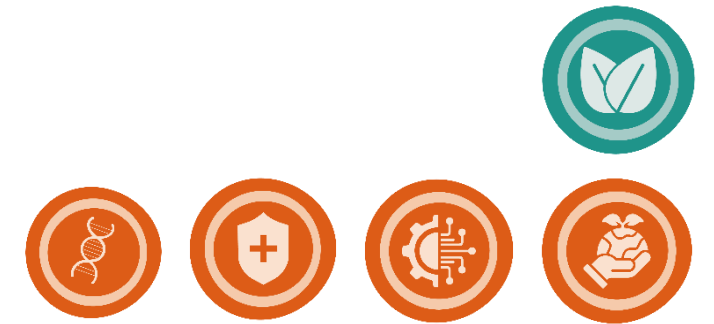


# DENOMINACIÓN: ENFERMEDADES PRIÓNICAS, VECTORIALES Y ZONOSIS EMERGENTES

CÓDIGO: A05\_23R



El Grupo lleva más de 20 años trabajando en enfermedades priónicas, en concreto el scrapie ovino y la encefalopatía espongiforme bovina, de gran relevancia en el ámbito de la seguridad alimentaria. Ha realizado trabajos de investigación sobre el diagnóstico, patogenia, genética, caracterización de cepas, transmisión, prevención, epidemiología y control de estas enfermedades. Asimismo, ha realizado numerosos estudios sobre las enfermedades lentivirales en los pequeños rumiantes y llevado a cabo estudios acerca del estado sanitario de la fauna silvestre, tanto cinegética como no cinegética, en Aragón. Ha realizado estudios sobre enfermedades transmitidas por artrópodos y sus vectores, como la lengua azul o la enfermedad del valle del Nilo. Actualmente, lleva a cabo estudios sobre enfermedades emergentes o reemergentes tales como el SARS-Cov-2, *Clostridioides difficile*, hepatitis E, rabia, tuberculosis, brucelosis, sarna, leishmaniosis, enfermedad epizootica hemorrágica.

## PROYECTOS DESTACADOS

- Subvención para la ejecución de acciones dirigidas a la identificación de individuos afectados por una encefalopatía espongiforme transmisible, al mantenimiento de la seguridad alimentaria en los diferentes eslabones de la cadena y al desarrollo de nuevas metodologías para la detección de los patógenos emergentes. Entidad financiadora: Gobierno de Aragón. Duración: desde 2001 hasta la actualidad.
- Desarrollo de vacunas termoestables basadas en mRNA frente a la variante delta del SARS-CoV-2. Financiación: UE-CDTI-CERTEST. Periodo: 2022-2023. Cuantía: 250.000 euros. Investigadores principales Unizar: Juan José Badiola/Bernardino Moreno.
- Inhibidores de ureasa para mitigar la emisión de amoníaco y mejorar el manejo integral del purín (porc-n-free). Financiación: Ministerio de Ciencia e Investigación. Periodo: 2022-2025. Cuantía: 181.576 euros. Investigadores principales Unizar: Rosa Bolea Bailo/Bernardino Moreno.
- Stop-eeb: revalorización de subproductos de matadero de categoría sandachs1, mediante hidrólisis y pirolisis para la obtención de productos de alto valor agronómico. Financiación: Ministerio de Ciencia e Investigación. Periodo: 2023-2025. Cuantía: 142.954 euros. Investigador principal Unizar: Alicia Otero.
- Potenciales moléculas diagnósticas y terapéuticas de las enfermedades priónicas en organoides y modelos animales. Financiación: Agencia Estatal de Investigación/Unión Europea. Periodo: 2023-2025. Cuantía: 145.684 euros. Investigador principal Unizar: Rosa Bolea/Alicia Otero.

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Estudio de enfermedades priónicas en animales.
- Estudio de enfermedades neurodegenerativas humanas denominadas “prion-like”, como el Alzheimer o el Parkinson.
- Estudio de enfermedades emergentes y reemergentes en animales domésticos y fauna silvestre, cinegética y no cinegética.
- Estudio de enfermedades metaxénicas.
- Estudio de la importancia de los animales domésticos en la seguridad alimentaria y sanidad pública.
- Estudio de enfermedades y bienestar animal con otros grupos de investigación y empresas.

## MIEMBROS

**Bernardino Moreno Burgos**  
([bmoreno@unizar.es](mailto:bmoreno@unizar.es))

**Rosa María Bolea Bailo** ([rbolea@unizar.es](mailto:rbolea@unizar.es))

Juan José Badiola Díez

Juan Antonio Castillo Hernández

Javier Lucientes Curdi

Eva Monleón Moscardó

Marta Monzón Garcés

Cristina Acín Tresaco

Daniel Fernández De Luco Martínez

Alicia Otero García

Carlos Calvete Margolles

Ana Eloisa Sevilla Romero

Ana Belén Marín González

María José Luesma

Pablo Gómez

Carlos Calvete

Mariano Morales

Nabil Halaihel

David Martínez

M<sup>a</sup> Paz Peris

Sarah Delacour

<https://ia2.unizar.es/>

<http://centroeets.unizar.es/>



Instituto Universitario de Investigación Mixto  
Agroalimentario de Aragón





**División 1.** Estudio de enfermedades priónicas



**División 2.** Estudio de enfermedades emergentes y reemergentes en animales domésticos y fauna silvestre, cinegética y no cinegética



**División 3.** Estudio de enfermedades metaxénicas



**División 4.** Estudio de la importancia de los animales domésticos en la seguridad alimentaria y sanidad pública



**División 5.** Estudio de enfermedades y bienestar animal con otros grupos de investigación y empresas

Línea 1. Estudio de enfermedades priónicas en animales

Línea 2. Estudio de enfermedades neurodegenerativas humanas denominadas "prion-like", como el Alzheimer o el Parkinson

Línea 3. Estudio de enfermedades en animales domésticos

Línea 4. Estudio de enfermedades en fauna silvestre cinegética

Línea 5. Estudio de enfermedades en fauna silvestre no cinegética

Línea 6. Planes variados de vigilancia de vectores

Línea 7. Estudio de patógenos vehiculados por vía alimentaria

Línea 8. Estudios variados sobre diferentes enfermedades

DENOMINACIÓN:  
CÓDIGO: A05\_23R

ENFERMEDADES PRIÓNICAS, VECTORIALES Y ZONOSIS EMERGENTES

## DIVISIÓN 1



Estudio de enfermedades priónicas. El Grupo lleva trabajando más de 20 años en el estudio de enfermedades priónicas, en concreto el scrapie ovino y la encefalopatía espongiforme bovina, de gran relevancia en el ámbito de la seguridad alimentaria.

### PROYECTOS DESTACADOS

I Subvención para la ejecución de acciones dirigidas a la identificación de individuos afectados por una encefalopatía espongiforme transmisible, al mantenimiento de la seguridad alimentaria en los diferentes eslabones de la cadena y al desarrollo de nuevas metodologías para la detección de los patógenos emergentes. Entidad financiadora: Gobierno de Aragón. Duración: Desde 2001 hasta la actualidad.

II Potenciales moléculas diagnósticas y terapéuticas de las enfermedades priónicas en organoides y modelos animales. Financiación: Agencia Estatal de Investigación/Unión Europea. Periodo: 2023-2025. Cuantía: 145.684 euros. Investigador principal Unizar: Rosa Bolea/Alicia Otero.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- I. Estudio sobre la patogenia y susceptibilidad o resistencia genética a padecer enfermedades priónicas utilizando modelos naturales y experimentales
- II. Búsqueda de nuevos marcadores diagnósticos y dianas terapéuticas frente a las enfermedades priónicas y prion-like, orientados principalmente a diversos aspectos neuroinflamatorios.
- III. Valoración de la respuesta inflamatoria en un modelo de Scrapie como prototipo de enfermedad priónica.
- IV. Papel de la inmunidad innata en el desarrollo de las enfermedades priónicas.
- V. Caracterización molecular de las cepas priónicas asociadas a la acumulación de proteína incorrectamente plegada.

### MIEMBROS

**Bernardino Moreno Burgos** ([bmoreno@unizar.es](mailto:bmoreno@unizar.es))

**Rosa María Bolea Bailo** ([rbolea@unizar.es](mailto:rbolea@unizar.es))

Juan José Badiola Díez

Eva Monleón Moscardó

Marta Monzón Garcés

Cristina Acín Tresaco

María José Luesma

Alicia Otero García

Ana Eloisa Sevilla Romero

Ana Belén Marín González

Daniel Romanos,

Sandra Felices

Catarina Martinho

África Arbizu

<https://ia2.unizar.es/>



Instituto Universitario de Investigación Mixto  
Agroalimentario de Aragón





## DIVISIÓN 2



Estudio de enfermedades emergentes y reemergentes en animales domésticos y fauna silvestre, cinegética y no cinegética.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- I. Desarrollo de un modelo 3D de infección por SARS-CoV-2 de organoides primarios pulmonares humanos como plataforma de ensayo para nuevas terapias anti-COVID19.
- II. Estudio de la importancia de la infección por el virus de la hepatitis E en perros y pequeños rumiantes
- III. Valoración del estado de protección vacunal de la especie canina frente al virus rabia y su presencia en quirópteros con el fin de evitar la re-emergencia de esta zoonosis.
- IV. Estudios de la infección de visones con el virus SARS-CoV-2
- V. Investigación de enfermedades emergentes en fauna silvestre cinegética y no cinegética.

### PROYECTOS DESTACADOS

- I. Análisis y diagnóstico en animales sospechosos de rabia. Entidad financiadora: Departamento de Sanidad - Gobierno de Aragón. Duración: 2010 hasta la actualidad.
- II. Seguimiento sanitario de la fauna cinegética en la Comunidad Autónoma de Aragón. Entidad financiadora: Departamento de Desarrollo Rural y Sostenibilidad - Gobierno de Aragón. Duración: Desde 2017 hasta la actualidad.
- III. Estudio de la tuberculosis y brucelosis en la fauna silvestre en zonas con incidencia de tuberculosis en animales domésticos en la Comunidad Autónoma de Aragón. Entidad financiadora: Gobierno de Aragón. Duración: Desde 2017 hasta la actualidad.
- IV. Prueba de duración de inmunidad frente a Leishmania. Entidad financiadora: CZ Veterinaria, S.A. Duración: Desde 2017 hasta la actualidad.

### MIEMBROS

**Bernardino Moreno Burgos** ([bmoreno@unizar.es](mailto:bmoreno@unizar.es))  
**Rosa María Bolea Bailo** ([rbolea@unizar.es](mailto:rbolea@unizar.es))  
Juan José Badiola Díez  
Eva Monleón Moscardó  
Marta Monzón Garcés  
Cristina Acín Tresaco  
Daniel Fernández de Luco  
Alicia Otero García

Ana Eloisa Sevilla Romero  
Ana Belén Marín González  
Daniel Romanos,  
Sandra Felices  
Catarina Martinho  
África Arbizu

## DIVISIÓN 3



Estudio de enfermedades metaxénicas. Investigadores del grupo llevan años estudiando vectores, siendo referencia en España.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- I. Acciones de vigilancia en acciones de la Diputación General de Aragón
- II. Programa de vigilancia entomológica en puertos y aeropuertos de mosquitos invasores y competentes en la transmisión de enfermedades y la vigilancia de la expansión en España de dichos vectores, correspondiente a acciones del Ministerio de Sanidad Servicios Sociales e Igualdad
- III. Vigilancia entomológica de la expansión del mosquito tigre (*Aedes albopictus*) en Aragón, subvencionado por la Diputación General de Aragón y en el Principado de Asturias, financiado por la Consejería de Salud y Servicios Sanitarios del Principado
- IV. Vigilancia de vectores diversos en la ciudad de Zaragoza por encargo del Ayuntamiento de Zaragoza
- V. Diseño del Programa Nacional de vigilancia de vectores de la Fiebre del Nilo Occidental

### PROYECTOS DESTACADOS

- I. Vigilancia entomológica en aeropuertos y puertos frente a vectores importados de enfermedades infecciosas exóticas y vigilancia de potenciales vectores autóctonos de dichas enfermedades. Entidad financiadora: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI). Duración: 2018 hasta la actualidad.
- II. Plan de vigilancia del mosquito tigre (*Aedes albopictus*) en la Comunidad Autónoma de Aragón. Entidad financiadora: Gobierno de Aragón. Duración: Desde 2017 hasta la actualidad.
- III. Vigilancia del mosquito tigre (*Aedes albopictus*) en el municipio de Zaragoza. Entidad financiadora: Ayuntamiento de Zaragoza. Duración: Desde 2017 hasta la actualidad.
- IV. Asesoría técnica programa "Vigilancia Entomológica Sanitaria"  
Entidad financiadora: Gobierno Autónomo de Asturias. Duración: 2019 hasta la actualidad.

### MIEMBROS

**Juan Antonio Castillo Hernández**  
**Javier Lucientes Curdi**  
Carlos Calvete Margolles  
Pablo Gómez  
Carlos Calvete  
Mariano Morales  
Nabil Halaihel  
David Martínez  
M<sup>a</sup> Paz Peris  
Sarah Delacour

## DIVISIÓN 4



Estudio de la importancia de los animales domésticos en la seguridad alimentaria y sanidad pública.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- I. Estudio de la hepatitis E en animales domésticos
- II. Estudio de *clostridioides difficile* en porcino y conejos
- III. Identificación de individuos afectados por la encefalopatía esponjiforme

### PROYECTOS DESTACADOS

- I. Subvención para la ejecución de acciones dirigidas a la identificación de individuos afectados por una encefalopatía esponjiforme transmisible, al mantenimiento de la seguridad alimentaria en los diferentes eslabones de la cadena y al desarrollo de nuevas metodologías para la detección de los patógenos emergentes. Entidad financiadora: Gobierno de Aragón. Duración: Desde 2001 hasta la actualidad.
- II. Detección de SNC en carne de bovino de más de 12 meses. Entidad financiadora: Industrias Cárnicas Hala, S.L. Duración: 2019 hasta la actualidad.

### MIEMBROS

**Bernardino Moreno Burgos**

([bmoreno@unizar.es](mailto:bmoreno@unizar.es))

**Rosa María Bolea Bailo**

([rbolea@unizar.es](mailto:rbolea@unizar.es))

Juan José Badiola Díez

Eva Monleón Moscardó

Marta Monzón Garcés

Cristina Acín Tresaco

Alicia Otero García

Ana Eloisa Sevilla Romero

Ana Belén Marín González

Daniel Romanos,

Sandra Felices

Catarina Martinho

África Arbizu

<https://ia2.unizar.es/>



Instituto Universitario de Investigación Mixto  
Agroalimentario de Aragón





## DIVISIÓN 5



Estudio de enfermedades y bienestar animal con otros grupos de investigación y empresas.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- I. Estudio de Inhibidores de ureasa para mitigar la emisión de amoníaco y mejorar el manejo integral del purín
- II. Revalorización de subproductos de matadero
- III. Desarrollo de vacunas termoestables basadas en mRNA frente a la variante delta del SARS-CoV-2.

### PROYECTOS DESTACADOS

- I. Desarrollo de vacunas termoestables basadas en mrna frente a la variante delta del SARS-CoV-2. Financiación: CERTEX. Periodo: 2022-2023. Cuantía: 250.000 euros. Investigadores principales Unizar: Juan José Badiola/Bernardino Moreno.
- II. Inhibidores de ureasa para mitigar la emisión de amoníaco y mejorar el manejo integral del purín (porc-n-free). Financiación: Ministerio de Ciencia e Investigación. Periodo: 2022-2025. Cuantía: 181.576 euros. Investigadores principales Unizar: Rosa Bolea Bailo/Bernardino Moreno.
- III. Stop-eeb: revalorización de subproductos de matadero de categoría sandachs1, mediante hidrólisis y pirolisis para la obtención de productos de alto valor agronómico. Financiación: Ministerio de Ciencia e Investigación. Periodo: 2023-2025. Cuantía: 142.954 euros. Investigador principal Unizar: Alicia Otero.
- IV. Prueba de duración de inmunidad frente a Leishmania. Entidad financiadora: CZ Veterinaria, S.A. Duración: Desde 2017 hasta la actualidad.
- V. Desarrollo de nuevos sistemas de control de un ectoparásito en avicultura. Entidad financiadora: Hipra Scientific, S.L.U. Duración: 2018 hasta la actualidad.

### MIEMBROS

**Bernardino Moreno Burgos**

**([bmoreno@unizar.es](mailto:bmoreno@unizar.es))**

**Rosa María Bolea Bailo**

**([rbolea@unizar.es](mailto:rbolea@unizar.es))**

Juan José Badiola Díez

Juan Antonio Castillo Hernández

Javier Lucientes Curdi

Eva Monleón Moscardó

Marta Monzón Garcés

Cristina Acín Tresaco

Alicia Otero García

Carlos Calvete Margolles

Ana Eloisa Sevilla Romero

Ana Belén Marín González

María José Luesma

Pablo Gómez

Carlos Calvete

Mariano Morales

David Martínez

M<sup>a</sup> Paz Peris

Sarah Delacour

<https://ia2.unizar.es/>



Instituto Universitario de Investigación Mixto  
Agroalimentario de Aragón

