

## FONDO SECTORIAL DE SALUD ANIMAL

### Convocatoria 2019

#### INFORME DE CIERRE DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

##### a. Antecedentes

El Fondo Sectorial en Salud Animal es un fondo concursable creado en forma conjunta entre el INIA y la ANII en agosto de 2014 y que se enmarca en el Acuerdo de Cooperación firmado entre ambas instituciones con fecha 22 de diciembre de 2008 con administración a cargo de la ANII.

La creación de este Fondo Sectorial, en un área priorizada por el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, se sustenta en las propuestas realizadas por el grupo de asesoramiento estratégico contratado por la Dirección Nacional de INIA para desarrollar una política nacional de investigación en salud animal y que dio lugar a la creación de la Plataforma Nacional en Salud Animal en el INIA, lanzada el 18 de setiembre de 2014.

El fondo está dirigido a la promoción de las actividades de investigación e innovación en Salud Animal a través de la financiación de proyectos multi-institucionales y multi-disciplinarios.

El FSSA tiene dos modalidades, la modalidad 1 está dirigida al financiamiento de proyectos de investigación de excelencia para encontrar soluciones a las principales enfermedades que afectan la salud de bovinos y ovinos, que limitan la productividad de los sistemas ganaderos y lecheros del país. Los productos específicos de esta convocatoria deberán incluir desarrollos tecnológicos y artículos científicos en revistas arbitradas y de difusión internacional. La modalidad 2 tiene por objetivo el apoyo a proyectos de desarrollo tecnológico o de innovación para encontrar soluciones a las principales enfermedades que afectan la salud de bovinos y ovinos, que limitan la productividad de los sistemas ganaderos y lecheros del país.

##### b. Convocatoria 2019

La convocatoria permaneció abierta desde el 16 de octubre de 2019 al 13 de febrero de 2020.

**Modalidad 1:** se presentaron un total de 30 proyectos conformando una demanda total de financiamiento a la ANII por UYU 147.824.961 y formación de 39 becarios entre Maestrías y Doctorados por un valor de UYU 26.018.472. Para el cálculo de los becarios se tomó una duración de 24 meses para las Maestría y 36 meses para los Doctorados. Por lo antes mencionado el importe total de la demanda es de UYU 173.843.433.

**Modalidad 2:** no se presentaron proyectos.

El detalle de las propuestas postuladas a la modalidad 1 se presenta a continuación:

## Estructura de la demanda

**TABLA 1.** Distribución de responsables científicos según sexo.

Femenino	Masculino	Total
14	16	30
47%	53%	100%

**TABLA 2.** Distribución de instituciones proponentes

Institución proponente	Frecuencia	Porcentaje
<b>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)</b>	<b>3</b>	<b>10%</b>
INIA La Estanzuela (3)		
<b>Universidad de la República (UdelaR)</b>	<b>18</b>	<b>60%</b>
Facultad de Veterinaria (9)		
Facultad de Ciencias (4)		
Facultad de Medicina (2)		
Facultad de Química (1)		
Centro Universitario Regional Este (1)		
Centro Universitario Regional Litoral Norte (1)		
<b>Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca</b>	<b>2</b>	<b>6,7%</b>
<b>Instituto Pasteur de Montevideo</b>	<b>3</b>	<b>10%</b>
<b>Unidad mixta Pasteur + INIA</b>	<b>2</b>	<b>6,7%</b>
<b>Ministerio de Educación y Cultura</b>	<b>1</b>	<b>3,3%</b>
<b>Fundación IRAUy</b>	<b>1</b>	<b>3,3%</b>
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

## Proceso de evaluación

Una vez cerrada la convocatoria, se llevó a cabo el proceso de evaluación en 3 etapas: análisis de elegibilidad, evaluación de pertinencia y evaluación técnica.

- Análisis de elegibilidad:** para el análisis de elegibilidad, se corroboró que se hayan presentado todos los documentos solicitados a la convocatoria y que todos los miembros de los equipos de investigación estuvieran radicados en instituciones nacionales tengan CVuy. Ningún proyecto resultó no elegible.
- Evaluación de pertinencia:** la etapa de evaluación de pertinencia estuvo a cargo del Comité de Agenda (CA), integrado de la siguiente manera:
  - Edgardo Cardozo y Rodolfo Azaretto (ANII)
  - Dario Hirigoyen y José Paruelo (INIA)
  - Fernandez Federico y Rivero Rodolfo (MGAP)

En la evaluación de pertinencia se analizaron cuatro aspectos: línea temática, justificación de aplicabilidad, equipo de investigación y priorización. En el caso de que la clasificación de alguno de los cuatro aspectos fuera insatisfactoria, el proyecto se clasificaba como no pertinente.

Siete proyectos fueron evaluados como no pertinentes y los responsables fueron informados al respecto (Anexo III).

**3. Evaluación técnica:** el proceso de evaluación técnica estuvo a cargo del Comité de Evaluación y Seguimiento (CES). Como parte de la metodología de trabajo y atendiendo a la diversidad de las propuestas presentadas, el CES se conformó inicialmente de la siguiente manera:

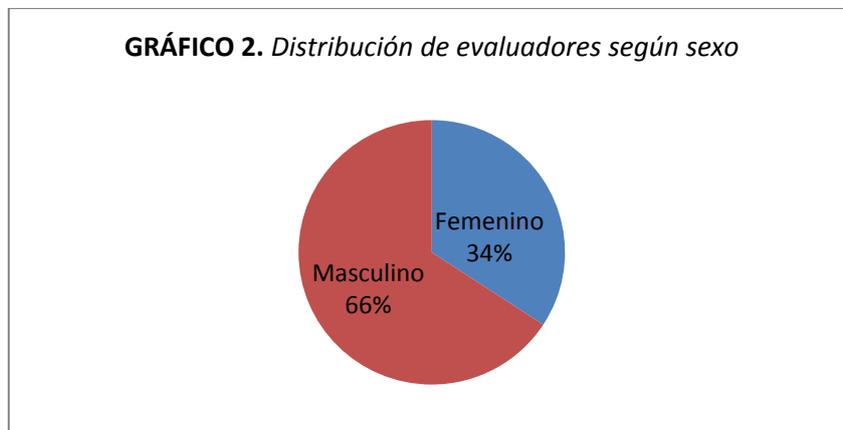
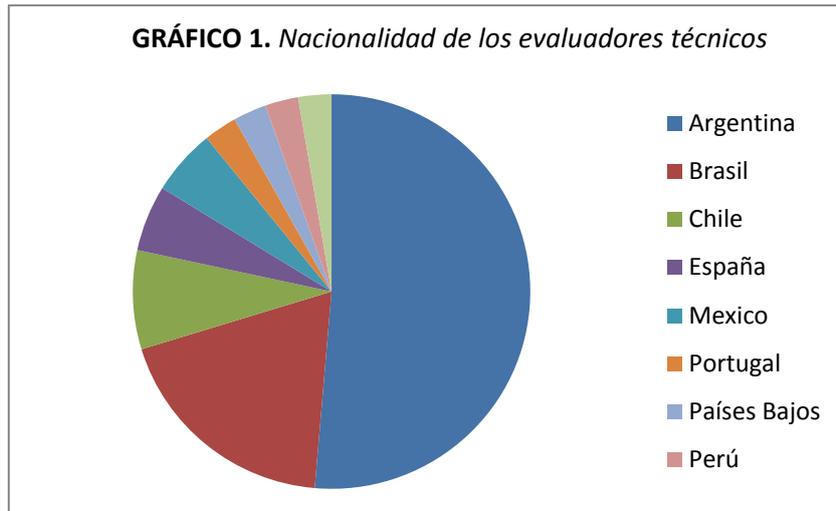
- Cecilia Cajarville
- Rodrigo Puentes
- Rodney Colina
- Andres Gil
- Daniel Cavestany
- Otto Pritsch

Esta etapa del proceso de evaluación consistió en evaluar el nivel de calidad de cada uno de los proyectos, considerándose, entre otros, los siguientes criterios:

- Contenido científico-técnico: claridad y coherencia entre objetivos generales y específicos de la propuesta, metodología y resultados a ser alcanzados; estrategia de investigación y viabilidad para cumplir el plan de trabajo propuesto.
- Carácter novedoso del conocimiento a alcanzar: impacto del conocimiento generado en el estado del arte de la temática a nivel nacional, novedad y originalidad de la propuesta.
- Capacidad técnica del equipo: trayectoria tanto del investigador responsable como de los grupos de investigación involucrados.
- Interinstitucionalidad del grupo de investigadores: alianzas institucionales y trabajos en red relevantes para los objetivos definidos. Atendiendo a las diferentes áreas de la propuesta, se valorarán la interacción de esfuerzos interinstitucionales y el grado de participación de otras instituciones de investigación nacionales o internacionales en el proyecto

Las propuestas tuvieron al menos dos evaluaciones técnicas realizadas por pares (nacionales y extranjeros). El proceso de evaluación insumió aproximadamente dos meses (abril y mayo de 2020), se trabajó en la designación de evaluadores externos, el contacto de estos, la trasmisión de pautas y criterios de evaluación, la recepción y revisión de evaluaciones, entre otros.

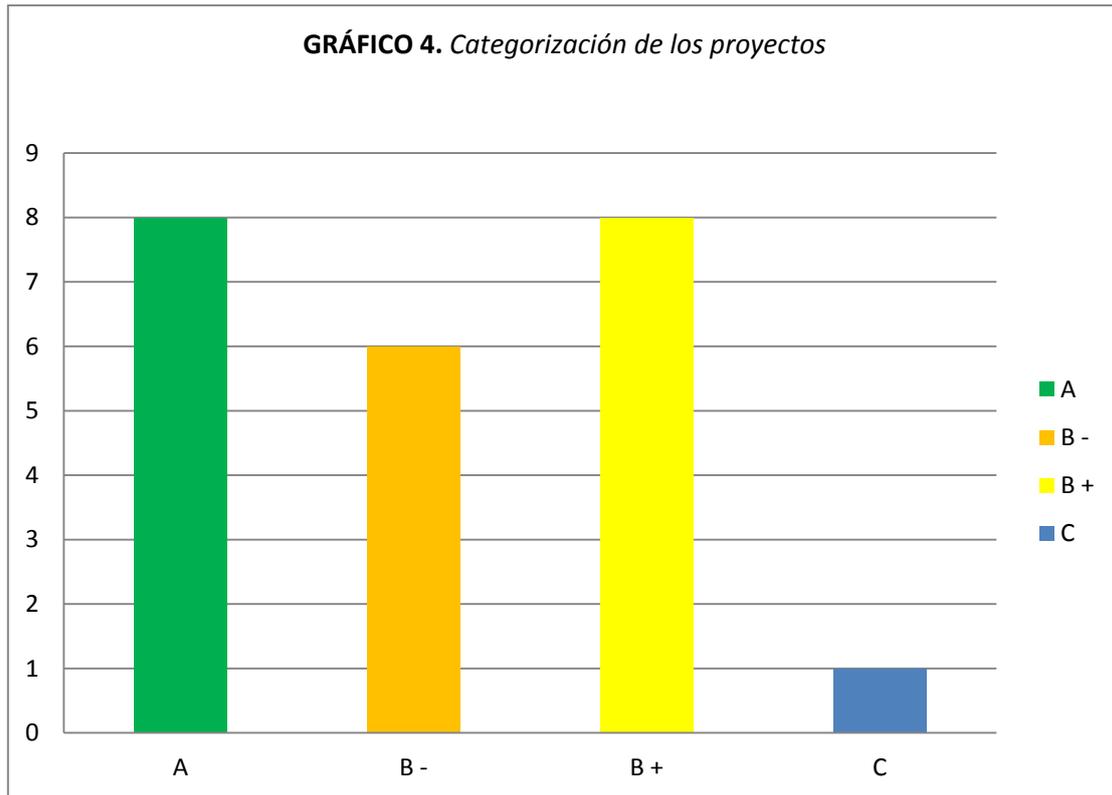
Se contactó un total de 55 evaluadores, de los cuales 38 aceptaron participar en la evaluación técnica. Se realizaron un total de 48 evaluaciones a través del sistema de evaluación online de ANII. En el proceso participaron evaluadores y evaluadoras técnicos/as de al menos 8 nacionalidades diferentes; el 51% fueron evaluadores de Argentina y el 19% de Brasil, solo el 3% fue nacional, lo cual equivale a un solo evaluador. En cuanto a su distribución por sexo fueron en su mayoría de sexo masculino.



Las evaluaciones técnicas realizadas para cada proyecto fueron puestas en conocimiento de los responsables científicos de cada proyecto, quienes contaron con cinco días corridos para comentar lo expresado en dichas evaluaciones. La mayoría de los responsables realizó comentarios sobre las evaluaciones recibidas, solo un proyecto optó por no realizar comentarios.

Con las evaluaciones externas finalizadas y los comentarios de los postulantes recibidos, el CES se reunió con el fin de - en base a estos insumos - categorizar los proyectos según su calidad técnica-científica, evaluando los niveles de calidad de cada uno de estos. En estas reuniones, el CES revisó de manera plenaria todos los proyectos y como resultado se identificaron cuatro grupos de proyectos:

- **Proyectos financiables de excelente calidad académica categoría A** (puntaje 5)
- **Proyectos financiables con observaciones menores categoría B +** (puntaje 4)
- **Proyectos financiables con observaciones categoría B -** (puntaje 3)
- **Proyectos no financiables con observaciones mayores categoría C** (puntaje 2)



#### Criterios para la asignación de recursos

El CA realizó la revisión de cada uno de los proyectos con la suficiente calidad técnico-científica y seleccionó 10 proyectos. En los 10 proyectos seleccionados se solicitaron un total de 11 becarios (6 maestrías y 5 doctorados).

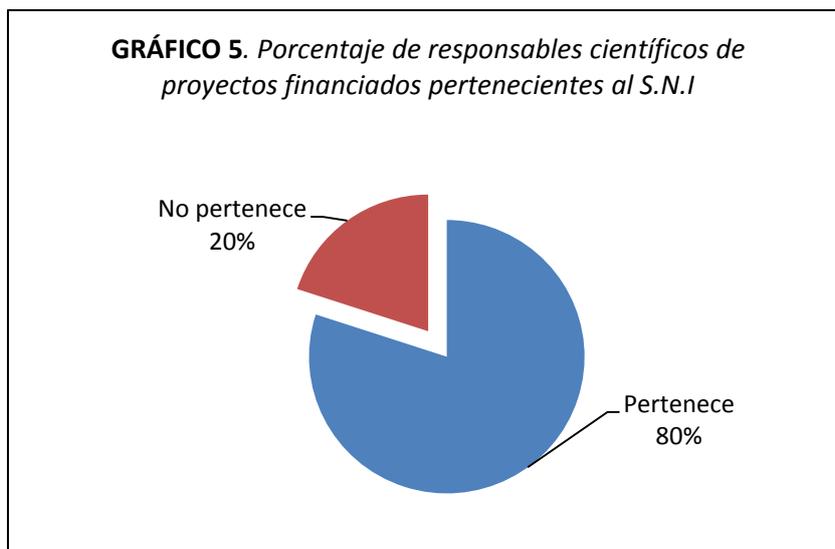
Para poder financiar 10 proyectos se resolvió financiar cada uno de ellos por el 99% del monto solicitado en la propuesta, ajustándose de esa forma al presupuesto disponible de la convocatoria, y totalizando un monto total de financiamiento de UYU 56.612.967.

#### Estructura de los proyectos financiados

A continuación se presenta información sobre los 10 proyectos financiados en esta convocatoria.

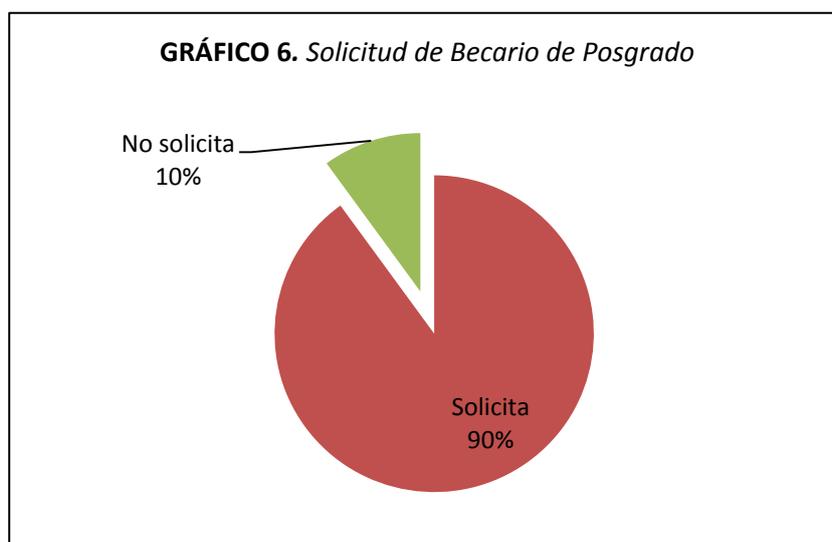
**TABLA 3. Distribución de responsables científicos según sexo.**

Sexo	Frecuencia	%
Femenino	5	50%
Masculino	5	50%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>



**TABLA 4. Distribución de instituciones proponentes**

Institución proponente	Frecuencia	%
<b>Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA)</b>	1	10%
INIA La Estanzuela (1)		
<b>Universidad de la República (UdelaR)</b>	3	30%
Facultad de Veterinaria (2)		
Facultad de Ciencias (1)		
<b>Institut Pasteur de Montevideo</b>	2	20%
<b>Unidad mixta – Instituto Pasteur e INIA</b>	1	10%
<b>Ministerio de Educación y Cultura (MEC)</b>	1	10%
<b>Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP)</b>	2	20%
Total	10	100%



### ANEXO I: Proyectos financiados

Código	Título	Responsable científico	Institución proponente	Solicitud becas	Monto aprobado
FSSA_1_2019_1_159844	<i>Desarrollo de una vacuna recombinante contra fasciolosis bovina utilizando FhLAP1 adyuvantada con nanopáticulas basadas en saponinas de Quillaja brasiliensis de la flora nativa</i>	Gabriela Beatriz Maggioli Cuinat	Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR	1 (Doctorado)	5.976.397
FSSA_1_2019_1_159897	<i>Neosporosis: Estudio epidemiológico y evaluación de medidas de control en rodeos bovinos con pérdidas reproductivas</i>	José Miguel Piaggio Mazzara	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR	1 (Doctorado)	5.195.264
FSSA_1_2019_1_159912	<i>Evaluación de herramientas para el control de la toxoplasmosis en ganado ovino a través de un enfoque ecosistémico y genómico</i>	María Eugenia Francia Vina	Institut Pasteur de Montevideo	1 (Doctorado)	4.211.448
FSSA_1_2019_1_160053	<i>Determinación de Serogrupos circulantes de Dichelobacter nodosus en brotes de Foot-rot y diagnóstico de otros patógenos actuantes de afecciones podales en ovinos de Uruguay</i>	Martín Fraga Cotelo	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - INIA La Estanzuela	2 (Maestrías)	6.032.256
FSSA_1_2019_1_160057	<i>Listeriosis en rumiantes en Uruguay: creación y caracterización de un banco de Listeria spp. Estudio de su presencia en alimentos de origen animal y métodos de control</i>	Carolina Matto	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca - Dirección General de Servicios Ganaderos	1 (Maestría)	5.527.128
FSSA_1_2019_1_160114	<i>Desarrollo de un método de detección múltiple de patógenos asociados a enfermedades de bovinos lecheros basado en secuenciación masiva y bioinformática</i>	Pablo Zunino Abirad	Ministerio de Educación y Cultura - MEC. Instituto de Investigaciones Biológicas «Clemente Estable»	1 (Doctorado)	5.978.448
FSSA_1_2019_1_160195	<i>Estudio de la eficacia de una vacuna anti-leptospira en bovinos naturalmente expuestos a la infección</i>	Leticia Zarantonelli	Institut Pasteur de Montevideo - Unidad Mixta Pasteur+ INIA	1 (Maestría)	3.711.382
FSSA_1_2019_1_160691	<i>Del laboratorio al campo: desarrollo de métodos diagnósticos y vacunas para el control de la neosporosis bovina</i>	Carlos Robello Porto	Institut Pasteur de Montevideo	1 (Doctorado)	5.978.448
FSSA_1_2019_1_160876	<i>Evaluación de medidas alternativas para el control de la tuberculosis bovina cuando la despoblación no es posible</i>	Catalina Picasso Risso	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR	2 (Maestría)	6.030.735

Código	Título	Responsable científico	Institución proponente	Solicitud becas	Monto aprobado
FSSA_1_2019_1_160962	<i>Presencia de salmonella enterica en diferentes sistemas de producción bovina, caracterización fenotípica y genética de resistencia antimicrobiana (accsut, blee, ampc y colistina), para determinar estrategias de prevención y control en Uruguay</i>	Ruben Edgardo Gianneechini Fontans	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca - División de Laboratorios Veterinarios "Miguel C Rubino"	0	5.013.887

#### ANEXO II: Proyectos no financiados

Código	Título	Responsable científico	Institución proponente
FSSA_1_2019_1_159768	Abordaje holístico de la infección por garrapata común del ganado y tristeza parasitaria.	Guzmán Ignacio Álvarez Touron	Universidad de la República - Centro Universitario Regional Litoral Norte
FSSA_1_2019_1_159787	Desarrollo y validación de metodologías de secuenciación masiva para el diagnóstico y tipificación de patógenos reproductivos en bovinos	Lucía Calleros Basilio	Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_159959	Desarrollo de vacunas recombinantes con aplicaciones veterinarias	Agustín Correa Bove	Institut Pasteur de Montevideo
FSSA_1_2019_1_160096	Infecciones helmínticas en salud animal: Implementación de una plataforma inmunológica.	Teresa Inés Freire Gard	Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160213	Neosporosis en bovinos lecheros de Uruguay: control e impacto productivo en un rodeo Holstein, el rol de los zorros en su transmisión, y estimación de las pérdidas económicas nacionales	Federico Giannitti	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - INIA La Estanzuela
FSSA_1_2019_1_160292	Leptospirosis ovina: relevamiento epidemiológico, aislamiento de las cepas infectantes y modificación genética de variantes prevalentes como estrategia para inmunización.	Felipe Schelotto Guillamon	Universidad de la República - Facultad de Medicina - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160384	<i>Agentes patógenos causantes de Mastitis infecciosa no estudiados en Uruguay con repercusión en la inocuidad alimentaria y salud animal: Mycoplasma bovis y Prototheca zopfii</i>	Luis Ernesto Albornoz López	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160495	Desarrollo de planes de control y evaluación del impacto económico en rodeos afectados con el virus de la diarrea viral bovina utilizando técnicas estandarizadas en el país.	Andrés Marcelo Cabrera Castro	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160828	Uso del sello interno al secado en la prevención de mastitis clínica y subclínica y su asociación con el metabolismo en la vaca lechera en pastoreo	Ana Meikle Solari	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR

Código	Título	Responsable científico	Institución proponente
FSSA_1_2019_1_160869	Desarrollo de herramientas tendientes a mejorar el bienestar y la salud de bovinos alojados en establecimientos de engorde a corral y su relación con la calidad de la carne	Stella Maris Huertas Canén	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160875	Control y erradicación de <i>Cochliomyia hominivorax</i> en Uruguay: II. Caracterización de la respuesta a variaciones de temperatura, humedad y fotoperíodo a través del ciclo de vida	Pablo Fresia Coronel	Institut Pasteur de Montevideo - Unidad Mixta Pasteur+ INIA
FSSA_1_2019_1_160891	Fortalecimiento de plataforma interdisciplinaria e interinstitucional para responder a la resistencia a antihelmínticos de especies productivas	Laura Domínguez Llera	Universidad de la República - Facultad de Química - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160905	Estrategia para el control de la leucosis enzoótica bovina en Uruguay	Caroline Da Silva	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria - INIA La Estanzuela

### ANEXO III: Proyectos no pertinentes

Código	Título	Responsable científico	Institución proponente
FSSA_1_2019_1_159857	<i>Bases para la generación de un probiótico anti-seneciosis a partir de metagenómica comparada</i>	Matías Martín Feijoo Abal	Universidad de la República - Centro Universitario Regional Este - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160044	<i>Nuevas estrategias para el control de la Echinococcosis quística</i>	Adriana Esteves Brescia	Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160447	<i>Impacto del manejo de la alimentación durante los primeros 30 días posparto sobre el bienestar de vacas holando: indicadores de salud, reproductivos, comportamentales y performance productiva</i>	María De Lourdes Adrien Delgado	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160543	<i>¿La vacunación durante el primer tercio de preñez genera pérdidas de gestación en bovinos? La vacuna antiaftosa como modelo</i>	Camila García Pintos Barcia	Fundación IRAUy
FSSA_1_2019_1_160726	<i>Mortalidad de corderos: un problema productivo, de salud y de bienestar animal</i>	Rodolfo Ungerfeld Morón	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160904	<i>Investigación y desarrollo de híbridos quitosano-furoxano como agentes modulares del ambiente ruminal</i>	Hugo Cerecetto Meyer	Universidad de la República - Facultad de Ciencias - UDeLaR
FSSA_1_2019_1_160907	<i>Estudio de las variables determinantes de la eficacia garrapaticida del Fluazuron en la aplicación estratégica al parto bovino en el control de <i>Rhipicephalus (Boophilus) microplus</i>.</i>	Gonzalo Suárez	Universidad de la República - Facultad de Veterinaria - UDeLaR