

Vigilancia de la presencia de  
**encefalopatías espongiformes transmisibles**  
en UE en **2021**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN



# Índice

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	04
<b>2. LEGISLACIÓN</b>	05
<b>3. EEB</b>	06
<b>3.1.</b> Vigilancia de la EEB en bovinos	06
<b>3.2.</b> Número de casos de EEB notificados	09
<b>4. SCRAPIE</b>	13
<b>4.1.</b> Vigilancia del Scrapie en pequeños rumiantes	13
<b>4.2.</b> Número de casos de Scrapie notificados	18
<b>4.3.</b> Genotipado	27
<b>4.3.1</b> OVINO	27
Genotipado de casos positivos	27
Genotipado aleatorio	32
<b>4.3.2.</b> CAPRINO	34
Genotipado de casos positivos	34
<b>5. CAQUEXIA CRÓNICA</b>	35
<b>6. CONCLUSIONES</b>	38





Este informe presenta los resultados de la vigilancia de encefalopatías espongiformes transmisibles (EET) en bovinos, ovinos, caprinos y cérvidos, junto con el genotipado de ovino y caprino realizada en 2021 por los 27 Estados Miembros (EEMM), Reino Unido (con respecto a Irlanda del Norte en 2021) y otros 8 países que comunican datos no pertenecientes a UE (Bosnia y Herzegovina, Islandia, Montenegro, Macedonia del Norte, Noruega, Serbia, Suiza y Turquía).

# 1. Introducción

Según la Parte IA, Capítulo B, Anexo III del Reglamento (CE) 999/20011, la información que deben presentar los EM en su informe anual, según lo dispuesto en el artículo 6, apartado 4, incluye:

1. El número de casos sospechosos sujetos a restricciones oficiales de circulación de conformidad con el artículo 12, apartado 1, por especie animal.
2. El número de casos sospechosos de conformidad con el artículo 12, apartado 2, por especie animal, incluidos los resultados de las pruebas rápidas y confirmatorias (número de positivos y negativos) y, en el caso de los bovinos, la distribución por edades de todos los animales analizados.
3. El número de rebaños en los que se hayan notificado e investigado casos sospechosos en ovinos y caprinos de conformidad con el artículo 12, apartados 1 y 2.
4. El número de bovinos analizados dentro de cada subpoblación a que se refieren los puntos 2.1, 2.2, 3.1 y 5 del Capítulo A, Parte I. El método de selección

de la muestra, los resultados de las pruebas rápidas y confirmatorias y la distribución por edades.

5. El número de animales ovinos y caprinos y rebaños examinados dentro de cada subpoblación a que se refiere el Capítulo A, Parte II, puntos 2, 3, 5 y 6 junto con el método para la selección de muestras y los resultados de las pruebas rápidas y confirmatorias.
6. La distribución geográfica, incluido el país de origen si no es el mismo que el país notificante, de los casos positivos de EEB y scrapie. Debe indicarse el año y, cuando sea posible, el mes de nacimiento de cada caso de EET en bovinos, ovinos y caprinos. Se indicarán los casos de EET que hayan sido considerados atípicos. En los casos de scrapie se comunicarán, cuando proceda, los resultados de las pruebas moleculares primarias y secundarias a que se refiere el anexo X, capítulo C, punto 3.2 c).
7. En animales distintos de los bovinos, ovinos y caprinos, el número de muestras y casos confirmados de EET por especie.

8. El genotipo y, cuando sea posible, la raza de cada animal ovino y caprino positivo a EET y muestreado de conformidad con el Capítulo A, Parte II, punto 8

Anualmente, la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA), por encargo de la Comisión Europea, recopila y analiza los datos de todos los Estados Miembros y elaboran el Informe "Summary report on surveillance for the presence of transmissible spongiform encephalopathies". El objetivo es mantener un seguimiento continuo de la situación epidemiológica de las encefalopatías para valorar la eficacia de las medidas tanto preventivas como de control puestas en marcha.

Tomando como base dicho informe, el presente documento se elabora para recoger de forma concisa la información más destacada relativa a la situación epidemiológica de las encefalopatías en España y en la Unión Europea.

## 2. Legislación

Los animales sospechosos de EET deben ser analizados de conformidad con el artículo 12, apartado 2, del Reglamento sobre las EET (marco reglamentario para la vigilancia activa de rumiantes para detectar la presencia de EET)

La Decisión 2009/719/CE de la Comisión permitió a los Estados miembros aplicar un programa de seguimiento revisado de la EEB. La Decisión de Ejecución 2013/76/UE de la Comisión, de 4 de febrero de 2013, por la que se modifica la Decisión 2009/719/CE de la Comisión, autorizó a 25 Estados miembros a decidir dejar de someter a pruebas a los bovinos sacrificados para el consumo humano. A raíz del informe científico de la EFSA sobre la evaluación de la revisión del régimen de seguimiento de la EEB, (EFSA, 2016a) y de la Decisión de Ejecución (UE) 2016/851 de la Comisión, se permitió a Croacia suspender las pruebas de animales de la especie bovina sacrificados para el consumo humano, que siguen siendo necesarias para Bulgaria y Rumanía.

Por lo que respecta al Reino Unido, el período transitorio acordado como parte del Acuerdo sobre la retirada del Reino Unido de la UE finalizó el 31 de diciembre de

2020 y el Reino Unido se considera un tercer país. Sin embargo, el artículo 5, apartado 4, y la sección 24 del anexo 2 del Protocolo sobre Irlanda/Irlanda del Norte contemplan que los requisitos de la UE sobre muestreo de datos también son aplicables a Irlanda del Norte; por lo tanto, a los efectos del presente informe, se entenderá que las referencias a los Estados miembros incluyen al Reino Unido con respecto a Irlanda del Norte.

La base jurídica para la recogida de muestras y para los métodos de ensayo se establece en el capítulo C del anexo X del Reglamento EET. A partir de 2005, el anexo X [modificado por el Reglamento (CE) N° 36/2005 de la Comisión] también prevé la obligatoriedad de realizar pruebas discriminatorias para detectar la EEB de los casos de EET detectados en pequeños rumiantes.

El Reglamento (UE) 2021/1176 de la Comisión, de 16 de julio de 2021, modificó el anexo III del Reglamento (CE) 999/2001 al exigir que genotiparan la proteína priónica de los codones 146 y 222 por cada caso positivo de EET en cabras.

El seguimiento de vigilancia se establece en el artículo 6 del Reglamento EET y se especifica en el capítulo A de su anexo III.

A nivel nacional, el Real Decreto 3454/ 2000, de 22 de diciembre, establece y regula el Programa Integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales, que incluye, como actuaciones concretas, los programas de vigilancia, de control de sustancias empleadas en la alimentación de animales, de inspección de establecimientos de transformación de subproductos y animales muertos, y de control de los materiales especificados de riesgo.

## 3. EEB

### 3.1. Vigilancia de la EEB en bovinos

Las categorías de bovinos que deben someterse a pruebas de EEB se definen en el Reglamento 999/2001 y se basan en una combinación de la edad (los límites se han ido modificando con el tiempo) y subpoblaciones objeto de vigilancia.

SUBPOBLACIÓN OBJETO DE VIGILANCIA	EEMM AUTORIZADOS A REVISAR SU PROGRAMA	EEMM NO AUTORIZADOS A REVISAR SU PROGRAMA (1) + TERCEROS PAÍSES
Sacrificios de urgencia (SU)		
Sintomatología antemorten (AM)	> 48 meses	> 24 meses
Animales muertos en explotación/ Sacrificados no Consumo Humano (SNCH)		
Sacrificados Consumo Humano (SCH)	En España nacidos antes de 2001 and procedentes de explotaciones con casos positivos de EEB	> 30 meses
Sospechosos de BSE (S)	Todos	Todos
Animales Sacrificados por erradicación de BSE (E)		

(1): Rumanía y Bulgaria

SNCH, Sacrificio urgencia y AM son las categorías incluidas en el grupo de “animales de riesgo”; este término se utiliza para referirnos a aquellos animales en los que la probabilidad de detectar la enfermedad es mayor que en el grupo objeto de vigilancia de SCH.

En la tabla 1, se pueden observar los animales que fueron analizados, según las subpoblaciones objeto de vigilancia.

En 2021, se produjo una reducción del 9% en el número de bovinos muestreados en la UE27 y Reino Unido, de 1.122.671 en 2020 a 1.021.252 en 2021, lo que no puede considerarse una disminución real debido a que esta reducción se debe principalmente a la exclusión de los datos del Reino Unido (excluida Irlanda del Norte). Si sólo





se consideran los datos de la UE27, el número de animales sometidos a análisis presentó un pequeño aumento del 0,8%, ya que se produjo un descenso del 7,1% y del 7,9% en el número total de bovinos sometidos a prueba por Irlanda y Polonia, respectivamente, compensado en parte por el aumento del 24,2% en el número de bovinos sometidos a análisis en Rumanía y del 13,5% en Hungría. Rumanía y Bulgaria son los principales contribuyentes al grupo de pruebas del SA, con 137.437 (91,5%) de todos los bovinos sometidos a pruebas del SA en la UE27 y XI.

En **UE y Reino Unido** fueron analizados un total de 1.021.252 bovinos, un 9% menos en comparación con el 2020, lo que no puede considerarse un descenso real debido a que los datos comunicados por Reino Unido en 2020 representaban casi un 12% del total analizado (134.042). En 2021 sin embargo ha representado un 2,4% (24.925) al tratarse de datos comunicados solo de Irlanda del Norte.

Del total de animales analizados en UE 27 y el Reino Unido, más del 85% correspondió al grupo de animales de riesgo (animales con sintomatología ante-mortem, muertos o sacrificados no para consumo humano y sacrificios de urgencia), siendo la categoría SNCH (muerto o sacrificado no para consumo humano) la más analizada con 805.512 animales lo cual constituye el 92,6% del total del grupo animales de riesgo analizados).

Del total de 66.121 bovinos analizados por 8 países no comunitarios, pero que comunican datos, solo el 41,95% pertenecían al grupo de animales de riesgo.

En **España** se analizaron 62.912 bovinos de las distintas subpoblaciones susceptibles, cantidad similar a la del año anterior 2020 (62.565).

La subpoblación en la que se ha realizado el mayor número de test tanto en 2020 como en 2021 corresponde a animales muertos o sacrificados para no consumo humano, 98,31 % del total y 97,70% respectivamente. En conjunto, las subpoblaciones del grupo animales de riesgo (animales con sintomatología ante-mortem, sacrificados de urgencia y muertos o sacrificados para no consumo) han supuesto un 99,53 % del total de pruebas de EEB realizadas en 2021 cifra también constante con respecto a 2020 (99,67%).

SUBPOBLACIÓN OBJETO VIGILANCIA	AÑO	ESPAÑA	TOTAL UE27	REINO UNIDO	TOTAL UE27 + REINO UNIDO	TOTAL OTROS PAISES NO UE (8)	TOTAL (36 PAÍSES)	
TODAS	2020	62.565	988.629	134.042	1.122.671	51.775	1.174.446	
	2021	<b>62.939</b>	996.327	24.925	<b>1.021.252</b>	66.121	<b>1.087.373</b>	
GRUPO DE RIESGO	2020	SACRIF URGENCIA	802	58.857	4.372	63.229	9.309	72.538
		SINT. ANTEMORTEN	46	4.770	493	5.263	113	5.376
		SNCH	61.510	795.532	129.166	924.698	12.296	936.994
		TOTAL	62.358	859.159	134.031	993.190	21.718	1.014.908
	2021	SACRIF URGENCIA	1.117	58.161	141	58.302	9.649	67.951
		SINT. ANTEMORTEN	34	6.202	312	6.514	65	6.579
		SNCH	61.492	781.178	24.334	805.512	12.840	818.352
		TOTAL	<b>62.643</b>	845.541	24.787	<b>870.328</b>	22.554	<b>892.882</b>
RESTO	2020	SCH	206	128.639	9	128.648	30.014	158.662
		SOSPECHOSOS	1	831	2	833	43	876
		ERRADICACION 999	0	0	0	0	0	0
		TOTAL	207	129.470	11	129.481	30.057	159.538
	2021	SCH	<b>285</b>	150.019	138	<b>150.157</b>	43.530	158.662
		SOSPECHOSOS	<b>4</b>	760	0	<b>760</b>	37	<b>797</b>
		ERRADICACION 999	<b>7</b>	7	0	<b>7</b>	0	7
		TOTAL	<b>296</b>	150.786	138	<b>150.924</b>	43.567	<b>159.466</b>

Tabla 1. Número de bovinos analizados para la detección de EEB 2020 y 2021



## 3.2. Número de casos de EEB notificados

En **UE** y **Reino Unido** se notificaron 6 casos de EEB atípica:

- dos casos de tipo H, (Francia y España).
- cuatro casos de tipo L, (Francia (2), Alemania y España).

Todos los casos notificados pertenecían a la subpoblación de SNCH excepto el caso notificado por Alemania que se trató de un sacrificio de urgencia.

Del resto de países del mundo se notificaron 4 casos de EEB:

- tres casos de EEB atípica tipo H (Brasil (2) y Canadá).
- un caso de EEB clásica (Reino Unido).

En **España** se notificaron 2 casos de EEB atípica (1 tipo H y 1 tipo L).

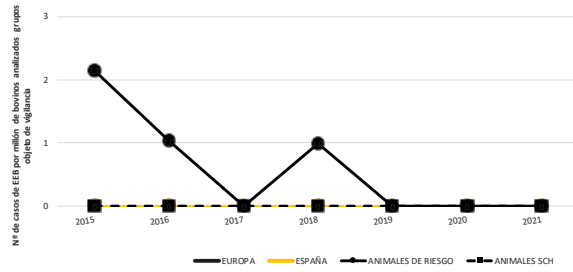
En general, el número de casos de EEB tipo H y tipo L se mantuvo acorde del número de casos notificados en los últimos años.

Las gráficas 1 y 2 muestran el número de casos por millón de animales bovinos analizados por subpoblación objeto de vigilancia y tipo de caso para el período 2015-2021 en UE y el Reino Unido (hasta 2020) y UE y Reino Unido (respecto a Irlanda del Norte) en el 2021 y en España respectivamente.

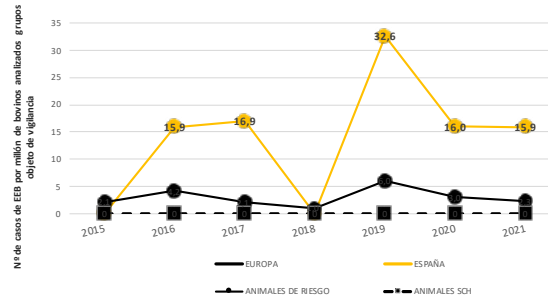
PAÍSES	2015			2016			2017			2018			2019			2020			2021		
	EEB-C	EEB-H	EEB-L	EEB-C	EEB-H	EEB-L	EEB-C	EEB-H	EEB-L	EEB-C	EEB-H	EEB-L	EEB-C	EEB-H	EEB-L	EEB-C	EEB-H	EEB-L	EEB-C	EEB-H	EEB-L
ESPAÑA	0	0	1	0	1	0	0	1	2	0	0	0	0	2	0	1	0	1	0	1	1
TOTAL UE27	1	1	1	1	4	0	0	2	4	0	1	2	0	6	1	0	3	1	0	2	4
REINO UNIDO	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Total EU27 + REINO UNIDO	2	2	1	1	4	0	0	2	4	1	1	2	0	6	1	0	3	1	0	2	4
TOTAL OTROS PAÍSES NO UE (8)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0

Tabla 2. Número de casos por tipo de EEB en bovino notificados (2015-2021)

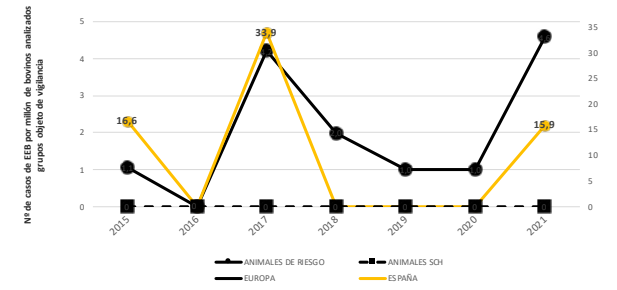
### 1.1. EEB clásica



### 1.2. EEB atípica tipo H



### 1.3. EEB atípica tipo L

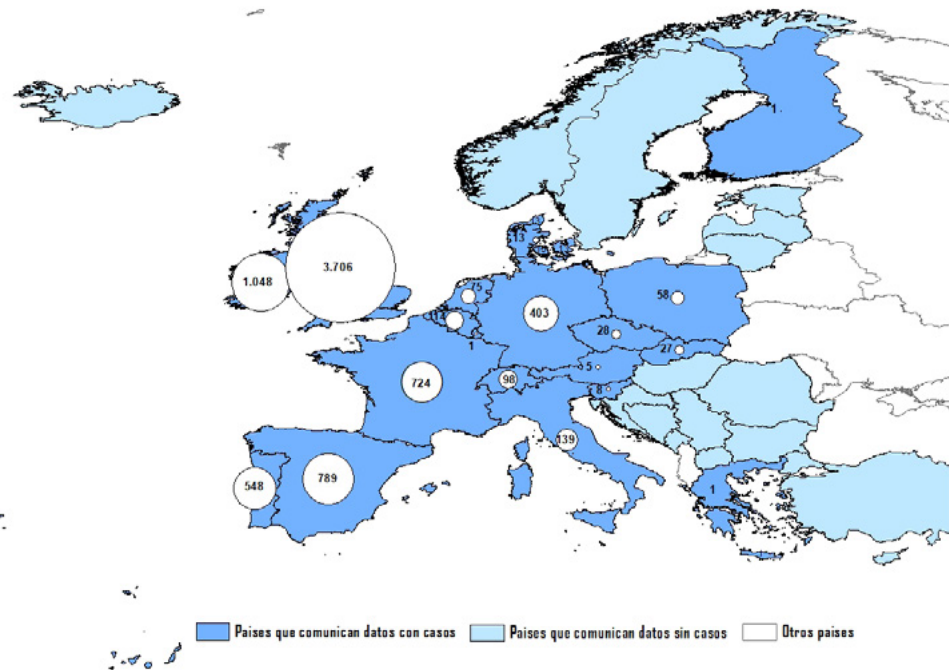


Gráfica 1. Casos por millón de bovinos analizados por subpoblación objeto de vigilancia 2015-2021 en UE + Reino Unido en comparación con España

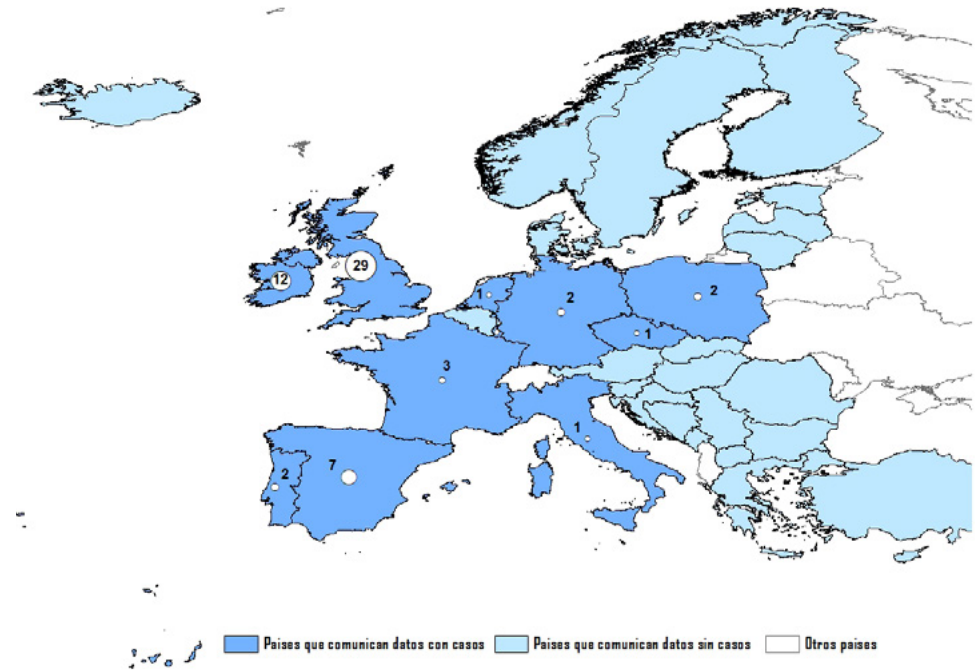


En los siguientes mapas se puede observar la distribución geográfica del número de casos de EEB por tipo:

**1.1. EEB clásica 2001-2021**



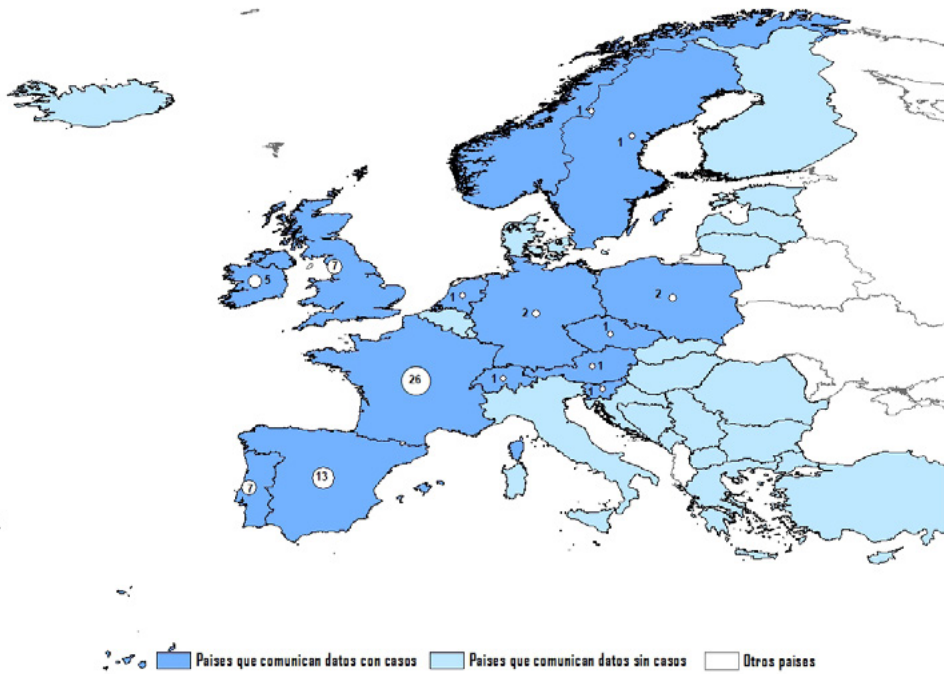
**1.1. EEB clásica 2001-2021 después de entrada en vigor del “feed ban”**



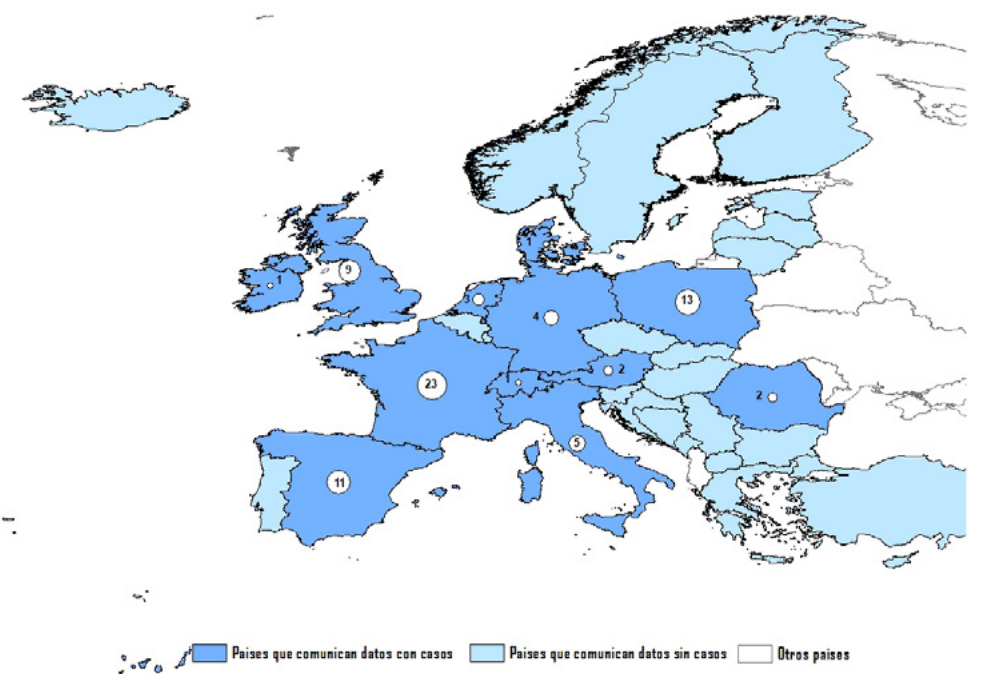
Mapa 1. Distribución geográfica del nº de casos acumulados de EEB en el periodo 2001-2021



### 1.3. EEB atípica tipo H 2001-2021



### 1.4. EEB atípica tipo L 2001-2021



Mapa 1. Distribución geográfica del nº de casos acumulados de EEB en el periodo 2001-2021

## 4. SCRAPIE

### 4.1. Vigilancia del Scrapie en pequeños rumiantes

La vigilancia de los ovinos y caprinos para detectar la presencia de EET se realiza sobre las muestras obtenidas de los animales que se encuentran en las subpoblaciones objeto de vigilancia definidas en el Reglamento 999/2001.

Grupos objeto de vigilancia:

- Animales sacrificados bajo medidas de erradicación de EET (ME).
- Animales muertos o sacrificados no para consumo humano (SNCH).

- Animales sanos sacrificados para consumo humano (SCH).
- Animales clínicamente sospechosos de estar infectados por EET (S).

El tamaño mínimo de muestra de para SNCH y SCH se establece según la población de ovino y caprino de cada Estado Miembro, recogido en el Anexo III del Reglamento 999/2021. Quedan resumidos en la tabla 3.

#### GRUPO OBJETO DE VIGILANCIA



OVINO 			CAPRINO 		
TAMAÑO DE LA POBLACIÓN	SCH	SNCH	TAMAÑO DE LA POBLACIÓN	SCH	SNCH
<40.000	0	100% hasta 100	<40.000	0	100% hasta 100
40.000-100.000	0	100% hasta 500	40.000-250.000	0	100% hasta 500
100.000-750.000	0	1.500	250.000-750.000	0	1.500
>750.000	10.000	10.000	>750.000	10.000	10.000

Tabla 3. Tamaño mínimo de muestra para la vigilancia de EET en ovino y caprino según tamaño de la población del EEMM

A tener en cuenta que, según el Reglamento 2021/1176 de la Comisión, el punto 4.6 del capítulo B del Anexo VII, se sustituye por el siguiente: “las restricciones establecidas en los puntos 4.1 a 4.5 se aplicarán durante un periodo de dos años a partir de la detección del último caso de scrapie, diferente del atípico, en las explotaciones en las que se haya aplicado la opción 3 prevista en la letra “d” el punto 2.2.2. Esto significa entre otras cosas, que ya no será necesario realizar vigilancia intensiva durante un periodo de diseños en las explotaciones en las que se haya confirmado un caso de scrapie atípico. Con esto, se espera una reducción en el número de pruebas realizadas en las explotaciones infectadas con EET en la segunda mitad del 2021 y años posteriores.


En las tablas 4, 5 y 6 se pueden observar el total de pequeños rumiantes, ovinos y caprinos respectivamente, sometidos a pruebas de detección de EET por subpoblación objeto de vigilancia y estado del rebaño (infectado/ no infectado).

Teniendo en cuenta el número de muestras analizadas en las subpoblaciones objeto de vigilancia (SCH y SNCH) y las requeridas según refleja la tabla 3:

- En ovino 21 países de la UE alcanzaron el objetivo (todos excepto Alemania, Francia, Grecia, Lituania y Portugal).
- En caprino 22 países de la UE no alcanzaron el tamaño mínimo de muestra (todos excepto España, Francia, Grecia e Italia).

En **UE** y el **Reino Unido**, fueron analizados un total de 429.631 pequeños rumiantes (311.174 ovinos y 118.457 caprinos), lo que representa una disminución general del 5,2% en comparación con el 2020, donde se analizaron 453.194 animales ovinos y caprinos. Esta disminución no puede considerarse real dado que los datos comunicados por Reino Unido en 2020 fueron 23.340 animales ovinos y caprinos analizados y en 2021 (2.539) han sido datos comunicados solo con respecto a Irlanda del Norte.


Un total de 28.189 pequeños rumiantes (27.594 ovinos y 595 caprinos) fueron analizados por los otros 8 países no comunitarios que comunican datos, lo que representa un aumento del 5,3% con respecto al año 2020, donde se analizaron 26.765.

 En ovino, la disminución del total analizado en UE y Reino Unido (respecto a Irlanda del Norte) fue del 6,4%. Esto es debido a un descenso del 28,5%


de los análisis realizados en rebaños infectados de EET en 2021 (pasando de 29.094 animales analizados en 2020 a 20.793 en 2021), y una caída del 4,2% en los animales analizados pertenecientes a rebaños no infectados (de 301.089 en 2020 a 288.511 en 2021).


Recordar que esta disminución no es del todo real dado que en 2021 los datos comunicados por Reino Unido eran tan solo con respecto a Irlanda del Norte.

En 2021 en caprino, la disminución del total analizado en UE y Reino Unido (respecto a Irlanda del Norte) fue del 1,8% con respecto a 2020.

 Los animales caprinos analizados pertenecientes a rebaños infectados por EET disminuyeron 23,8% en 2021 con respecto al 2020 (pasando de 8.063 a 6.145), mientras que los pertenecientes a rebaños no infectados, permanecieron prácticamente constantes. (111.817 en 2020 y 111.662 en 2021).

En **España**, un total de 53.640 pequeños rumiantes fueron analizados (32.415 ovinos y 21.255 caprinos), lo que representa una disminución general del 5,6% en comparación con el 2020, donde se analizaron 56.816 animales ovinos y caprinos, en consonancia con la media de disminución registrada en la UE.

 En ovino, el descenso del total analizado fue del 11,8% que obedece a una disminución de los análisis en animales pertenecientes a **rebaños infectados** de EET con una caída del 31,7% en 2021 (de 14.720 en 2020 a 10.053 en 2021) mientras que, en los animales analizados pertenecientes a **rebaños no infectados**, se registró un aumento del 1,4% (de 22.048 en 2020 a 22.362 en 2021).

 En 2021 en caprino, se produjo un incremento del 5,9% del total de animales analizados (de 20.048 en 2020 a 21.225 en 2021) debido a un alza del 8,4 % de los análisis en animales de rebaños **no infectados** de EET (19.451 en 2021 frente a 17.948 del 2020).

Los animales analizados pertenecientes a **rebaños infectados** en 2021 (1.774) disminuyeron en un 15,5% frente al 2020 (2.100).



ESTADO REBAÑO/ SUBPOBLACIONES VIGILANCIA	AÑO	ESPAÑA	TOTAL UE27	REINO UNIDO	TOTAL EU27 + REINO UNIDO	TOTAL OTROS PAISES QUE COMUNICAN DATOS	TOTAL 36 PAÍSES	
<b>TODAS</b>	2020	56.816	429.854	23.340	453.194	26.765	479.959	
	2021	<b>53.640</b>	427.087	2.544	<b>429.631</b>	28.189	<b>457.820</b>	
<b>INFECTADOS</b>	2020	sacrif urgencia	16.818	21.032	482	21.514	2.502	24.016
		SNCH	0	8.619	797	9.416	0	9.416
		SCH	0	6.094	0	6.094	0	6.094
		sospechoso	2	133	0	133	0	133
		<b>TOTAL</b>	<b>16.820</b>	<b>35.878</b>	<b>1.279</b>	<b>37.157</b>	<b>2.502</b>	<b>39.659</b>
	2021	sacrif urgencia	11.827	17.841	0	17.841	1.594	19.435
		SNCH	0	6.100	0	6.100	0	6.100
		SCH	0	2.894	0	2.894	0	2.894
		sospechoso	0	103	0	103	4	107
		<b>TOTAL</b>	<b>11.827</b>	<b>26.938</b>	<b>0</b>	<b>26.938</b>	<b>1.598</b>	<b>28.536</b>
<b>NO INFECTADOS</b>	2020	sacrif urgencia	0	0	0	0	0	0
		SNCH	23.245	203.065	16.002	219.067	10.613	229.680
		SCH	16.749	187.665	6.059	193.724	13.596	207.320
		sospechoso	2	115	0	115	54	169
		<b>TOTAL</b>	<b>39.996</b>	<b>390.845</b>	<b>22.061</b>	<b>412.906</b>	<b>24.263</b>	<b>437.169</b>
	2021	sacrif urgencia	0	0	0	0	0	0
		SNCH	<b>23.501</b>	211.120	2.544	<b>213.664</b>	10.929	<b>224.593</b>
		SCH	<b>18.310</b>	188.236	0	<b>188.236</b>	15.636	<b>203.872</b>
		sospechoso	2	143	0	143	26	169
		<b>TOTAL</b>	<b>41.813</b>	<b>399.499</b>	<b>2.544</b>	<b>402.043</b>	<b>26.591</b>	<b>428.634</b>
<b>DESCONOCIDO/ NO DISPONIBLE</b>	2020	SNCH	0	3.117	0	3.117	0	3.117
		SCH	0	14	0	14	0	14
		<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>3.131</b>	<b>0</b>	<b>3.131</b>	<b>0</b>	<b>3.131</b>
	2021	SNCH	0	650	0	650	0	650
		<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>650</b>	<b>0</b>	<b>650</b>	<b>0</b>	<b>650</b>
<b>NO INFECTADOS+ NO CONOCIDOS</b>	2020	39.996	393.976	22.061	416.037	24.263	440.300	
	2021	<b>41.813</b>	400.149	2.544	<b>402.693</b>	26.591	<b>429.284</b>	



Tabla 4. Número total de pequeños rumiantes (ovinos y caprinos) sometidos a pruebas de detección de EET por grupo objeto de vigilancia y estado del rebaño en 2020-2021

ESTADO REBAÑO/ SUBPOBLACIONES VIGILANCIA	AÑO	ESPAÑA	TOTAL UE27	REINO UNIDO	TOTAL EU27 + REINO UNIDO	TOTAL OTROS PAISES QUE COMUNICAN DATOS	TOTAL 36 PAÍSES	
<b>TODAS</b>	2020	20.048	119.257	1.358	120.615	712	121.327	
	2021	<b>21.225</b>	118.452	5	<b>118.457</b>	595	<b>119.052</b>	
<b>INFECTADOS</b>	2020	sacrif urgencia	2.098	2.700	478	3.178	23	3.201
		SNCH	0	2.943	367	3.310	0	3.310
		SCH	0	1.442	0	1.442	0	1.442
		sospechoso	2	133	0	133	0	133
		TOTAL	2.100	7.218	845	8.063	23	8.086
	2021	sacrif urgencia	1.774	3.327	0	3.327	0	3.327
		SNCH	0	1.629	0	1.629	0	1.629
		SCH	0	1.104	0	1.104	0	1.104
		sospechoso	0	85	0	85	0	85
		TOTAL	<b>1.774</b>	6.145	0	<b>6.145</b>	0	<b>6.145</b>
<b>NO INFECTADOS</b>	2020	sacrif urgencia	0	0	0	0	0	
		SNCH	10.646	53.882	513	54.395	580	54.975
		SCH	7.302	57.388	0	57.388	109	57.497
		sospechoso	0	34	0	34	0	34
		TOTAL	17.948	111.304	513	111.817	689	112.506
	2021	sacrif urgencia	0	0	0	0	0	0
		SNCH	<b>10.858</b>	57.157	5	<b>57.162</b>	542	<b>57.704</b>
		SCH	<b>8.593</b>	54.470	0	<b>54.470</b>	53	<b>54.523</b>
		sospechoso	0	30	0	30	0	30
		TOTAL	<b>19.451</b>	111.657	5	<b>111.662</b>	595	<b>112.257</b>
<b>DESCONOCIDO/ NO DISPONIBLE</b>	2020	SNCH	0	735	0	735	0	735
		SCH	0	735	0	735	0	735
		TOTAL	0	650	0	650	0	650
	2021	SNCH	0	650	0	650	0	650
		TOTAL	<b>17.948</b>	112.039	513	<b>112.552</b>	689	<b>113.241</b>
<b>NO INFECTADOS+ NO CONOCIDOS</b>	2020	19.451	112.307	5	112.312	595	112.907	
	2021	<b>22.362</b>	287.842	2.539	<b>290.381</b>	25.996	<b>316.377</b>	



Tabla 5. Número total de OVINOS sometidos a pruebas de detección de EET por grupo objeto de vigilancia y estado del rebaño en 2020-2021

ESTADO REBAÑO/ SUBPOBLACIONES VIGILANCIA	AÑO	ESPAÑA	TOTAL UE27	REINO UNIDO	TOTAL EU27 + REINO UNIDO	TOTAL OTROS PAISES QUE COMUNICAN DATOS	TOTAL 36 PAÍSES	
<b>TODAS</b>	2020	20.048	119.257	1.358	120.615	712	121.327	
	2021	<b>21.225</b>	118.452	5	<b>118.457</b>	595	<b>119.052</b>	
<b>INFECTADOS</b>	2020	sacrif urgencia	2.098	2.700	478	3.178	23	3.201
		SNCH	0	2.943	367	3.310	0	3.310
		SCH	0	1.442	0	1.442	0	1.442
		sospechoso	2	133	0	133	0	133
		TOTAL	2.100	7.218	845	8.063	23	8.086
	2021	sacrif urgencia	1.774	3.327	0	3.327	0	3.327
		SNCH	0	1.629	0	1.629	0	1.629
		SCH	0	1.104	0	1.104	0	1.104
		sospechoso	0	85	0	85	0	85
		TOTAL	<b>1.774</b>	6.145	0	<b>6.145</b>	0	<b>6.145</b>
<b>NO INFECTADOS</b>	2020	sacrif urgencia	0	0	0	0	0	
		SNCH	10.646	53.882	513	54.395	580	54.975
		SCH	7.302	57.388	0	57.388	109	57.497
		sospechoso	0	34	0	34	0	34
		TOTAL	17.948	111.304	513	111.817	689	112.506
	2021	sacrif urgencia	0	0	0	0	0	0
		SNCH	<b>10.858</b>	57.157	5	<b>57.162</b>	542	<b>57.704</b>
		SCH	<b>8.593</b>	54.470	0	<b>54.470</b>	53	<b>54.523</b>
		sospechoso	0	30	0	30	0	30
		TOTAL	<b>19.451</b>	111.657	5	<b>111.662</b>	595	<b>112.257</b>
<b>DESCONOCIDO/ NO DISPONIBLE</b>	2020	SNCH	0	735	0	735	0	735
		TOTAL	0	735	0	735	0	735
	2021	SNCH	0	650	0	650	0	650
		TOTAL	<b>0</b>	650	0	<b>650</b>	0	650
<b>NO INFECTADOS+ NO CONOCIDOS</b>	2020	17.948	112.039	513	112.552	689	113.241	
	2021	<b>19.451</b>	112.307	5	<b>112.312</b>	595	<b>112.907</b>	



Tabla 6. Número de caprinos sometidos a pruebas de detección de EET por grupo objeto de vigilancia y estado del rebaño en 2020-2021



## 4.2. Número de casos de Scrapie notificados

En las tablas 7, 8 y 9 se pueden observar el total casos notificados de Scrapie en pequeños rumiantes, ovinos y caprinos respectivamente, según tipo de caso y tipo Scrapie en el período 2015-2021.



En **UE** y el **Reino Unido** (respecto a Irlanda del Norte en 2021) se notificaron 551 casos de Scrapie en ovejas (19,8% menos que en 2020): 448 casos de Scrapie clásico y 103 de Scrapie atípico.

De todos los casos de ovino, 96 de Scrapie atípico y 80 de Scrapie clásico fueron casos índice<sup>1</sup>.

En Italia 13 casos no concluyentes de ovino, no están incluidos en las tablas 7 y 8.



En caprino se notificaron 224 casos de Scrapie en 2021, que supone una reducción del 31,7% frente al 2020 (328 casos) correspondientes a 219 casos de Scrapie clásico y 5 casos de Scrapie atípico.

En Italia un caso no concluyente de caprino, no está incluido en las tablas 7 y 9.

De todos los casos de caprino, 5 de Scrapie atípico y 30 de Scrapie clásico fueron casos índice.



En **España** se notificaron en 2021 190 casos de Scrapie en ovino (25,78% menos que en 2020) que corresponden a 184 casos de Scrapie clásico y 6 de Scrapie atípico.

De todos los casos notificados de ovino, 5 de Scrapie clásico y 6 de Scrapie atípico fueron casos índice.



En caprino se notificaron 45 casos de Scrapie (43 Scrapie clásico y 2 de Scrapie atípico) que suponen un aumento del 40,62% con respecto a los 32 casos del 2020.

De todos los casos de caprino, 5 de Scrapie clásico y 2 de Scrapie atípico fueron casos índice.

1. «caso índice»: primer animal de una explotación, o de un grupo definido epidemiológicamente, en el que se confirma infección por EET.

		SCRAPIE ATÍPICO									SCRAPIE CLÁSICO									DESCONOCIDO			TOTAL CASOS CONFIRMADOS		
		ERRADICACIÓN				CASOS ÍNDICE				TOTAL SCRAPIE ATÍPICO	ERRADICACIÓN				CASOS ÍNDICE				TOTAL SCRAPIE CLÁSICO	ERRADICACIÓN	CASO ÍNDICE	TOTAL			
		Medidas erradicación	SNCH	SCH	Subtotal	SNCH	SCH	S	Subtotal		Medidas erradicación	SNCH	SCH	S	Subtotal	Medidas erradicación	SNCH	SCH						S	Subtotal
ESPAÑA	2015	0	0	0	0	9	8	0	17	17	74	0	0	0	74	0	10	1	0	11	85	0	0	0	102
	2016	1	0	0	1	9	8	0	17	18	99	0	0	0	99	0	7	4	0	11	110	0	0	0	128
	2017	2	0	0	2	3	8	1	12	14	265	0	0	0	265	0	10	4	2	16	281	0	0	0	295
	2018	0	0	0	0	10	1	0	11	11	349	0	0	0	349	0	15	4	0	19	368			0	379
	2019	1	0	0	1	2	6	0	8	9	335	0	0	0	335	0	11	1	0	12	347			0	356
	2020	2	0	0	2	7	4	2	13	15	264	0	0	2	266	0	6	1	0	7	273			0	288
	2021	0	0	0	0	4	4	0	8	8	217	0	0	0	217	0	4	6	0	10	227			0	235
TOTAL UE 27	2015	1	1	1	3	85	33	0	118	121	833	310	131	101	1.375	1	91	29	22	143	1.518	18	1	19	1.658
	2016	1	6	8	15	71	34	1	106	121	590	281	97	57	1.025	0	74	35	33	142	1.167	9	0	9	1.297
	2017	2	5	0	7	58	25	1	84	91	743	296	110	53	1.202	0	96	66	23	185	1.387	7		7	1.485
	2018	0	5	2	7	71	23	1	95	102	596	264	323	12	1.195	0	81	47	15	143	1.338			0	1.440
	2019	3	2	2	7	61	23	0	84	91	752	261	140	8	1.161	0	66	40	14	120	1.281			0	1.372
	2020	4	3	2	9	60	22	2	84	93	388	190	93	103	774	0	82	44	6	132	906			0	999
	2021	0	7	0	7	68	30	2	100	107	352	87	49	69	557	0	58	49	3	110	667			0	774
REINO UNIDO	2015	0	2	0	2	6	9	0	15	17	5	7	3	0	15	0	2	0	1	3	18	0	0	0	35
	2016	0	1	0	1	9	4	0	13	14	4	2	0	2	8	0	0	0	0	0	8	0	0	0	22
	2017	0	0	0	0	11	1	0	12	12	0	1	0	0	1	0	2	0	0	2	3			0	15
	2018	0	1	0	1	14	2	0	16	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	17
	2019	0	0	0	0	3	3	0	6	6	0	4	4	0	8	0	1	0	0	1	9			0	15
	2020	0	1	0	1	9	4	0	13	14	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	2			0	16
	2021	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			0	1
TOTAL EU27 + REINO UNIDO	2015	1	3	1	5	91	42	0	133	138	838	317	134	101	1.390	1	93	29	23	146	1.536	18	1	19	1.693
	2016	1	7	8	16	80	38	1	119	135	594	283	97	59	1.033	0	74	35	33	142	1.175	9	0	9	1.319
	2017	2	5	0	7	69	26	1	96	103	743	297	110	53	1.203	0	98	66	23	187	1.390	7	0	7	1.500
	2018	0	6	2	8	85	25	1	111	119	596	264	323	12	1.195	0	81	47	15	143	1.338	0	0	0	1.457
	2019	3	2	2	7	64	26	0	90	97	752	265	144	8	1.169	0	67	40	14	121	1.290	0	0	0	1.387
	2020	4	4	2	10	69	26	2	97	107	388	191	93	103	775	0	83	44	6	133	908	0	0	0	1.015
	2021	0	7	0	7	69	30	2	101	108	352	87	49	69	557	0	58	49	3	110	667	0	0	0	775
TOTAL OTROS PAISES QUE COMUNICAN DATOS NO UE	2015				0	3	8		11	11	24	0	0		24				5	5	29	0	0	0	40
	2016	0	1	0	1	6	7	0	13	14	8	0	0	1	9				2	2	11	0	0	0	25
	2017				0	7	6		13	13					0			1		1	1			0	14
	2018				0	5	3		8	8	20				20			1		1	21			0	29
	2019				0	3	7		10	10	19				19				2	2	21			0	31
	2020				0	7	5		12	12	47				47		3	1	2	6	53			0	65
	2021				0	7	2		9	9	50			2	52			1	2	3	55			0	64
TOTAL 36 PAISES	2015	1	3	1	5	94	50	0	144	149	862	317	134	101	1.414	1	93	29	28	151	1.565	18	1	19	1.733
	2016	1	8	8	17	86	45	1	132	149	602	283	97	60	1.042	0	74	35	35	144	1.186	9	0	9	1.344
	2017	2	5	0	7	76	32	1	109	116	743	297	110	53	1.203	0	98	67	23	188	1.391	7	0	7	1.514
	2018	0	6	2	8	90	28	1	119	127	616	264	323	12	1.215	0	81	48	15	144	1.359	0	0	0	1.486
	2019	3	2	2	7	67	33	0	100	107	771	265	144	8	1.188	0	67	40	16	123	1.311	0	0	0	1.418
	2020	4	4	2	10	76	31	2	109	119	435	191	93	103	822	0	86	45	8	139	961	0	0	0	1.080
	2021	0	7	0	7	76	32	2	110	117	402	87	49	71	609	0	58	50	5	113	722	0	0	0	839



Tabla 7. Número de casos notificados de EET en pequeños rumiantes (ovino y caprino) según tipo de caso y cepa notificada de Scrapie (2015-2021)

		SCRAPIE ATÍPICO									SCRAPIE CLÁSICO									DESCONOCIDO			TOTAL CASOS CONFIRMADOS			
		ERRADICACIÓN				CASOS ÍNDICE					TOTAL	ERRADICACIÓN				CASOS ÍNDICE					TOTAL	ERRADICACIÓN		CASO ÍNDICE	TOTAL	
		Medidas erradicación	SNCH	SCH	Subtotal	SNCH	SCH	S	Subtotal	Medidas erradicación		SNCH	SCH	S	Subtotal	Medidas erradicación	SNCH	SCH	S	Subtotal						
ESPAÑA	2015	0	0	0	0	7	5		12	12	61	0	0		61	0	8	0	0	8	69	0	0	0		81
	2016	1	0	0	1	7	5	0	12	13	85	0	0	0	85		3	3	0	6	91	0	0	0		104
	2017				1	3	7	1	11	12	235				235		7	3	2	12	247	0	0	0		259
	2018				0	8	1		9	9	266				266		9	4		13	279				0	288
	2019	1			1	2	4		6	7	302				302		9	1		10	312				0	319
	2020	2			2	4	4	2	10	12	241				241		3			3	244				0	256
	2021				0	3	3		6	6	179				179		3	2		5	184				0	190
TOTAL UE 27	2015	0	1	1	2	75	30		105	107	259	20	12	98	389	1	64	21	21	107	496	18	1	19		622
	2016	1	6	8	15	66	26	1	93	108	278	94	15	55	442		59	25	28	112	554	9	0	9		671
	2017	1	4		5	55	21	1	77	82	506	115	20	46	687		70	56	19	145	832	7		7		921
	2018		5	2	7	68	20	1	89	96	342	113	255	12	722		55	32	12	99	821				0	917
	2019	2	2	2	6	56	18		74	80	557	157	84	8	806		55	27	14	96	902				0	982
	2020	4	3	2	9	51	22	2	75	84	360	98	50		508		53	24	4	81	589				0	673
	2021	0	7	0	7	65	28	2	95	102	300	41	22	5	368		48	30	2	80	448				0	550
REINO UNIDO	2015	0	2	0	2	6	9		15	17	0	0	0	0	0	0	2			2	2	0	0	0		19
	2016	0	1	0	1	9	4	0	13	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		14
	2017				0	11	1		12	12					0					0	0				0	12
	2018		1		1	14	2		16	17					0					0	0				0	17
	2019				0	3	3		6	6		4	4		8		1			1	9				0	15
	2020		1		1	9	4		13	14					0					0	0				0	14
	2021				0	1			1	1					0					0	0				0	1
TOTAL EU27 + REINO UNIDO	2015	0	3	1	4	81	39	0	120	124	259	20	12	98	389	1	66	21	21	109	498	18	1	19		641
	2016	1	7	8	16	75	30	1	106	122	278	94	15	55	442	0	59	25	28	112	554	9	0	9		685
	2017	1	4	0	5	66	22	1	89	94	506	115	20	46	687	0	70	56	19	145	832	7	0	7		933
	2018	0	6	2	8	82	22	1	105	113	342	113	255	12	722	0	55	32	12	99	821	0	0	0		934
	2019	2	2	2	6	59	21	0	80	86	557	161	88	8	814	0	56	27	14	97	911	0	0	0		997
	2020	4	4	2	10	60	26	2	88	98	360	98	50	0	508	0	53	24	4	81	589	0	0	0		687
	2021	0	7	0	7	66	28	2	96	103	300	41	22	5	368	0	48	30	2	80	448	0	0	0		551
TOTAL OTROS PAISES QUE COMUNICAN DATOS NO UE	2015				0	3	8		11	11	24	0	0		24				5	5	29	0	0	0		40
	2016	0	1	0	1	6	7	0	13	14	8	0	0	1	9				2	2	11	0	0	0		25
	2017				0	7	6		13	13					0			1	1	1					0	14
	2018				0	5	3		8	8	20				20			1		1	21				0	29
	2019				0	3	7		10	10	19				19				2	2	21				0	31
	2020				0	7	5		12	12	47				47		3	1	2	6	53				0	65
	2021				0	7	2		9	9	50			2	52			1	2	3	55				0	64
TOTAL 36 PAISES	2015	0	3	1	4	84	47	0	131	135	283	20	12	98	413	1	66	21	26	114	527	18	1	19		681
	2016	1	8	8	17	81	37	1	119	136	286	94	15	56	451	0	59	25	30	114	565	9	0	9		710
	2017	1	4	0	5	73	28	1	102	107	506	115	20	46	687	0	70	57	19	146	833	7	0	7		947
	2018	0	6	2	8	87	25	1	113	121	362	113	255	12	742	0	55	33	12	100	842	0	0	0		963
	2019	2	2	2	6	62	28	0	90	96	576	161	88	8	833	0	56	27	16	99	932	0	0	0		1.028
	2020	4	4	2	10	67	31	2	100	110	407	98	50	0	555	0	56	25	6	87	642	0	0	0		752
	2021	0	7	0	7	73	30	2	105	112	350	41	22	7	420	0	48	31	4	83	503	0	0	0		615



Tabla 8. Número de casos notificados de EET en ovinos según tipo de caso y cepa notificada de Scrapie (2015-2021)

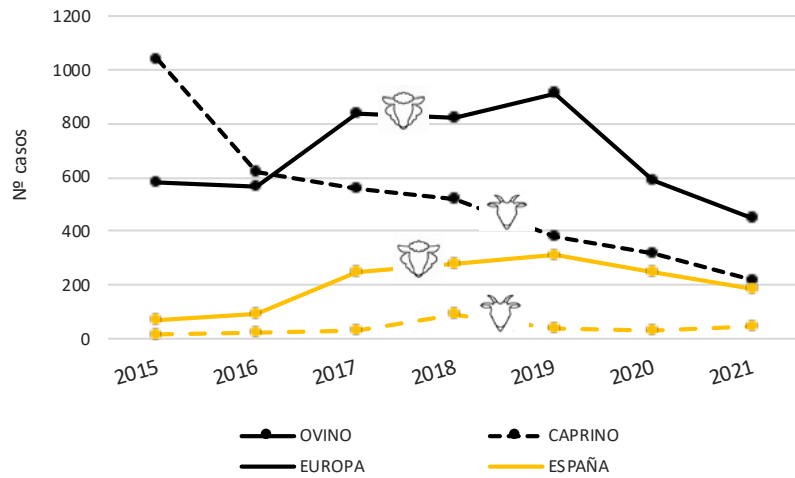
	SCRAPIE ATÍPICO								SCRAPIE CLÁSICO								TOTAL CASOS CONFIRMADOS			
	ERRADICACIÓN			CASOS ÍNDICE			TOTAL	ERRADICACIÓN			CASOS ÍNDICE			TOTAL						
	Medidas erradicación	SNCH	SCH	Subtotal	SNCH	SCH		Subtotal	Medidas erradicación	SNCH	SCH	S	Subtotal		SNCH	SCH		S	Subtotal	
ESPAÑA	2015			0	2	3	5	5	13				13	2	1		3	16	21	
	2016			0	2	3	5	5	14				14	4	1	0	5	19	24	
	2017	1		1		1	1	2	30				30	3	1		4	34	36	
	2018			0	2		2	2	83				83	6			6	89	91	
	2019			0		2	2	2	33				33	2			2	35	37	
	2020			0	3		3	3	23			2	25	3	1		4	29	32	
	2021			0	1	1	2	2	38				38	1	4		5	43	45	
TOTAL UE 27	2015	1		1	10	3	13	14	574	290	119	3	986	27	8	1	36	1.022	1.036	
	2016			0	5	8	13	13	312	187	82	2	583	15	10	5	30	613	626	
	2017	1	1	2	3	4	7	9	237	181	90	7	515	26	10	4	40	555	564	
	2018			0	3	3	6	6	254	151	68		473	26	15	3	44	517	523	
	2019	1		1	5	5	10	11	195	104	56		355	11	13		24	379	390	
	2020			0	9		9	9	28	92	43	103	266	29	20	2	51	317	326	
	2021			0	3	2	5	5	52	46	27	64	189	10	19	1	30	219	224	
REINO UNIDO	2015			0			0	0	5	7	3		15		1		1	16	16	
	2016			0			0	0	4	2	0	2	8				0	8	8	
	2017			0			0	0		1			1	2			2	3	3	
	2018			0			0	0					0				0	0	0	
	2019			0			0	0					0				0	0	0	
	2020			0			0	0		1			1	1			1	2	2	
	2021			0			0	0					0				0	0	0	
TOTAL EU27 + REINO UNIDO	2015	1	0	0	1	10	3	13	14	579	297	122	3	1.001	27	8	2	37	1.038	1.052
	2016	0	0	0	0	5	8	13	13	316	189	82	4	591	15	10	5	30	621	634
	2017	1	1	0	2	3	4	7	9	237	182	90	7	516	28	10	4	42	558	567
	2018	0	0	0	0	3	3	6	6	254	151	68	0	473	26	15	3	44	517	523
	2019	1	0	0	1	5	5	10	11	195	104	56	0	355	11	13	0	24	379	390
	2020	0	0	0	0	9	0	9	9	28	93	43	103	267	30	20	2	52	319	328
	2021	0	0	0	0	3	2	5	5	52	46	27	64	189	10	19	1	30	219	224



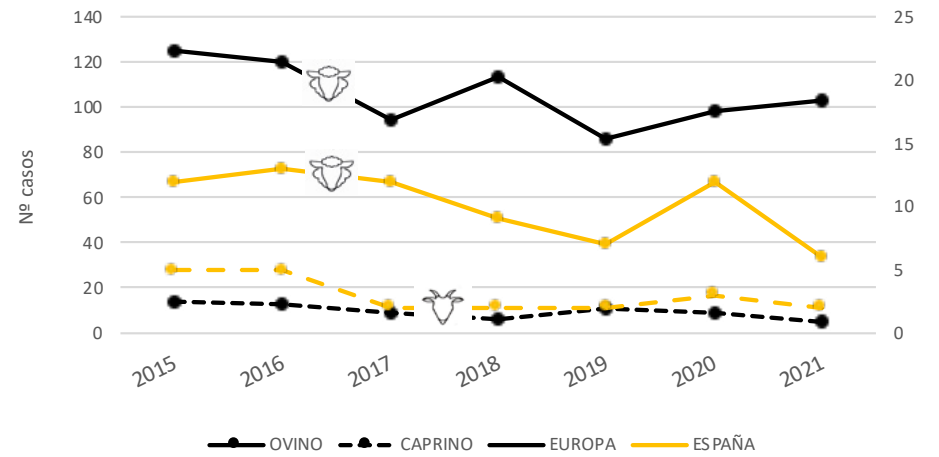
Tabla 9. Número de casos notificados de EET en caprino según tipo de caso y cepa notificada de Scrapie (2015-2021)

Centrándose en los años comprendidos entre 2015 y 2021, en la gráfica 3 se muestra la evolución del número de casos de Scrapie en la UE y Reino Unido, hasta 2020, y con respecto a Irlanda del Norte en 2021, para cada especie y por tipo de caso en comparación con España.

### 2.1. SCRAPIE clásico



### 2.2. SCRAPIE atípico

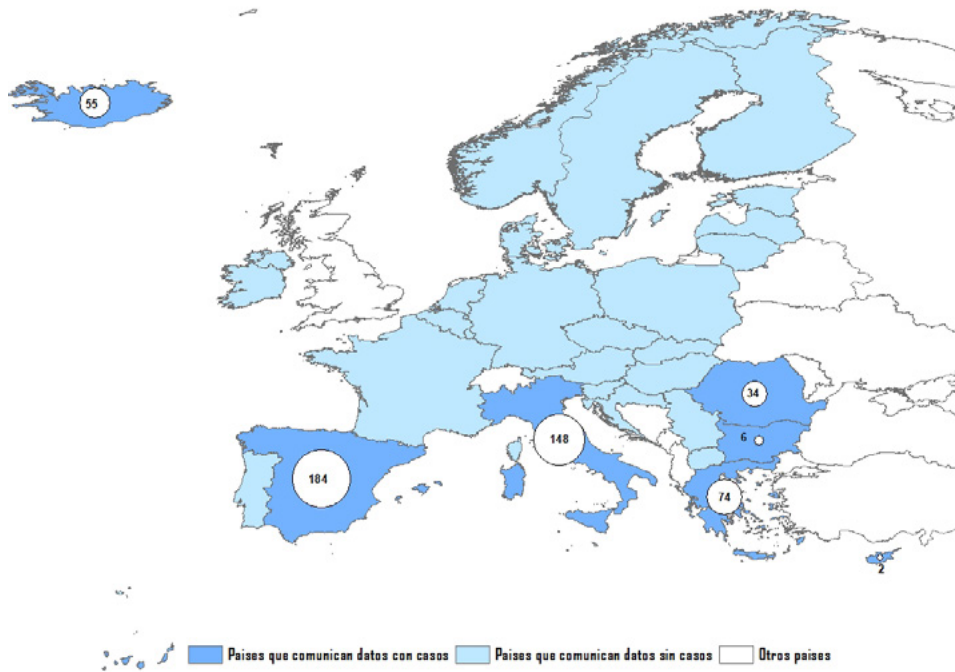


Gráfica 2. Número de casos notificados de Scrapie según especie (ovino o caprino) por tipo de caso en UE + Reino Unido en comparación con España

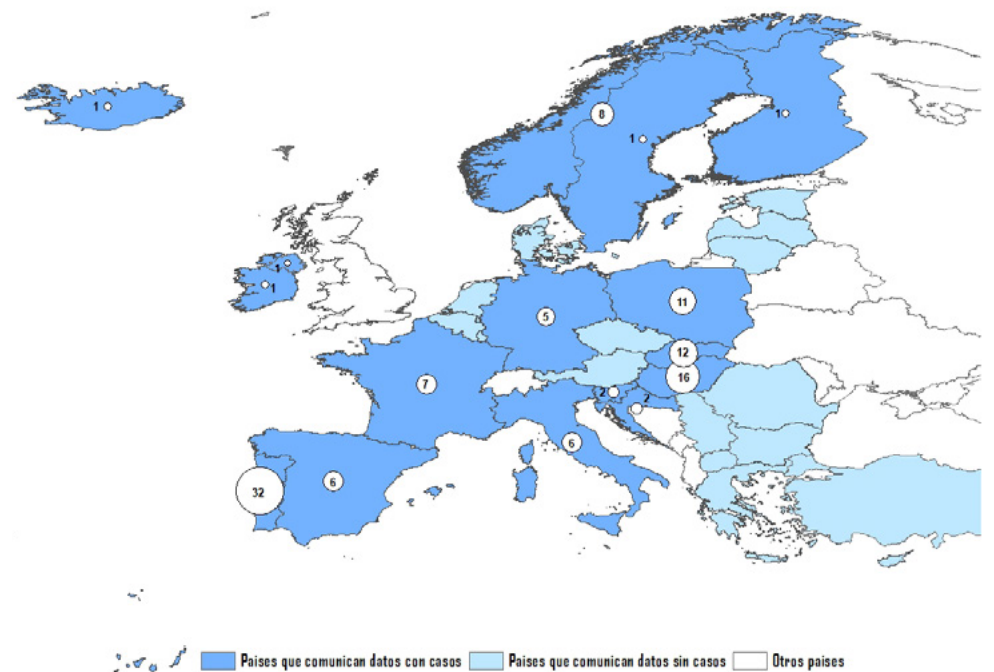


En los siguientes mapas se puede observar la distribución geográfica del número de casos de Scrapie por tipo:

### 2.1. SCRAPIE clásico ovino 2021

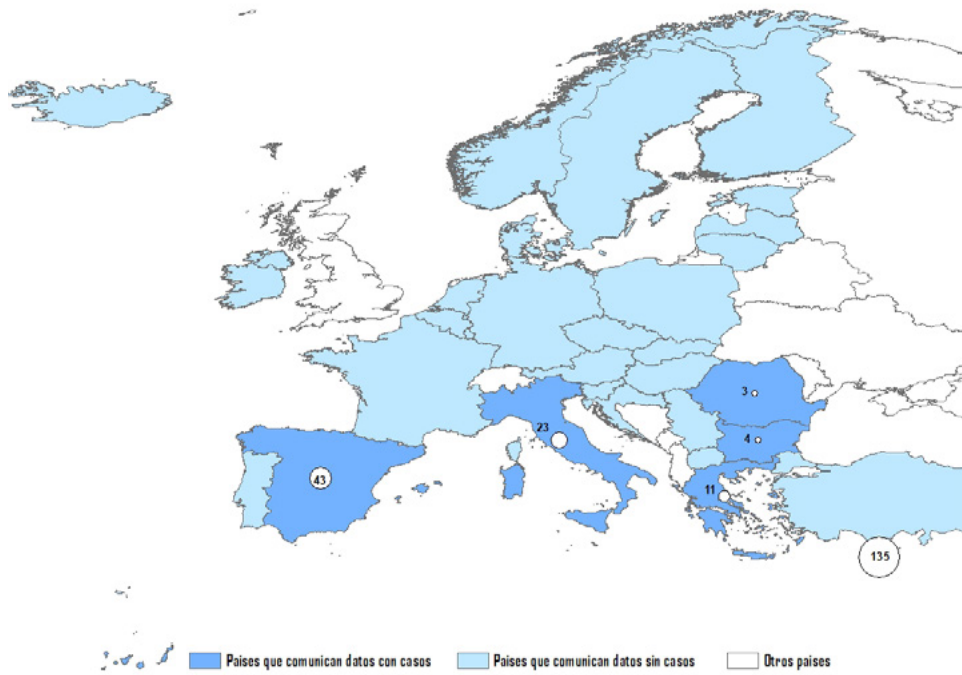


### 2.2. SCRAPIE atípico ovino 2021

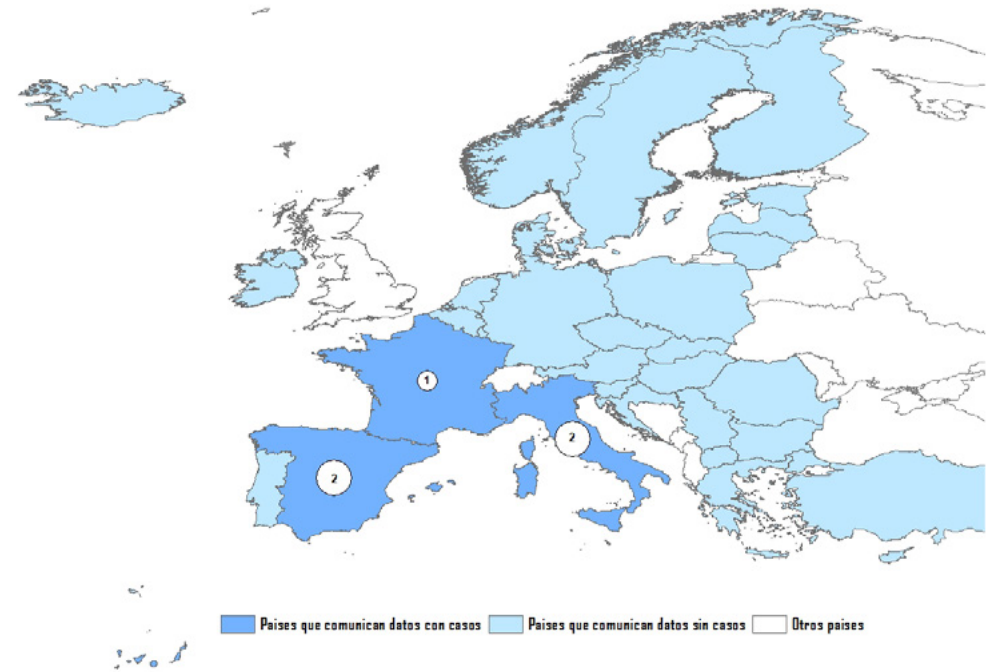


Mapa 2. Distribución geográfica del nº de casos de Scrapie por tipo y especie en 2021

### 2.3. SCRAPIE clásico caprino 2021



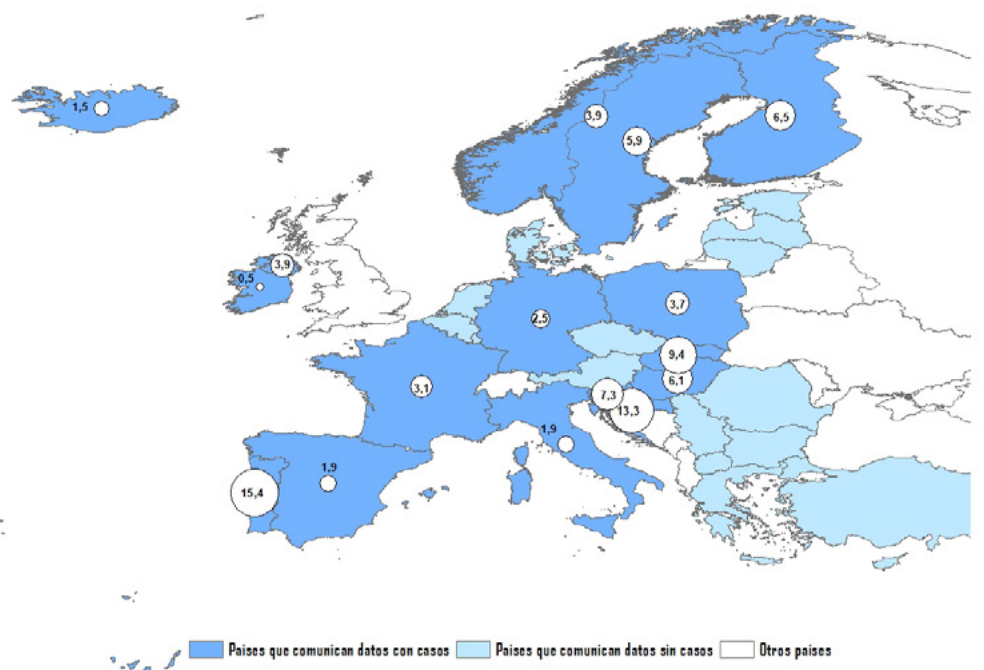
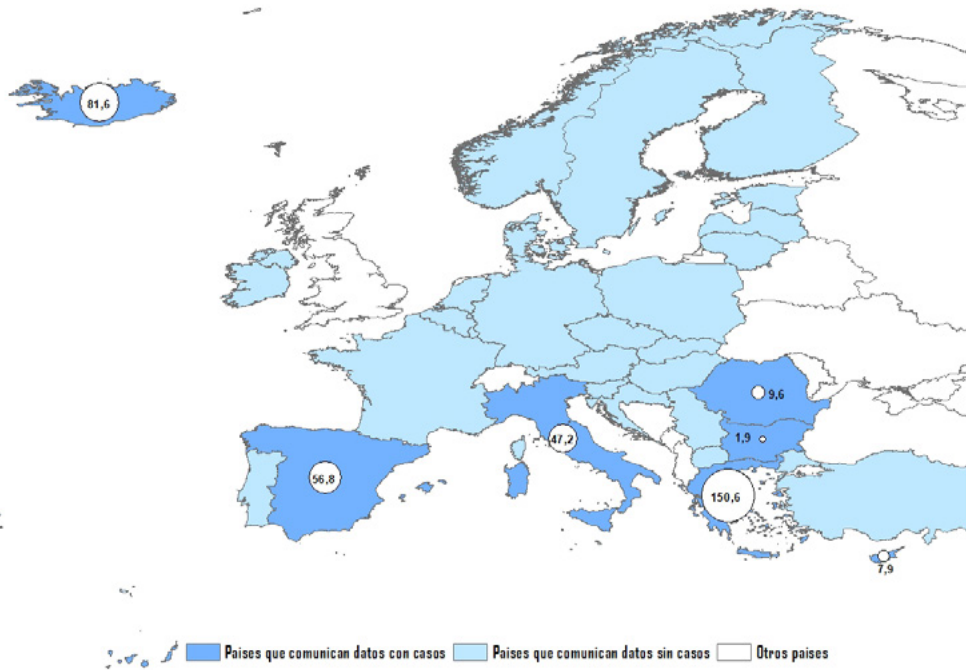
### 2.4. SCRAPIE atípico caprino 2021



Mapa 2. Distribución geográfica del nº de casos de Scrapie por tipo y especie en 2021

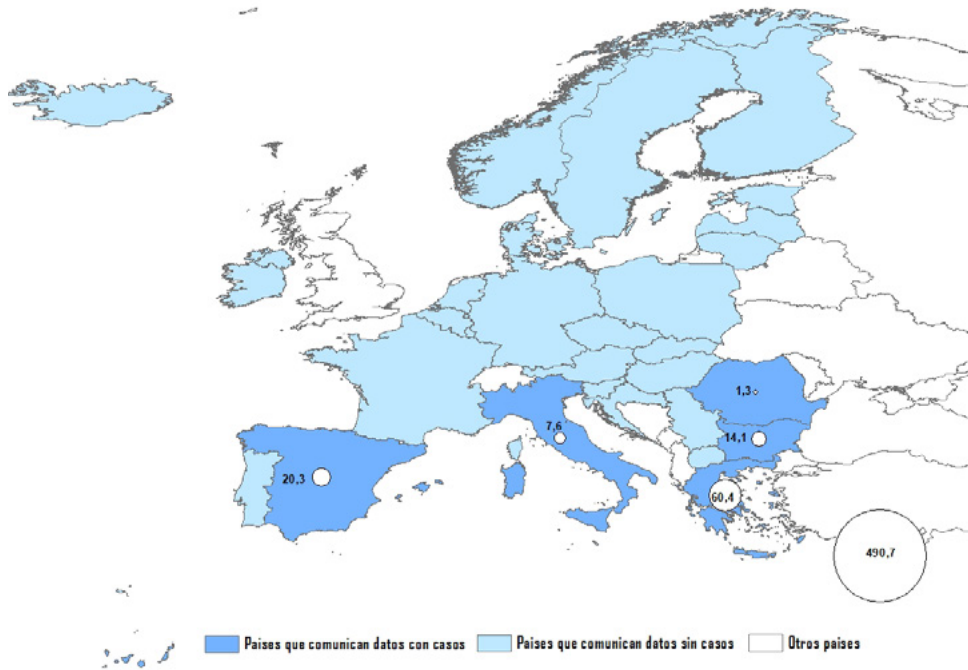
**3.1. casos SCRAPIE clásico ovino por 10.000 pruebas realizadas 2021**

**3.2. casos SCRAPIE atípico ovino por 10.000 pruebas realizadas 2021**

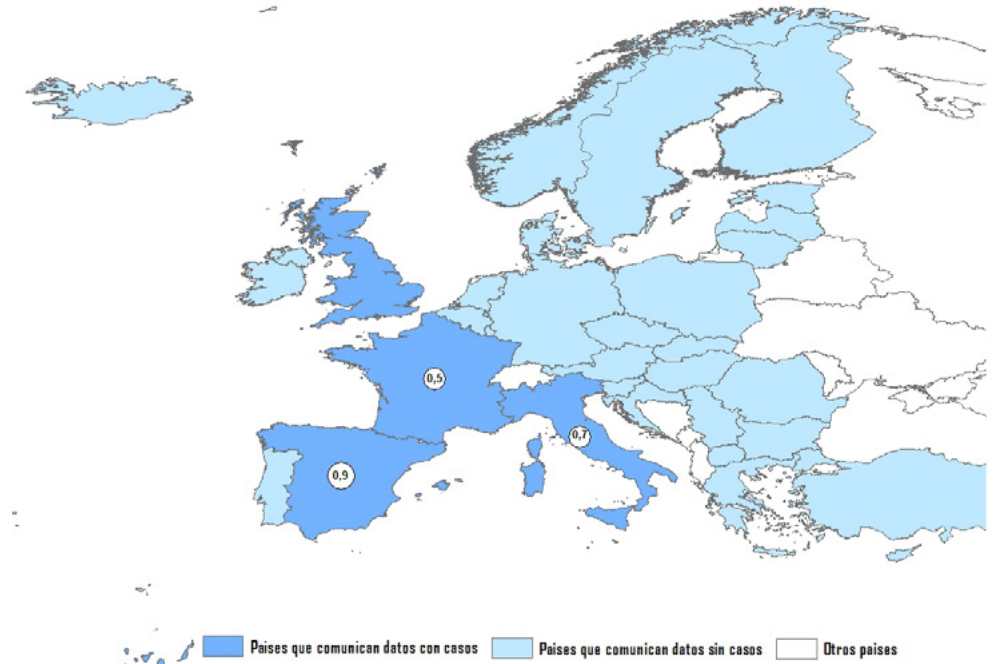


Mapa 3. Distribución geográfica del nº de casos POR 10.000 animales analizados por especie y tipo en 2021

**3.3. casos SCRAPIE clásico caprino por 10.000 pruebas realizadas 2021**



**3.4. casos SCRAPIE atípico caprino por 10.000 pruebas realizadas 2021**



Mapa 3. Distribución geográfica del nº de casos POR 10.000 animales analizados por especie y tipo en 2021

## 4.3. Genotipado

Según el Reglamento 999/2001, debe determinarse el genotipo del gen que codifica para la proteína del prión, en adelante gen PRNP, en todos los animales ovinos positivos que aparezcan para los codones 136,154 y 171. Según el Reglamento (UE) 2017/894 de la Comisión, de 24 de mayo de 2017, por el que se modifican los anexos III y VII del Reglamento (CE) 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al genotipado de ovinos, algunos países miembros, como España quedan exentos de la obligatoriedad de realizar el genotipado de una muestra mínima (genotipado aleatorio), al no ajustarse el Programa de Cría al supuesto contemplado en el punto 8, parte 1, capítulo C del Anexo VII, en el que se especifican los requisitos mínimos de un programa de cría de ovinos resistentes a las EETs.

Según el Reglamento (UE) 2021/1176 de la Comisión de 16 de julio de 2021, por el que se modifica, entre otros, el anexo III del Reglamento (CE) 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al genotipado de casos positivos de EET en las cabras, se deberá determinar en cada caso positivo que aparezca para los codones 146,222. Debido a que esta obligación ha entrado en vigor durante el verano del 2021 aún no se dispone de datos de genotipado para caprino en muchos países.

### 4.3.1. Ovino

#### Genotipado de casos positivos

La clasificación de los genotipos del gen que codifica para la proteína priónica PRNP de oveja utilizada en este informe, se basa en el NSP de Gran Bretaña que se resume en la tabla 10 (en 2001 el gobierno británico subvencionó el Plan Nacional contra el Scrapie, programa a largo plazo para permitir a los titulares de explotaciones de ovino aumentar la resistencia de sus rebaños frente al scrapie)

GRUPO	GENOTIPO	GRUPO RESISTENTE/SUSCEPTIBLE	
NSP1	ARR/ARR	Genéticamente más resistente	Resistente
NSP2	ARR/ARQ; ARR/ARH; ARR/AHQ	Genéticamente resistente	Semi-resistente
NSP3	ARQ/ARQ	Genéticamente poco resistente	Susceptible
NSP3 Other	AHQ/AHQ; ARH/ARH; ARH/ARQ; AHQ/ARH; AHQ/ARQ		Susceptible
(NSP30)			
NSP4	ARR/VRQ	Genéticamente susceptible	Susceptible
NSP5	ARQ/VRQ; ARH/VRQ; AHQ/VRQ; VRQ/VRQ	Genéticamente muy susceptible	Susceptible

Tabla10. Clasificación de genotipos según NSP de Gran Bretaña





En la gráfica 4 y tablas 11 y 12 se muestran los diferentes genotipos de los casos de Scrapie ovino en el periodo 2015-2021, así como una comparativa de los años 2020-2021 respectivamente, en la UE y el Reino Unido (respecto a Irlanda del Norte en 2021).

En la tabla 13 se muestran los diferentes genotipos de los casos de Scrapie ovino en el periodo 2015-2021, en España.

En **UE** y el **Reino Unido** (respecto a Irlanda del Norte en 2021) un 98,6%(423) del total de los 429 casos de Scrapie clásico en ovino notificados con genotipo NSP, procedían de los grupos de genotipo sensible (NSP3, NSP30, NSP4 O NSP5), similar al del año anterior (96,95%).

45 casos (48,4%) de los 93 de Scrapie atípico en ovino con genotipo NSP, pertenecían a los grupos de genotipo sensible, similar al año 2020(49,5%)

En los 8 países que comunican datos no pertenecientes a la UE, la totalidad de los casos notificados (55) de Scrapie clásico con genotipo NSP (50), fueron de los grupos de genotipos sensibles. Y el 87,5%(7) lo fueron en los casos de Scrapie atípico.

Ningún caso de Scrapie clásico con genotipo NSP1(genéticamente el más resistente), se ha notificado a lo largo del 2021.

En **España** todos los casos notificados de Scrapie clásico ovino (184) con genotipo NSP (175) pertenecían a los grupos de genotipos sensibles. 3 de los 5 casos notificados de Scrapie atípico ovino, pertenecían a los grupos de genotipos sensibles.

AÑO	SCRAPIE ATÍPICO								SCRAPIE CLÁSICO								NO CONCLUYENTE				SIMILAR A CH1641		TOTAL CASOS
	NSP1	NSP2	NSP3	NSP30	NSP4	NSP5	DESCO- NOCIDO/ NO GENOTI- PADO	TOTAL	NSP1	NSP2	NSP3	NSP30	NSP4	NSP5	DESCO- NOCIDO	TOTAL	NSP3	NSP30	DESCO- NOCIDO	TOTAL NO CONCLU- YENTE	NSP3	TOTAL SIMI- LAR A CH1641*	
2015	8	40	27	23	0	2	24	124	0	21	364	34	2	29	67	517	0	0	0	0	0	0	641
2016	12	30	28	26	1	2	21	120	0	15	427	63	2	37	10	554	0	0	0	0	0	0	674
2017	8	20	16	22	0	0	28	94	0	14	667	58	0	41	59	839	0	0	0	0	0	0	933
2018	6	42	25	17	0	0	23	113	0	16	619	69	1	88	28	821	0	0	0	0	0	0	934
2019	13	27	20	13	0	0	13	86	1	10	694	86	2	73	45	911	0	0	0	0	0	0	997
2020	14	33	23	21	0	2	5	98	1	16	463	48	4	26	31	589	7	2	3	12	1	1	700
2021	11	37	24	21	0	0	10	103	0	6	379	27	0	17	19	448	12	1	0	13	0	0	564

\* Variante infrecuente de Scrapie con perfil molecular similar a EEB. En 2020 un caso en Italia no incluido en tablas 7 y 8

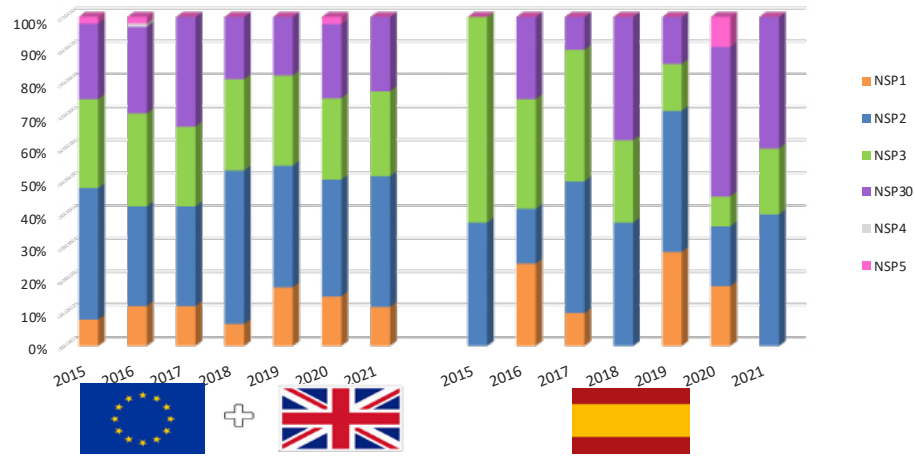
Tabla 11. Distribución de genotipos de casos confirmados de Scrapie en ovino en UE y Reino Unido (respecto a Irlanda del Norte en 2021) entre 2015-2021

UE/ NO UE	AÑO	SCRAPIE ATÍPICO								SCRAPIE CLÁSICO								NO CONCLUYENTE				SIMILAR A CH1641*		TOTAL CASOS
		NSP1	NSP2	NSP3	NSP30	NSP4	NSP5	DESCO- NOCIDO	TOTAL	NSP1	NSP2	NSP3	NSP30	NSP4	NSP5	DESCO- NOCIDO	TOTAL	NSP3	NSP30	DESCO- NOCIDO	TOTAL NO CON- CLUYENTE	NSP3	TOTAL SIMI- LAR A CH1641	
ESPAÑA	2020	2	2	1	5	0	1	1	12	0	1	225	7	0	0	11	244	0	0	0	0	0	0	256
	2021	0	2	1	2	0	0	1	6	0	0	171	0	0	4	9	184	0	0	0	0	0	0	190
TOTAL UE27	2020	11	26	20	20	0	2	5	84	1	16	463	48	4	26	31	589	7	2	3	12	1	1	686
	2021	11	36	24	21	0	0	10	102	0	6	379	27	0	17	19	448	12	1	0	13	0	0	563
REINO UNIDO	2020	3	7	3	1	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14
	2021	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
TOTAL EU27 + REINO UNIDO	2020	14	33	23	21	0	2	5	98	1	16	463	48	4	26	31	589	7	2	3	12	1	1	700
	2021	11	37	24	21	0	0	10	103	0	6	379	27	0	17	19	448	12	1	0	13	0	0	564
TOTAL OTROS PAISES NO UE QUE COMUNICAN DATOS	2020	0	5	0	7	0	0	0	12	0	0	9	0	0	0	44	53	0	0	0	0	0	0	53
	2021	0	1	2	5	0	0	1	9	0	0	38	0	0	12	5	55	0	0	0	0	0	0	64
TOTAL	2020	14	38	23	28	0	2	5	110	1	16	472	48	4	26	75	642	7	2	3	12	1	1	753
	2021	11	38	26	26	0	0	11	112	0	6	417	27	0	29	24	503	12	1	0	13	0	0	628

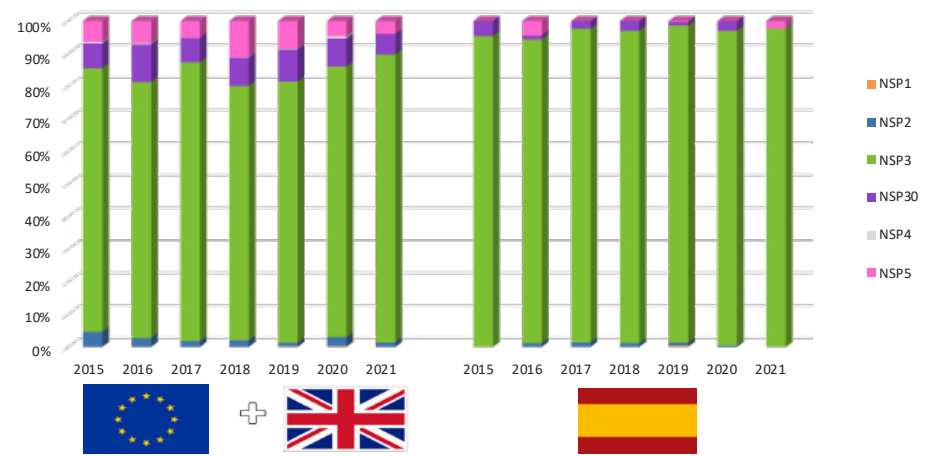
\* Variante infrecuente de Scrapie con perfil molecular similar a EEB. En 2020 un caso en Italia no incluido en tablas 7 y 8

Tabla 12. Comparativa de distribución de genotipos de casos confirmados de Scrapie en ovejas en Europa 2020-2021

### 3.1. SCRAPIE atípico



### 3.2. SCRAPIE clásico



Gráfica 3: Frecuencias de genotipos en casos de Scrapie en UE +UK y su comparativa con España (2015-2021)

AÑO	SCRAPIE ATÍPICO								SCRAPIE CLÁSICO							
	NSP1	NSP2	NSP3	NSP30	NSP4	NSP5	DESCONOCIDO	TOTAL	NSP1	NSP2	NSP3	NSP30	NSP4	NSP5	DESCONOCIDO	TOTAL
2015	0	3	5	0	0	0	4	12	0	0	62	3	0	0	4	69
2016	3	2	4	3	0	0	1	13	0	1	83	1	0	4	5	91
2017	1	4	4	1	0	0	2	12	0	3	203	5	0	0	36	247
2018	0	3	2	3	0	0	1	9	0	3	255	8	0	0	13	279
2019	2	3	1	1	0	0	1	7	1	3	292	3	0	1	12	312
2020	2	2	1	5	0	1	1	12	0	1	225	7	0	0	11	244
2021	0	2	1	2	0	0	1	6	0	0	171	0	0	4	9	184

Tabla 13. Distribución de genotipos de casos confirmados de Scrapie en ovejas en España (2015-2021)

Los datos recopilados en 2021 del genotipado en los casos de scrapie clásico en ovino, confirman la asociación entre la aparición de la enfermedad y los genotipos susceptibles. En UE y Reino Unido el 98,6% de los casos genotipados con genotipos conocidos NSP, pertenecían a estos grupos susceptibles y en España el 100%.

### Genotipado aleatorio

En la tabla 14 se puede observar los genotipos de las muestras analizadas tomadas en 2021 de forma aleatoria en UE (8 Estados Miembros, sin contabilizar a Chipre dado que determina de forma sistemática el genotipo de la población reproductora) en comparación con el 2020.

En UE se reportaron 8.068 genotipos conocidos, de los que el 7,9% eran genotipos susceptibles a Scrapie clásico, inferior al 8,8% del 2020.



UE/ NO UE	AÑO	Nº ANIMALES GENOTIPADOS									
		NSP1	NSP2	NSP3	NSP30	NSP4	NSP5	DESCONOCIDO/ NO GENOTIPADO	TOTAL	GENOTIPOS CONOCIDOS	GENOTIPO RESISTENTE NSP1(Arr/Arr)
ESPAÑA	2020	SIN DATOS									
	2021										
TOTAL UE 27**	2020	5.596	1.684	433	171	66	35	35	8.020	7.985	5.596
		69,78%	21,00%	5,40%	2,13%	0,82%	0,44%	0,44%	100,00%	99,56%	69,78%
	2021	<b>5.411</b>	<b>2.015</b>	<b>430</b>	<b>129</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>8.104</b>	8.068	5.411
		<b>66,77%</b>	<b>24,86%</b>	<b>5,31%</b>	<b>1,59%</b>	<b>0,73%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,44%</b>	<b>100,00%</b>	99,56%	66,77%
REINO UNIDO	2020	NO DATOS									
	2021										
TOTAL EU27 + REINO UNIDO **	2020	5.596	1.684	433	171	66	35	35	8.020	7.985	5.596
		69,78%	21,00%	5,40%	2,13%	0,82%	0,44%	0,44%	100,00%	99,56%	69,78%
	2021	<b>5.411</b>	<b>2.015</b>	<b>430</b>	<b>129</b>	<b>59</b>	<b>24</b>	<b>36</b>	<b>8.104</b>	<b>8.068</b>	<b>5.411</b>
		<b>66,77%</b>	<b>24,86%</b>	<b>5,31%</b>	<b>1,59%</b>	<b>0,73%</b>	<b>0,30%</b>	<b>0,44%</b>	<b>100,00%</b>	<b>99,56%</b>	<b>66,77%</b>
TOTAL OTROS PAISES QUE COMUNICAN DATOS NO UE*	2020	SIN DATOS*									
	2021										
TOTAL	2020	63.429	6.361	630	235	222	52	257	71.186	70.929	63.429
		89,10%	8,94%	0,89%	0,33%	0,31%	0,07%	0,36%	100,00%	99,64%	89,10%
	2021	<b>62.056</b>	<b>6.009</b>	<b>537</b>	<b>201</b>	<b>147</b>	<b>33</b>	<b>224</b>	<b>69.207</b>	<b>68.983</b>	<b>62.056</b>
		<b>89,67%</b>	<b>8,68%</b>	<b>0,78%</b>	<b>0,29%</b>	<b>0,21%</b>	<b>0,05%</b>	<b>0,32%</b>	<b>100,00%</b>	<b>99,68%</b>	<b>89,67%</b>

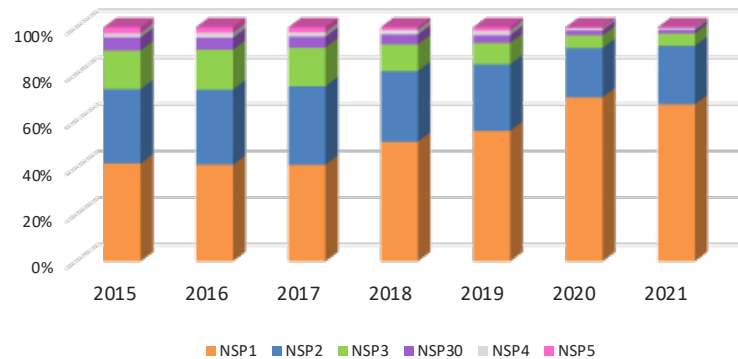
\* los datos remitidos por Islandia corresponden al genotipado de rebaños sacrificados de scrapie con lo que no se incluyen

\*\* los datos remitidos por Chipre no están incluidos , ya que Chipre determina el genotipo de la población de ovejas reproductoras de forma sistemática

Tabla 14. Genotipos de muestras aleatorias de ovino en 2021

Si tenemos en cuenta el genotipado aleatorio desde el 2015, (reflejado en la Gráfica 4) la proporción de ovinos en el grupo de genotipo resistente (NSP1) ha aumentado del 41% al 66,8% en el 2021, aunque este dato hay que analizarlo con cautela, ya que en el año 2015, 25 Estados Miembros comunicaban datos, siendo 8 estados miembros excluyendo a Chipre, los que comunicaban datos a partir del 2018.

La proporción de ovinos analizados aleatoriamente con genotipo resistente (NSP1) prácticamente constante en el 2021 (66,8%) con respecto al 2020(69,8%) donde fueron el mismo número de estados miembros (8 exceptuando a Chipre) los que comunicaban datos.



Gráfica 4. Frecuencia de genotipos de muestras aleatorias de ovino 2015-2021 UE

España, según el Reglamento (UE) 2017/894 de la Comisión, de 24 de mayo de 2017, por el que se modifican los anexos III y VII del Reglamento (CE) 999/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que respecta al genotipado de ovinos, queda exenta de la obligatoriedad de realizar el genotipado de una muestra mínima, dejándolo de realizar desde el 2018, al igual que Austria, Bulgaria, República Checa, Alemania, Dinamarca, Estonia, Finlandia, Croacia, Hungría, Irlanda, Lituania, Luxemburgo, Malta, Portugal, Rumanía, Suecia, Eslovenia y Eslovaquia.

### 4.3.2. Caprino

#### Genotipado de casos positivos

En **UE** y el **Reino Unido** se notificaron 219 casos de Scrapie clásico en caprino, 5 atípico y 1 no concluyente. De todos ellos, 2 casos de Scrapie atípica, 149 de Scrapie clásica y el caso no concluyente se notificaron con al menos un polimorfismo en los codones 146, 222. Se caracterizaron 48 muestras de casos de Scrapie clásico, 2 de atípico y 1 no concluyente según se muestra en la tabla 15.

En **España** de los 45 casos de caprino notificados (43 de Scrapie clásico y 2 de Scrapie atípico) no se realizó genotipado o no se pudo determinar de ninguna nuestra el genotipo con al menos un polimorfismo en los codones 146 y 222.

UE/ NO UE	SCRAPIE ATÍPICO			SCRAPIE CLÁSICO					NO CON- CLUYENTE		TO- TAL CA- SOS
	NQ/ NQ	ZZ/ ZZ	TO- TAL	NQ/ NQ	NZ/ NZ	NZ/ ZZ	ZZ/ ZZ	TO- TAL	NQ/ NQ	TO- TAL	
<b>ESPAÑA</b>		2	2				43	43			45
<b>TOTAL UE 27</b>	2	3	<b>5</b>	48	99	2	70	<b>219</b>	1	1	<b>225</b>

N: codón 142  
 Q: codón 222  
 ZK, ZQ, NZ, SZ, DZ: no se pudo determinar uno de los codones  
 ZZ: no se pudo determinar el genotipo, opciones diferentes o no genotipado

Tabla 15. Genotipos de muestras de casos positivos de caprino en UE en 2021

## 5. CAQUEXIA CRÓNICA

En la tabla 16 se indica el número y tipo de cérvidos muestreados en 2021 en comparación con el 2020.

En la **UE** y en **Reino Unido** se realizaron pruebas de EET de 8 Estados Miembros (Estonia, España, Finlandia, Hungría, Italia, Letonia, Rumanía y Suecia) a 5.854 cérvidos de los que el 49,3% (2.887) eran cérvidos salvajes.

Todos los cérvidos que fueron muestreados y analizados por los Estados Miembros, obtuvieron resultados negativos. La mayoría de los cérvidos analizados pertenecían al grupo objeto de vigilancia de SCH. Rumanía y Suecia fueron los Estados

Miembros que más cérvidos analizaron, contribuyendo al total con un 82,1%

Noruega, país que comunica datos, no miembro de la UE, continuó con su programa de pruebas intensificadas en cérvidos, notificando 1 caso de CWD en ciervo y 2 en alce.

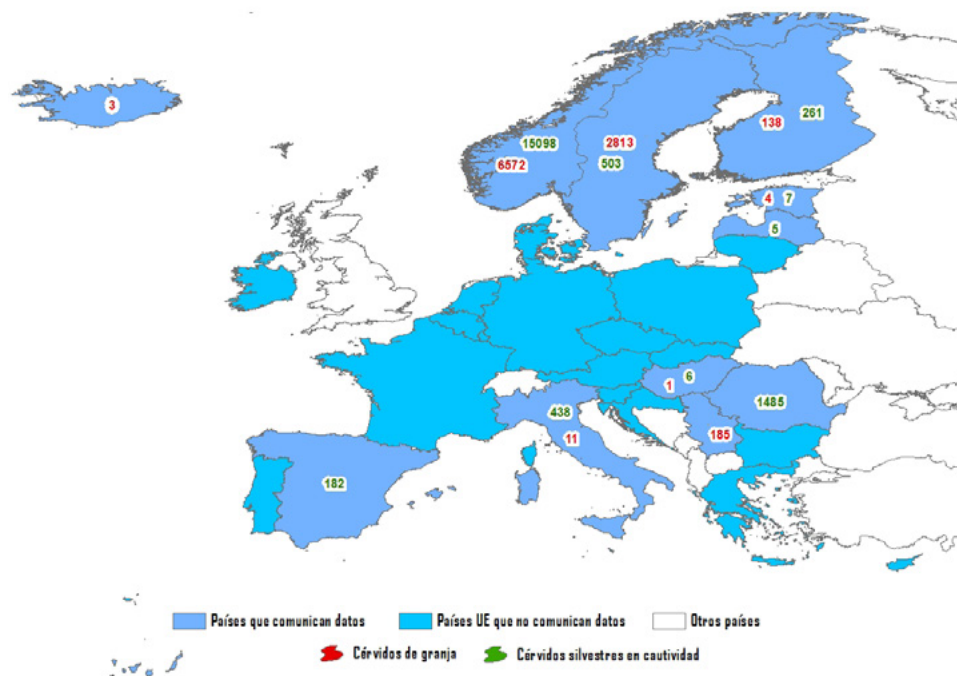
En **España** se tomaron muestras de 182 cérvidos, todos ellos silvestres, de los que el 85% correspondían a ciervos.

Todas las muestras analizadas resultaron negativas.

UE/ NO UE	AÑO	ESPECIES DE CERVIDOS EN CAUTIVIDAD/GRANJA								ESPECIES DE CERVIDOS SILVESTRES EN CAUTIVIDAD								TOTAL CERVIDOS		
		Ciervo	Alce EU	Gamo	Reno	Corzo	Ciervo Rojo	Venado cola blanca	TOTAL	Ciervo	Alce EU	Gamo	Reno	Corzo	Ciervo Rojo	Venado Sika	Venado cola blanca		TOTAL	
ESPAÑA	2020									90		14		9	112				225	225
	2021									35		12		14	121				182	182
TOTAL UE 27	2020	1	1	8	1.615	3	211	3	1.842	280	1.088	126	7	4.600	1.104		122	7.327	9169	
	2021	4	6	4	2.656	6	286	5	2.967	1.521	521	44	24	516	210	1	50	2.887	5.854	
REINO UNIDO	2020	2							2										2	
	2021																			
TOTAL UE27 + REINO UNIDO	2020	3	1	8	1.615	3	211	3	1.844	280	1.088	126	7	4.600	1.104		122	7.327	9.171	
	2021	4	6	4	2.656	6	286	5	2.967	1.521	521	44	24	516	210	1	50	2.887	5.854	
TOTAL OTROS PAISES QUE COMUNICAN DATOS NO UE*	2020	45	1	87	6.517	51	850	0	7.551	361	6.199	5	3.243	1.829	3.449			15.086	22.637	
	2021	160	2	23	6.132	112	331		6.760	556	4.521		3.517	1.880	4.624			15.098	21.858	
TOTAL	2020	48	2	95	8.132	54	1.061	3	9.395	641	7.287	131	3.250	6.429	4.553	0	122	22.413	31.808	
	2021	164	8	27	8.788	118	617	5	9.727	2.077	5.042	44	3.541	2.396	4.834	1	50	17.985	27.712	

\*Otros países que comunican datos no pertenecientes a UE: Islandia, Países Bajos y Serbia

Tabla 16. Cérvidos muestreados en UE y otros países por especie. 2020-2021




Mapa 4. Distribución geográfica del número y tipo de cérvido analizados en 2021







## 6. CONCLUSIONES

 En bovinos en 2021 se analizaron, como se ha recogido en este informe, 1.021.252 en **UE 27** y en **Reino Unido** (respecto a Irlanda del Norte) lo cual supone un descenso del 9% con respecto al año anterior. Este descenso no puede considerarse real debido a que los datos comunicados por Reino Unido en 2020 representaron casi un 12% del total analizado, y en 2021 fueron comunicados solo los datos de Irlanda del Norte (24.925 equivalente a un 2,4%).

En **España** se analizaron 62.939 bovinos en el año 2021, permaneciendo aproximadamente constante en comparación con el año anterior (62.565), contribuyendo en un 6,16% al total analizado en UE27 y en Reino Unido (respecto a Irlanda del Norte)

El número de pruebas combinado con una estrategia basada en el riesgo (el 85,2 % de todos los animales analizados pertenecían al grupo de riesgo) contribuyó a maximizar la sensibilidad del sistema de vigilancia de la EEB, considerando la UE27 y Reino Unido (respecto a Irlanda del Norte) como una única unidad epidemiológica.

En **España**, los animales analizados del grupo de riesgo suponían un 99,5% de su total.

  Como parte del sistema de vigilancia de EET en pequeños rumiantes, se analizaron 429.631 animales en 2021 en **UE 27** y en **Reino Unido** (respecto a Irlanda del Norte), contribuyendo España con un 12,48% (53.640).

Turquía no notificó ninguna prueba en pequeños rumiantes.

Cumplieron con el requisito de número de animales a muestrear dentro de la vigilancia de EET en ovino, 22 países y en caprino, 23 países. España se encontraba dentro de los 22 países que cumplieron los requisitos de muestreo en ovino, no así para caprino.

### CASOS NOTIFICADOS

 Se notificaron 6 casos de EEB Atípica (4 EEB atípica tipo L y 2 EEB atípica tipo H), de los que España notificó 2 atípicas (1 tipo L y 1 tipo H).


Un total de 66.121 bovinos fueron analizados por 8 países no comunitarios que comunican datos. Turquía es el primer año que participa, aportando 12.098 animales analizados.

La situación de la EEB sigue siendo similar a la de años anteriores en términos de animales analizados y número de casos, a pesar de la aportación de Turquía y la ausencia de datos del Reino Unido.

En general, el número de casos de EEB tipo H y tipo L se mantuvo acorde del número de casos notificados en los últimos años.

La notificación de 1 caso de EEB clásica en el Reino Unido (Somerset, Inglaterra) es motivo de preocupación. El informe de investigación epidemiológica concluyó que “se han identificado e investigado a fondo varias vías de riesgo de fuente potencial. Se estima que la fuente más probable es el material residual que quedó en este silo, contaminando la ración de ganadería que se alimentó al caso índice durante el primer año de su vida”

Los casos de EEB atípica de Brasil y Canadá tuvieron consecuencias temporales con respecto al comercio de carne en 2021.

 En comparación con 2020, en ovino hubo un ligero aumento en la detección del total de casos índice de scrapie, clásico y atípico, (de 169 a 176) a pesar de la disminución del 4,3 % en las pruebas realizadas en animales pertenecientes a rebaños no infectados o con estado de infección desconocido. Esto contrasta con la tendencia de años anteriores en los que existía una disminución continua en la incidencia general de la enfermedad en esta especie.

En **España** hubo un ligero descenso en la detección de casos índice respecto al 2020 (de 13 a 11) aunque las pruebas realizadas a rebaños no infectados aumentaron ligeramente en un 1,4%.

En caprino se apreció una disminución en un 42,6% (de 61 a 35) en la detección total de casos índice de scrapie, clásico y atípico en comparación con el 2020, a pesar de que las pruebas realizadas en animales pertenecientes a rebaños no infectados permanecieron estables.

En **España**, el total de casos índice detectados, tanto de scrapie clásico como atípico, permanecieron invariables con respecto al 2020 (7) aunque las pruebas realizadas a rebaños no infectados o con estado de infección desconocido aumentaron en un 8,4% con respecto al 2020.

Los casos de scrapie clásico en ovino en comparación con el 2020, disminuyeron en un 23,9% debido, en parte, a un descenso del 28,5% en las pruebas realizadas en animales de rebaños infectados (esta disminución no es del todo real dado que en 2021 los datos comunicados por Reino Unido eran tan solo con respecto a Irlanda del Norte).

En **España** los casos de scrapie clásico en ovino disminuyeron un 24,6% en comparación con el 2020 debido de igual forma a un descenso en las pruebas realizadas en animales de rebaños infectados del 31,71%

De acuerdo con el Reglamento (UE) 2021/1176 de la Comisión, ya no ha sido necesario en el año 2022 realizar una vigilancia intensificada durante un período de dos años en las explotaciones en las que se haya confirmado un caso atípico de scrapie, que puede haber tenido un impacto en el número de pruebas de los rebaños infectados en la segunda mitad del año y en el número de casos detectados en esta subpoblación. Tres de los países con mayor número de casos redujeron sus cifras: Grecia en un 66 %, Rumanía en un 58,5 % y España en un 25,7 %, mientras que Italia aumentó el número de casos en un 45,3 %.



Los casos de scrapie clásico en caprino en **UE 27** y en **Reino Unido** (respecto a Irlanda del Norte), correspondían al 97,8% del total de casos de scrapie

notificados en esta especie (219 de 224) una disminución del 31,3% en comparación con el 2020), debido principalmente a la situación en Chipre que ha mejorado continuamente en los últimos años.

En **España** los casos de scrapie clásico en caprino correspondían 95,5% del total de casos de scrapie notificados en esta especie (43 de 45) un aumento del 48,3% con respecto al 2020.

Al observar las tendencias a largo plazo de la notificación de casos de scrapie clásico, en términos de casos por 10,000 animales analizados, la situación hasta 2021 confirmó la disminución estadísticamente significativa de 10 años en ovino y una tendencia no detectable en cabras. El sacrificio tras el genotipado y el manejo de brotes en rebaños de cabras que portan al menos uno de los alelos resistentes conocidos (es decir, K222, D146 y S146) ahora son aplicables, tras el Reglamento (UE) 2021/1176 de la Comisión, de 16 de julio de 2021, que modifica el anexo III del Reglamento (CE) 999/2001. Si se aplica completamente, la tendencia de la notificación de casos de scrapie clásico en cabras, en términos de casos por 10.000 animales analizados, podría alinearse con la de scrapie clásico en ovino en los próximos años.

Los casos de scrapie atípico en ovino, en comparación con el 2020, aumentaron un 5,1% (de 98 a 103) similar para la proporción de casos por 10.000 animales analizados. (En **España**, descendieron hasta alcanzar el 50% de los notificados en 2020.)

En caprino, la situación de scrapie atípico ha mejorado con respecto al año anterior en cuanto al número de casos notificados, disminuyendo en un 44,4% (de 9 a 5) y proporción de casos por 10.000 animales analizados y el número de casos índice. (En **España**, esta disminución con respecto a los casos notificados en 2020 fue del 33,3% (de 3 a 2))

Al observar las tendencias a largo plazo de la notificación de casos de scrapie atípico, en términos de casos por 10,000 animales analizados, la situación hasta 2021 confirmó una tendencia decreciente estadísticamente significativa de 10 años en las ovejas y ninguna tendencia detectable en las cabras.

## GENOTIPADO

En la **UE**, los datos de genotipado recopilados en 2021 de casos de scrapie clásico en ovino confirmaron la asociación entre la aparición de la enfermedad y los genotipos susceptibles (NSP3, NSP30, NSP4 o NSP5) que representaban el 98,6% de los casos con genotipo NSP conocido.

En **España** el 99,6% de los casos de scrapie clásico de los genotipos NSP conocido, pertenecían a los genotipos susceptibles

Los datos de genotipado de 2021 de muestras aleatorias de la población ovina de la UE (datos de 8 Estados Miembros después de excluir a Chipre) mostraron una mejora marginal (7,9 % de las ovejas genotipadas que portaban genotipos del grupo susceptible) en comparación con los años anteriores (8,8 %). El grupo NSP1 (es decir, ARR/ARR) representó el 66,8% de todas las ovejas genotipadas. Sin embargo, se necesita cierta cautela al interpretar este resultado, ya que el número de Estados Miembros que comunican datos es bajo. Los países en los que el número de casos es grande, mostraron una alta proporción de ovinos susceptibles.

En la **UE**, por primera vez se recopilaban datos sobre el genotipado de casos caprinos. Se halló al menos un polimorfismo en los codones 146 o 222 de 152 casos notificados por tres países (Chipre, Grecia e Italia) de la UE27 y Reino Unido (con respecto a Irlanda del Norte). Todos los polimorfismos informados en 152 casos de tembladera (2 atípicos, 149 clásicos, 1 no concluyente) fueron N en el codón 146 y Q en el codón 222: por lo tanto, ningún caso de cabra portaba los alelos considerados resistentes.

## CWD



La vigilancia de la caquexia crónica fue realizada por 8 Estados Miembros (España, Estonia, Finlandia, Hungría, Italia, Letonia, Rumanía, y Suecia) analizando 5.854 cérvidos no detectándose casos adicionales. Dos países, Suecia y Rumanía, contribuyeron con el 82,1 % del número total de cérvidos analizados en la UE y Reino Unido (con respecto a Irlanda del Norte), con un 56,7 % (3316) y un 25,4 % (1485), respectivamente. Islandia y Serbia también informaron 3 y 185 cérvidos analizados en 2021, todos negativos. Noruega continuó con su programa de pruebas intensificadas en cérvidos salvajes y cautivos y analizó 21 670 cérvidos en 2021. Esta actividad condujo a la detección de tres casos: dos alces y un ciervo rojo.

En **España**, los cérvidos analizados en el 2021 descendieron un 19,11% con respecto al 2020, aunque la contribución al total de cérvidos analizados en la Unión Europea más Reino Unido (con respecto a Irlanda del Norte) aumentó de un 2,45% en 2020 a un 3,11% en el 2021.

Vigilancia de la presencia de  
**encefalopatías espongiformes transmisibles**  
en UE en **2021**

NIPO: 003-23-073-7

