

Requisitos para solicitar permiso de acceso a los recursos genéticos y a los conocimientos tradicionales asociados:

I. Datos del Solicitante

Apellido y Nombre del Investigador Responsable/ Representante: Bentancourt

Rossoli, Judith Victoria

DNI: 39.564.950

Título y profesión: Licenciada en Ciencias Biológicas. Becaria Doctoral Interna- CONICET.

Correo electrónico: bentancourtjudith16@gmail.com

Dirección particular: Giacobini 2257. Barrio Punta Mogotes, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Teléfono particular: 0379-4900546

Institución que presenta el proyecto: IIPROSAM- Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente. Laboratorio de Zoonosis Parasitarias, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Mar del Plata.

Dirección laboral: Funes 3350, Mar del Plata (7600)

Teléfono laboral: 54-223-475-3150 (int. 223)

Apellido y Nombre del Investigador Responsable/ Representante: Soto Cabrera, Agustina.

DNI: 36.615.477

Título y profesión: Médica Veterinaria. Becaria Doctoral Interna- CONICET.

Correo electrónico: asotocabrera91@gmail.com

Dirección particular: Giacobini 2257. Barrio Punta Mogotes, Mar del Plata, Buenos Aires, Argentina.

Teléfono particular: 0379-4502725

Institución que presenta el proyecto: IIPROSAM- Instituto de Investigaciones en Producción, Sanidad y Ambiente. Laboratorio de Zoonosis Parasitarias, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales- Universidad Nacional de Mar del Plata.

Dirección laboral: Funes 3350, Mar del Plata (7600)

Teléfono laboral: 54-223-475-3150 (int. 223)

Apellido y Nombre del Investigador Responsable/ Representante: Pedrana, Julieta

DNI: 28314431

Título y profesión: Doctora en Ciencias Biológicas

Correo electrónico: jpedrana@gmail.com

Dirección particular: Calle 36; número 3415; 7600 Mar del Plata

Teléfono particular: 2234237662

Institución a la que pertenece: CONICET - Universidad Tecnológica Nacional, Mar del Plata

Dirección laboral: Av. Dorrego 281, Mar del Plata (7600)

Teléfono laboral: 0223-4237662

Apellido y Nombre del Investigador Responsable/ Representante: Hecker, Yanina Paola

DNI: 29.841.991

Título y profesión: Médica veterinaria. Doctora en Ciencias Veterinarias

Correo electrónico: hecker.yanina@inta.gob.ar

Dirección particular: Falucho 1925 9D, Mar del Plata (7600)

Teléfono particular: 02266-15419279

Institución a la que pertenece: CONICET (legajo N° 169.622)

Apellido y Nombre del Investigador Responsable/ Representante: Scioscia, Nathalia
Paula

DNI: 30296546

Título y profesión: Médica veterinaria. Doctora en Ciencias Biológicas. Investigadora
Asistente de CONICET

Correo electrónico: nathyvet@hotmail.com

Dirección particular: Pacheco de Melo 4133, Mar del Plata (7600)

Teléfono particular: 223 5629320

Institución que presenta el proyecto: IIPROSAM- Instituto de Investigaciones en
Producción, Sanidad y Ambiente. Laboratorio de Zoonosis Parasitarias. Facultad de
Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Mar del Plata.

Dirección laboral: Funes 3350, Mar del Plata (7600)

Teléfono laboral: 223-475-3150 (int. 223)

II. Datos del proyecto

Título del proyecto:

Neospora caninum en dos sistemas productivos bovinos de la Cuenca del Salado,
Buenos Aires: estudio eco- epidemiológico y espacial en roedores silvestres.

Objetivo general:

Realizar un análisis eco-epidemiológico y espacial de *Neospora caninum* en los
pequeños roedores silvestres presentes en dos sistemas productivos bovinos (rodeos de
leche y de carne) en la Cuenca del Salado, provincia de Buenos Aires.

Actividades:

- Captura y remoción de los roedores silvestres
- Anestesia de estos
- Toma de muestra de sangre y de las medidas morfométricas (para posterior identificación de las especies)
- Eutanasia de los roedores capturados
- Muestra de tejidos (necropsias)
- Diagnóstico histopatológico e inmunohistoquímico

-Metodologías de captura, colecta y muestra

La captura de pequeños roedores se realizará mediante 2 tipos de trampas: trampas de caja "cerradas" o tipo Sherman (tamaño 8x9x24cm), y jaulas para ratas (tamaño 14x7x7cm).

Teniendo en cuenta que la comunidad de roedores en los agroecosistemas pampeanos posee una dinámica en función del uso del suelo, hemos decidido que las trampas deben distribuirse entre diversos ambientes presentes en cada establecimiento. Por ello, las trampas estarán colocadas en pastizales naturales, zonas de cultivos, y cercanías a viviendas y lugares de almacenamiento (ambientes más antropizados); de esta forma, todas las especies estarán representadas. En cada tipo de ambiente, se colocarán al menos 50 trampas, distribuidas en 10 transectas lineales independientes separadas entre sí por 30 m, a su vez dentro de cada transecta se colocarán 5 trampas secuencialmente cada 10 m.

Cuando se detecte un roedor, se procederá a retirar la trampa de su ubicación y se lo trasladará a un lugar elegido en cada establecimiento para su manipulación. Antes de iniciar el proceso de toma de muestra, se otorgará a cada animal un número de identificación que se consignará en una ficha de registro, donde también incluya especie, fecha y lugar de captura.

Los individuos capturados serán procesados mediante normas de bioseguridad extraídas del Manual de Control de Roedores de la Universidad Nacional de Río Cuarto

(año 2016) y manipulados acorde a los cánones dispuestos por la Ley 14.346 de Protección Animal.

Anestesia

A cada pequeño roedor capturado se lo sacará de la trampa y caerá en una bolsa de arpillera para pesarlo, si es un ratón o laucha será colocado en un recipiente de vidrio para ser anestesiado mediante una cámara de anestesia con gas isoflurano. Si es una rata será anestesiado con un coctel de Clorhidrato de ketamina y xilacina (40-90 mg/kg + 5-10mg/ kg intramuscular) con aguja de calibre 25G y jeringa de 1 ml.

Datos y toma de muestra de sangre

Se procederá a la identificación de especie, sexo, determinación de su condición reproductiva y se tomarán medidas morfométricas. Se tomará una muestra de sangre por punción intracardiaca mediante extracción con aguja calibre 25G para ratas (cono naranja), y para ratón o laucha aguja calibre 27G y jeringa de 1 ml para ambos. La sangre se pasará a eppendorf sin anticoagulantes. Esta técnica es un procedimiento terminal que permite obtener grandes cantidades de sangre de un pequeño animal (Beeton et al 2007). Una vez obtenida la muestra de sangre, se realizará la eutanasia del animal con sobredosis de isoflurano o dislocación cervical. Ambas técnicas son aceptables según el AVMA Guidelines for the Eutanasia of Animal, edition 2020.

Los individuos capturados serán procesados mediante normas de bioseguridad extraídas del Manual de Control de Roedores de la Universidad Nacional de Río Cuarto (año 2016) y manipulados acorde a los cánones dispuestos por la Ley 14.346 de Protección Animal.

Muestra de tejidos (necropsia)

Luego de la eutanasia, se realizará la necropsia completa del animal para recuperar los tejidos: cerebro, corazón, pulmón, hígado y músculo esquelético. Una parte de cada órgano se conservará en formol bufferado al 10% para su posterior diagnóstico

histopatológico e inmunohistoquímico; y otra parte se colocará en bolsas ziploc y se conservarán congeladas a -20°C para su estudio molecular.

Todas las muestras tendrán su rótulo de identificación.

La anestesia, extracción de sangre, toma de las medidas morfométricas y eutanasia de los roedores silvestres, se llevarán a cabo en sitios predeterminados en los establecimientos a muestrear y las demás actividades se desarrollarán en el Laboratorio de Zoonosis Parasitarias de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UNMdP y en el Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado del INTA- EEA Balcarce.

Fecha estimada de inicio y finalización de cada campaña y los objetivos de cada una:

El muestreo se llevará a cabo en los meses de julio, agosto y septiembre. Los objetivos para campaña serán los mismos, resumidos en captura y toma de muestras de roedores (especificados en el plan que se adjunta).

Lugar: indicar croquis del área donde se realizarán las actividades y adjuntar mapa de localidades a coleccionar, itinerario y sitios de muestreo.

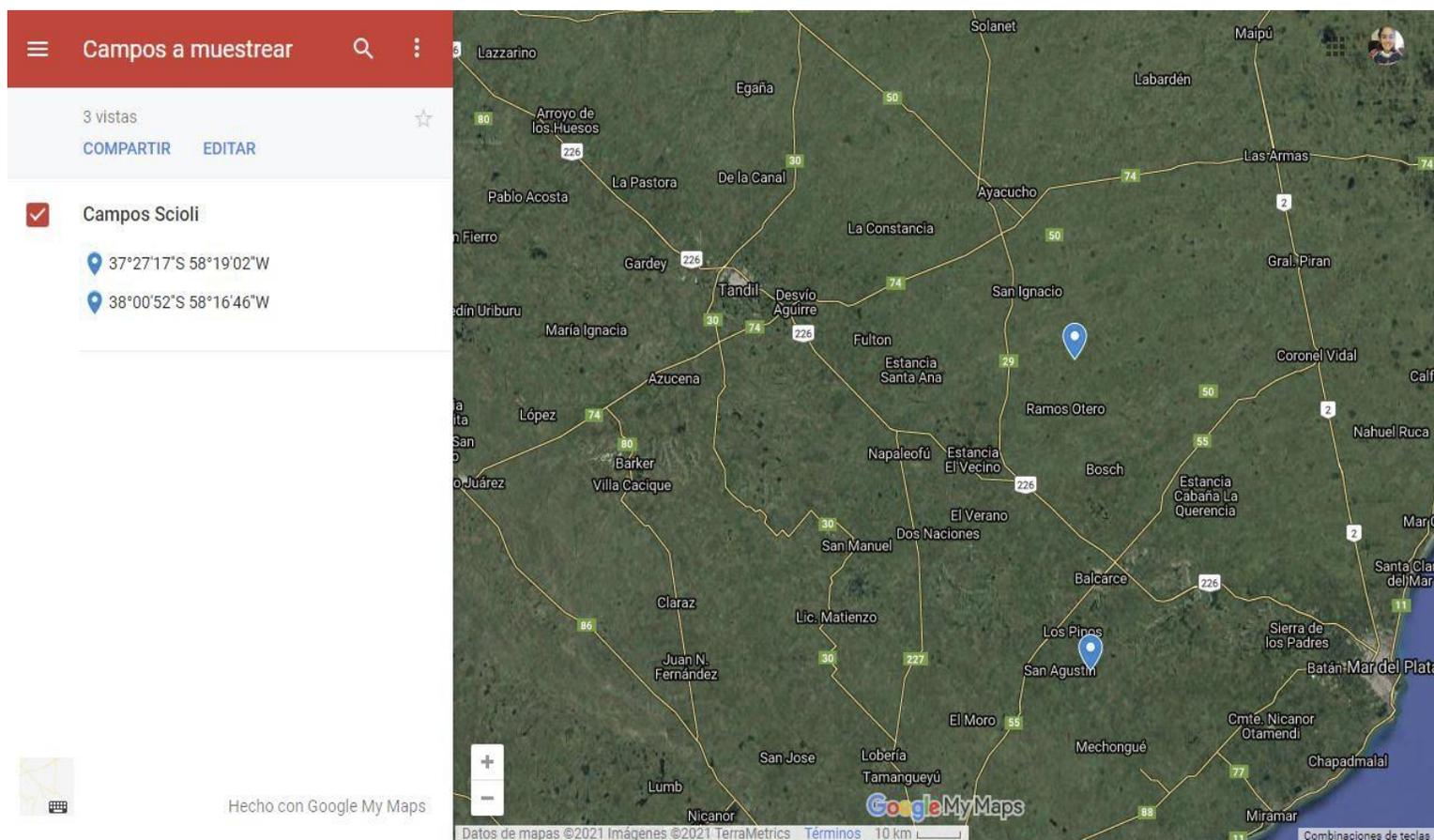
Área de estudio:

La Pampa Húmeda es una de las zonas productoras ganaderas más importantes de Argentina, abarcando el este de la provincia de La Pampa, el sur de Santa Fe, el sudeste de Córdoba, el sur de Entre Ríos y gran parte de Buenos Aires (Cabrera 1976). En el sector septentrional de la prov. de Bs. As se encuentra la Cuenca del Río Salado cuya superficie aproximada es de 170.000 km² (SSRH 2002). Se

caracteriza por ser una zona de cría de ganado bovino por excelencia. Según el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca (2020), de los 20 millones de cabezas de bovinos en la provincia de Buenos Aires, la mitad se concentra en dicha cuenca (<https://www.magyp.gob.ar/sitio/areas/bovinos>). Asimismo, el 11% de los principales rodeos lecheros de la Argentina también se concentran en el sudeste bonaerense, conocida como la Cuenca lechera Mar y Sierras con más de 200 tambos instalados (Calvi y col. 2015).

Los partidos seleccionados para el desarrollo de este estudio son: Ayacucho, Balcarce, Gral. Pueyrredón, Olavarría y Tandil.

A continuación, se adjunta el correspondiente mapa de los sitios a muestrear, de los que ya contamos con el aval del propietario.



Lista de especies o grupos taxonómicos y/o partes de ellas a coleccionar: por nombre común y científico, indicando n° de ejemplares o muestras por especie

Las especies por recolectar serán aquellas encontradas en el área de estudio. En base a bibliografía, es probable que encontremos a los siguientes roedores silvestres: *Akodon azarae*, *Calomys laucha*, *Calomys musculinus*, *Oligoryzomys flavescens*, *Oxymycterus rufus*, *Cavia aperea*. Aparte de las especies nativas, se podrían encontrar las exóticas: *Rattus norvegicus*, *Rattus rattus* y *Mus musculus*.

Se capturarán un máximo de 3 animales por ambiente en cada establecimiento. Si pretendemos muestrear 3 ambientes por establecimiento en la cantidad de campos seleccionados (20 campos de cría y 20 campos de leche); el número total de individuos capturados serían aproximadamente 360.

Descripción de las medidas y acciones a tomar para minimizar la posibilidad de ocurrencia de efectos adversos en la investigación, desarrollo y/o producción:

Cuando se detecte un roedor, se procederá a retirar la trampa de su ubicación. Para evitar el estrés del animal durante el traslado, se cubrirá la jaula con un trapo o bolsa de arpillera.

Los individuos capturados serán procesados mediante normas de bioseguridad propuestas por el CDC (Centers For Disease Control and Prevention) y manipulados acordes a los cánones dispuestos por la Ley 14.346 de Protección Animal. El manejo de los roedores se realizará siguiendo los lineamientos establecidos y aprobados por la Sociedad Americana de Mastozoólogos (Gannon y Sikes 2007) y bajo las normas de higiene y seguridad establecidas para animales potencialmente transmisores de hantavirus y otras enfermedades zoonóticas (Mills y col. 1995). Los ejemplares serán sacrificados bajo procedimientos de manejo animal incruento aprobado por pautas internacionales (AVMA Guidelines for the Euthanasia of Animals, 2020). Se utilizarán trajes Tybek®, máscaras completas 3M® equipadas con filtros HEPA, doble par de guantes de latex y botas de goma. Todos los materiales de cirugía utilizados, los trajes, la mesa de procesar y el sector de manipulación de los roedores serán desinfectados con una solución de sales

cuaternarias (Dimanin-A®). Todo el material de descarte será depositado en bolsas rojas que serán descartadas como material patogénico por el Servicio de Higiene y Seguridad de la FCEyN, de la UNMDP

Indicar el modo de captura o colecta previsto

La captura de pequeños roedores se realizará mediante 2 tipos de trampas: trampas de caja “cerradas” o tipo Sherman (tamaño 8x9x24cm), y jaulas para ratas (tamaño 14x7x7cm). Estarán cebadas con una masa compuesta de avena, grasa y manteca de maní y provistas de un trozo de algodón (descripción con más detalle en el plan que se adjunta).

Destino final del material

El material biológico (cadáveres de ratones y ratas silvestres) se trasladará en doble bolsa, refrigerado desde el lugar de muestreo hasta la FCEyN de la UNMDP para ser decomisado mediante la contratación de servicios a terceros a través de la Oficina de Seguridad e Higiene de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

Fuente de financiamiento:

FONCy T. N° 116. PICT 2018-01167: “Rol eco- epidemiológico de cánidos domésticos y silvestres en el ciclo de vida de *Neospora caninum* y su asociación espacial con la seroprevalencia en bovinos en la Cuenca Lechera Mar y Sierras, Provincia de Buenos Aires, Argentina”. Investigadores responsables: Dra. Nathalia Paula Scioscia y Dra. Julieta Pedrana.

INTA 2019-PD-E5-I105-001: Patógenos animales: su interacción con el hospedador y el medio ambiente. Impacto en productividad, ecosistemas, sanidad animal y salud pública en el marco “Una salud”.

INTA 2019-PD-E5-I103-001. Desarrollo de tecnologías diagnósticas y estudios epidemiológicos para el control de enfermedades que afectan la producción animal y la salud pública.

Socios del proyecto

Dadín Prando Moore (CONICET, IPADS Balcarce)

Lucía María Campero (CONICET, IPADS Balcarce)

Karina Mariela Cirone (EEA INTA Balcarce)

Lucía Bernard (INTA, IPADS Balcarce)

Antonella Gorosábel (CONICET, IPADS Balcarce)

Sebastian Muñoz (INTA, IPADS Balcarce)

A continuación, se adjunta captura de pantalla de la primera hoja del formulario del CICUAE donde consta el número de protocolo asignado, los datos del investigador responsable del proyecto y los datos del investigador responsable del procedimiento.



Ministerio de Agricultura,
Ganadería y Pesca
Presidencia de la Nación



FORMULARIO PARA LA EVALUACIÓN DE ACTIVIDADES | QUE INVOLUCREN LA UTILIZACIÓN DE ANIMALES

222/2021

Número de protocolo asignado por CICUAE

19/04/2021

Fecha

(Para uso exclusivo del CICUAE)

1. DATOS DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE DEL PROYECTO

Apellido y Nombre

Legajo

| | |
|--------------------|--------|
| Moore Dadín Prando | 129581 |
|--------------------|--------|

Teléfono

Celular

E-mail

| | | |
|----------------------|-------------|-------------------------|
| 2266-439100 int. 365 | 2266-539679 | moore.dadín@inta.gob.ar |
|----------------------|-------------|-------------------------|

Nombre del Centro/Empresa/Instituto al que pertenece el investigador:

CONICET-Instituto de Innovación para la Producción Agropecuaria y el Desarrollo Sostenible (IPADS) Balcarce

2. DATOS DEL INVESTIGADOR RESPONSABLE DEL PROCEDIMIENTO

Apellido y Nombre

Legajo

| | |
|-------------------------------------|------------|
| Bentancourt Rossoli Judith Victoria | 39.564.950 |
|-------------------------------------|------------|



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2021 - Año de la Salud y del Personal Sanitario

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: Anexo I - Bentancourt Rossoli, Judith - EX-2021-10627138-GDEBA-DSTAMDAGP

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 10 pagina/s.