

# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO



*Semanal*

SE 1 (1 de enero) a SE 32 (12 de agosto)

Edición Nro. 28- Año 2017

El Boletín Epidemiológico es el documento oficial de difusión de la DGVS y comunica la situación de los eventos bajo Vigilancia establecidos según Resolución SG N° 190/2013 del MSPBS, que reglamenta los Artículos 28° referente a la notificación obligatoria de eventos y 37° relacionado con eventos sujetos a vigilancia epidemiológica; la Ley N° 836/80 del Código Sanitario y el Reglamento Sanitario Internacional (RSI 2005).

En este Boletín se incluye información sobre las Enfermedades de Notificación Obligatoria (ENO), casos sospechosos o confirmados, detectados y notificados en todo el sistema de salud y especialmente en los niveles locales.

Este número contiene datos de la SE 1 (1 de enero) a SE 32 (12 de agosto)

## Relevantes de la semana

[Actualización Epidemiológica:  
Fiebre Amarilla; 02 de agosto  
OPS/OMS.](#)

## Contenido

|                                                                                                |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| Cumplimiento en las notificaciones por Regiones Sanitarias                                     | 1     |
| Tabla de enfermedades de notificación obligatoria                                              | 2     |
| Vigilancia del Síndrome febril agudo                                                           | 3     |
| Monitoreo de las notificaciones                                                                | 4     |
| Enfermedades transmitidas por vectores-Dengue                                                  | 5     |
| Enfermedades transmitidas por vectores-Chikungunya                                             | 6     |
| Situación del virus Zika en América del Sur                                                    | 7     |
| Virus Zika en Paraguay                                                                         | 7-8   |
| Síndrome congénito, SGB y otras manifestaciones neurológicas asociados al virus del Zika       | 8-9   |
| Caracterización de los casos de Leptospirosis                                                  | 10    |
| Situación de la Malaria y de la Fiebre Amarilla en las Américas                                | 11    |
| Vigilancia de Enfermedad Tipo Influenza (ETI) e Infecciones Respiratorias Agudas Graves (IRAG) | 12-17 |
| Vigilancia Universal de las Meningoencefalitis                                                 | 18-21 |
| Enfermedad Meningocócica                                                                       | 22-24 |
| Enfermedades diarreicas agudas (EDA)                                                           | 25    |
| Alertas y actualizaciones epidemiológicas nacionales e internacionales                         | 26    |
| Fuentes de Información                                                                         | 27    |

Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social  
Dirección General de Vigilancia de la Salud  
Edificio de Información Estratégica y Vigilancia de la Salud  
Avenida Petrossi y Constitución  
Teléfono: (021) 204 743

## LA VIGILANCIA Y CONTROL EN SALUD PÚBLICA 2017

Todos los integrantes del Sistema de vigilancia en salud pública, que generen información de interés, deberán efectuar la notificación de aquellos eventos de reporte obligatorio definidos en la Resolución S.G. N°190/2013 del MSPBS, dentro de los términos de estructura de datos, clasificación, periodicidad y destino señalados en los mismos, y observando los estándares de calidad, veracidad y oportunidad de la información notificada.

De esta manera, las unidades notificadoras locales, distritales y departamentales a través de la Unidad Epidemiológica Regional (UER) deben efectuar el envío de la notificación a la Unidad de Gestión de Datos (UGD) de la Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGVS) los días miércoles hasta de las 12:00 a.m. únicamente al correo [notifica.dgvs@gmail.com](mailto:notifica.dgvs@gmail.com) o al número de fax 021 – 208.217.

El resultado del procesamiento y análisis de los datos recibidos semanalmente es expuesto en el presente boletín. La información aquí contenida está sujeta a los ajustes que se presenten en cada semana epidemiológica.

### CUMPLIMIENTO EN LA NOTIFICACIÓN SE 32

#### ENFERMEDADES DE NOTIFICACIÓN OBLIGATORIA

El Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSPBS) tiene una distribución por regiones sanitarias (18), cada región sanitaria cuenta con una UER, a la cual reportan las unidades notificadoras de los servicios públicos y privados de acuerdo a su área de cobertura, cabe mencionar que la región sanitaria de San Pedro cuenta con dos áreas programáticas (norte y sur).

Remitieron sus consolidados de eventos de notificación obligatoria oportunamente a la UGD, el 94.7% (18/19) de las Unidades Epidemiológicas Regionales durante la semana epidemiológica 32/2017.

Se cuenta con 1159 unidades notificadoras en las 18 regiones sanitarias, de las cuales, reportaron al sistema de vigilancia 91.8% (1064/1159) durante la semana 32/2017.

Para el reporte semanal de eventos de notificación obligatoria de la semana 32/2017, el país cumplió en promedio 89.4%, representando una notificación buena, a pesar de las variaciones en las distintas regiones sanitarias y el no reporte de una de las regiones (Mapa 1).

De manera a formar parte del sistema de notificación del MSPBS y pasar a ser una unidad notificadora, los servicios de salud deben contactar con su UER y cumplir un tiempo de cuatro (4) semanas de notificación oportuna a fin de ser considerada una unidad notificadora permanente del sistema.

Mapa1

#### PARAGUAY

Porcentaje de Cumplimiento de Notificaciones  
Semana Epidemiológica 32 - Año 2017



**TABLA 1**

| Enfermedades de Notificación Obligatoria |                                  | Año 2015    |                     | Año 2016    |                     | Año 2017    |                     |
|------------------------------------------|----------------------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|-------------|---------------------|
|                                          |                                  | Nº de Casos | Tasa x 100.000 hab. | Nº de Casos | Tasa x 100.000 hab. | Nº de Casos | Tasa x 100.000 hab. |
| Vectoriales y ***Zoonóticas              | Dengue                           | 14.699      | 218                 | 2.536       | 37                  | 305         | 4                   |
|                                          | Fiebre Amarilla                  | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Leishmaniosis Visceral           | 57          | 1                   | 35          | 1                   | 22          | 0                   |
|                                          | Chagas agudo                     | 1           | 0                   | 15          | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Chagas Crónico                   | 340         | 5                   | 1935 ****   | 29                  | 404 **      | 6                   |
|                                          | Paludismo ****                   | 6           | 0                   | 9           | 0                   | 2           | 0                   |
| Inmunoprevenibles                        | Parálisis Aguda Fláccida ****    | 17          | 0                   | 12          | 0                   | 16          | 0                   |
|                                          | Poliomielitis                    | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Sarampión                        | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Rubeola                          | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Tétanos Neonatal *               | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Tétanos Otras Edades             | 3           | 0                   | 4           | 0                   | 5           | 0                   |
|                                          | Tos Convulsa                     | 15          | 0                   | 21          | 0                   | 18          | 0                   |
|                                          | Parotiditis                      | 139         | 2                   | 106         | 2                   | 361         | 5                   |
|                                          | Difteria                         | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
| Enfermedades Gastroentéricas             | Enf. Transm. por Alimentos (ETA) | 28          | 0                   | 119         | 2                   | 55          | 1                   |
|                                          | Cólera                           | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
| Enf. Meningocócica                       | con MBA                          | 8           | 0                   | 10          | 0                   | 13          | 0                   |
|                                          | sin MBA                          | 0           | 0                   | 1           | 0                   | 1           | 0                   |
| Otros eventos                            | Hantavirus (S.P.H.)              | 3           | 0                   | 6           | 0                   | 1           | 0                   |
|                                          | Intoxicación por Pesticidas      | 117         | 2                   | 79          | 1                   | 116         | 2                   |
|                                          | Rabia Humana                     | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Rabia Canina                     | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Accidentes Ofídicos              | 151         | 2                   | 52          | 1                   | 94          | 1                   |
|                                          | Fiebre Tifoidea                  | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | SARS                             | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Peste                            | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 0           | 0                   |
|                                          | Brucelosis                       | 0           | 0                   | 0           | 0                   | 1           | 0                   |
|                                          | Leptospirosis                    | 0           | 0                   | 9           | 0                   | 38          | 1                   |

\*Tetanos Neonatal por 1000 nacidos vivos

\*\* Distribuidos en 162 embarazadas, 4 congénitos, y 238 en otros. Este año aún no fueron incluidos los datos de Banco de Sangre.

\*\*\* En este año se incluyen datos proveídos por el Banco de Sangre

\*\*\*\* Casos Confirmados de Paludismo importado

\*\*\*\*\* Datos obtenidos de la Vigilancia de PAF

Fuente: Datos compilados por UGD/DGVS

Los datos de 2017 se encuentran sujetos a modificación debido a procesos de verificación que requieren los sistemas de vigilancia integrados, antes de que la información aparezca agregada en alguna semana epidemiológica.



## VIGILANCIA DEL SÍNDROME FEBRIL.

Desde la SE 1 hasta la SE 32 del año en curso, dentro del Sistema de Vigilancia se registraron un total de **305** casos confirmados y **1.328** casos probables para dengue; para Chikungunya **5** casos fueron confirmados y **23** fueron clasificados como probables; y **41** febriles fueron confirmados para otros diagnósticos<sup>1</sup>.

**Tabla 2**  
**Vigilancia de Síndrome Febril-Paraguay-2017 (SE 1 a la SE 32)**

| EJES                 | DEPARTAMENTOS                                                                                                         | CONFIRMADOS |          |           | PROBABLES<br>(DENGUE) | PROBABLES<br>(CHIKUNGUNYA) | FALLECIDOS<br>CONFIRMADOS<br>DENGUE |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|-----------|-----------------------|----------------------------|-------------------------------------|
|                      |                                                                                                                       | DENGUE      | CHIKV    | Otros     |                       |                            |                                     |
| AREA METROPOLITANA   | ASUNCIÓN                                                                                                              | 31          | 0        | 6         | 14                    | 8                          | 0                                   |
|                      | CENTRAL                                                                                                               | 82          | 1        | 7         | 995                   | 6                          | 0                                   |
|                      | PTE. HAYES (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remansito, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remansito) | 3           | 0        | 0         | 3                     | 0                          | 0                                   |
|                      | <b>TOTAL EJE AREA METROPOLITANA</b>                                                                                   | <b>116</b>  | <b>1</b> | <b>13</b> | <b>1.012</b>          | <b>14</b>                  | <b>0</b>                            |
| CENTRO OCCIDENTAL    | CORDILLERA                                                                                                            | 8           | 0        | 1         | 14                    | 0                          | 0                                   |
|                      | PARAGUARI                                                                                                             | 38          | 4        | 1         | 23                    | 7                          | 0                                   |
|                      | <b>TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL</b>                                                                                    | <b>46</b>   | <b>4</b> | <b>2</b>  | <b>37</b>             | <b>7</b>                   | <b>0</b>                            |
| CENTRO ORIENTAL      | GUAIRA                                                                                                                | 0           | 0        | 0         | 0                     | 0                          | 0                                   |
|                      | CAAZAPA                                                                                                               | 1           | 0        | 3         | 1                     | 0                          | 0                                   |
|                      | CAAGUAZU                                                                                                              | 1           | 0        | 1         | 0                     | 0                          | 0                                   |
|                      | ALTO PARANA                                                                                                           | 0           | 0        | 2         | 2                     | 2                          | 0                                   |
|                      | CANINDEYU                                                                                                             | 0           | 0        | 1         | 1                     | 0                          | 0                                   |
|                      | <b>TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL</b>                                                                                      | <b>2</b>    | <b>0</b> | <b>7</b>  | <b>4</b>              | <b>2</b>                   | <b>0</b>                            |
| NORTE                | CONCEPCION                                                                                                            | 4           | 0        | 2         | 18                    | 0                          | 0                                   |
|                      | AMAMBAY                                                                                                               | 0           | 0        | 1         | 0                     | 0                          | 0                                   |
|                      | SAN PEDRO NORTE                                                                                                       | 0           | 0        | 0         | 0                     | 0                          | 0                                   |
|                      | SAN PEDRO SUR                                                                                                         | 1           | 0        | 0         | 1                     | 0                          | 0                                   |
|                      | <b>TOTAL EJE NORTE</b>                                                                                                | <b>5</b>    | <b>0</b> | <b>3</b>  | <b>19</b>             | <b>0</b>                   | <b>0</b>                            |
| SUR                  | ITAPUA                                                                                                                | 1           | 0        | 1         | 26                    | 0                          | 0                                   |
|                      | NEEMBUCU                                                                                                              | 2           | 0        | 2         | 7                     | 0                          | 0                                   |
|                      | MISIONES                                                                                                              | 0           | 0        | 0         | 2                     | 0                          | 0                                   |
|                      | <b>TOTAL EJE SUR</b>                                                                                                  | <b>3</b>    | <b>0</b> | <b>3</b>  | <b>35</b>             | <b>0</b>                   | <b>0</b>                            |
| CHACO                | PRESIDENTE HAYES                                                                                                      | 9           | 0        | 1         | 31                    | 0                          | 0                                   |
|                      | ALTO PARAGUAY                                                                                                         | 0           | 0        | 1         | 0                     | 0                          | 0                                   |
|                      | BOQUERON                                                                                                              | 124         | 0        | 11        | 190                   | 0                          | 0                                   |
|                      | <b>TOTAL EJE CHACO</b>                                                                                                | <b>133</b>  | <b>0</b> | <b>13</b> | <b>221</b>            | <b>0</b>                   | <b>0</b>                            |
| <b>Total general</b> |                                                                                                                       | <b>305</b>  | <b>5</b> | <b>41</b> | <b>1.328</b>          | <b>23</b>                  | <b>0</b>                            |

Fuente: Base Nacional de Febriles - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación

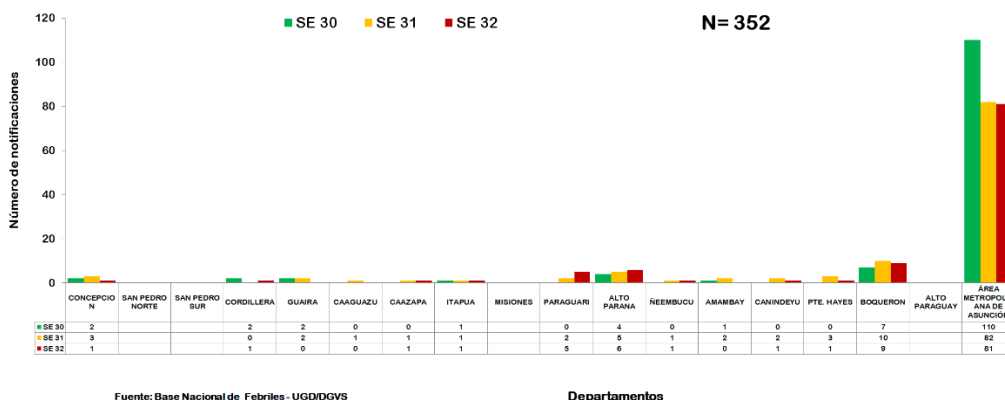
<sup>1</sup>Hasta la SE 32 (12 de agosto) fueron confirmados 38 casos de Leptospirosis. 1 caso confirmado de SPH, y 2 casos confirmados de Malaria importada.

## MONITOREO DE LAS NOTIFICACIONES DE SÍNDROME FEBRIL AGUDO.

El monitoreo de febriles incluye la vigilancia de: Dengue, Chikungunya, Leptospirosis, Hantavirus, Malaria, Fiebre Amarilla y Zika. En las últimas 3 semanas (SE 30, 31 y 32), se registraron un total de 352 notificaciones de síndrome febril agudo, los mismos proceden principalmente del Área Metropolitana de Asunción (AMA), seguido del departamento de Boquerón.

**Gráfico 1**

Notificaciones de Sx. febril agudo, según departamento de procedencia. SE 30, 31 y 32. Año 2017.



**Mapa 2**

Monitoreo de febriles, circulación viral y casos confirmados SE 30, 31 y 32 - Año 2017



En cuanto a la distribución geográfica, se observó que, en las últimas tres semanas, se confirmó un solo caso de Dengue en el departamento de Boquerón. Además, se confirmó un caso importado de malaria en el departamento de Alto Paraná, y un caso de Leptospirosis en Boquerón.

Hasta el cierre de esta edición, los departamentos de San Pedro (A.P. Norte y Sur), Misiones y Alto Paraguay no registraron notificaciones de febriles ni casos confirmados, por lo que, actualmente, se posicionan como departamentos con corte de circulación viral para estas enfermedades bajo vigilancia.



## DENGUE SERTIPOS CIRCULANTES.

Desde la semana 1 hasta la semana 32, el Laboratorio Central de Salud Pública ha identificado la circulación del serotipo DEN-1 en 12 departamentos del país. Hasta la fecha se confirmaron **305** casos de dengue (Mapa 2).

Los casos confirmados acumulados, en orden decreciente, corresponden a los siguientes departamentos: Boquerón, Central, Paraguari, Capital, Cordillera, Presidente Hayes, Ñeembucú, Concepción, Caaguazú, Itapúa, Caazapá y San Pedro (Área Programática Sur)

Mapa 3



Además, se registró un total de **1.328** casos probables de Dengue.

Requirieron hospitalización **181** pacientes con diagnóstico de dengue, tanto confirmados como probables, desde la SE 1 hasta la SE 32; entre éstos, el grupo etario de 20 a 39 años es el más afectado y con predominio del sexo femenino.

## CHIKUNGUNYA DEPARTAMENTOS CON CIRCULACIÓN DE CHIKV.

En lo que va del año, hasta la SE 32, se confirmaron **5 casos** de Chikungunya; los casos corresponden a pacientes procedentes de los departamentos de Paraguarí (4) y Central (1). El último caso confirmado se registró en el distrito de Mariano Roque Alonso, departamento Central.

Además, se registraron **23 casos** probables en los siguientes departamentos:

**Central, en 5 distritos:** Villa Elisa (2), Limpio (1) Luque (1), San Lorenzo (1), Ñemby (1).

**Asunción, en 8 barrios:** San Pablo, Obrero, Tablada Nueva, San Vicente, La Encarnación, Silvio Petrossi, Terminal y Republicano.

**Paraguarí, en 6 distritos:** Carapeguá, Yaguarón, Paraguarí, Pirayú, Acahay y Sapucaí.

**Alto Paraná, en 2 distrito:** Ciudad del Este.

Actualmente, no se registran brotes activos de Chikungunya.

Mapa 4

### PARAGUAY

CHIKUNGUNYA  
Distribución Geografica  
Año 2017



## SITUACIÓN DEL VIRUS ZIKA EN AMERICA DEL SUR.

Desde la SE 1 hasta la SE 14 de 2017, se observó una tendencia creciente de casos sospechosos y confirmados notificados en esta subregión a expensas del aumento registrado en Argentina, Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Ecuador y Perú. Entre las SE 15 y 25 de 2017, en promedio se registraron 863 casos sospechosos y confirmados semanales en la subregión.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica, 26 de julio de 2017, Washington, D.C. OPS/OMS. 2017

## VIRUS DE ZIKA EN PARAGUAY.

En total, desde la SE 1 hasta la SE 32, se notificaron al sistema de vigilancia **406** casos con sospecha de Zika, de los cuales **2** fueron confirmados por laboratorio y **2** fueron determinados como casos probables, **92** continúan sospechosos y **310** fueron descartados para Zika (Tabla 3).

Tabla 3

Casos de Zika acumulados. Confirmados (autóctonos/importados), sospechosos, descartados y fallecidos.  
Paraguay. SE 1 a la 32. Año 2017

| EJES               | DEPARTAMENTOS                                                                                                       | TOTAL NOTIFICADOS | CASOS AUTÓCTONOS CONFIRMADOS | CASOS IMPORTADOS CONFIRMADOS | PROBABLES | SOSPECHOSOS | DESCARTADOS | FALLECIDOS RELACIONADOS A ZIKA |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|-----------|-------------|-------------|--------------------------------|
| ÁREA METROPOLITANA | ASUNCIÓN                                                                                                            | 112               | 1                            | 0                            | 1         | 34          | 76          | 0                              |
|                    | CENTRAL                                                                                                             | 134               | 1                            | 0                            | 0         | 42          | 91          | 0                              |
|                    | PTE. HAYES (Barrios de Villa Hayes: Sub Urbano Chaco I, Sub Urbano Remanito, Zona Chaco I, Zona La Paz, y Remanito) | 0                 | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 0           | 0                              |
|                    | <b>TOTAL EJE ÁREA METROPOLITANA</b>                                                                                 | <b>246</b>        | <b>2</b>                     | <b>0</b>                     | <b>1</b>  | <b>76</b>   | <b>167</b>  | <b>0</b>                       |
| CENTRO OCCIDENTAL  | CORDILLERA                                                                                                          | 22                | 0                            | 0                            | 0         | 3           | 19          | 0                              |
|                    | PARAGUARI                                                                                                           | 27                | 0                            | 0                            | 0         | 1           | 26          | 0                              |
|                    | <b>TOTAL EJE CENTRO OCCIDENTAL</b>                                                                                  | <b>49</b>         | <b>0</b>                     | <b>0</b>                     | <b>0</b>  | <b>4</b>    | <b>45</b>   | <b>0</b>                       |
| CENTRO ORIENTAL    | GUAIRA                                                                                                              | 4                 | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 4           | 0                              |
|                    | CAAZAPA                                                                                                             | 6                 | 0                            | 0                            | 1         | 0           | 5           | 0                              |
|                    | CAAGUAZU                                                                                                            | 12                | 0                            | 0                            | 0         | 1           | 11          | 0                              |
|                    | ALTO PARANA                                                                                                         | 17                | 0                            | 0                            | 0         | 5           | 12          | 0                              |
|                    | CANINDEYU                                                                                                           | 3                 | 0                            | 0                            | 0         | 1           | 2           | 0                              |
|                    | <b>TOTAL EJE CENTRO ORIENTAL</b>                                                                                    | <b>42</b>         | <b>0</b>                     | <b>0</b>                     | <b>1</b>  | <b>7</b>    | <b>34</b>   | <b>0</b>                       |
| NORTE              | CONCEPCION                                                                                                          | 17                | 0                            | 0                            | 0         | 1           | 16          | 0                              |
|                    | AMAMBAY                                                                                                             | 13                | 0                            | 0                            | 0         | 1           | 12          | 0                              |
|                    | SAN PEDRO NORTE                                                                                                     | 3                 | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 3           | 0                              |
|                    | SAN PEDRO SUR                                                                                                       | 0                 | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 0           | 0                              |
|                    | <b>TOTAL EJE NORTE</b>                                                                                              | <b>33</b>         | <b>0</b>                     | <b>0</b>                     | <b>0</b>  | <b>2</b>    | <b>31</b>   | <b>0</b>                       |
| SUR                | ITAPUA                                                                                                              | 5                 | 0                            | 0                            | 0         | 1           | 4           | 0                              |
|                    | ÑEEMBUCU                                                                                                            | 3                 | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 3           | 0                              |
|                    | MISIONES                                                                                                            | 3                 | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 3           | 0                              |
|                    | <b>TOTAL EJE SUR</b>                                                                                                | <b>11</b>         | <b>0</b>                     | <b>0</b>                     | <b>0</b>  | <b>1</b>    | <b>10</b>   | <b>0</b>                       |
| CHACO              | PRESIDENTE HAYES                                                                                                    | 7                 | 0                            | 0                            | 0         | 2           | 5           | 0                              |
|                    | ALTO PARAGUAY                                                                                                       | 0                 | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 0           | 0                              |
|                    | BOQUERON                                                                                                            | 18                | 0                            | 0                            | 0         | 0           | 18          | 0                              |
|                    | <b>TOTAL EJE CHACO</b>                                                                                              | <b>25</b>         | <b>0</b>                     | <b>0</b>                     | <b>0</b>  | <b>2</b>    | <b>23</b>   | <b>0</b>                       |
|                    | <b>Total general</b>                                                                                                | <b>406</b>        | <b>2</b>                     | <b>0</b>                     | <b>2</b>  | <b>92</b>   | <b>310</b>  | <b>0</b>                       |

Fuente: Base Nacional de virus del Zika - DGVS / MSPyBS. Datos sujetos a modificación



## Distribución geográfica de los casos confirmados y probables de Zika, SE 1 a la SE 32

Mapa 5



Los casos confirmados corresponden a los departamentos de Central y Capital y los que fueron clasificados como probables, son de Caazapá y Central.

## SINDROME CONGENITO ASOCIADO CON LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DEL ZIKA.

### Situación de las Américas.

Desde octubre de 2015, 26 países y territorios de las Américas notificaron casos confirmados de síndrome congénito asociados a la infección por el virus del Zika. Desde la última Actualización Epidemiológica (25 de mayo, 2017) ningún país o territorio confirmó por primera vez casos de síndrome congénito asociado a la infección por el virus del Zika.

En las últimas ocho semanas (SE 22 a SE 29 de 2017) Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, los Estados Unidos de América, Guadalupe, Guatemala, Guayana Francesa, Martinica, México, Panamá, Puerto Rico y San Martín actualizaron el número de casos de síndrome congénito asociado con la infección por el virus Zika. El número de casos confirmados de síndrome congénito se publica de manera semanal en el sitio oficial de la OPS/OMS y se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=12390&Itemid=42090&lang=en](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=12390&Itemid=42090&lang=en)

### Situación del Paraguay.

En nuestro país, hasta la semana 32, se han reportado al sistema de vigilancia 30 casos de microcefalias sospechosos de estar asociados al virus del Zika, de los cuales 9 casos continúan en estudio, mientras que 21 casos ya fueron descartados.

## SINDROME DE GUILLAIN BARRÉ Y OTRAS MANIFESTACIONES NEUROLÓGICAS ASOCIADOS AL VIRUS DEL ZIKA.

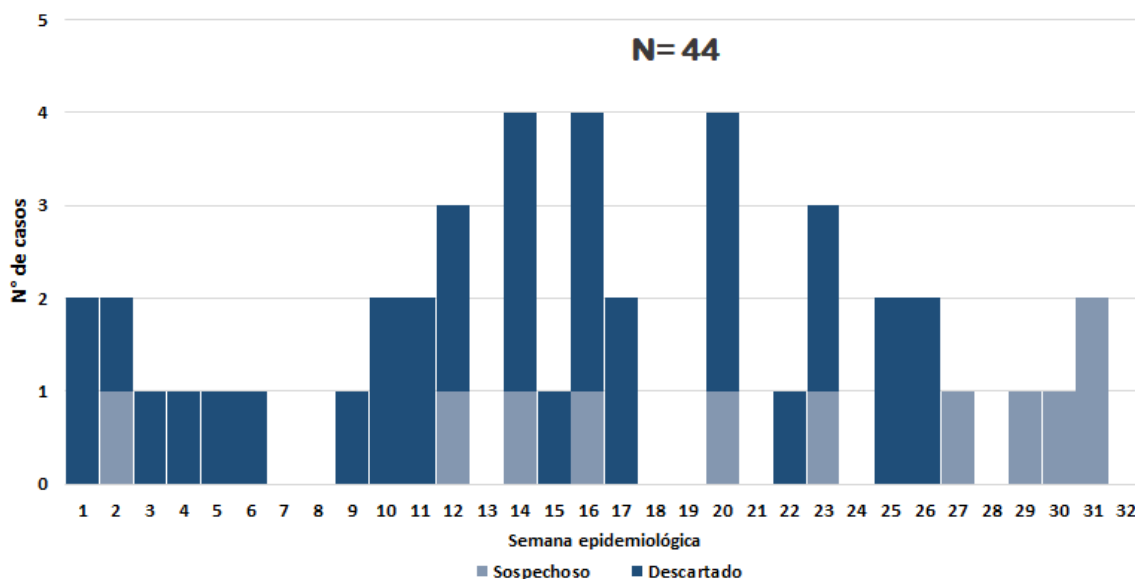
Entre el 1 de enero y el 12 de agosto (SE 1 a SE 32) de 2017, fueron notificados 44 casos de Síndrome de Guillen Barré (SGB) al sistema de vigilancia nacional.

Según la procedencia de los pacientes, las notificaciones corresponden a 13 departamentos, todos de la Región Oriental. Los departamentos con mayor número de notificaciones son el Dpto. Central con el 34 % (15), seguido de Alto Paraná 13% (6) y Asunción con 9% (4).

Según la posible asociación a infección por virus Zika, 34 fueron descartados y 10 continúan como sospechosos.

**Gráfico 2**

Número de casos de Síndrome de Guillain Barré, por semana epidemiológica y clasificación. Paraguay SE 1 a SE 32. Año 2017



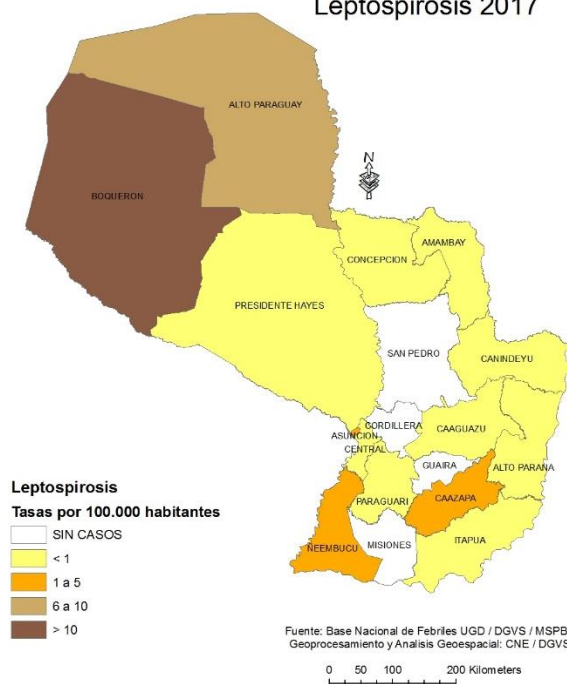
## CARACTERIZACIÓN DE CASOS DE LEPTOSPIROSIS

Desde la SE 1 hasta la SE 32, ingresaron al sistema de vigilancia 48 notificaciones con sospecha de leptospirosis, de los cuales se confirmaron un total de 38 casos y continúan pendientes 10 casos sospechosos.

Los casos confirmados proceden principalmente de los Departamentos de Central (7), Capital (6) y Boquerón (10). Los últimos casos confirmados, hasta el cierre de esta edición, corresponde a la SE 31 y proceden del distrito de Mcal. Estigarribia de Boquerón.

El grupo etario más afectado fue el de 20 a 39 años, siendo de similares proporciones en ambos sexos. Requirieron hospitalización el 50% (19/38) de los pacientes; en general con buena evolución clínica.

**Mapa 6**  
**PARAGUAY**  
Leptospirosis 2017



| Departamentos        | Total Confirmados | Tasa por 100.000 habitantes |
|----------------------|-------------------|-----------------------------|
| CONCEPCION           | 2                 | 0,82                        |
| SAN PEDRO            | 0                 | 0,00                        |
| CORDILLERA           | 0                 | 0,00                        |
| GUAIRA               | 0                 | 0,00                        |
| CAAGUAZU             | 1                 | 0,18                        |
| CAAZAPA              | 3                 | 1,63                        |
| ITAPUA               | 1                 | 0,17                        |
| MISIONES             |                   | 0,00                        |
| PARAGUARI            | 1                 | 0,39                        |
| ALTO PARANA          | 1                 | 0,13                        |
| CENTRAL              | 7                 | 0,34                        |
| ÑEEMBUCU             | 2                 | 2,25                        |
| AMAMBAY              | 1                 | 0,61                        |
| CANINDEYU            | 1                 | 0,45                        |
| PTE. HAYES           | 1                 | 0,83                        |
| BOQUERON             | 10                | 15,87                       |
| ALTO PARAGUAY        | 1                 | 5,81                        |
| CAPITAL              | 6                 | 1,14                        |
| <b>Total general</b> | <b>38</b>         | <b>0,55</b>                 |

Para la semana 32, la tasa de incidencia país es de 0,55 casos por 100000 habitantes, en cuanto a la distribución geográfica, se observa que la región de boquerón registró la tasa más alta, 15,87 casos por 100000 habitantes.

## SITUACIÓN MUNDIAL DE LA MALARIA.

En lo que va del año, no se registró casos autóctonos, se registró dos casos confirmados de malaria importado en el país.

El siguiente link contiene mapas con los datos de endemidad de la Malaria por país y/o territorio.

[https://www.cdc.gov/malaria/travelers/about\\_maps.html](https://www.cdc.gov/malaria/travelers/about_maps.html)

## FIEBRE AMARILLA. SITUACIÓN EN LAS AMÉRICAS.

Mapa 7



En la América del Sur, desde la semana epidemiológica (SE) 1 de 2016 y hasta la SE 31 de 2017, el Estado Plurinacional de Bolivia, Brasil, Colombia, Ecuador, Perú y Suriname han notificado casos sospechosos y confirmados de fiebre amarilla.

Desde la última actualización epidemiológica de fiebre amarilla publicada el 10 de julio del 2017, solo Bolivia notificó nuevos casos.

No se reportan cambios en el número de casos notificados por los otros países

### Actualización sobre la situación de la Fiebre Amarilla en Bolivia.

En Bolivia, entre las SE 3 y la SE 30 de 2017, se confirmaron 5 casos de fiebre amarilla, incluidas 3 defunciones, con una tasa de letalidad de 60%.

Ninguno de los casos tiene antecedentes de vacunación contra la fiebre amarilla y todos se infectaron en áreas conocidas de riesgo para transmisión de fiebre amarilla, en los Departamentos La Paz (4 casos) y Cochabamba (1 caso). El rango de edad de los casos oscila entre 9 y 48 años de edad y la mayoría (80%) son de sexo masculino.

Fuente: Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. Actualización Epidemiológica, 02 de agosto de 2017, Washington, D.C. OPS/OMS. 2017

## VIGILANCIA DE ENFERMEDAD TIPO INFLUENZA (ETI) E INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS GRAVES (IRAG). SEMANA 32-2017

La información presentada en esta actualización se obtiene a partir de los datos aportados por las Unidades Epidemiológicas Regionales, los Centros Centinelas de ETI e IRAG y la información del Centro Nacional de Influenza-LCSP.

En la SE 32 -2017, la notificación de ETI por Planilla Semanal sitúa la curva de tendencia en la franja epidémica del corredor endémico, con una tasa de incidencia de 238,8 por 100.000 habitantes. En la Vigilancia Centinela de IRAG la proporción de hospitalizados se mantiene en el 5% y la de fallecidos por IRAG en el 6,3 %. Según datos de laboratorio, la actividad de los virus respiratorios se encuentra en descenso existiendo en la última semana predominio de Influenza B, Metapneumovirus e Influenza A H3N2.

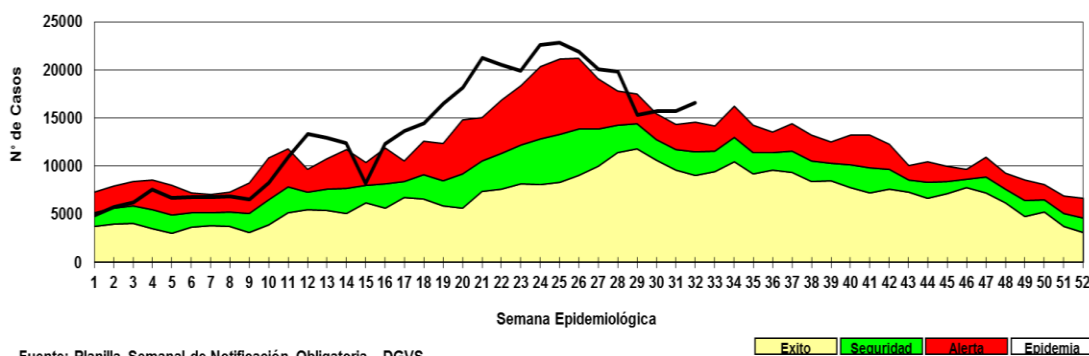
### 1- Vigilancia Universal: Tendencia e intensidad de la actividad de Enfermedad Tipo Influenza (ETI).

Según lo registrado en Planilla Semanal de Notificación Obligatoria, a nivel nacional, las consultas por ETI acumuladas durante las semanas 1 a 32 del año 2017 (01 de enero al 12 de agosto) ascienden a 431.721. La curva de tendencia se encuentra en ascenso en las últimas dos semanas, posicionándose en la franja epidémica del corredor endémico (Gráfico 3).

La notificación pasó de 15.698 consultas en la semana 31 del 2017 a 16.605 en la SE 32, con una tasa de 238,8 por 100.000 habitantes.

**Gráfico 3**

Canal endémico de ETI en población total según semana epidemiológica  
Paraguay, 2017 (Semana Epidemiológica N° 32)

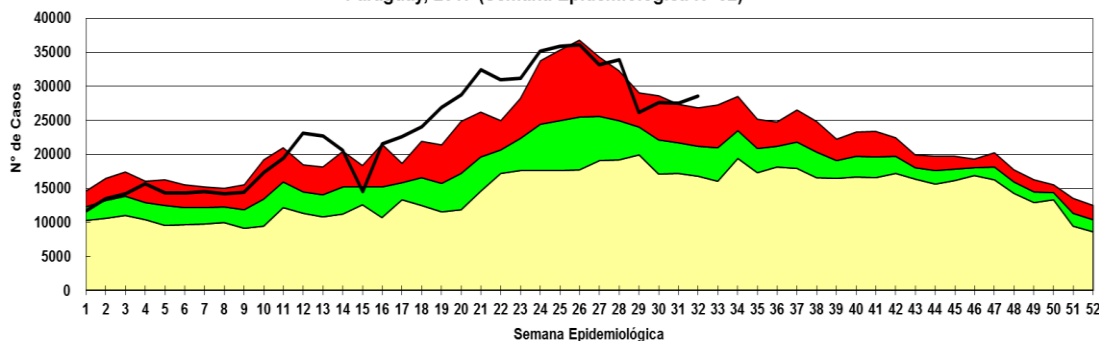


Al analizar el corredor endémico de las IRAS, también se evidencia un aumento con respecto a la semana anterior, alcanzando 28.593 consultas en la semana 32; situando la curva de tendencia en la franja epidémica del corredor endémico (Gráfico 4).



**Gráfico 4**

Canal endémico de IRAS TOTAL según semana epidemiológica  
Paraguay, 2017 (Semana Epidemiológica N° 32)

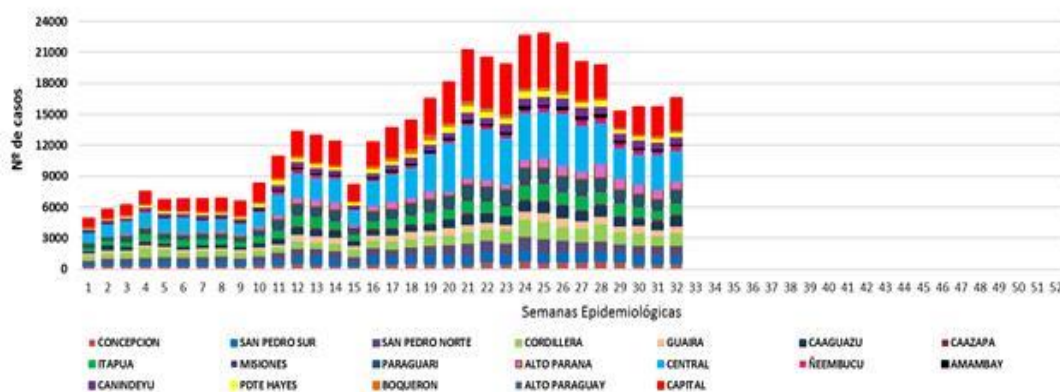


Fuente: Planilla Semanal de Notificación Obligatoria - DGVS

Al analizar las notificaciones por Regiones Sanitarias, seis regiones presentaron un aumento mayor al 20% con respecto a la semana anterior (Alto Paraguay, Itapúa, Cordillera, Caaguazú, Misiones, Ñeembucú) las demás regiones presentaron un aumento menor o un descenso en los casos de ETI (Gráfico 5).

**Gráfico 5**

Distribución de casos de ETI por Regiones Sanitarias,  
Vigilancia Universal por Planilla Semanal  
SE 1 a 32, Paraguay, 2017

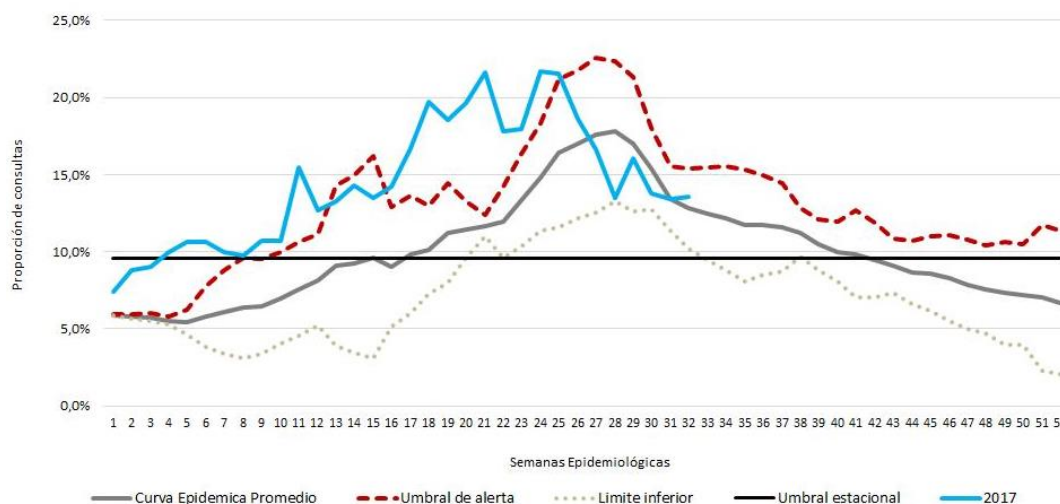


## 2- Vigilancia Centinela: Monitoreo de Consultas por ETI.

En la vigilancia centinela, la proporción de consultas por ETI presentó un leve incremento con respecto a la semana anterior llegando al 13,6% (1041/7.662) del total de consultas, manteniéndose por encima del nivel de la curva epidémica promedio para la época del año y evidenciando además el adelantamiento de la temporada en relación a los últimos 3 años (Gráfico 6). Los Centros Centinelas que presentaron un ascenso con respecto a la semana anterior fueron el HR de Ciudad del Este y el HR de Pedro Juan Caballero (Gráfico 7).

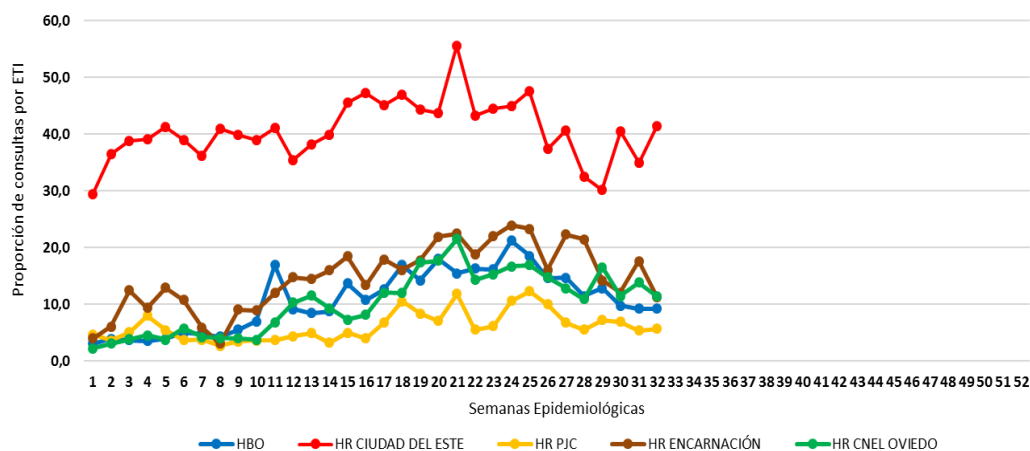
**Gráfico 6**

Proporción de consultas por ETI en centros centinela, según semana epidemiológica. Paraguay. Año 2017, SE 32  
(comparación con los años 2014-2016)



**Gráfico 7**

Proporción de Consultas por ETI según Centros Centinelas  
SE 1 a 32, Año 2017

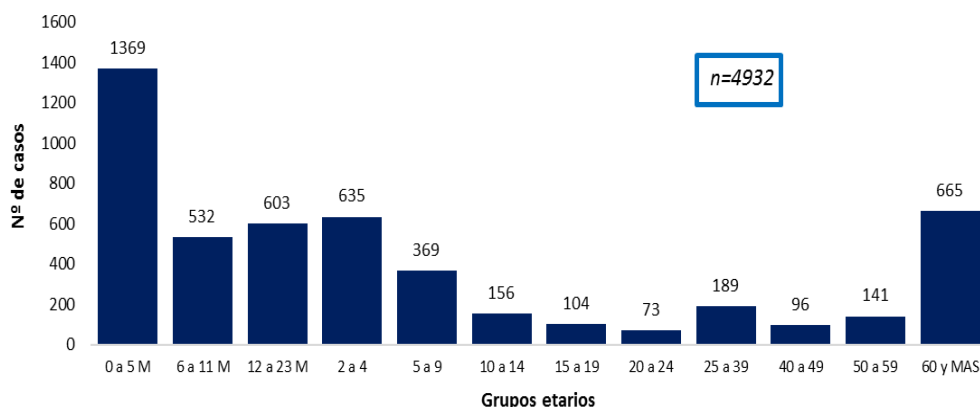


### 3. Vigilancia Centinela: Monitoreo y Caracterización de Hospitalizados por IRAG

Desde las SE 1 a la 32 se hospitalizaron un total de 4.932 casos de IRAG en los centros centinelas. La distribución de los casos hospitalizados acumulados mantiene el patrón esperado, siendo los grupos de edad extremos los mayormente afectados.

### Gráfico 8

Distribución de casos de IRAG según grupos de edad,  
Vigilancia Centinela, SE 32, Paraguay, 2017

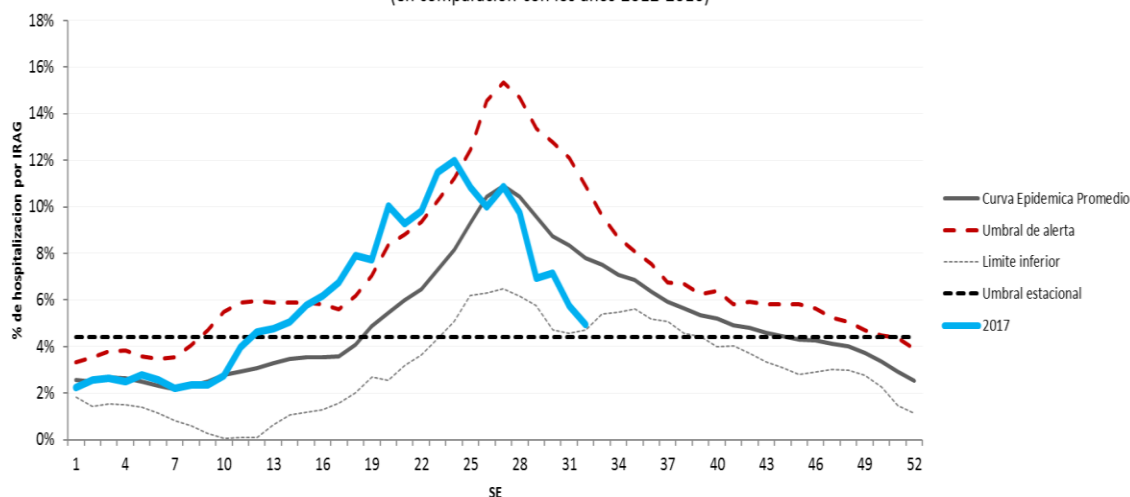


Fueron admitidos a UCI 530 casos de IRAG y se registraron 276 fallecidos por IRAG en los Centros Centinela, estando asociados a virus respiratorios 40 casos (23 a Influenza A/H3, 7 a Influenza B, 6 a VSR, 2 a Metapneumovirus humano, y 2 a Parainfluenza).

La proporción de Hospitalizados por IRAG alcanzó el 5% (130/2.619), proporción que se encuentra por debajo de la curva epidémica promedio (Gráfico 9). Así mismo en la SE 32 la proporción de ingresos a UCI por IRAG fue del 7,5% (10/133) y la de fallecidos por IRAG 6,3% (8/127).

### Gráfico 9

Proporción de Hospitalizados por IRAG según semana epidemiológica. Vigilancia Centinela.  
Paraguay, 2.017 - SE 32  
(en comparación con los años 2012-2016)

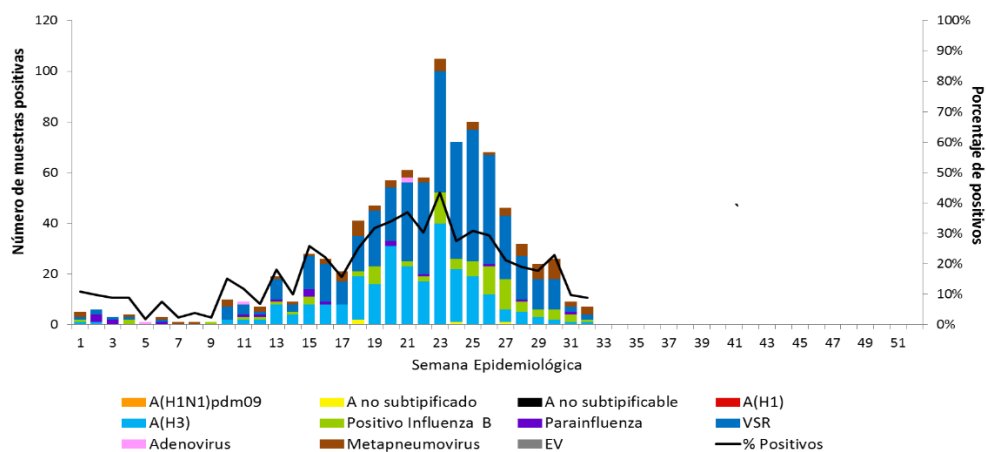


## Circulación viral

Desde la SE 1 a la SE 32 del año 2017, en la vigilancia centinela de IRAG el porcentaje de positividad acumulado se mantuvo en un 23,2%. En la última semana los virus detectados fueron el Metapneumovirus, Virus Sincitial respiratorio, Influenza B, e Influenza A/H3 (Gráfico 10).

**Gráfico 10**

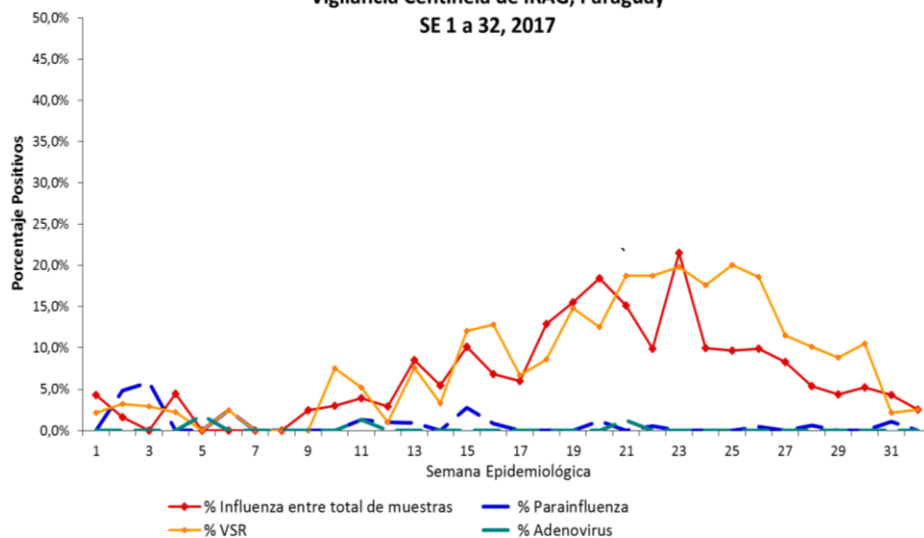
Vigilancia Centinela de IRAG.  
Distribución de virus de influenza y otros virus respiratorios según semana epidemiológica. SE 1 a 32 2017. Paraguay. (n=887)



El porcentaje de positividad de los Virus está en descenso; ambos porcentajes tanto del virus de Influenza y del Virus Sincitial respiratorio llegó en la última semana a un 2,5% (Gráfico 11).

**Gráfico 11**

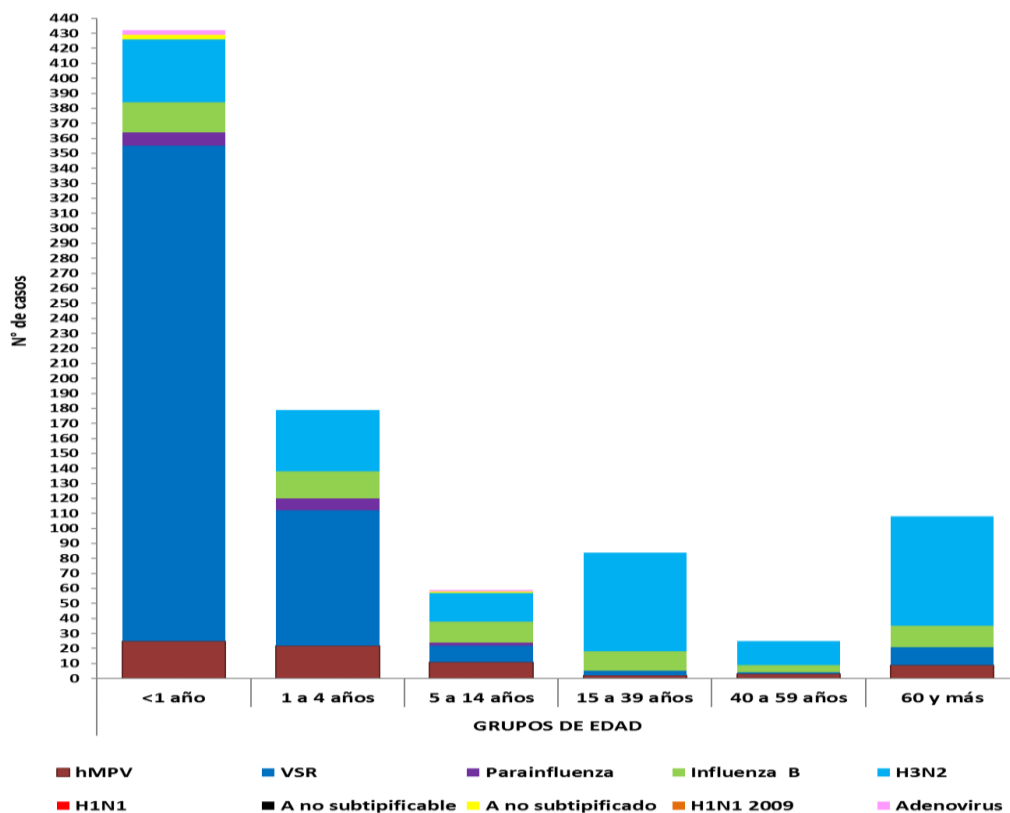
Porcentaje de Pruebas Positivas a Influenza, en comparación con Otros Virus Respiratorios  
Vigilancia Centinela de IRAG, Paraguay  
SE 1 a 32, 2017



Al analizar la distribución de virus respiratorios según grupos de edades, se puede ver como el VSR se destaca como el predominante en los menores de 5 años, mientras que a partir de esta edad cobra fuerza el virus de Influenza, siendo en los adolescentes y adultos el más frecuente (Gráfico 12).

**Gráfico 12**

Distribución de virus respiratorios en vigilancia de IRAG según grupos de edad, Paraguay, SE 1 a 32, 2017 (n=887)



## VIGILANCIA UNIVERSAL DE MENINGOENCEFALITIS AGUDA

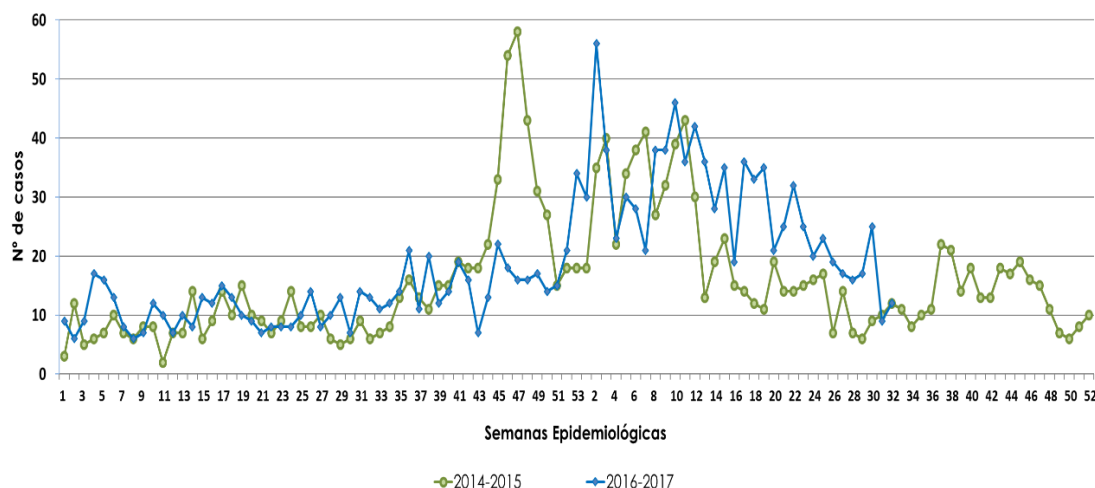
**Resumen 2016:** Durante todo el año 2016 el total de las notificaciones fue de 640 casos, de los cuales se han cerrado como Meningitis 366 casos, siendo más frecuentes las compatibles con etiología viral (52%), seguidas de las bacterianas (45%). *Streptococcus pneumoniae* fue el agente etiológico bacteriano más frecuentemente aislado (41%), seguido del *N. meningitidis* (22%). Entre los agentes virales el *Enterovirus* fue el más frecuentemente identificado (35%).

### Resumen del Año 2017, SE 1 a 32

Desde la SE 1 y hasta la 32 del año 2017 (del 1 de enero al 12 de agosto) se han registrado 931 notificaciones en el Sistema de Vigilancia Universal de Meningoencefalitis Aguda. La curva de tendencia muestra el aumento de las notificaciones a finales del 2016 alcanzando el pico en la SE 3 del 2017, con un descenso gradual en las últimas semanas tal y como se espera según lo observado en la temporada anterior (Gráfico13).

**Gráfico 13**

Casos sospechosos de Meningoencefalitis según semana epidemiológica, Vigilancia Universal Paraguay, 2014-2015 y 2016-2017 (Hasta SE 32)

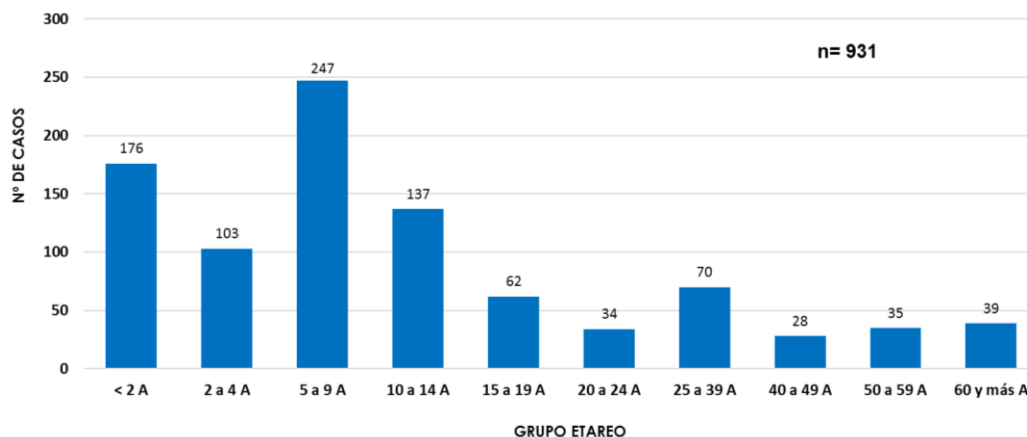


Según grupos etarios, si bien se ven afectadas todas las edades, los casos se concentran en el grupo de escolares (5 a 9 años), seguido de los lactantes (<2 años) y los adolescentes (10 a 14 años) (Gráfico 14).



**Gráfico 14**

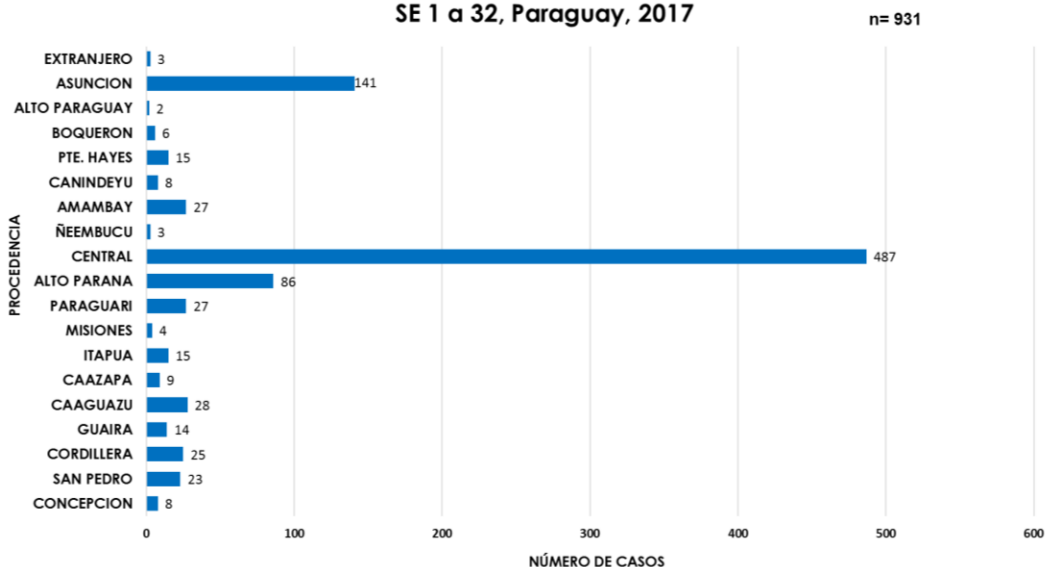
**Casos sospechosos según grupos de edad, Vigilancia Universal de Meningoencefalitis, SE 1 a 32, Paraguay, 2017**



De acuerdo a la procedencia, la mayoría de los casos notificados fueron oriundos de los departamentos de Central (52%), Asunción (15%), Alto Paraná (9%) (Gráfico 15).

**Gráfico 15**

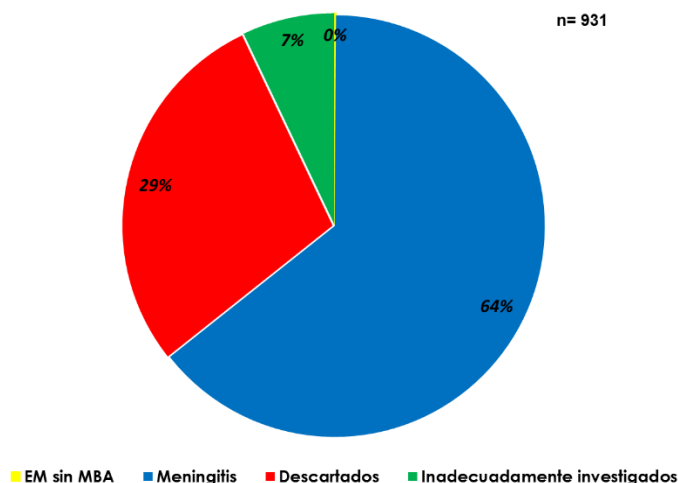
**Casos sospechosos de Meningoencefalitis notificados según procedencia, SE 1 a 32, Paraguay, 2017**



A la fecha del informe el 100% de los casos cuentan con clasificación final. Fueron descartados con otros diagnósticos 266 casos (29%). De los casos que reunieron criterios de Meningitis (598), las meningitis de probable etiología bacteriana representan el 18% (107) y los casos compatibles con probable etiología viral fueron 79% (471) (Gráfico 16).

**Gráfico 16**

Distribución de casos notificados según clasificación final, SE 1 a 32,  
Vigilancia Universal, Paraguay, 2017



**Meningitis Bacteriana Aguda:** Fueron notificados 107 casos probables de Meningitis Bacteriana Aguda, de los cuales fue posible la identificación del agente causal en 55 casos (confirmados) que corresponden a *S. pneumoniae* (22 casos), *N. meningitidis* (14 casos), *Staphylococcus aureus* (7 casos), *H. influenzae* (4 casos), *Leptospira* (2 casos), *Cocos Grampositivos* (2 casos), *St. viridans*, *E. cloacae*, *P. aeruginosa* y *E. coli* (1 caso respectivamente) (Tabla 4).

**Tabla 4**

**Agentes Bacterianos identificados en Meningitis, Vigilancia Universal, SE 1 a 32.  
Año 2017, Paraguay**

| Meningitis Bacteriana Aguda |           |
|-----------------------------|-----------|
| AGENTES IDENTIFICADOS       | Nº        |
| S. PNEUMONIAE               | 22        |
| N. MENINGITIDIS             | 14        |
| S. AUREUS                   | 7         |
| H. INFLUENZAE               | 4         |
| LEPTOSPIRA                  | 2         |
| CGP                         | 2         |
| E. COLI                     | 1         |
| E. FAECALIS                 | 1         |
| P. AERUGINOSA               | 1         |
| S. VIRIDANS                 | 1         |
| <b>TOTAL</b>                | <b>55</b> |

**Mortalidad asociada a Meningitis Bacteriana:** Durante este período se produjeron 11 defunciones por meningitis bacteriana confirmada, los mismos fueron atribuibles a (4), *S. aureus* (3), *H. influenzae* (2), *Leptospira* y *N. meningitidis*. (Tabla 5)

**Tabla 5**

**Letalidad asociada a MBA por agente bacteriano.**

| Agente                          | Letalidad % |
|---------------------------------|-------------|
| <i>Haemophilus influenzae</i>   | 50 (2/4)    |
| <i>Staphylococcus aureus</i>    | 43 (3/7)    |
| <i>Streptococcus pneumoniae</i> | 19 (4/21)   |
| <i>Neisseria meningitidis</i>   | 7 (1/14)    |

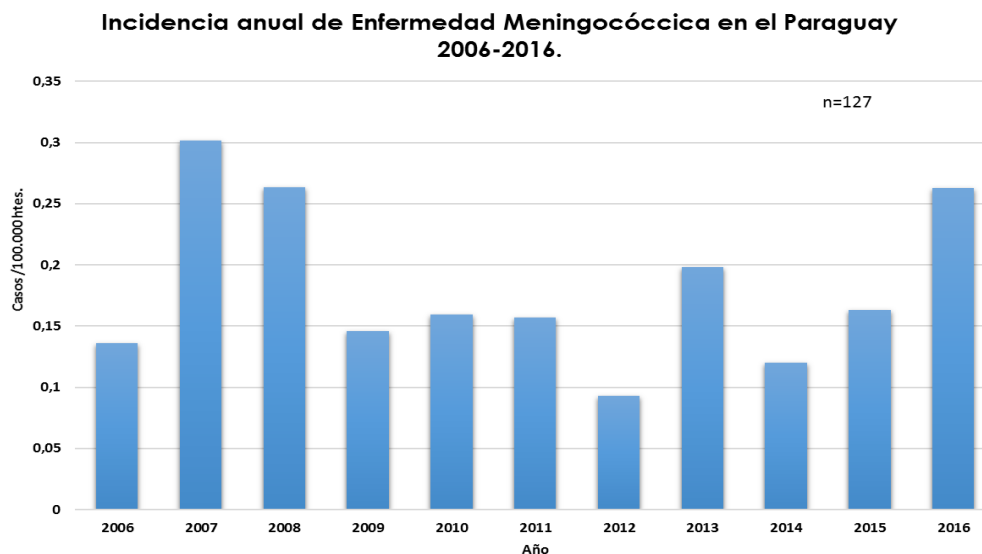
**Meningitis/Encefalitis Viral:** Las Meningoencefalitis de probable etiología Viral representaron el 79% (471) de los casos acumulados. En 214 casos fue identificado el virus causal en el LCR siendo *Enterovirus* (195 casos), *Herpes Simple Virus* (HSV) (11), Virus *Varicela Zóster* (VZV) (6), *Herpes Virus Humano tipo 7* (HHV-7) y *Virus de Epstein Barr* (VEB).

**Mortalidad asociada a Meningitis/Encefalitis Viral:** No se registró mortalidad asociada a los casos de etiología viral hasta la fecha del informe.

## ENFERMEDAD MENINGOCÓCCICA.

La vigilancia de la enfermedad meningococcica culminó el año 2016 con una tasa de 0.26 casos/100.000 habitantes, manteniéndose por debajo del límite superior histórico observado en los últimos 10 años, con tasas de incidencia que se encuentran entre las más bajas de la región<sup>1</sup> (Gráfico 17).

Gráfico 17



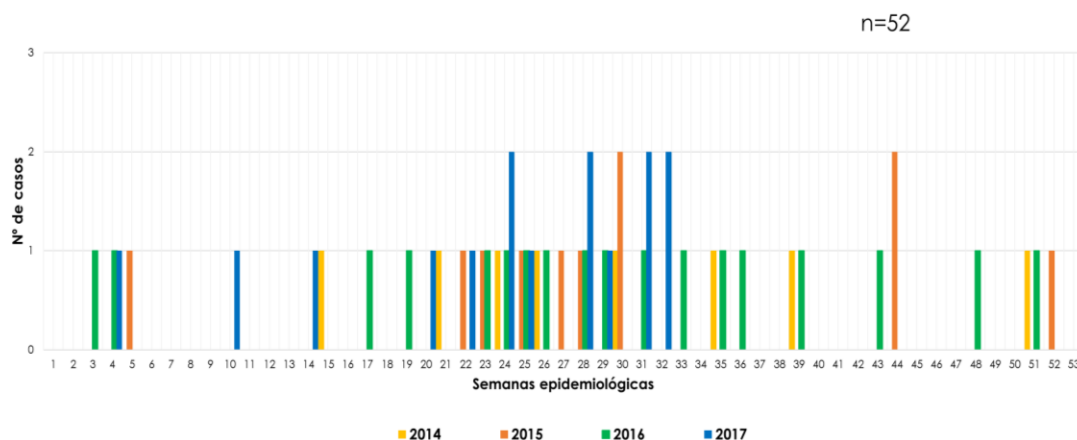
En las primeras 32 semanas de 2017 se han registrado 15 casos de Enfermedad Meningocóccica, con una tasa de incidencia actual de 0.35 casos por 100.000 habitantes. A partir de la SE 24 se ha observado un aumento en la incidencia coincidente con la época del año en que habitualmente se observa un mayor número de casos (Gráfico 18).

En el análisis según la procedencia de los casos se detectó que dicho aumento estaba relacionado a la X Región Sanitaria por lo que en la SE 31 fue emitida la Alerta epidemiológica para los servicios de salud.

1. <https://wwwnc.cdc.gov/travel/yellowbook/2018/infectious-diseases-related-to-travel/meningococcal-disease>

**Gráfico 18**

**Casos de Enfermedad Meningocócica según semana epidemiológica.  
Paraguay, 2014-2017 (hasta SE 32)**



Los casos han sido clasificados como “Meningitis Bacteriana Aguda por *N. meningitidis*” en 14 de ellos, mientras uno corresponde a “Enfermedad Meningocócica sin Meningitis Bacteriana Aguda” (EM sin MBA).

En la Tabla 6 se pueden observar las características generales de los casos registrados por el sistema de vigilancia.

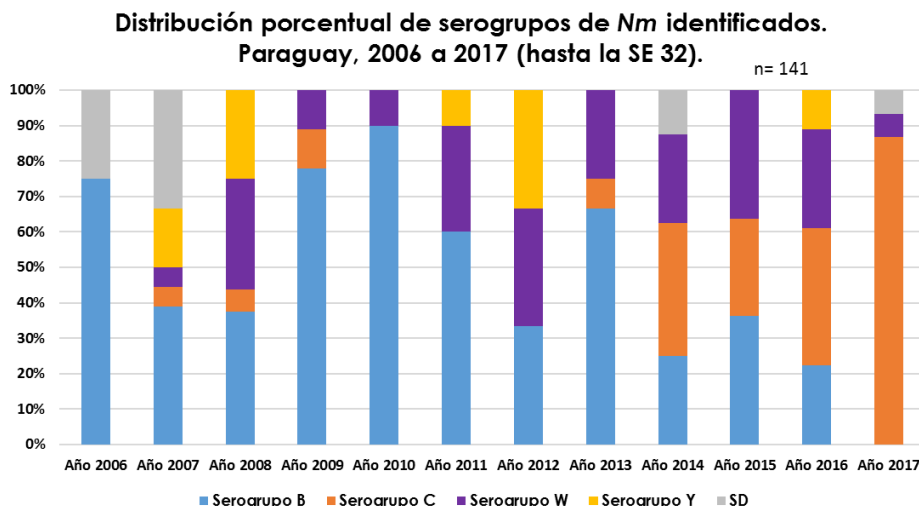
**Tabla 6**

**Casos de Enfermedad meningocócica notificados.  
Paraguay, 2017, SE 1-32 (n=15)**

|                            |                |          |
|----------------------------|----------------|----------|
| <b>Edad (años)</b>         | <i>Mediana</i> | 9        |
|                            | <i>Rango</i>   | 2-59     |
|                            | <b>n</b>       | <b>%</b> |
| <b>Sexo (masculino)</b>    | 10             | 67       |
| <b>Clasificación final</b> |                |          |
| MBA                        | 14             | 93       |
| EM sin MBA                 | 1              | 7        |
| <b>Ingreso a UCI</b>       | 4              | 27       |
| <b>Egreso</b>              |                |          |
| Curado                     | 14             | 93       |
| Fallecido                  | 1              | 7        |
| <b>Secuelas</b>            | 1              | 7        |

En cuanto a la distribución porcentual de serogrupos de *N. meningitidis* desde el año 2006 se observa como el claro predominio del Serogrupo B fue atenuado en los últimos años por la aparición de otros serogrupos como el C, W e Y (Gráfico 19).

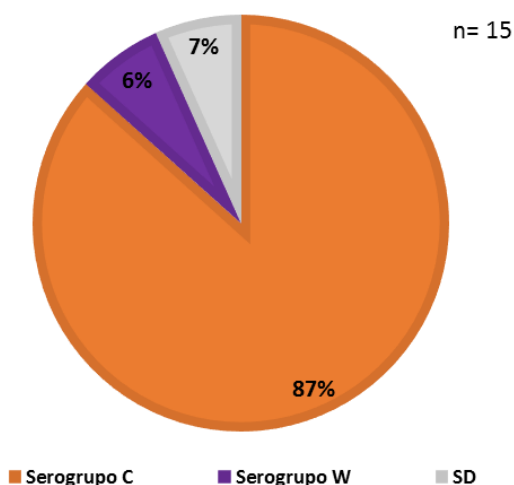
**Gráfico 19**



En las primeras 32 SE del año 2017, se observa un predominio del serogrupo C que ha sido identificado en 13/15 casos confirmados. En uno de los casos no ha sido posible la identificación del serogrupo (Gráfico 20).

**Gráfico 20**

**Distribución de Serogrupos de Nm en casos de EM.**  
Paraguay, 2017 SE 1-32





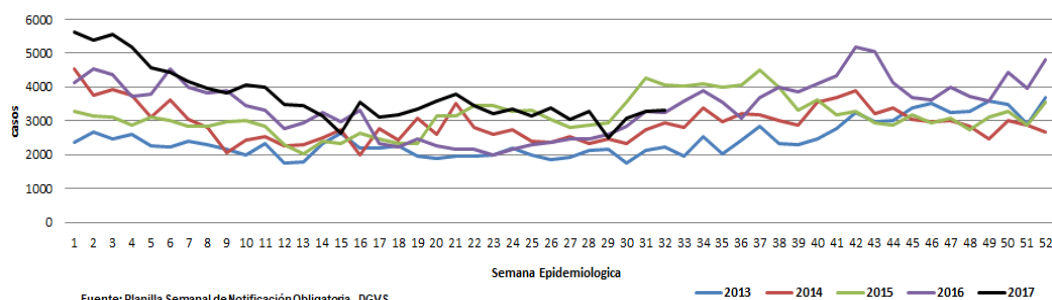
## ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA (EDA).

Desde la semana 1 a la semana 32 se acumulan un total de **119.097** registros de consultas por episodios de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) en todo el país y en todas las edades. El **42,92%** (51.125) corresponde a diarreas en menores de 5 años y **57,07%** (67.972) a diarreas en mayores de 5 años.

En la semana epidemiológica **32**, se registraron **1.378** consultas en menores y **1.937** en pacientes mayores, totalizando **3.315** consultas por EDA en todo el país.

**Gráfico 21**

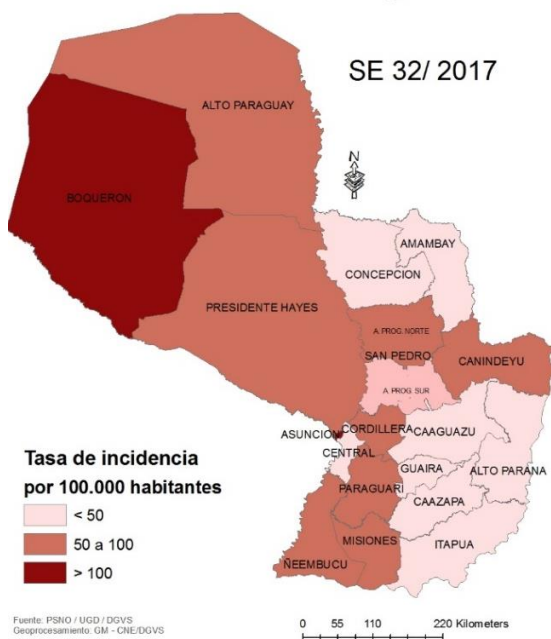
Tendencia de casos notificados de EDA en población total según semana epidemiológica. Paraguay, 2013 al 2017 (Semana Epidemiológica N° 32)



En el grafico se observa, que la curva de tendencia es similar a lo registrado en el año 2016 para la misma época. En la SE 32 se registró un leve aumento de casos con respecto a la SE 31.

**Mapa 8**

Tasa de incidencia por 100.000 habitantes  
Enfermedad Diarreica Aguda



En la semana epidemiológica **32**, la tasa de incidencia global de EDA, fue de **47, 7** por 100.000 habitantes y se observa en la distribución geográfica que los departamentos de Ñeembucú y Capital superaron 100 casos por cada 100.000 habitantes.

## ALERTAS Y ACTUALIZACIONES EPIDEMIOLÓGICAS NACIONALES E INTERNACIONALES.

- [“Quinta reunión del Comité de Emergencias establecido en virtud del Reglamento Sanitario Internacional \(2005\) acerca de la microcefalia, otros trastornos neurológicos y el virus del Zika”](#)
- [“Actualización Epidemiológica: Coronavirus causante del Síndrome respiratorio de Oriente Medio, MERS-COV en Arabi Saudita, 17 de agosto, OPM/OMS.”](#)
- [“Actualización Epidemiológica: Infección humana. Virus de la gripe aviar A \(H7N9\) en China, 07 de agosto, OPS/OMS”](#)
- [“Actualización Epidemiológica: Dengue en Costa de Marfil, 04 de agosto, OPS/OMS”](#)
- [“Actualización Epidemiológica: Fiebre Amarilla, 02 de agosto, OPS/OMS”](#)
- [“Actualización Epidemiológica: Virus Zika en las Américas, 25 de julio, OPS/OMS”](#)
- [“Actualización epidemiológica – Cólera en Republica de Kenia, 21 de julio. OPS/OMS”](#)
- [“Actualizaciones sobre las recomendaciones de vacunación contra la fiebre amarilla para viajeros internacionales relacionadas con la situación actual en Brasil, 04 de abril. OPS/OMS”](#)

### Alertas y Recomendaciones generales. MSPBS

- [Alertas 1: Circulación del virus de la Fiebre Amarilla.](#)



## Fuentes de información

- Centro Nacional de Enlace (CNE)- DGVS
- Unidad de Gestión de Datos (UGD)- DGVS
- Unidad de Monitoreo y Evaluación (UME)-DGVS
- Unidad de Análisis (UDA)-DGVS
- Laboratorio Central de Salud Pública (LCSP)
- Servicio Nacional de Erradicación del Paludismo – (SENEPA)
- Hospitales Centinelas para ETI e IRAG.
- Unidades Epidemiológicas Regionales (UER)

[www.vigisalud.gov.py](http://www.vigisalud.gov.py)

Es una publicación de la Dirección General de Vigilancia de la Salud, MSPSB.

Dra. Águeda Cabello  
Dirección General de Vigilancia de la Salud (DGV5)

**Editores**

Dra. Andrea Ojeda  
Centro Nacional de Enlace-DGV5

**Colaboradores de esta Edición:**

Dra. Marta von Horoch  
Unidad de Monitoreo y Evaluación

Desirée Recalde  
Unidad de Gestión de Datos.

Dra. Lorena Grau  
Epidemióloga de Guardia

Lic. Bettiana Martínez  
Epidemióloga de Guardia.

Lic. Claudia Barrios  
Epidemióloga de Guardia.

Lic. Dora Ramírez  
Programa de Entrenamiento en Epidemiología de Campo (PEEC)

Lic. Mabel Mármol  
Centro Nacional de Enlace-DGV5

Gloria Morel  
Cartografía

Responsable de la publicación en la WEB: Lic. Mabel Mármol