

LetiFend®: Experiencia en cada dosis.

Vacuna avalada por la evidencia científica.

40 años de investigación en colaboración con el CBM y Universidades españolas (UEx, UCM, UAB)*.
5 Artículos en revistas científicas de alto impacto, 4 Comunicaciones Orales en congresos nacionales e internacionales, 4 Posters en congresos nacionales e internacionales.



- 1998 El origen de **Proteína Q**¹⁶.
- 2009 **Protege** sin adyuvantes¹⁴.
- 2016 **No interfiere** en el diagnóstico de *Leishmania*⁸.
- 2017 **Segura** en diferentes razas, pesos y edades⁷.
- 2018 **Se publica el estudio de campo de eficacia y seguridad**⁶.
- 2019 Se estudian los aspectos clínicos de la leishmaniosis en perros vacunados¹⁷.
- 2020 **Reduce** los inmunocomplejos circulantes¹⁵.
- 2022 Proporciona la **máxima protección** junto a antiparasitarios externos^{18,19}.
- 2022 **Controla** la prevalencia de leishmaniosis clínica^{20,21,22}.
- 2022 Estimula la **producción de anticuerpos** frente a Proteína Q²³.

Próximamente – Lo que queda por venir.

Presente en el mercado desde el 2017 y comercializada en los países europeos más endémicos.



46097130

#LET'S STOP LEISHMANIOSIS LET'S DEFEND



La prevalencia de la leishmaniosis ha aumentado¹. LetiFend® debería incluirse en el protocolo anual de vacunación de los perros de zonas endémicas².

1 DOSIS
365 DÍAS
DE PROTECCIÓN^{3,5}

LetiFend®: Experiencia en cada dosis.



Herramienta clave para veterinarios^{2,3,4}



Inmunidad desde los 28 días^{3,5}



72% eficacia demostrada^{3,6}



En diferentes razas, edades y pesos^{6,7}



No interfiere con los tests de diagnóstico^{3,5,8}

LetiFend®

* CBM: Centro de Biología Molecular Severo Ochoa, UEx: Universidad de Extremadura, UCM: Universidad Complutense de Madrid UAB: Universitat Autònoma de Barcelona.

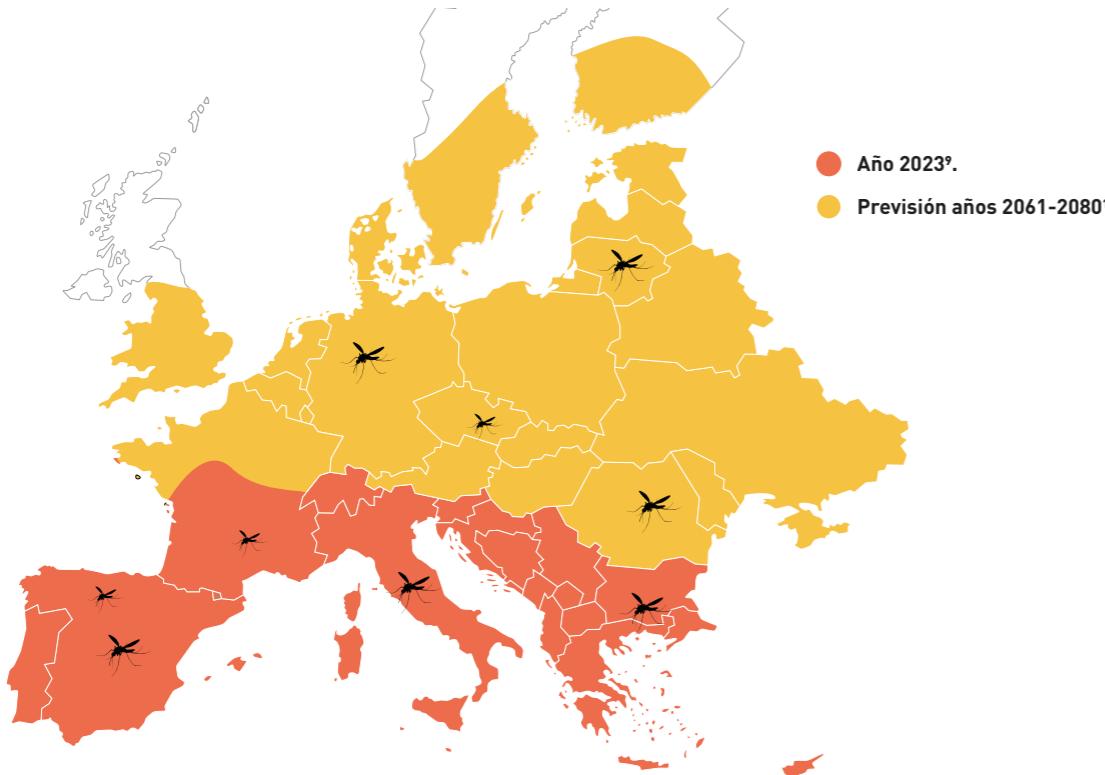
** Representación esquemática de una proteína.

1. Gómez, R., Montoya, A., Cruz, I., et al. (2020). Latest trends in Leishmania infantum infection in dogs in Spain. Part I: mapped seroprevalence and sand fly distributions. Parasites & Vectors, 13(1), 204. 2. Marcondes, M., & Whitley, N. (2024). 2024 guidelines for the vaccination of dogs and cats – compiled by the Vaccination Guidelines Group (VGG) of the World Small Animal Veterinary Association (WSAVA). The Journal of small animal practice, 65(5), 277–316. 3. European Medicines Agency. (2016). LetiFend® EPAR - European Public assessment report. Disponible en: https://www.ema.europa.eu/en/documents/assessment-report/letifend-epar-public-assessment-report_en.pdf. 4. LeishNet. (2024). Canine leishmaniosis. Guidelines for diagnosis and management. Disponible en: <https://www.leishnet.org/wp-content/uploads/2024/04/FS-ALIVE24-canine.pdf>. 5. European Medicines Agency. (2024). LetiFend® Summary of product characteristics. Para mayor información véase ficha técnica de este producto en: <https://medicines-health.europa.eu/veterinary/en/documents/download/641e0102-ddb5-4bad-9d66-4efe4298b60>. 6. Fernández-Cotrina, J., Iniesta, V., Monroy, I., et al. (2018). A large-scale field randomized trial demonstrates safety and efficacy of the vaccine LetiFend® against canine leishmaniosis. Vaccine, 36(15), 1972–1982. 7. Miró, G., Acosta, C., Parody, N. M., et al. (2017, marzo). Estudio piloto multicéntrico post-autorización sobre la seguridad de la vacuna LetiFend® en perros en España. AMVAC, Málaga, Spain. 8. Iniesta, V., Fernández-Cotrina, J., Solano-Gallego, L., et al. (2016, octubre). Vacunación con LetiFend®, a novel canine leishmaniosis vaccine, does not interferes with serological diagnostic test. SEVC & AVEPA. Granada, Spain. 9. European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Phlebotomine sandfly maps. Retrieved December 9, 2024, from <https://www.ecdc.europa.eu/en/disease-vectors/surveillance-and-disease-data/phlebotomine-maps>. 10. Koch, L. K., Kochmann, J., Klimpel, S., & Cunze, S. (2017). Modeling the climatic suitability of leishmaniosis vector species in Europe. Scientific Reports, 7(1), 13325. 11. Boxarias, M., Mateu, C., Miró, G., & Solano-Gallego, L. (2023). Serological survey of Leishmania infantum in apparently healthy dogs in different areas of Spain. Veterinary medicine and science, 9(6), 1980–1988. 12. Segarra, S., Miró, G., Montoya, A., et al. (2018). Prevention of disease progression in Leishmania infantum-infected dogs with dietary nucleotides and active hexose correlated compound. Parasites & vectors, 11(1), 103. 13. Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, & CIBERESP. (2024). Informe epidemiológico sobre la situación de la leishmaniosis en España, 2023. Madrid, julio 2024. 14. Carcelén, J., Iniesta, V., Fernández-Cotrina, J., et al. (2009). The chimerical multi-component Q protein from Leishmania in the absence of adjuvant protects dogs against an experimental Leishmania infantum infection. Vaccine, 27(43), 5964–5973. 15. Cacheiro-Llaguno, C., Parody, N., Renshaw-Calderón, A., et al. (2020). Vaccination with LetiFend® reduces circulating immune complexes in dogs experimentally infected with *L. infantum*. Vaccine, 38(4), 890–896. 16. Soto, M., Requena, J. M., Quijada, L., & Alonso, C. (1998). Multicomponent chimeric antigen for serodiagnosis of canine visceral leishmaniosis. Journal of Clinical Microbiology, 36(1), 58–63. 17. Foj, R., Pol, G., Camés, J., Braizis, P., & Ferrer, L. (2019, julio). Leishmaniosis in vaccinated dogs: Clinical aspects. WAAVP. Madison, WI, USA. 18. Foj, R., Usero, S., Arce, H., & Braizis, P. (2019, noviembre). Estudio multicéntrico prospectivo de seguimiento de perros vacunados con LetiFend®. AVEPA-GTA. Zaragoza, Spain. 19. Foj, R., Vivancos, S., Usero, S., et al. (2022, octubre). Estudio de campo multicéntrico de seguimiento de perros vacunados con LetiFend® (2017–2020). ALIVE Congress, Málaga, Spain. 20. Almeida, M., Maia, C., Cristóvão, J. M., et al. (2022). Prevalence and risk factors associated with Leishmania infection in dogs from Portugal. Microorganisms, 10(11), 2262. 21. Maia, C., Almeida, M. C., Cristóvão, J. C., et al. (2022, abril). National seroepidemiological survey of Leishmania infection in dogs from Portugal. Preliminary results. ALIVE Congress, Málaga, Spain. 22. Almeida, M. C., Maia, C., Cristóvão, J. C., et al. (2022, agosto). Prevalence and risk factors of Leishmania infection in dogs in Portugal: A cross-sectional study. Cartagena, Colombia. 23. Montoya, A., Tabar, D., Brito, N., et al. (2022, abril). Safety and antibody response elicited by LetiFend® in two multicenter post-authorization studies in Spain. ALIVE, Málaga, Spain. En caso de duda, consulte a su veterinario.



Si la AMENAZA crece,

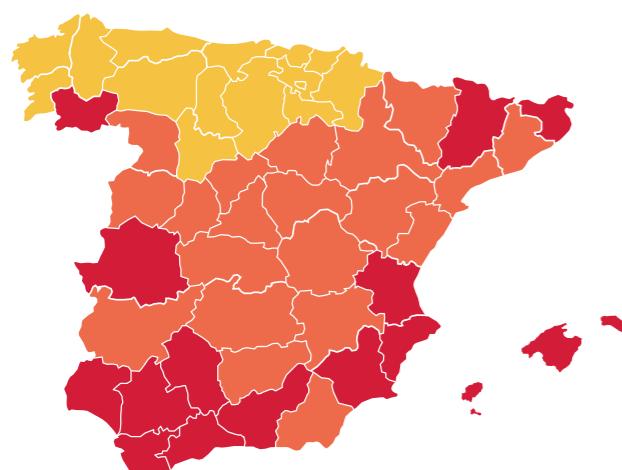
El cambio climático está favoreciendo la expansión de los **flebótomos**. Actualmente, su presencia se concentra en el sur de Europa, aunque se está extendiendo hacia el norte amenazando a **nuevas zonas**.



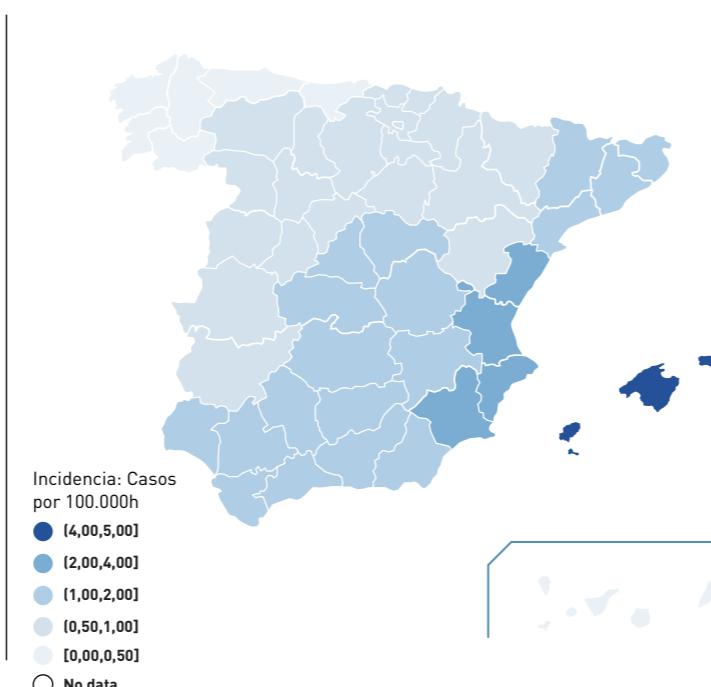
Distribución actual conocida de 10 especies de flebótomos en Europa:
P. perniciosus, *P. ariasi*, *P. papatasi*, *P. perfoliwi*, *P. neglectus*, *P. sergenti*, *P. tobii*, *P. similis*, *P. alexandri* y *P. mascittii*⁹ y predicción de la distribución de las mismas especies en 2061-2080 bajo las condiciones climáticas esperadas¹⁰.

A mayor presencia del vector, mayor riesgo de infección y probabilidad de desarrollar enfermedad^{11,12}, tanto en perros como en personas.

Mapa de seroprevalencia de la infección de *Leishmania infantum* en **perros**¹:



Mapa de la incidencia acumulada de leishmaniasis **humana** en 2023¹³:



- Zona 1: 0%
- Zona 2: 0-7%
- Zona 3: 8-16%
- Zona 4: >17%

la PROTECCIÓN también.

INNOVACIÓN

- Primera y única vacuna autorizada en Europa contra la leishmaniosis canina cuyo ingrediente activo es una **proteína químérica** derivada de *Leishmania infantum*, obtenida a través de la tecnología del ADN recombinante³. La fusión en una única proteína de diversas regiones antigenicas optimiza la **estimulación específica** del sistema inmunitario^{3,6,14}.
- Vacuna sin adyuvantes¹⁴.

SEGURIDAD

Excelente perfil de seguridad⁵ en perros de diferentes razas, edades y pesos^{6,7}, observado en:

- Más de 800 perros en estudios.
- Los perros vacunados en clínicas veterinarias de toda Europa desde su salida al mercado en 2017.

La vacuna es segura en perros infectados⁵.

EFICACIA

En perro sano no infectado a partir de 6 meses de edad⁵, para reducir el riesgo de desarrollar:

- **Enfermedad:** 5 veces menor riesgo de presentar leishmaniosis clínica⁵ (72% de eficacia)³.
- **Infección activa:** 3,5 veces menor riesgo de presentar parásitos detectables⁵ en órganos linfoides³.

Eficacia demostrada en un estudio de campo realizado en zonas endémicas durante 2 años⁶.

En estudios de laboratorio la vacuna redujo:

- La **carga parasitaria** en bazo y ganglios linfáticos⁵.
- Los signos clínicos y la **gravedad** de la enfermedad⁵.
- La concentración de **ímunocomplejos** circulantes¹⁵.

**1 DOSIS
365 DÍAS
DE PROTECCIÓN^{3,5}**

1 única dosis anual subcutánea confiere 365 días de protección a partir de los 28 días⁵.

- Sin precauciones específicas para su administración⁵.
- Sin interferencia en el diagnóstico serológico de *Leishmania* (tests rápidos, ELISA e IFI)^{3,5,8}.
- Conservar en nevera durante 4 años (entre 2 °C y 8 °C)⁵.

#LET'S STOP LEISHMANIOSIS