa	14	Guyana Francesa	Suriname	2	Suriname
Polinesia Francesa	8	Polinesia Francesa	Tailandia	2	Tailandia
Granada	1	Granada	Trinidad y Tobago	1	Trinidad y Tobago
Guadalupe	1	Guadalupe	Viet Nam	1	Viet Nam
Guatemala	15	Guatemala	Estados Unidos de América*	37	Indeterminado**
Haití	1	Haití	<b>Total</b>	<b>2.466</b>	

**Fuente:** Actualización epidemiológica de la OMS del 29 de Diciembre del 2016

**Tabla 4. Países, territorios y zonas que informaron síndrome de Guillain-Barré (GBS) potencialmente asociados con la infección por el virus Zika.**

<i>Clasificación</i>	<i>Países/ territorios (20)</i>
<i>Reportan aumento de casos de SGB y confirmación por laboratorio de virus del Zika, en al menos un caso de SGB.</i>	<i>Brasil, Colombia, República Dominicana, El Salvador, Guayana Francesa, Polinesia Francesa, Guadalupe,</i>
<i>Confirmación por laboratorio de virus del Zika en al menos un caso de SGB.</i>	<i>Estado Plurinacional de Bolivia, Costa Rica, Granada, Haití, México y Pana- má</i>

*Fuente: Actualización epidemiológica de la OMS del 29 de diciembre de 2016*

## IRLANDA INFORMA CASO DE “VACA LOCA”, SIN RIESGO PARA LA SALUD.

Irlanda informó de una vaca muerta confirmada como un caso de encefalopatía espongiforme bovina (BSE), **conocida como enfermedad de las vacas locas**, pero dijo que no había entrado en la cadena alimentaria y que no había ningún riesgo para la salud humana o la condición comercial de la carne. El animal dio positivo en la prueba de la «BSA atípica», dijo el departamento de agricultura de Irlanda en un comunicado, refiriéndose a la cepa que se ha identificado más recientemente y que se produce espontáneamente en animales de mayor edad con una baja incidencia.

Esta prueba atípica es diferente a los casos generalizados de la enfermedad de la vaca loca que comenzó en la década de 1980. Se han identificado 101 casos «atípicos» en la Unión Europea (UE) entre 2003 y 2015, en comparación con los 2.999 casos «típicos». “La divulgación de este caso de AEB atípico no tiene ningún impacto en el

estado actual de la OIE (Organización Mundial de Sanidad Animal) de riesgo controlado de la EEB o estado de comercio”, dijo el departamento de agricultura de Irlanda.

La carne de vacuno es una de las mayores exportaciones del sector agrícola en el país. En 2015, Irlanda se convirtió en el primer país de la UE que recuperó la posición en el mercado estadounidense, 17 años después de que Washington prohibiera las importaciones de la UE durante la epidemia de EEB que se extendió de Gran Bretaña a Europa continental.

China también acordó levantar su prohibición de la carne irlandesa hace dos años.

El departamento de agricultura también dijo que había encontrado un tercer caso de la cepa H5N8 de la gripe aviar en un cisne en el sur del país, tras la confirmación de un primer caso el 30 de diciembre.

## AUTORIDADES SANITARIAS DE NICARAGUA EN ALERTA POR FIEBRE AMARILLA.

Las autoridades sanitarias de Nicaragua refuerzan la vigilancia epidemiológica, tras la alerta circulada por la Organización Panamericana de Salud ante la ocurrencia de casos de fiebre amarilla en Brasil, informaron fuentes oficiales.

La vicepresidenta nicaragüense, Rosario Murillo, explicó que el Ministerio de Salud está elaborando un plan para adoptar las medidas necesarias e impedir que en el país surja un brote de esa enfermedad, transmitida por el mosquito *Aedes aegypti* como los virus del dengue, Zika y chikungunya. En ese sentido, señaló que se estudia la posibilidad de solicitar en aeropuertos y fronteras terrestres y marítimas la tarjeta de vacunación contra la fiebre amarilla a los turistas.

Murillo puntualizó que ya otros países de Centroamérica, como Honduras y El Salvador, están aplicando este requisito, por lo que la decisión será consensuada en las próximas horas con otros estamentos del gobierno.

La fiebre amarilla -cuyo nombre se refiere a los signos de ictericia que afectan a algunos pacientes- produce temperaturas altas, escalofríos, fatiga, dolor de cabeza y muscular, y suele estar acompañada de náuseas y vómitos.

Aunque existe una vacuna efectiva para prevenirla, no se conoce cura, por lo que si las personas no vacunadas la contraen solo se les puede proporcionar tratamiento sintomático.

Tomado de: Prensa Latina

## VIRUS DEL ZIKA EN ANGOLA, ACTUALIZACIÓN DE CASOS.

El lunes 9 de enero de 2017 las autoridades sanitarias de Angola reportaron los dos primeros casos del virus de Zika, los pacientes son un turista francés (caso 1) y residente en Luanda (caso 2).

Ver detalles de los casos:

El caso 1: Es un hombre de 41 años que regresa a Francia desde Angola (distrito de Isere) el 5 de septiembre de 2016. El paciente permaneció un año en Angola, transitó por Luanda y Benguela. Los síntomas comenzaron el 14 de septiembre estando en Francia. Presentó erupción, artralgia, mialgia y dolor de cabeza. No tenía fiebre. Se tomaron muestras de sangre y se analizaron en el Centro Nacional de Referencia para arbovirus (NRC) – IRBA Marsella el 15 de septiembre de 2016 (1 día después del inicio de los síntomas) y el 29 de septiembre (15 días después del inicio de los síntomas), resultaron positivo para ELISA (Serología Zika), IgM e IgG.

Las autoridades sanitarias francesas han realizado investigaciones entomológicas y no han detectado *Aedes albopictus* en la ciudad donde reside el paciente y permaneció durante los días previos al inicio de los síntomas. Además, la vigilancia reforzada de Zika, implementada desde el 1 de mayo de 2016 en el distrito de

Isère, no ha identificado ningún caso importado de Zika en esta ciudad en los últimos 2 meses antes del inicio de los síntomas de este paciente.

El caso 2: Un niño de 14 años del distrito de Viana en Luanda presentó fiebre, dolor de cabeza, dolor muscular, vómitos e ictericia. No se reportaron signos y síntomas hemorrágicos. Se realizaron pruebas de PCR para la fiebre amarilla, el dengue y el chikungunya, resultó positivo para Zika. La prueba de repetición se realizó el 2 de enero de 2017 con los mismos resultados. Los especímenes se envían a un Laboratorio de Referencia para confirmación y secuenciación. El caso no tiene historia de viaje tres semanas antes de la aparición de signos y síntomas. El paciente fue vacunado por la fiebre amarilla el 30 de abril de 2016.

La OMS recomienda para determinar si el virus del Zika circula en Luanda y Benguela, además realizar la evaluación epidemiológica de campo

También se debe probar en muestras humanas (sueros y orina) de Luanda y Benguela durante los últimos 4 meses y aplicar la definición de caso de la OMS.

Fuente: Organización Mundial de la Salud/Centro de Enlace/Cuba

## UN PARÁSITO CAUSANTE DE LA MALARIA MODIFICA SU VIRULENCIA DENTRO DEL MOSQUITO.

Un equipo de investigadores de la Estación Biológica de Doñana (EBD), centro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) en Sevilla, ha determinado que uno de los parásitos causantes de la malaria humana, *plasmodium falciparum*, sufre modificaciones epigenéticas y en la expresión de sus genes durante su desarrollo y transmisión en el mosquito *anopheles gambiae*, insecto vector de la enfermedad. Estas modificaciones implican una modificación de la virulencia del parásito en las etapas previas a ser transmitido a los seres humanos: la investigación aparece en el último número de *Scientific Reports*.

Explica Elena Gómez-Díaz, autora principal del estudio, que han trabajado en Burkina-Faso, país donde la malaria es endémica. En su investigación han comprobado que durante el tiempo que

el *plasmodium falciparum* se adapta y reproduce dentro del mosquito se producen efectos a nivel de la regulación global de sus genes, incluidos genes implicados en la virulencia del parásito en humanos. Este es el caso de los genes que producen una molécula clave que permite al parásito de la malaria evadir el sistema inmunitario humano, llamada PfEMP1.

Hay muchas variantes de esta proteína y muchos genes del *plasmodium* que la producen, pero sólo uno se activa y se amplifica en el período de multiplicación del parásito en las glándulas salivares del mosquito *anopheles gambiae*; y es este justo el momento cuando se transmite a los humanos mediante la picadura. Esta variante única de esta molécula es diferente a la que se producía antes de la infección del mosquito, y por tanto el paso por el mosquito implicaría una modificación de la virulencia del parásito.

**Enfermedades de Declaración Obligatoria: Meningitis Viral.**  
**Número de casos en la semana y acumulados hasta: 07/01/17.**

PROVINCIAS	CASOS DE LA SEMANA		CASOS ACUMULADOS		TASAS ACUMULADAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017 *
PINAR DEL RIO	-	-	-	-	9.34	9.34**
ARTEMISA	3	-	3	-	15.39	15.39**
MAYABEQUE	-	-	-	-	10.55	10.55**
LA HABANA	-	-	-	-	15.00	15.00**
MATANZAS	10	3	10	3	133.98	39.70
VILLA CLARA	2	2	2	2	23.47	23.66
CIENFUEGOS	1	8	1	8	59.80	473.74
S. SPIRITUS	-	-	-	-	59.68	59.68**
CIEGO DE AVILA	2	2	2	2	28.85	28.59
CAMAGÜEY	2	5	2	5	58.14	146.60
LAS TUNAS	-	2	-	2	10.64	10.64**
HOLGUIN	3	-	3	-	4.62	4.62**
GRANMA	9	8	9	8	63.10	56.03
SANTIAGO DE CUBA	8	15	8	15	43.20	81.20
GUANTANAMO	-	-	-	-	65.30	65.30**
ISLA DE LA JUVENTUD	-	-	-	-	4.72	4.72**
CUBA	40	45	40	45	36.85	39.59

**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: 11/01/17.**

TIPOS DE BROTES	SEMANAS		BROTOS ACUMULADOS		TASA ACUMULADA	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017
Alimentos	3	1	3	1	0.03	0.01
Ciguatera *	-	1	-	1	-	0.01
Hepatitis viral **	-	-	-	-	-	-
EDA	-	-	-	-	-	-
IRA	1	2	1	2	0.01	0.02
Agua	-	-	-	-	-	-
Varicela	-	1	-	1	-	0.01

**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: 07/01/17.**

ENFERMEDADES	EN LA SEMANA		ACUMULADOS		TASAS	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017*
FIEBRE TIFOIDEA	-	-	-	-	0.01	0.01
SHIGELLOSIS	8	8	8	8	4.73	4.52
D. AMEBIANA AGUDA	-	-	-	-	0.07	0.07
TUBERCULOSIS	7	4	7	4	5.24	2.86
LEPRA	1	-	1	-	1.62	1.62**
TOSFERINA	-	-	-	-	-	._**
ENF. DIARREICAS AGUDAS	7434	3539	7434	3539	2569.87	1168.37
M. MENINGOCÓCCICA.	-	-	-	-	0.04	0.04**
MENINGOCOCCEMIA	-	-	-	-	0.02	0.02**
TÉTANOS	-	-	-	-	-	._**
MENINGITIS VIRAL	40	45	40	45	36.85	39.59
MENINGITIS BACTERIANA	8	5	8	5	3.38	2.02
VARICELA	219	183	219	183	121.20	96.72
SARAMPIÓN	-	-	-	-	-	._**
RUBÉOLA	-	-	-	-	-	._**
HEPATITIS VIRAL	4	3	4	3	3.28	2.35
PAROTIDITIS	-	-	-	-	-	._**
PALUDISMO IMPORTADO	1	-	1	-	0.34	0.34**
LEPTOSPIROSIS	-	-	-	-	0.61	0.61**
SÍFILIS	45	44	45	44	44.50	41.56
BLNORRAGIA	50	28	50	28	31.55	16.88
INFECC. RESP. AGUDAS	121189	85072	121189	85072	58935.35	39510.20

**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**

<b>DIRECTOR:</b> Dr. Manuel E. Díaz González.	<b>JEFES DE INFORMACIÓN:</b>
<b>EDITOR:</b> DrC. Belkys Maria Galindo Santana.	<b>Dr. Salome Castillo Garcia (Epidemiología)</b>
<b>PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO:</b> Téc. Irene Toledo Rodríguez	<b>Lic. Rolando Bistel Expósito (Licenciado en Comunicación Social).</b>

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

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