



Consejo Directivo  
FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS  
Universidad Nacional de La Pampa

**RESOLUCIÓN N° 032/2023**

**GENERAL PICO, 02 de Marzo de 2023.-**

**VISTO:**

La evaluación positiva enviada por las/los integrantes del Comité Científico de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Pampa, respecto del Proyecto de Investigación: *“Análisis de la rentabilidad económica de un sistema de producción ovina agroecológica en el periurbano de la Ciudad de General Pico, La Pampa”* y,

**CONSIDERANDO:**

Que el Proyecto de Investigación enunciado en el visto estará bajo la dirección del Mg. Abelardo Mario FERRÁN y la co-dirección del Dr. Ariel Osvaldo CASTALDO, participando en carácter de Investigadores el Lic. Sebastián LASTIRI, el Esp. Ricardo GUTIERREZ, el M.V. Facundo HECKER, el M.V. Fernando DUPUY, el M.V. Ignacio KOTANI, el M.V. Agustín NICOLAS y el M.V. José Luis ROBERI, en carácter de Personal de Apoyo el Agente Nodocente Sr. Daniel VEGA, en carácter de Asistentes de Investigación la profesional Lic. Esmeralda AIASA MONTENEGRO y las/os estudiantes de la carrera Medicina Veterinaria: Baltasar MARIA DE LARMINAT, Rocio Belén FRANCK y Ceferino José SIMONETTI.

Que tendrá una duración de veinticuatro (24) meses, a partir del 01 de Enero de 2023 y hasta el 31 de Diciembre de 2024.

Que de acuerdo a la presentación el citado proyecto es de Investigación Aplicada.

Que participan en su desarrollo el Departamento de Producción Animal, la Unidad Demostrativa de Producción de Rumiantes Menores, el Modulo Producción Ovina, la Unidad Demostrativa de Producción de Bovinos para Carne, el Módulo de Planificación Forrajera y Rotación de Cultivos, todos pertenecientes a la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Pampa.

Que el citado proyecto ha sido presentado de acuerdo con las normas vigentes y aprobado por el Comité Científico de la Facultad.

Que el Artículo 5° Anexo I de la Resolución N° 100/99 y su modificatoria N° 88/02 del Consejo Superior, estipula que: *“Todo Programa y todo Proyecto de Investigación que obtenga dos (2) evaluaciones externas favorables será acreditado mediante resolución del Consejo Directivo de cada Facultad a la que pertenezca”*.

Que cuenta con dos (2) evaluaciones externas satisfactorias, de acuerdo con lo previsto en la Resolución N° 100/99 y N° 88/02 del Consejo Superior de la Universidad Nacional de La Pampa.

Que las evaluaciones fueron realizadas por el Dr. Alejo BALESTRI (Investigador Independiente) y la Esp. Ing. Zoot. Mercedes MC CORMICK (UNLZ).



## Corresponde a Resolución N° 032/2023

//2.-

Que en Sesión Ordinaria del Consejo Directivo del día 02 de Marzo de 2023, puesta la acreditación del Proyecto de Investigación a consideración de los/as Sres/as. Consejeros/as, se aprueba por unanimidad.

**POR ELLO:**

### **EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS**

#### **RESUELVE:**

**ARTICULO 1º:** Acreditar como Proyecto de Investigación de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Nacional de La Pampa, el proyecto denominado: “Análisis de la rentabilidad económica de un sistema de producción ovina agroecológica en el periurbano de la Ciudad de General Pico, La Pampa”, bajo la dirección del Mg. Abelardo Mario FERRÁN y la co-dirección del Dr. Ariel Osvaldo CASTALDO, participando en carácter de Investigadores el Lic. Sebastián LASTIRI, el Esp. Ricardo GUTIERREZ, el M.V. Facundo HECKER, el M.V. Fernando DUPUY, el M.V. Ignacio KOTANI, el M.V. Agustín NICOLAS y el M.V. José Luis ROBERI, en carácter de Personal de Apoyo el Agente Nodocente Sr. Daniel VEGA, en carácter de Asistentes de Investigación la profesional Lic. Esmeralda AIASA MONTENEGRO y las/os estudiantes de la carrera Medicina Veterinaria: Baltasar MARIA DE LARMINAT, Rocío Belén FRANCK y Ceferino José SIMONETTI, el cual tiene once (11) folios y consta en el Anexo de la presente Resolución.

**ARTICULO 2º:** El proyecto tendrá una duración de veinticuatro (24) meses, a partir del 01 de Enero de 2023 y hasta el 31 de Diciembre de 2024.

**ARTICULO 3º:** Justificar los gastos que se produzcan de pasajes, viáticos, combustibles, aparatos, material de laboratorio, etc., del citado proyecto.

**ARTÍCULO 4º:** Regístrese, comuníquese. Tomen conocimiento los/as interesados/as, Secretaría de Investigación y Posgrado. Cumplido, archívese.

Presidente  
Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Veterinarias  
UNLPam

**ANEXO**

**TÍTULO del PROYECTO:** Análisis de la rentabilidad económica de un sistema de producción ovina agroecológica en el periurbano de la Ciudad de General Pico, La Pampa.

**INTEGRANTES**

**FIRMA**

Ferrán, Abelardo Mario

Castaldo, Ariel Osvaldo

Lastiri, Sebastián

Gutierrez, Ricardo

Hecker, Facundo

Dupuy, Fernando

Kotani, Ignacio

Nicolas, Agustin

Roberi, José Luis

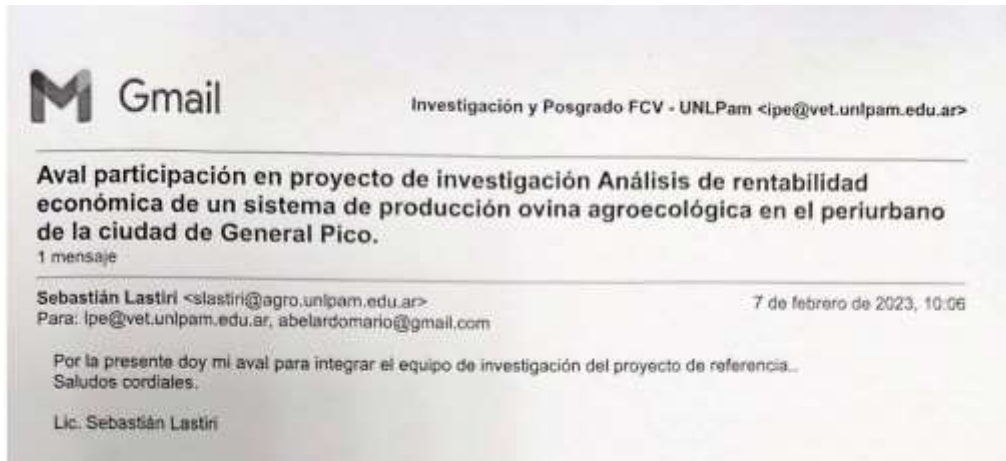
Aiassa Montenegro, Esmeralda

Vega, Daniel

Baltasar María de Larminat

Rocio Belen Franck

Ceferino José Simonetti





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PAMPA**  
**Facultad de Ciencias Veterinarias**

**1. IDENTIFICACIÓN del PROYECTO**

**1.1. TÍTULO del PROYECTO:** Análisis de la rentabilidad económica de un sistema de producción ovina agroecológica en el periurbano de la Ciudad de General Pico, La Pampa.

**1.1. 1.2. TIPO de INVESTIGACIÓN:** Aplicada

**1.3. CAMPO de APLICACIÓN PRINCIPAL:**

**1.4. CAMPOS de APLICACIÓN POSIBLES:**

**1.5. ÁREA DE CONOCIMIENTO:** Agropecuarias y del Ambiente

**1.6. SUBAREA DE CONOCIMIENTO:** Ciencias Veterinarias

**2. INSTITUCIONES y PERSONAL que INTERVIENEN en el PROYECTO**

**2.1. AREAS, DEPARTAMENTOS y/o INSTITUTOS**

Departamento de Producción Animal. Unidad Demostrativa de Producción de Rumiantes Menores, Modulo producción ovina. Unidad Demostrativa de Producción de Bovinos para Carne, Módulo de Planificación Forrajera y Rotación de Cultivos.

**2.2. OTRAS INSTITUCIONES:**

**2.3. EQUIPO de TRABAJO**

**2.3.1 . INTEGRANTES**

Apellido y Nombre	CUIL	Título Académico	Categ. Invest.	Responsabilidad (1)	Cátedra o Institución	Cargo y Dedicación	Tiempo dedicac. Hs./Sem
Ferrán, Abelardo Mario	20-13367758/6	M.V., Mg.	4	D	Economía Agraria	P. Adj. Simple	5
Castaldo, Ariel Osvaldo	20-20108240/5	Dr.	3	CD	Int. a la Prod. animal	P. Adj. Simple	5
Lastiri, Sebastián	20-2499.430-3	Lic.		I	Diseño y evaluación de proyectos	P. Adj. Simple	5

Corresponde al Anexo de la Resolución N° 032/23 C.D.

Gutiérrez, Ricardo	20-26777059/0	M.V. Esp.		I	Economía Agraria	JTP Semi	5
Hecker, Facundo	20-37086808/6	M.V.		I	Int. a la Prod. animal	JTP Semi	5
Dupuy, Fernando	23-29649490/9	M.V.		I	Industrializ. y Comercializ.	AY1S	5
Kotani, Ignacio	20-26779356/6	M.V.		I	Producción Rumiantes Men.	JTP S	5
Nicolas, Agustín	20-28701874/7	M.V.		I	Producción Rumiantes Men.	AY1 Semi	5
Roberi, José Luis	20-17974321/4	M.V.		I	Producción Rumiantes Men.		5
Aiasa Montenegro, Esmeralda	27-36479911/5	Lic.		AI	UDEP FCV UNLPam	Graduada	5
Vega, Daniel	20-16857242/6	No Docente		Personal de Apoyo			10
Maria de Larminat, Baltasar	20-43359392-9	Estudiante		AI			
Franck, Rocío Belén	27-42446947-0	Estudiante		AI			
Simonetti, Ceferino José	20-41434867-0	Estudiante		AI			

(1) D: Director, CD: Co-Director, A: Asesor, I: Investigador, AI: Asistente de Investigación.

### 2.3.1. BECARIOS:

Apellido y Nombre	Organismo Financia	que	Tipo de Beca	Director	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem.

### 2.3.2. TESISISTAS:

Apellido y Nombre	Título Académico al que Aspira	Título Proyecto de Tesis	Organismo	Director	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem

### 2.3.3. PERSONAL de APOYO:

Apellido y Nombre	Categoría (Adm., Lab., Campo, etc.)	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem.
Vega, Daniel	Campo	10

### 2.3.4. INVESTIGADORES en PLAN de TESIS:

Apellido y Nombre	Función	Título Proyecto de Tesis	Tiempo de Dedicac. Hs./Sem.
	Director Co-Director Tesisista		

### **3. DURACIÓN ESTIMADA del PROYECTO: (de 1 a 5 años con una sola prórroga)**

**3.1. FECHA de INICIO:** 01 / 01 / 2023      **FINALIZACIÓN:** 31 / 12 / 2024

### **4. RESUMEN del PROYECTO:**

El proyecto pretende contribuir con información técnica y económica a la solución de uno de los problemas que se originan en los territorios periurbanos con restricciones productivas. Busca generar aportes de conocimiento al dilema de que producir en las áreas que presentan restricciones en el uso de agroquímicos y/o tipo de producción. Si bien hay información de potenciales producciones ganaderas que se podrían implementar, no existe suficiente información técnica y menos aún, información económica sobre la viabilidad de estas producciones alternativas posibles de realizar. El proyecto evaluará la factibilidad económica de un sistema de producción agroecológica ovina que funciona actualmente en la unidad demostrativa de producción pastoril agroecológica de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLPam. Además, buscará determinar cuál es la escala (o tamaño) de un sistema de producción mínimo rentable que permita mantener una familia tipo por encima de la línea de pobreza.

#### **4.1 Palabras claves:**

Ganadería agroecológica/Producción ovina/Evaluación económica/Unidad demostrativa/

#### **4.2 Abstract en Inglés:**

The project aims to contribute with technical and economic information to the solution of one of the problems that originate in peri-urban territories with productive restrictions. It seeks to generate knowledge contributions to the dilemma of what to produce in areas that have restrictions on the use of agrochemicals and/or type of production. Although there is information on potential livestock production that could be implemented, there is not enough technical information and even less economic information on the viability of these possible alternative productions. The project will evaluate the economic feasibility of an agroecological sheep production system that currently works in the demonstration unit of agroecological pastoral production of the Faculty of Veterinary Sciences of the UNLPam. In addition, it will seek to determine the scale (or size) of a minimum profitable production system that allows maintaining a typical family above the poverty line.

#### **4.3. Key words:**

Agroecological livestock production/Sheep production/Economic evaluation/Demonstration unit/

## **5. INTRODUCCIÓN y ANTECEDENTES**

### **5.1. INTRODUCCIÓN, MANEJO DE FUENTES BIBLIOGRÁFICAS y DESCRIPCIÓN de la SITUACIÓN ACTUAL del PROBLEMA**

En Argentina, el modelo productivo agropecuario dominante se basa en el empleo de tecnologías de insumos con altos niveles de producción, pero está fuertemente cuestionado por sus impactos ambientales y sociales (Andrade, 2016; Carreño y Viglizzo, 2010). Los conflictos ambientales tienen uno de sus ejes fundamentales en la aplicación de agroquímicos, principalmente en los campos que se encuentran en el borde de las localidades (Aradas y Carracio, 2018). La ciudad de General Pico se encuentra en el territorio de mayor producción agrícola - ganadera, de la provincia de La Pampa. La microregión 2 de la cual es parte (leyes 2358 y 2641), es la principal productora de girasol, maíz,

soja, trigo, bovinos para carne, ovinos y miel de la provincia de La Pampa. Comparten con la microrregión 7 los primeros lugares en la producción de leche y es la segunda en importancia en la producción porcina (Construyendo el futuro, Gobierno de La Pampa. 2012). Desde hace tiempo, como en el resto de la provincia y del país, se dan situaciones de conflicto en la interfase urbano-rural donde se presentan tensiones debido a intereses opuestos vinculados con el uso del agua y el suelo, la contaminación ambiental, el uso de agroquímicos en zonas periurbanas, la presencia de olores, la construcción de infraestructura, entre otros. Situaciones que han sido atendidas por regulaciones provinciales y municipales. El Código Urbano de la Ciudad de General Pico (Resolución de promulgación N°2222 el 19/06/2013, Ordenanza N°85/14 y Ordenanza N°48/15), en su artículo 23 establece las Áreas de Actuación en Suelo Rural, que albergan usos relacionados con la producción agropecuaria intensiva y/o extensiva. El artículo 24, establece las áreas de actuación en Suelo de Protección Ambiental, a la franja de territorio, en un ancho de mil quinientos metros (1500 m), perimetralmente circundante al suelo urbanizable, con una tolerancia de +/- del 25%. En esta área de actuación no podrán localizarse actividades que puedan afectar la salud de las personas o seres vivos, como la producción primaria intensiva (criaderos de cerdos, pollos, conejos, feed-lot, entre otros), la instalación de plantas de acopio de cereales, la localización de basurales, etc. La Ordenanza N° 83/2010 estableció zonas de resguardo ambiental, conformada por la zona urbana, la zona suburbana, incluidos todos los núcleos habitacionales (existentes o a construirse) y construcciones donde habiten personas en forma permanente ubicadas en la periferia de la ciudad. En esta zona sólo pueden utilizarse productos de uso urbano y domiciliarios registrados y aprobados por SENASA y ANMAT. Los mismos deben ser aplicados por un usuario responsable legalmente de forma terrestre con mochila u otro dispositivo adecuado y aprobado por la Autoridad de Aplicación. Fuera de la Zona de resguardo ambiental y hasta los 1500 metros, se prohíbe la aplicación aérea de productos fitosanitarios. Sólo está permitido el uso de productos de clasificación toxicológica de las Clases 3 y 4 y que sean aplicados de modo terrestre con máquinas, mochilas u otro dispositivo de aplicación adecuado a la práctica de menor riesgo de deriva. Siempre a juicio de la Autoridad de Aplicación. En el año 2020, fue sancionada la ley provincial N° 3288, que establece zonas de protección en la aplicación de plaguicidas, de 500 metros de prohibición para las aplicaciones terrestres y 3000 metros para las aplicaciones aéreas. La Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLPam dispone al borde del perímetro urbano de la ciudad de General Pico un campo escuela, la Unidad Didáctica, Experimental y Productiva (UDEP) Dr. Hugo Roberto Alvarez, con una superficie de 240 ha, donde se realizan actividades académicas, de investigación y de extensión en producciones ganaderas, de las cuales 9,38 hectáreas destinada a la producción extensiva de ganado están alcanzadas por la restricciones de 500 metros establecidas por las normativas provincial y municipal citadas.

Los sistemas agroecológicos se mencionan como una alternativa para estas zonas de resguardo, pero existen pocos estudios que evalúan su factibilidad y los beneficios económicos que se pueden obtener. Es necesario replicar o desarrollar nuevas experiencias, destacando aquellas pautas de manejo apropiadas, y trabajar en una evaluación integral del sistema, considerando indicadores productivos, ambientales y económicos.

En abril del 2021, el Consejo Superior crea el programa UNLPam Sustentable, que promueve el concepto de sustentabilidad en las diversas prácticas institucionales, de gestión, docencia, investigación y de extensión en la Universidad, de tal manera: que sea ambientalmente sustentable en el acceso y uso de los recursos naturales y en la preservación de la biodiversidad del planeta, que sea socialmente sustentable en la reducción de la pobreza y de las desigualdades sociales y que promueva la justicia y la equidad, que sea culturalmente sustentable en la conservación del



sistema de valores, prácticas y símbolos de la identidad y que sea políticamente sustentable al profundizar la democracia y garantizar la participación de todos en la toma de decisiones. Establece también que en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), la Universidad debe crear políticas y acciones que sean capaces de introducir en el sistema universitario la agenda 2030 y comprometerse a su cumplimiento, así como en la formación de futuros profesionales los cuales deberán tener una mirada comprometida con el ambiente y la sustentabilidad.

Las restricciones de regulación ambiental que afectan el campo escuela UDEP de la FCV, sumado a la función de la Universidad como generadora y transmisora de conocimientos y soluciones, hicieron que se debatiera la necesidad de implementar una unidad demostrativa que contemple las regulaciones periurbanas de la municipalidad de General Pico, tanto para cumplir con las regulaciones como para adaptar o generar tecnología que pueda ser apropiada por los productores del territorio. Por ello a partir del año 2019 se comenzó con el diseño de una Unidad de Producción Agroecológica. En el año 2021 se implantó una pastura polifítica conformada por tres leguminosas y tres gramíneas. También se realizó la construcción de instalaciones y el armado de potreros para lo cual se recibió un aporte de la Ley Ovina. En el año 2022 con la conclusión de 15 potreros planificados y la incorporación de la majada ovina existente comenzó a funcionar la Unidad Demostrativa de Producción Pastoril Agroecológica, módulo producción ovina de la FCV.

## **5.2. RESULTADOS ALCANZADOS POR el(los) INTEGRANTE(S) del PROYECTO DENTRO del ÁREA de CONOCIMIENTO del MISMO: (Publicados, enviados o aceptados para publicar, o inéditos)**

Balestri, L. A., Saravia, C. D., Colángelo, R., Lagger, J., Larrea, A., & Ferrán, A. (2000). Factibilidad económica y presupuestación financiera para la actividad tambora en el norte de la pampa: informe de avance.

Balestri, L. A., Ferrán, A. M., Giorgis, A., Saravia, C. D., Larrea, A., Castaldo, A. O. & Pariani, A. (2001). La toma de decisiones en las empresas agropecuarias del norte de la provincia de La Pampa. *Ciencia Veterinaria*, 3(1), 113-129.

Ferrán, A. M., & Balestri, L. A. (2001). Evaluación económica de impactos ambientales: bases teóricas y técnicas de valoración más utilizadas. *Ciencia Veterinaria*, 3(1), 94-112.

Gutiérrez, R., Ferrán, A. M., & Pechín, G. H. (2002). Herramienta para la formulación de raciones para cerdos por mínimo costo. *Ciencia Veterinaria*, 4(1), 49-56.

Meder, A. R., Meglia, G. E., Kotani, I. D., Ferran, A. M., Maizon, D. O., de Producción Animal, A. A., & AR, A. (2010). Parámetros de crecimiento en cabritos criollos del oeste pampeano. In Congreso Argentino de Producción Animal. 33. 2010 10 13-15, 13-15 de octubre de 2010. Comarca Viedma-Patagones. AR.

Castaldo, A.; Pariani, A.; Ferrán, A.; Giorgis, A.; Lamela Arteaga, P.; Denda, S.; Antonucci, P.; Quinn, N.; Hecker, F. (2016). Efecto de dos niveles de densidad de siembra y fertilización sobre la producción de dos cultivares de alfalfa bajo corte. Análisis productivo y económico del primer año de producción. *Ciencia Veterinaria*. ISSN 1515-1883. Vol. 18 N°2.

Giorgis, A., Castaldo, A., Pariani, A., Dubarry, J. R., Ferrán, A. M., Souto, J. T. B., & Arteaga, P. G. L. (2017). Análisis comparativo económico y tributario de dos modelos de cría en la región del Caldenal Pampeano/Economic and tributes comparative analyses of two beef cattle breed models in the Caldenal area of La Pampa. *Ciencia Veterinaria*, 17(1), 73-88.

Ferrán, A. M., Giorgis, A. O., & Castaldo, A. (2019). El leasing, una alternativa financiera disponible para el empresario ganadero. Características, forma de cálculo y análisis de posibles

beneficios. Vetec Revista Académica de Investigación, Docencia y Extensión de las Ciencias Veterinarias, 1(1), 2-18.

Ferrán, A. M., AO, G., & Castaldo, A. O. (2020). Modelación de sistemas productivos y parámetros a tener en cuenta en el diseño de planes ganaderos en sistemas pastoriles. Vetec Revista Académica de Investigación, Docencia y Extensión de las Ciencias Veterinarias, 2(1), 14-31.

### **5.3. TRABAJOS de INVESTIGACIÓN de los INTEGRANTES del EQUIPO, EN ESTA U OTRA INSTITUCIÓN, RELACIONADOS al PROYECTO:**

## **6. DESCRIPCIÓN del PROYECTO**

### **6.1. PROBLEMA CIENTÍFICO, OBJETIVOS, HIPÓTESIS y RESULTADOS ESPERADOS del PROYECTO**

Hoy son promocionadas las producciones agroecológicas en zonas con restricciones ambientales como los espacios periurbanos legislados con normas provinciales y municipales. En algunos casos como las producciones hortícolas en el caso de la provincia de La Pampa cuentan con desarrollos tecnológicos y estudios económicos que avalan su viabilidad. La mayoría de las producciones, en especial las ganaderas, son promocionadas sin estudios que determinen la conveniencia económica de su realización, así como su contribución a la economía de una familia tipo. En el Campo Escuela UDEP Dr. Hugo Roberto Alvarez de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLPam se está desarrollando en la Unidad Demostrativa de Producción Pastoril Agroecológica, la producción de ovinos para carne bajo un sistema de pastoreo controlado sobre una pastura polifítica implantada a tal fin en un predio de 9,38 hectáreas subdividido en 15 parcelas. Las posibilidades de apropiación exitosa de esta tecnología por parte de productores periurbanos, dependerá de los índices productivos que se obtengan en la unidad demostrativa, así como la determinación de la factibilidad económica de su implementación.

#### **Hipótesis:**

El modelo de producción de carne ovina agroecológica de la FCV en el periurbano de la ciudad de General Pico, La Pampa, muestra indicadores económicos positivos y aumentado el tamaño, puede generar el ingreso necesario para mantener una familia tipo por encima de la línea de pobreza.

#### **Objetivos:**

- Evaluar la factibilidad económica del sistema de producción ovina agroecológica, de la unidad demostrativa de producción pastoril agroecológica, módulo producción ovina de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la UNLPam.
- Determinar la escala de un sistema mínimo rentable que permita mantener una familia tipo por encima de la línea de pobreza.

#### **Resultados esperados:**

- Establecer y proyectar las inversiones, ingresos y egresos del sistema.
- Medir su rentabilidad mediante indicadores como el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Establecer el flujo de fondos de un sistema mínimo rentable que permita mantener una familia tipo por encima de la línea de pobreza.
- Determinar el impacto de la no propiedad de la tierra sobre la viabilidad del sistema.

## 6.2. METODOLOGÍA, MODELOS y TÉCNICAS

Para medir la factibilidad económica del sistema de producción ovina agroecológica se utilizará la metodología de evaluación de proyectos de inversión. El proceso de evaluación consiste en emitir un juicio sobre la bondad o conveniencia de una proposición (Fontaine, 2008). Para ello se realizará el diseño de un proyecto, definido por Roura (1999), como “todo conjunto metódicamente diseñado de actividades planificadas y relacionadas entre sí, que utilizan recursos para generar productos concretos, con los cuales apuntan a alcanzar objetivos definidos”. En consecuencia, se establecerán los coeficientes técnicos necesarios para armar el modelo de producción física del sistema de producción ovina agroecológica. (Ferrán et al, 2020; Bianchi, 2014; Deregibus, 2019; Vanoni, 2005). Esto se hará sobre el sistema de producción del modulo producción ovina de la Unidad Demostrativa de Producción Pastoril Agroecológica de la FCV, considerando información productiva recabada mensualmente que se registrará en el periodo 07/23 al 06/24, así como información histórica desde el momento de su puesta en marcha operativa en el mes de marzo del año 2022. Se diseñará un flujo de fondos con un horizonte de planificación de cinco (5) años y una estructura que sea representativa de un pequeño productor periurbano. Esto último es necesario para que el modelo sea equiparable a situaciones posibles de la realidad actual. Se realizará revisión bibliográfica, búsqueda de estadísticas y entrevistas a informantes calificados. Se escalará el proyecto a un tamaño que permita mantener una familia tipo por encima de la línea de pobreza. Para evaluar la factibilidad económica del sistema, la bondad o conveniencia de realizarlo, se utilizarán los siguientes criterios: Valor Actual Neto (VAN), Tasa Interna de Retorno (TIR) y Periodo de Recuperación de la Inversión (PRI) (Sapag Chain, N. 2011, Lobos Andrade, G. 2005).

## 6.3. CONTRIBUCIÓN al CONOCIMIENTO CIENTÍFICO y/o TECNOLÓGICO y a la RESOLUCIÓN de los PROBLEMAS

El proyecto contribuirá a la resolución de uno de problemas que se originan en los territorios periurbanos, debido a las regulaciones legales que restringen el uso de agroquímicos y/o tipo de producción que es la falta de información económica de las producciones alternativas posibles de realizar, en este caso, la producción de ganado ovino en un sistema de pastoreo contralado. La asistencia técnica que brinden organismos científicos - tecnológicos no debe solamente resolver problemas tecnológicos sino también determinar su factibilidad económica, para que exista transparencia en cuanto a la conveniencia de su implementación.

## 6.4. CRONOGRAMA ANUAL de ACTIVIDADES

Año 2023												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Revisión bibliográfica												
Diseño preliminar del flujo de fondos												
Entrevistas												
Registros productivos												

Año 2024												
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Registros productivos												
Elaboración del Flujo de fondos												
Obtención de resultados económicos												
Escalamiento y discusión												
Presentación final												

## 7. INFRAESTRUCTURA y PRESUPUESTO

### 7.1. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, SERVICIOS y OTROS BIENES REQUERIDOS por el PROYECTO YA EXISTENTES en esta INSTITUCIÓN:

Predio e infraestructura de la Unidad de Producción Pastoril Agroecológica. Majada de ovinos del Campo Escuela UDEP, Dr. Hugo Roberto Alvarez conformada en el año 2022 por 74 ovejas, 40 borregas, 38 corderas, 3 Carneros, 1 retajo y 2 carneritos.

### 7.2. INFRAESTRUCTURA, EQUIPAMIENTO, SERVICIOS y OTROS BIENES NECESARIOS para el PROYECTO y NO DISPONIBLES en esta FACULTAD

### 7.3. JUSTIFICACIÓN de la ADQUISICIÓN o FACTIBILIDAD de ACCESO en CONDICIONES de PRESTAMO o USO de los BIENES NO EXISTENTES en esta INSTITUCIÓN

### 7.4. ESPECIFICAR otras FUENTES de FINANCIACIÓN

### 7.5. PRESUPUESTO ESTIMADO para el PROYECTO PRESENTADO (Total y Anual)

Bienes de Consumo .....	\$ 12.000,00
Total.....	\$12.000,00

\* El Consejo Directivo adjudicará presupuesto a cada Proyecto de acuerdo a su Presupuesto de Ciencia y Técnica anual, tomando en cuenta normas y criterios que el mismo determine.

## 8.1. BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, F. 2016. Los desafíos de la agricultura / Fernando H. Andrade. -1a ed. -Acassuso: International Plant Nutrition Institute.
- Aradas, M.; Carrancio, L. 2018. Conflictos socio ambientales y desarrollo local en poblaciones del sur de Santa Fé. En PERIURBANO hacia el consenso: ciudad, ambiente y producción de alimentos: propuestas para ordenar el territorio: resúmenes ampliados: libro 1 / Pablo Tiftonelli; Beatriz Giobellina; compilado por Pablo Tiftonelli; Beatriz Giobellina. - 1a ed. – Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Ediciones INTA. Pág 50 – 53.
- Carreño, L.; Viglizzo, E. 2010. Provisión de servicios ecológicos y gestión de los ambientes rurales en Argentina. Ediciones INTA.
- Bianchi, G.; Fierro, S. 2014. Calendario práctico de producción ovina. Editorial Agropecuaria Hemisferio Sur S.R.L. Buenos Aires.
- Deregibus, V. 2019. Modelos, Prácticas y Procedimientos, Pastoriles. Orientación Gráfica Editora. Buenos Aires.
- Ferrán, A.; Giorgis, A.; Castaldo, A. 2020. Toma de decisiones, planeamiento y control en la empresa ganadera. UNLPam.
- Fontaine, E. 2008. Evaluación Social de Proyectos. Pearson educación de México.
- Gobierno de la Pampa. 2012. Construyendo el futuro: informe de acciones para el desarrollo de la actividad económica periodo 2007 – 2011. Santa Rosa. La Pampa.
- Ley 2358. HCD. Provincia de la Pampa. Modificada por Ley 2461, divide a la provincia de La Pampa en 10 microregiones.
- Ley N° 3288. HCD. Provincia de la Pampa. Ley de Gestión Integral de Plaguicidas.

- Lobos Andrade, G. 2005. Micro-negocios asociativos campesinos: análisis económico de un sistema de producción ovina, Región del Maule, Chile. Revista Gestão & Produção, v.12, n.2, p.165-175. <https://www.scielo.br/j/gp/i/2005.v12n2/>
- Roura, H; Cepeda, H. 1999. Manual de identificación, formulación y evaluación de proyectos de desarrollo rural. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Santiago de Chile.
- Sapag Chain, Nassir. 2011. Proyectos de inversión. Formulación y evaluación. 2° Edición. Pearson Educación. Chile.
- Vanoni, E. 2005. Pastoreo Racional Intensivo. Orientación Gráfica Editora. Buenos Aires.