

## **Segundo Informe de Notificaciones de Enfermedades Denunciables – Rabia Paresiante.**

Coordinación General de Epidemiología

Dirección de Planificación y Estrategia de Sanidad Animal

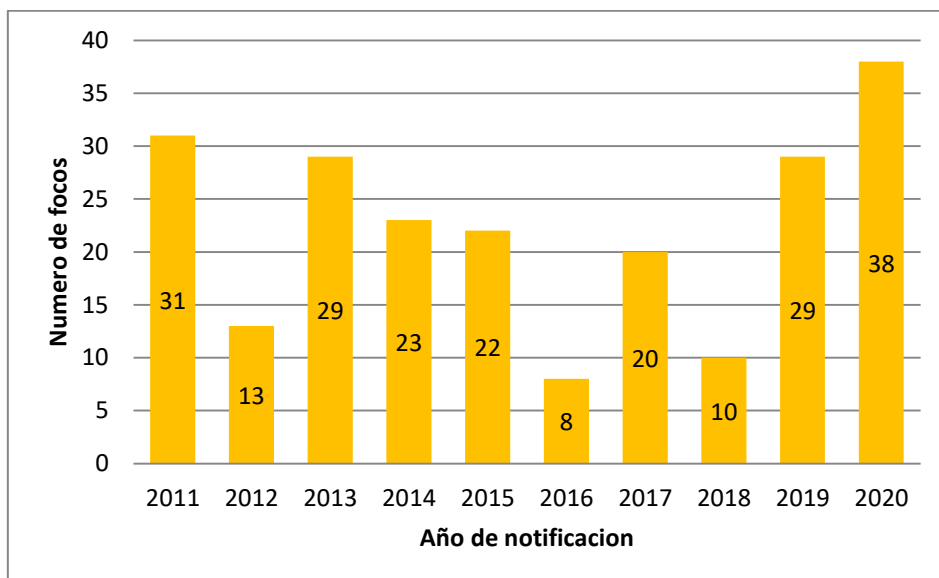
---

La rabia paresiante es una enfermedad epidémica y recurrente causada por el virus rábico transmitido por el vampiro común *Desmodus rotundus*, que afecta principalmente a los bovinos, equinos, con menor frecuencia a otras especies domésticas, algunos animales silvestres y ocasionalmente al hombre. La mortalidad del ganado puede ser alta (>50%) dependiendo del tamaño de la población del vampiro en el lugar y de la mayor o menor rapidez en la aplicación de las medidas de control. Esta enfermedad está presente en Argentina desde hace casi 100 años. Las actividades de control están dirigidas a evitar la enfermedad en los bovinos y su dispersión a través del control poblacional de vampiros y la vacunación del ganado.

En el presente informe se describe la situación de la notificación de focos de rabia paresiante, enfermedad de notificación obligatoria según la Resolución SENASA N° 153/2021. El análisis fue realizado por la Coordinación General de Epidemiología de la Dirección de Planificación y Estrategia de Sanidad Animal (DPYESA) y abarca el periodo 2011-2020. Durante el periodo establecido entre el 2010 y septiembre del 2017, la información se recopilaba en papel luego, a partir de septiembre 2017, el protocolo de notificación comenzó a completarse de forma online a través del Sistema Integrado de Gestión de Sanidad Animal (SIGSA). El sistema está en constante mejoramiento para lograr una alta calidad de la información. Debido al seguimiento que realizó la Coordinación General de Terreno la información de años previos se actualizó, por lo que cierta información puede no coincidir con informes previos.

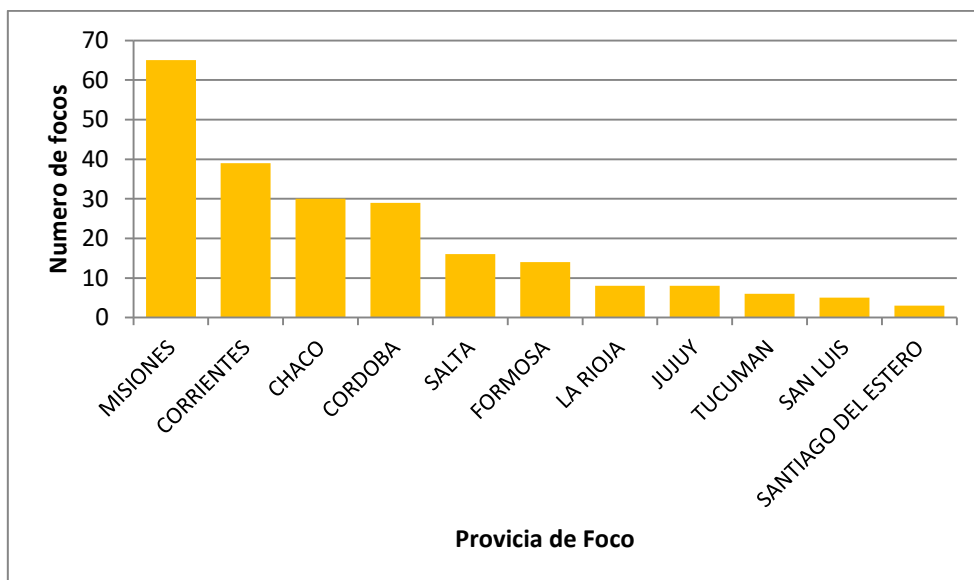
### **Situación epidemiológica en Argentina 2011-2020**

Durante el período 2011-2020 se registraron 289 protocolos emitidos con un diagnóstico presuntivo de rabia paresiante. Del total de notificaciones, en 46 eventos (16%) se descartó la sospecha. Los años que presentaron mayor cantidad de focos confirmados fueron el 2011 y el 2020, con un total de 31 y 38 focos respectivamente. El 2016 fue el año con menor cantidad de confirmaciones con solo 8 focos confirmados. En cuanto a las medidas de tendencia central para el total del periodo, el promedio y la mediana arrojan valores de 22,3 y 22,5 focos respectivamente (Grafico 1).

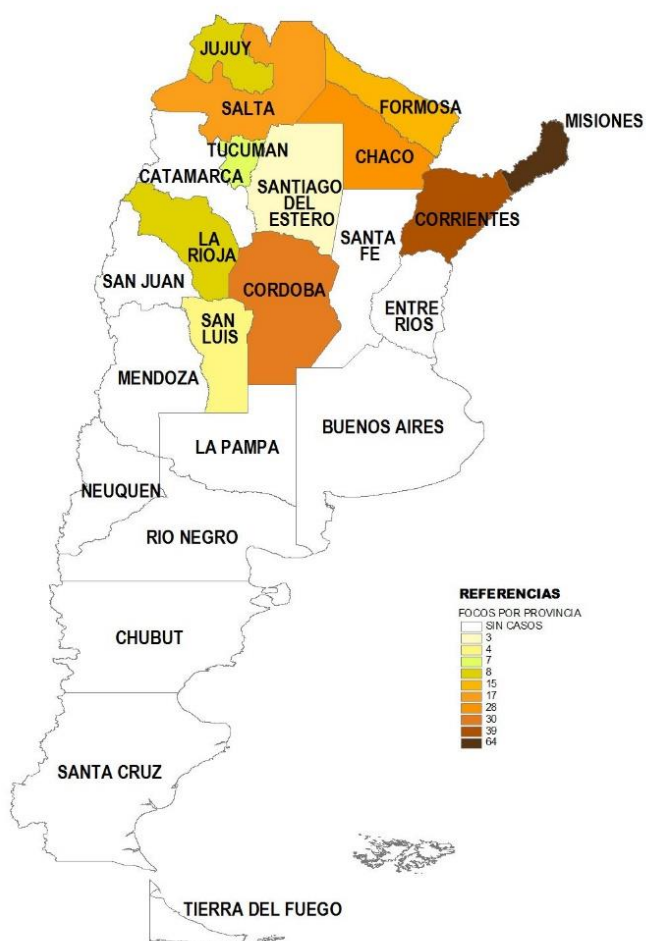


**Gráfico 1: Focos confirmados de rabia pasesiante según año de notificación. Argentina-Total país. Periodo 2011-2020 N=223** Fuente: elaboración propia – SENASA

La provincia con mayor cantidad de focos de rabia confirmados en los 10 años analizados fue la provincia de Misiones con un total de 65 focos (29%); los mismos se distribuyeron en 17 departamentos de dicha jurisdicción. Le siguen las provincias de Corrientes con 39 focos y Chaco con 30 focos confirmados durante el mismo periodo. Las mencionadas provincias acumulan el 60% de los focos confirmados, el 40% restante se distribuyó en 9 jurisdicciones, con una cantidad de focos que van desde 3 a 29 en el total del periodo bajo análisis. (Gráfico 2, Mapa 1).



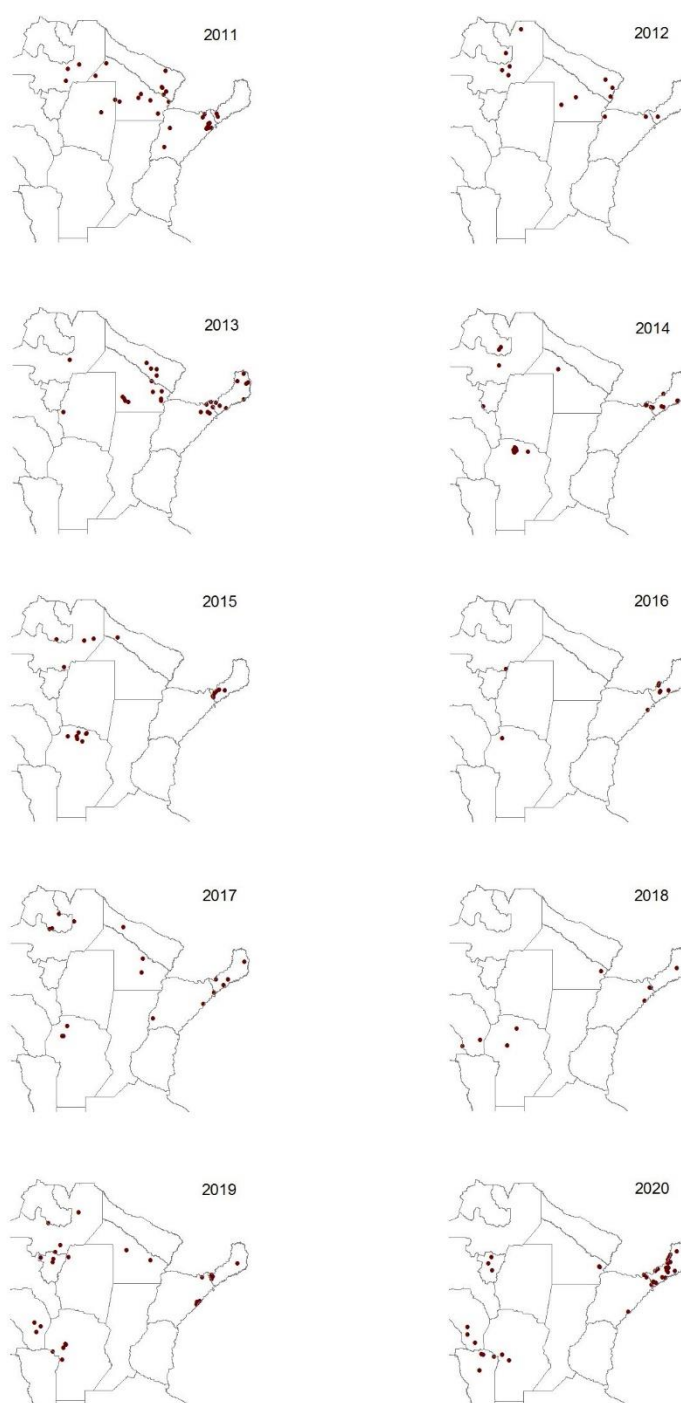
**Gráfico 2: Focos confirmados de rabia pasesiante según provincia de notificación. Argentina-Total país. Periodo 2011-2020 N=223** Fuente: elaboración propia – SENASA



**Mapa 1: Focos confirmados de rabia pareasiente según provincia. Argentina. Periodo 2011-2020.**  
N=222

En el mapa 1 observamos que la enfermedad está circunscripta las provincias centrales y del norte de nuestro país, observándose la mayor cantidad de casos en el noreste.

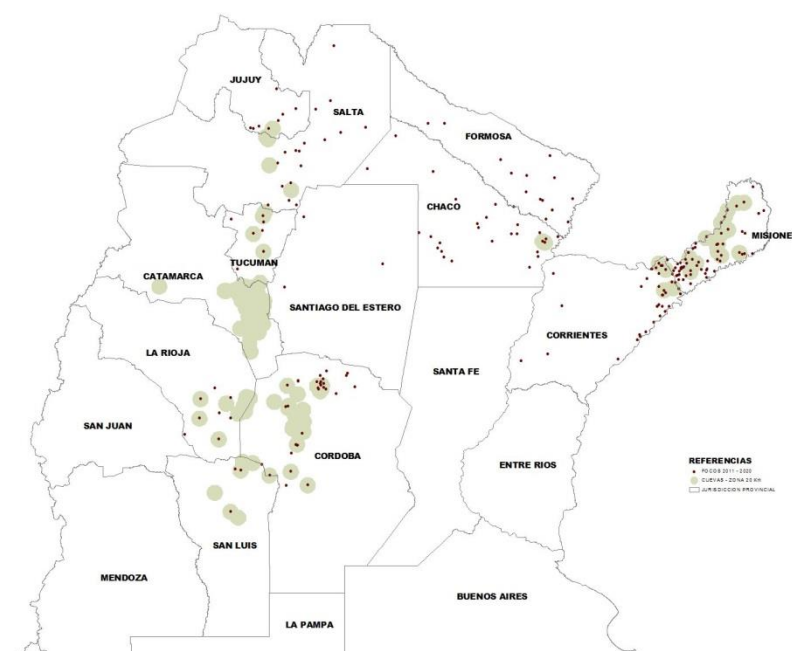
En el mapa 2 se muestra la distribución geográfica de los focos a lo largo de los años, observándose que los focos predominan en la región del NEA. A partir de 2015 se observa que la enfermedad aumenta su área de incidencia hacia el suroeste, afectando las provincias de Córdoba y de La Rioja. Los últimos años se observan que los casos se dan principalmente en Misiones y en La Rioja, Córdoba y norte de San Luis. Es importante destacar que, el avance geográfico del vampiro hacia el suroeste es producto de los movimientos adaptativos y de la colonización de nuevos refugios. Esto muchas veces va ligado a fenómenos climáticos, a la urbanización por parte del hombre, a la deforestación, etc.



**Mapa 2: Focos confirmados de rabia pasesiante o según provincia y año. Argentina. Periodo 2011-2020. N=222**

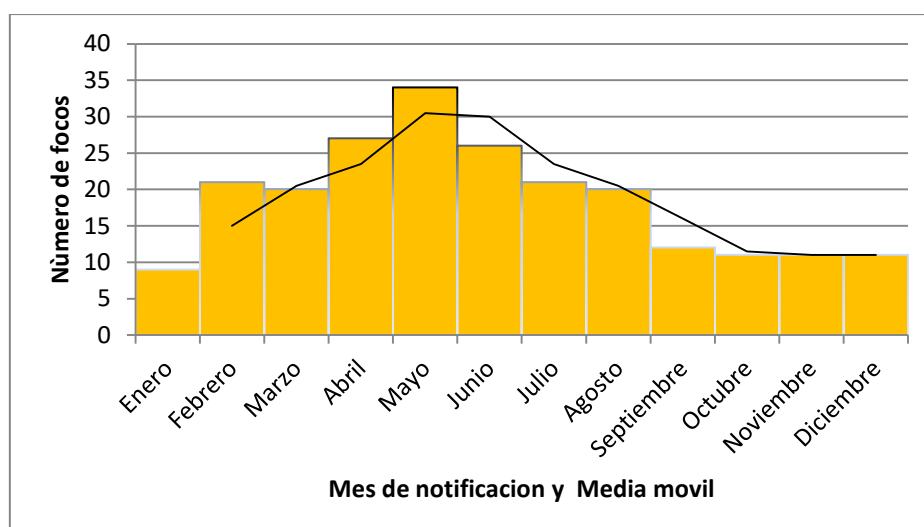
El gráfico 3 muestra la distribución del total de focos confirmados de rabia pasesiante de todo el periodo bajo análisis según los meses de notificación. En el mismo podemos ver una posible estacionalidad con mayor incidencia a fines del verano y durante el otoño. Queda analizar si esto se debe a alguna característica del reservorio silvestre o al tipo de producción de la zona. En las provincias afectadas se realiza principalmente cría de ganado bovino. A fines de veranos y durante el otoño es posible que aumente la

cantidad de bovinos jóvenes susceptibles, sin inmunidad, y por esto se vea un aumento de los casos.



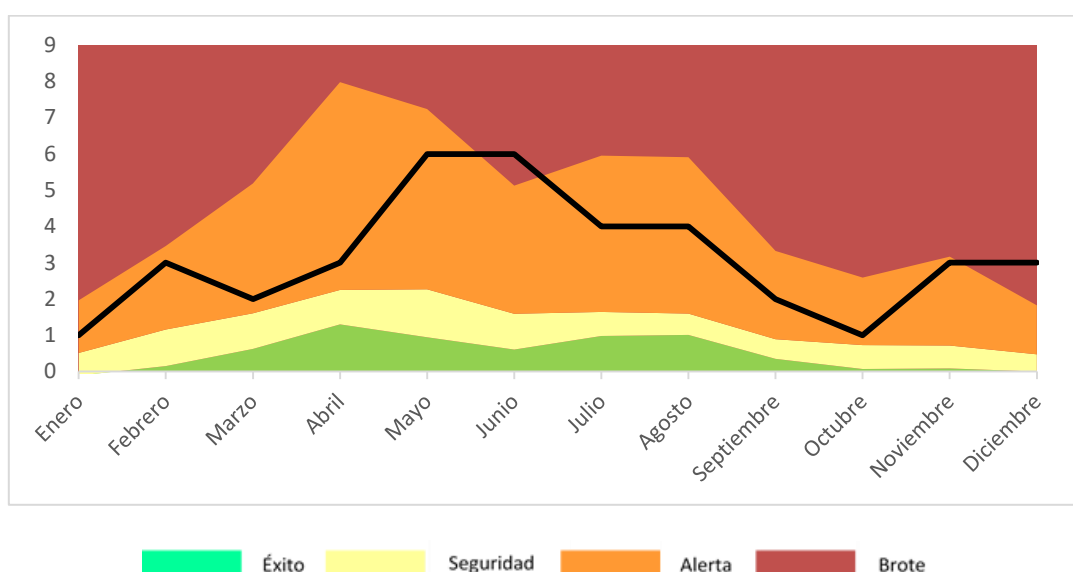
**Mapa 3: Focos confirmados de rabia pareasiante y cuevas de vampiros registradas en SIGSA. Argentina. Periodo 2011-2020. N=222.**

Cuando se visualiza la distribución de los focos confirmados y las cuevas de vampiros registradas por los veterinarios locales de SENASA, se verifica que existe superposición en las provincias de San Luis, Córdoba, La Rioja, Tucumán, Misiones y parte de Salta, Jujuy y Corrientes. En las provincias de Formosa y Chaco no existen registros de cuevas. En Catamarca existen cuevas registradas, pero no hay casos de rabia notificados.



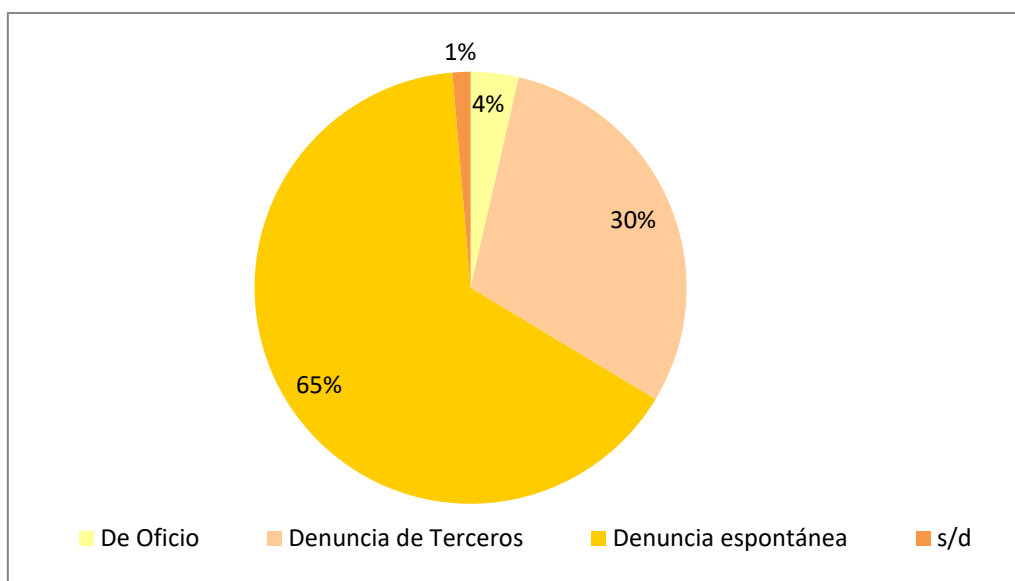
**Gráfico 3: Focos de rabia pareasiante según mes de notificación. Argentina- Total país. Periodo 2011-2020. N=223. Fuente: elaboración propia – SENASA**

El canal endémico nos permite ver la incidencia de rabia durante el año 2020 comparado con la incidencia histórica del periodo 2011-2019. La misma nos ayuda a detectar valores de casos por fuera de lo esperado para dicha enfermedad. La enfermedad es endémica en la Argentina y presenta en todos los meses del año. La curva de casos notificados en el 2020 ha transcurrido en la zona de alerta durante todo el año 2020 exceptuando en los meses de junio y diciembre donde se notificaron más casos de los esperados entrando en la zona de brote. Se debe tener en cuenta para el análisis del corredor endémico que son pocos los casos de rabia notificados, con lo cual un leve aumento en el número de casos informados en un mes puede llevar a que la curva se ubique en la zona de alerta o brote. También es importante para el análisis considerar que los últimos 2 años han aumentado el número de notificaciones (Gráfico 4).



**Gráfico 4: Canal endémico mensual de rabia paresiante año 2020. Argentina – Total País.**  
**Históricos 2011 a 2019** Fuente: elaboración propia – SENASA

En cuanto al origen de las denuncias que recibe el SENASA, las mismas se clasifican en: denuncias espontáneas, denuncias de terceros y denuncias de oficio. Las denuncias espontáneas son aquellas efectuadas por el productor afectado, las denuncias de terceros son las remitidas por productores ajenos al establecimiento, mientras que las denuncias de oficio son detecciones realizadas por el Organismo en sus actividades de rastreo epidemiológico, vacunaciones, baños precaucionales, instrucciones recibidas, aviso de detección en playas de faena o mercado terminal, etc. En el gráfico 5 se describe la distribución de los focos confirmados de rabia según su origen. En dicho gráfico puede observarse que más del 65% de las denuncias son realizadas por el productor afectado (Denuncia espontánea).

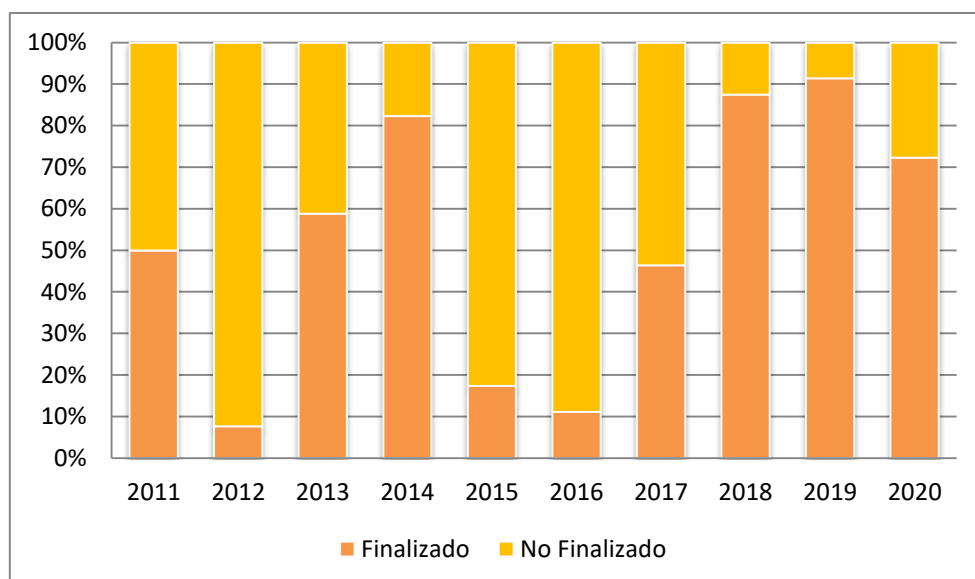


**Gráfico 5: Focos confirmados de rabia paresiente según origen de la denuncia. Argentina- Total país. Periodo 2011-2020. N=223** Fuente: elaboración propia – SENASA

Respecto al tiempo transcurrido entre el inicio del foco y la notificación del mismo al SENASA, el 81% de las notificaciones se realizaron dentro de la semana de inicio de los síntomas. En relación al tiempo transcurrido entre la notificación del foco y la atención del mismo por parte del Organismo, el 92% de los focos fueron atendidos entre el mismo día o al día siguiente de ser notificados y el 97% dentro de la semana de notificación. Estos datos implican una leve mejora respecto al informe anterior.

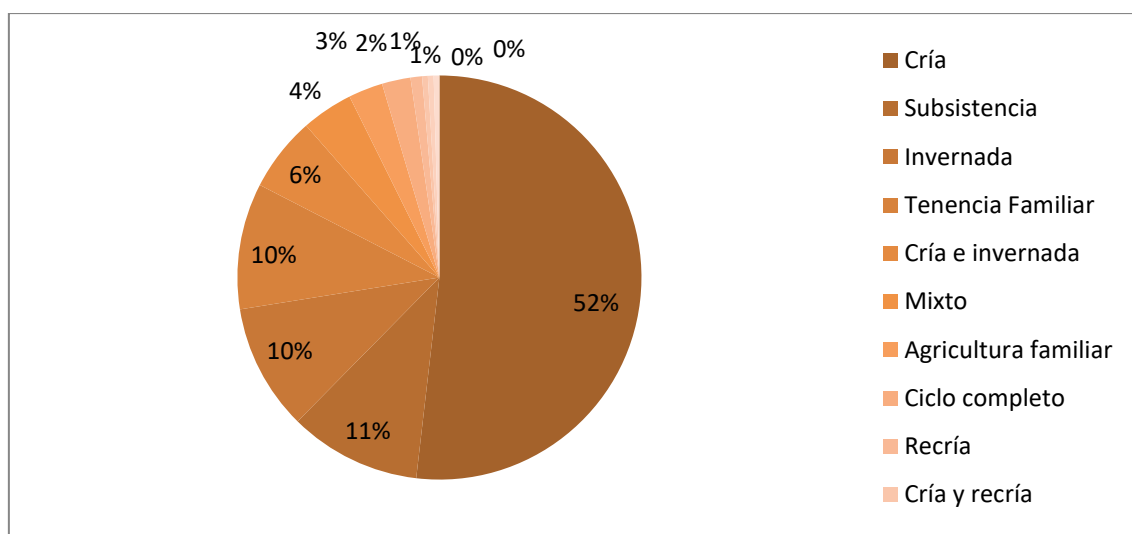
Los protocolos con los que se registran los focos de las enfermedades notificables pueden tener varios estados, para este análisis diferenciamos dos grandes grupos: *los protocolos finalizados* donde se realizó la carga de toda la información pertinente, el brote se dio por concluido y el protocolo se finalizó; y *los protocolos no finalizados* donde no se encuentra cargada la totalidad de la información y los mismos aún se encuentran abiertos. El gráfico 6 muestra la proporción de protocolos finalizados en relación a los no finalizados por año de notificación.

De los 289 eventos notificados en el periodo analizado 2011-2020, el 62% (178) se encuentra finalizado y el 38% (111) quedaron abiertos o sin finalizar. Dentro de los eventos finalizados se incluyen aquellos en los cuales se descartó la sospecha y los protocolos anulados. Se evidencia una mejora significativa en los últimos 3 años (Gráfico 6).



**Gráfico 6: Estado de los protocolos de rabia pareasiente notificados por año. Argentina- Total país. Periodo 2011-2020. N=289. Fuente: elaboración propia – SENASA**

La finalización de los protocolos demoró en promedio 434 días desde la intervención oficial. Si se contemplan los eventos de los últimos 3 años del informe este valor se reduce a 414 días. El 50% de los protocolos se finalizó en menos de 6 meses. Se debe considerar que el retraso para cerrar los protocolos se puede deber a la dificultad para finalizar de vacunar a todos los animales del establecimiento.



**Gráfico 7: Tipo de establecimiento. Argentina- Total país. Periodo 2011-2020. N=218. Fuente: elaboración propia – SENASA**

Según el tipo de establecimiento, el 52% de los predios que tuvieron casos de rabia pareasiente eran establecimientos de cría de bovinos. En importancia, pero con menor cantidad de casos, le siguen establecimientos de subsistencia, invernada, tenencia familiar y establecimientos mixtos.

En cuanto a las especies afectadas, el 85% de los focos involucró a ganado bovino, el 12% a equinos. Hubo un foco que afectó a caprinos y dos que afectaron a porcinos. El



70% de los animales afectados presentó sintomatología neurológica como ataxia, incoordinación y tambaleo, caída del tren posterior, decúbito, pedaleo, sialorrea, decúbito lateral y muerte. La letalidad de la enfermedad es alta y las acciones sanitarias aplicadas ni bien se notifica el brote permiten evitar la dispersión de la misma enfermedad reduciendo las pérdidas económicas asociadas. En el 87% de los casos el número de animales muertos no aumenta o muere un solo animal más desde que se realiza la intervención oficial.

## Conclusiones<sup>1</sup>.

Del análisis de las notificaciones se desprende que los casos de rabia paresiante estarían aumentando. Resta evaluar si esto se debe a un aumento en la dispersión del reservorio silvestre de la enfermedad, a un aumento de la sensibilidad del sistema de vigilancia pasiva o a otros motivos.

Existe una superposición entre los registros de focos y de cuevas de vampiros en varias provincias. La provincia de Catamarca presenta cuevas de vampiros pero no tiene antecedentes de focos de rabia paresiante. Esto podría deberse a la baja densidad de bovinos en la zona.

Los productores afectados son, en la mayoría de los casos, quienes notifican la enfermedad. Esto se puede deber a que es una zoonosis mortal y a que existe un buen grado de concientización, incluso de aceptación de las medidas de control, que incluyen la vacunación del ganado y la restricción de movimientos.

La atención oficial continúa siendo inmediata y las acciones sanitarias permiten contener la enfermedad evitando la muerte de más animales. Tampoco se han detectado casos humanos asociados a los eventos de rabia paresiante en animales de producción.

La especie más afectada por este virus son los bovinos seguida, muy lejos, por los equinos, probablemente por ser la especie con mayor presencia en la zona y de la cual más se alimentan los quirópteros vampiros. La presencia continua de casos demuestra que existen animales susceptibles y que la vacunación de los grandes herbívoros no es una práctica extendida entre los productores ganaderos.

---

<sup>1</sup>Para mayor información puede consultar el Manual de procedimientos de Rabia Paresiante en el siguiente link:

[https://intranet.senasa.gob.ar/sites/default/files/archivos/Institucional/Direcciones\\_Nacionales/Direccion\\_Nacional\\_de\\_Sanidad\\_Animal/08\\_rabia\\_paresiante.pdf](https://intranet.senasa.gob.ar/sites/default/files/archivos/Institucional/Direcciones_Nacionales/Direccion_Nacional_de_Sanidad_Animal/08_rabia_paresiante.pdf)