



# Sensor

# Epidemiológico Prurigo lumbar en Portugal



"ESTE PROGRAMA ES PÚBLICO, AJENO A CUALQUIER PARTIDO POLÍTICO. QUEDA PROHIBIDO EL USO PARA FINES DISTINTOS A LOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA"



**GOBIERNO DE MÉXICO**

**AGRICULTURA**  
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



**SENASICA**  
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD, INOCUIDAD Y CALIDAD AGROALIMENTARIA



Evento	Tipo de Análisis	Nivel de riesgo
Monitor de riesgos	Sensor Epidemiológico: Prurigo lumbar en Portugal	

Impacto	Alto	3	6	9
	Medio	2	4	6
	Bajo	1	2	3
		Bajo	Medio	Alto
<b>Probabilidad</b>				

## Situación actual

### Agente etiológico

El Prurigo lumbar también conocido como tembladera ovina, es una enfermedad neurodegenerativa progresiva de las ovejas, y ocasionalmente de cabras de edad avanzada con un resultado inevitablemente fatal, no existen pruebas científicas de que esta enfermedad represente riesgos para la salud humana. Se caracteriza por alteraciones vacuolares del sistema nervioso central (SNC), está clasificada como una encefalopatía espongiforme transmisible (EET) o enfermedad causada por priones, acumulación de una forma anómala de una glucoproteína de la membrana del hospedador (proteína del prión o PrP), en el SNC. Esta enfermedad se puede transmitir de la madre a las crías en el período que va desde el parto hasta el destete y posiblemente vía intrauterina también sea transmisible, la infección también se transmite de forma horizontal a ovejas o cabras no emparentadas (de forma vertical). El material infeccioso como placenta y fluidos propios del parto, tejido nervioso, puede persistir en los pastos y en las instalaciones (OIE, 2018).

El periodo de incubación suele ser superior a un año, en ocasiones puede exceder el periodo de vida comercial del animal, por lo que la mayoría de los casos tienen lugar entre los 2 y 5 años de edad. La signología comienza con cambios en el comportamiento y manifestación de una confusión aparente, separación del rebaño y mirada fija, dando paso a una enfermedad neurológica más definida, caracterizada por signos de prurito, ataxia e incoordinación de la marcha. El prurito, además se reconoce porque los animales se frotan compulsivamente contra objetos fijos, se mordisquean la piel y se rascan con una pata trasera o con los cuernos, dando lugar a una gran pérdida de lana, sobre todo en la parte lateral del tórax, los flancos, los cuartos traseros y base de la cola. En la mayoría de los casos también hay una pérdida de la condición corporal o de peso.

En la fase inicial de la enfermedad puede confundirse con otros trastornos de los pequeños rumiantes adultos, como ectoparasitosis, rabia, listeriosis, neumonía progresiva ovina (maedivisna), toxemia de gestación (cetosis), hipomagnesemia e intoxicaciones por sustancias químicas o plantas, por lo que dadas las conocidas deficiencias en la vigilancia pasiva y la ausencia de componentes de vigilancia activa, se desconoce el verdadero estatus de muchos países respecto al prurigo lumbar (OIE, 2018).

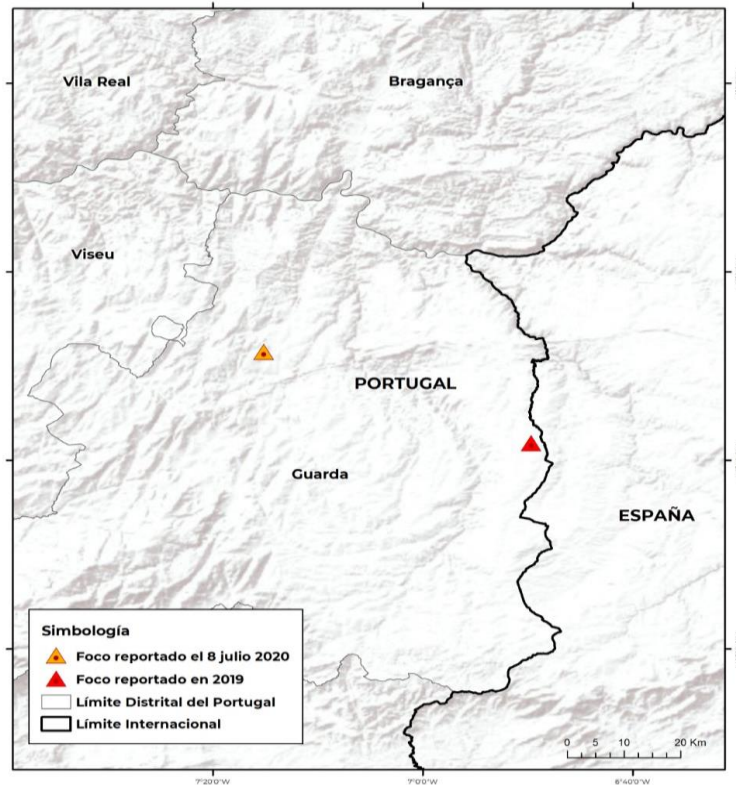
### Situación en Portugal

Esta enfermedad ha sido reconocida al menos 250 años y, gracias a la vigilancia basada en métodos inmunoquímicos rápidos, ha proporcionado indicios de la gran cantidad de casos que existen por toda Europa, como en este caso en Portugal, para lo cual se llevó a cabo una Evaluación Rápida de Riesgo Zoonosario (**Anexo**).

El pasado 08 de julio, se emitió la Notificación inmediata publicada en el portal WAHIS de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), mediante la cual se informó que el 28 de abril en Portugal, dio inicio un nuevo foco de Prurigo lumbar en el distrito portugués de Guarda, al norte del país (**Mapa 1**), mismo que el día 04 de junio ya se encontraba resuelto; el evento se presentó en una explotación de ovinos con una población susceptible de 70 animales; según el reporte, la enfermedad tuvo un curso sub-clínico, con una tasa de morbilidad aparente de 1.43% y una tasa de letalidad aparente de 100%. La despoblación total del sitio afectado incluyó a un total de 69 animales susceptibles, en los que se realizó la prueba de diagnóstico para Encefalopatías Espongiformes, en el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Veterinaria (INIIV).

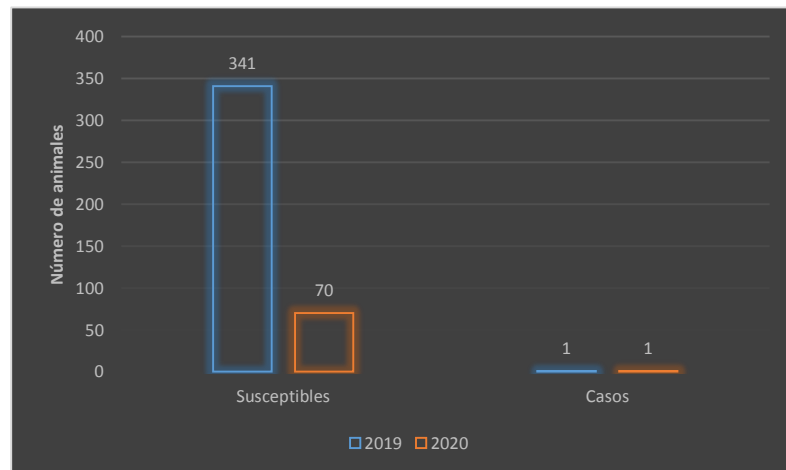
Antes del foco citado, Portugal informó ante la OIE la detección de otro evento de Prurigo lumbar en diciembre del año 2019, que comenzó el 04 de diciembre y se resolvió el 30 de enero del presente año; este foco ocurrió en el mismo distrito, al norte del país, pero más cercano a la

frontera con España; en este caso se declaró que la fuente del foco u origen de infección fue desconocida o no concluyente, y de acuerdo con el informe correspondiente, la morbilidad fue del 0.29%, con una afectación en el 100% de los animales expuestos, que fueron eliminados como parte de las medidas de control.



**Mapa 1.** Focos Prurigo lumbar en Portugal reportados en 2019 y 2020 de (OIE, 2020).

En ambos focos reportados a la OIE, tanto en 2019 como en 2020, los diagnósticos fueron realizados en el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria y Veterinaria (INIAV), resultando positivos a las pruebas de diagnóstico para encefalitis espongiformes (diagnóstico diferencial al ser un prion). En cada caso se llevó a cabo la despoblación total de los animales susceptibles que fueron en el primer caso de 341 y en el segundo de 70 (**Gráfica 2**).



**Gráfica 2.** Número de Casos de Prurigo lumbar y animales susceptibles en Portugal de Focos reportados a la OIE en 2019 y 2020 (OIE, 2020)



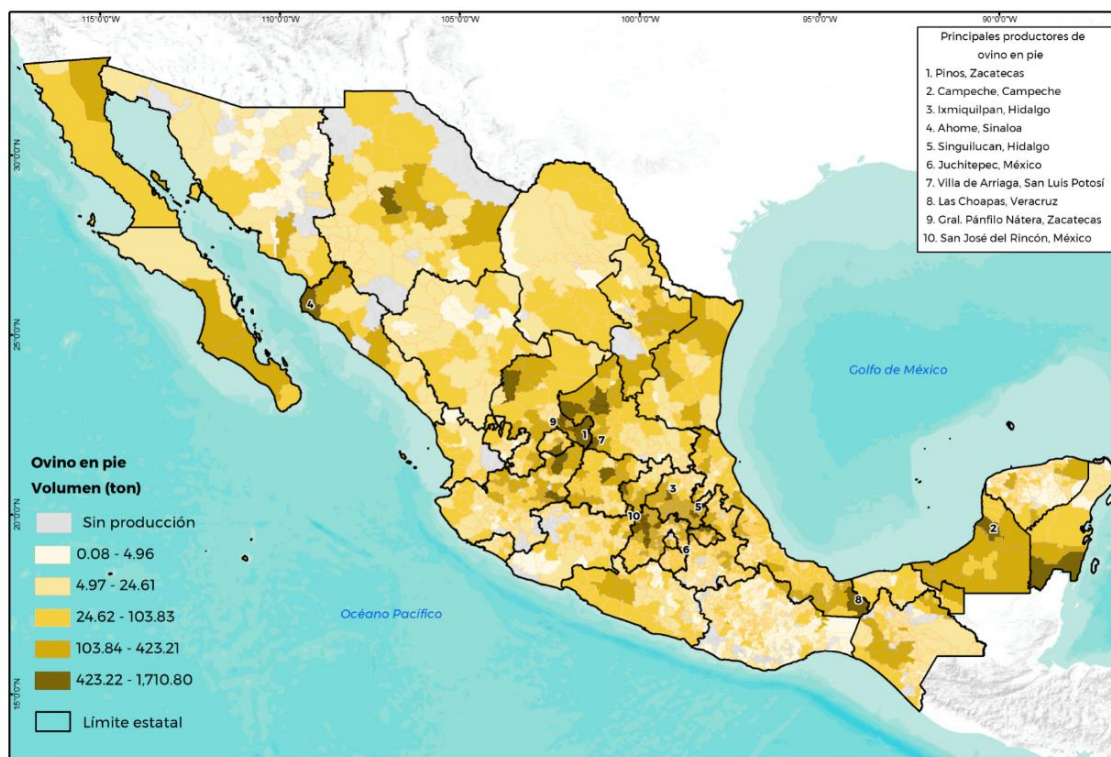
Otras medidas implementadas, después de la presentación de los focos fueron: la restricción de la movilización de animales dentro del distrito portugués afectado, cuarentena de animales sospechosos, desinfección de instalaciones, destrucción oficial de los productos y subproductos de origen animal, así como la eliminación oficial de canales y desechos de origen animal. Ambos focos han sido resueltos y con esto Portugal mantiene su estatus de país con presencia de la enfermedad infección/infestación limitada a una o más zonas.

Portugal ha trabajado en diferentes alternativas para la mitigación de esta enfermedad en su territorio, como la investigación conducida por el investigador de apellido Mesquita en 2009, en donde probó diferentes razas portuguesas de ovejas y su susceptibilidad a la enfermedad de Prurigo lumbar, encontrando que de 8 razas portuguesas (Bordaleira, Churra Badana, Churra Mondegueira, Merino Branco, Merino da Beira Baixa, Saloia y Serra da Estrela), existe una asociación entre el polimorfismo del gen de la proteína priónica y la susceptibilidad a Prurigo lumbar para sí poder desarrollar programas de reproducción con que aumente la resistencia a la enfermedad en la Unión Europea (Mesquita et. al. 2009)

### Situación de México

Actualmente el país tiene un estatus de “enfermedad nunca señalada” conforme a los informes enviados a la OIE en 2019; además, para México esta enfermedad se encuentra en el grupo 1 del Acuerdo mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos, integrado por las enfermedades y plagas exóticas o que han sido erradicadas del país y son consideradas de notificación inmediata obligatoria al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SIVE) (DOF, 2018).

La enfermedad se puede reconocer por los signos clínicos que comienzan con anomalías en el comportamiento que pasan a ser signos neurológicos que causan prurito y descoordinación de movimientos; los animales afectados presentan mala condición corporal. La principal especie afectada por el Prurigo lumbar son los ovinos; en el caso de que entrara a México y según información del SIAP, la producción que se vería probablemente afectada, es de cerca de 63 mil toneladas de carne de ovino, según cifras para 2019, de la que, cómo se puede ver en el siguiente mapa, el Estado de México, es el mayor productor de esta especie (**Mapa 2**).

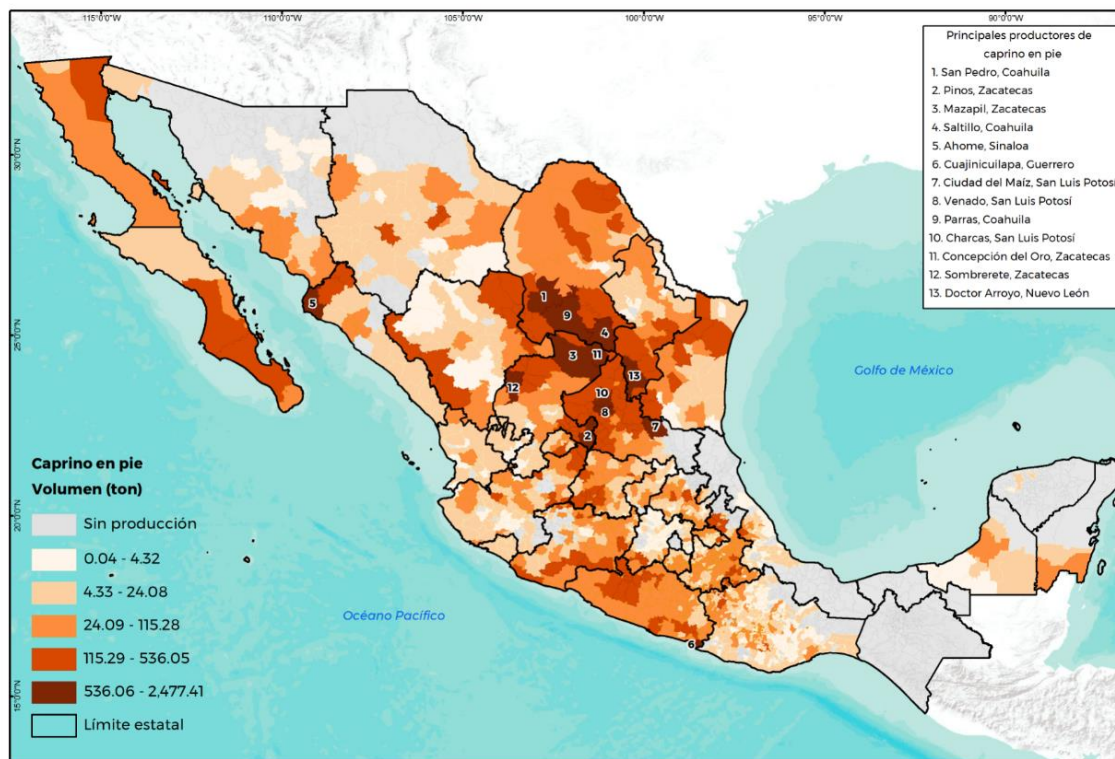


GEOMATICA-03-SENASICA © 2020  
FECHA: 16 MARZO 2020

No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del SENASICA.

**Mapa 2.** Principales municipios por estado productores de ovino en pie de México (SIAP, 2019)

En el caso de los caprinos, es menos probable que ocurra la enfermedad, aunque también se llega a presentar; por lo que de presentarse en esta especie, las principales entidades que se verían afectadas en cuanto al volumen de producción según información del SIAP, serían: Zacatecas, Coahuila, San Luis Potosí, Puebla y Oaxaca; para esta misma especie el consumo per cápita en nuestro país es de 0.3 kg anualmente y se posiciona en el lugar número 24° a nivel mundial con una producción de 39,852 toneladas (**Mapa 3**).



CEMATICA-03-SENASICA 8 2020  
FECHA: 18-MARZO-2020

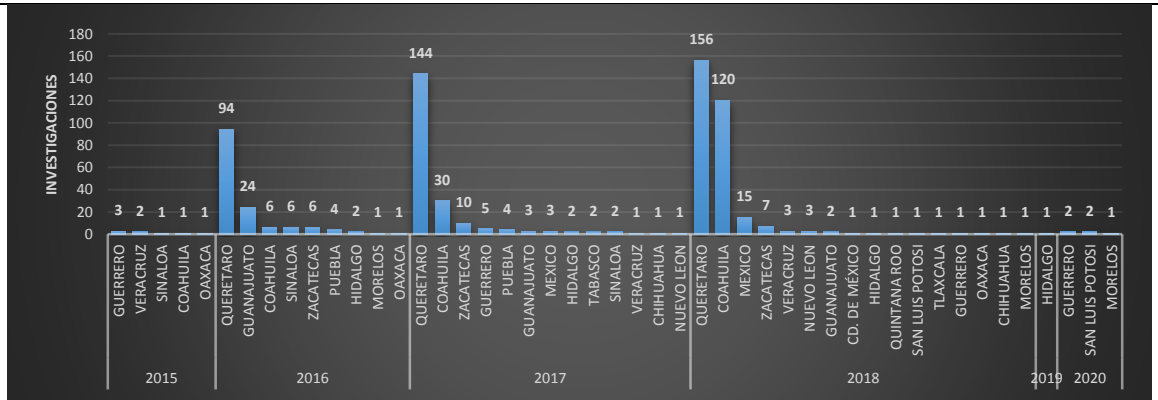
No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del SENASICA.

**Mapa 3.** Principales municipios por estado productores de caprino en pie de México (SIAP, 2019)

### Vigilancia epidemiológica

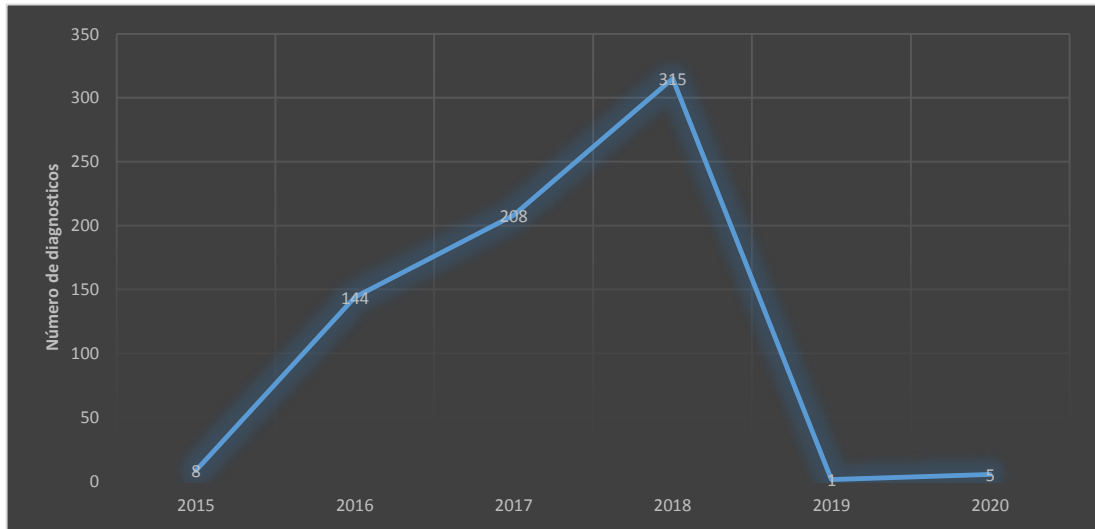
La confirmación del diagnóstico se realiza poniendo de manifiesto la vacuolación o mediante la inmunodetección de Proteína del Prion en las zonas blanco del tejido encefálico, aunque esto no es detectable hasta varios meses después de la exposición, por lo que un resultado negativo no necesariamente indica que no exista la infección en el animal muestreado; la detección de proteína del prion en México se realiza mediante las pruebas de ELISA e Inmunofluorescencia.

Según datos del SINEXE, en los años 2016 al 2018, el estado con mayor número de investigaciones fue Querétaro seguido de Coahuila; en el año 2019 sólo se procesó una muestra perteneciente al estado de Hidalgo y en lo que va del 2020 hasta el 21 de julio se han ingresado 5 investigaciones (**Gráfica 4**), pero todos los resultados han sido negativos.



**Gráfica 4.** Número de Investigaciones por estado en México, 2015 a 2020 (corte al mes de julio) SINEXE, 2020.

Con respecto a las pruebas serológicas, no se ha comprobado que la infección por Prurigo lumbar desencadene ningún tipo de respuesta inmunitaria específica y, por lo tanto, no existen pruebas de diagnóstico útiles para detectar anticuerpos específicos, por lo que el órgano que se utiliza para el diagnóstico de esta enfermedad es el tallo cerebral y el encéfalo completo; en los últimos años el comportamiento del diagnóstico ha sido irregular, pues durante 2019 sólo se realizó un muestreo para la detección de esta enfermedad (**Gráfica 5**).



**Gráfica 5.** Total de muestras analizadas anuales para Prurigo lumbar del año 2015 - 2020 (corte al mes de julio) SINEXE, 2020.

Además, el 24 de mayo del año 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Proyecto de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-060-ZOO-1999, Especificaciones zosanitarias para la transformación de despojos animales y su empleo en la alimentación animal, la cual tiene entre otros objetivos mantener a la ganadería mexicana con el reconocimiento de riesgo insignificante de encefalopatía esponjiforme bovina y como libre de Prurigo lumbar, actualizando los controles necesarios para evitar el ingreso y diseminación de dichas enfermedades en territorio nacional. Dicha norma establece en el numeral 8.3, del capítulo 8, referente a las Importaciones, que sólo se podrá importar productos de origen ovino como tejidos, despojos o harinas, cuando el país de origen y procedencia se encuentre reconocido libre de Prurigo lumbar por la Secretaría o no lleven a cabo prácticas que lo expongan a ser afectado por la enfermedad.

## Conclusiones

Esta enfermedad pertenece al grupo de Encefalopatías Espongiformes Transmisibles, que afectan a diferentes especies, y fue la primera de este grupo en ser descubierta hace más de 250 años. Su notificación temprana en campo resulta de gran relevancia para tomar medidas en los casos del procesado y transformación de los desperdicios cárnicos, la exclusión de materiales específicos de riesgo y la disposición de cadáveres y prevención de contaminación cruzada, ya que debido al comportamiento de la enfermedad y a su largo periodo de incubación, podría dar como resultado que sea difícil hacer un diagnóstico real de la verdadera situación, en cuanto a la incidencia en un rebaño o incluso en un país, especialmente cuando factores externos influyen en la información disponible, por lo que a menudo la incidencia de Prurigo lumbar en países que la poseen es superior a los pocos datos indicados.

La vigilancia pasiva de la enfermedad es una herramienta fundamental para el diagnóstico temprano de cualquier sospecha, aunque los animales que llegan a presentar esta enfermedad pueden morir tras un prolongado periodo en el que sólo se observan vagos signos neurológicos y en otras ocasiones el animal puede incluso morir sin signos premonitorios; cabe destacar que los signos clínicos observados no son específicos de la enfermedad y la sospecha clínica debe confirmarse mediante pruebas de laboratorio.

Aunque entre 2015 y 2018, el diagnóstico de la enfermedad tuvo una tendencia creciente, para 2019 alcanzó su nivel más bajo con tan sólo un diagnóstico específico realizado, por lo que es recomendable que se siga impulsando la notificación de cualquier sospecha clínica sugerente, para que se asegure el mantenimiento del estatus libre de esta enfermedad en el país.

## Referencias

1. DOF, 2018. Acuerdo mediante el cual se dan a conocer en los Estados Unidos Mexicanos las enfermedades y plagas exóticas y endémicas de notificación obligatoria de los animales terrestres y acuáticos (DOF, 2018). En línea: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5545304&fecha=29/11/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5545304&fecha=29/11/2018)
2. DOF, 2018. PROYECTO de Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-060-ZOO-1999, Especificaciones zoonitarias para la transformación de despojos animales y su empleo en la alimentación animal. En línea: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5523934&fecha=24/05/2018](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5523934&fecha=24/05/2018)
3. Gobierno Vasco, 2010. Informe sobre Vigilancia y Control de las Encefalopatías Transmisibles (2001-2009) En línea: [https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/doc\\_seguridad\\_alimentaria/es\\_def/adjuntos/control-alimentos/controles-mataderos/InformeVigilanciaEncefalopatias2010\\_c.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/doc_seguridad_alimentaria/es_def/adjuntos/control-alimentos/controles-mataderos/InformeVigilanciaEncefalopatias2010_c.pdf)
4. IOWA, 2007. The Center for Food Security and Public Health. Scrapie. En línea: <http://www.cfsph.iastate.edu/DiseaseInfo/disease.php?name=scrapie&lang=es>
5. Mesquita P., et. al. 2009. Prion-like Doppel gene polymorphisms and scrapie susceptibility in potuguese sheep breed. En línea: <https://europepmc.org/article/med/19028030>
6. OIE, 2001. Situación actual de la Encefalopatía Espongiforme Bovina, el Prurigo Lumbar y la Enfermedad Debilitante Crónica. En línea: <https://www.oie.int/doc/ged/D2933.PDF>
7. OIE, 2019. Organización Mundial de Sanidad Animal - Código Sanitario para los Animales Terrestres. Capítulo 14.8 Prurigo Lumbar. En línea: [https://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmlfile=chapitre\\_scrapie.htm](https://www.oie.int/index.php?id=169&L=2&htmlfile=chapitre_scrapie.htm)
8. OIE, 2018. Organización Mundial de Sanidad Animal - Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres. Capítulo 3.7.11 PRURIGO LUMBAR En línea: [https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/3.07.11\\_SCRAPIE.pdf](https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.07.11_SCRAPIE.pdf)
9. SIAP, 2019. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera - Panorama Agroalimentario 2019. En línea: [https://nube.siap.gob.mx/gobmx\\_publicaciones\\_siap/pag/2019/Atlas-Agroalimentario-2019](https://nube.siap.gob.mx/gobmx_publicaciones_siap/pag/2019/Atlas-Agroalimentario-2019)



## Anexo

### Evaluación rápida del Riesgo Zoonosario

A continuación, se muestra el resumen de dicha evaluación en donde se basó para la decisión de elaboración del presente documento.

	Variables	Valor por Criterio
Índice de Riesgo	Introducción	Bajo
	Diseminación	Alto
	Establecimiento	Bajo
Índice de Impacto	Impacto Sanitario	Alto
	Impacto Económico	Bajo
	Impacto Social	Bajo

		Índice de riesgo				
		Insignificante	Bajo	Medio	Alto	Muy Alto
Índice de impacto	Muy Alto					
	Alto					
	Medio					
	Bajo		<b>X</b>			
	Insignificante					

La categorización final del evento, que combina el índice de riesgo y el índice de impacto lo clasifica como:

### Evento zoonosario de bajo riesgo.

Los valores de las variables cayeron entre alto a bajo, por lo que se decidió en primera instancia por la elaboración de un Sensor Epidemiológico que es el resultado de la presencia de la enfermedad en Portugal donde se describe la situación actual, distribución regional y estatus nacional, así como las acciones realizadas ante el riesgo.