



UNIVERSIDAD DE BELGRANO

Facultad de Ciencias Económicas

Tecnicatura Universitaria en Producción Agraria

Trabajo Final de Intensificación

***Evaluación técnico-económica de la implantación de pasturas para recría en el
establecimiento “El Biguá”***

Autor/a: Iván Capelli

N° de matrícula/ID:

Tutores:

Ing. Agr. Hugo Miniño

Lic. Econ. Agrop. Ignacio Garcarena

Año: 2026

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	1
Agradecimientos	2
Resumen	3
1.1 Introduccion	4
1.2 Objeto de Estudio	4
1.3 Estado de Arte	5
1.4 Justificacion	6
1.5 Delimitacion.....	7
1.5.1 Delimitacion espacial.....	7
1.5.2 Delimitacion temporal.....	8
1.6 Problematizacion.....	8
1.6.1 Preguntas de Investigacion.....	8
1.7 Objetivos.....	9
1.7.1 Objetivo general	9
1.7.2 Objetivos específicos	9
Capitulo 2: Marco Referencial	10
2.1 Características zonales	10
2.2 Historia evolutiva del establecimiento.....	12
2.3 Descripcion de cultivos y sus manejos	12
2.4 Clima y Suelo.....	13
2.5 Pasturas para recría bovina y manejo nutricional.....	15
2.6 Recría bovina sobre pasturas con terminación a corral.....	16
Capitulo 3: Marco Metodologico	19
3.1 Escenarios a comparar.....	19
3.2 Resultado económico actual por uso agrícola bajo contrato.....	19
3.3 Estimación de producción forrajera y capacidad de carga	19
3.4 Estimacion de consumo de suplemento	20
3.5 Margen bruto ganadero de la recría	20
Capitulo 4: Resultados	22
4.1 Resultado económico actual por uso agrícola bajo contrato.....	22
4.2 Estimación de producción forrajera y capacidad de carga	22
4.3 Estimacion de consumo de suplemento	23

4.3 Margen bruto ganadero de la recria	23
Capitulo 5: Conclusion	26
Bibliografia	27

Imagen 1. Divisiones del Establecimiento “El Bigua”. Fuente: Agrimensor	5
Imagen 2. Establecimiento “El Bigua”. Fuente: Google Earth	7
Imagen 3. Perimetro del Establecimiento “El Bigua”. Fuente: Google Earth	8
Imagen 4. Estimación de áreas sembradas con los principales cultivos en el partido de Veinticinco de Mayo. Fuente: Agro.UBA	11
Imagen 5. Ruta de El Bigua hasta el MAG de Cañuelas. Fuente: Google Maps	11
Imagen 6. Analisis de suelo de Norberto de la Riestra. Fuente: Scielo	15
Imagen 7. Animales en recria a pasto. Fuente: Sociedad Rural de Rosario	17

Tabla 1. Temperaturas medias mensuales en Norberto de la Riestra. Fuente: Pueblo.ar	13
Tabla 2. Precipitaciones mensuales promedio en Norberto de la Riestra. Fuente: Pueblo.ar	14

Dedicatoria

Este trabajo de investigación se lo quiero dedicar a mi familia por igual, mi padre, mi madre y mi hermana que me apoyaron de manera incondicional en este camino elegido. A mi suegra, mi cuñada y a la familia Lambertucci que gracias a ellos gran parte de este proyecto se pudo llevar a cabo. Y en especial a mi novia que fue un sostén muy grande durante toda la carrera, presente en las buenas y sobre todo en las malas.

Agradecimientos

Mis agradecimientos a todos mis compañeros y amigos que me he hecho en estos años en la Universidad de Belgrano la cual me formo para profesionalizarme en este camino. A mi familia nuevamente por siempre estar. A los profesores que me dieron las herramientas durante este ciclo de mi vida, en especial al Ing. Agr. Hugo Miniño y al Lic. Econ. Agrop. Ignacio Garciarena los cuales dictaron la materia relacionada al trabajo, magnificas clases que siempre daban gusto estar presente. Y por último a Jorgelina Coltrinaria, quien me permitió utilizar su establecimiento para llevar adelante esta investigación.

Resumen

El presente Trabajo Final Integrador analiza la viabilidad técnico-económica de implantar una pastura consociada en aproximadamente 14 hectáreas del establecimiento “El Biguá”, ubicado en Norberto de la Riestra, partido de 25 de Mayo, provincia de Buenos Aires, con el objetivo de realizar recría bovina. Actualmente, dicha superficie se encuentra bajo uso agrícola mediante contrato con un tercero, por el cual la propietaria percibe un equivalente de 1.400 kg de soja por hectárea, es decir \$9.114.000 en total. La propuesta evaluada contempla una pastura compuesta por alfalfa, trébol blanco, cebadilla criolla y festuca alta, con una producción estimada de 9.000 kg de materia seca por hectárea por año. Para el análisis se planteó una recría inicial de 40 animales, con un peso de ingreso de 180 kg y un peso de salida de 280 kg en un período aproximado de cuatro meses. Si bien la superficie presenta capacidad forrajera suficiente para sostener el planteo, el margen bruto obtenido fue negativo, con una pérdida estimada de \$7.061.740. Por lo tanto, bajo los valores considerados, la recría bovina sobre pasturas no resulta económicamente conveniente frente al ingreso actual por alquiler agrícola.

Palabras clave: recría bovina; pastura consociada; producción forrajera; capacidad forrajera; margen bruto; alquiler agrícola.

Capítulo 1

1.1 Introducción

Los sistemas productivos agropecuarios actuales en la Argentina enfrentan el desafío de maximizar la eficiencia en el uso de los recursos disponibles, adaptándose a contextos económicos y productivos variables. En este marco, los establecimientos que operan bajo esquemas productivos únicos, como la agricultura exclusiva, pueden presentar limitaciones en términos de estabilidad económica y aprovechamiento integral de sus recursos.

El establecimiento El Biguá ubicado en Norberto de la Riestra, provincia de Buenos Aires, desarrolla actualmente una actividad agrícola mediante contrato con un tercero únicamente. A su vez, dentro del predio se identifican sectores con infraestructura ganadera existente y potencial productivo no explotado, lo que plantea la posibilidad de incorporar nuevas actividades.

A partir de esta situación, surge el interés por analizar la incorporación de un sistema de producción ganadera intensiva, específicamente un esquema de recría, como alternativa para mejorar el uso de los recursos disponibles, diversificar la producción y generar mayor valor agregado dentro del establecimiento.

1.2 Objeto de Estudio

El establecimiento “El Biguá” el cual está ubicado en Norberto de la Riestra, partido de Veinticinco de Mayo en la Provincia de Buenos Aires.

Posee 156 hectáreas totales, pero solo 131 hectáreas son propiedad del establecimiento, ya que se vendieron al tercero el cual realiza las labores, una franja de 25 hectáreas.

El predio cuenta con 3,85 hectáreas donde se ubica una vivienda habitada con su parque, comodidades e infraestructura ganadera específica (como corrales, manga, cargador y sistema de provisión de agua) lo que facilita el manejo y movimiento de animales. Pegado a la infraestructura ganadera, se encuentra un lote de 14,26 hectáreas. Por último son 134 hectáreas (descontando aproximadamente 4 hectáreas de caminos internos, limitación por alambrados y una tapera en el medio de los lotes sembrados) las cuales en este momento se les realiza una explotación de producción agrícola.

Actualmente, no se desarrollan actividades ganaderas dentro del establecimiento, lo que implica que dichos recursos no se encuentran integrados al sistema productivo vigente.

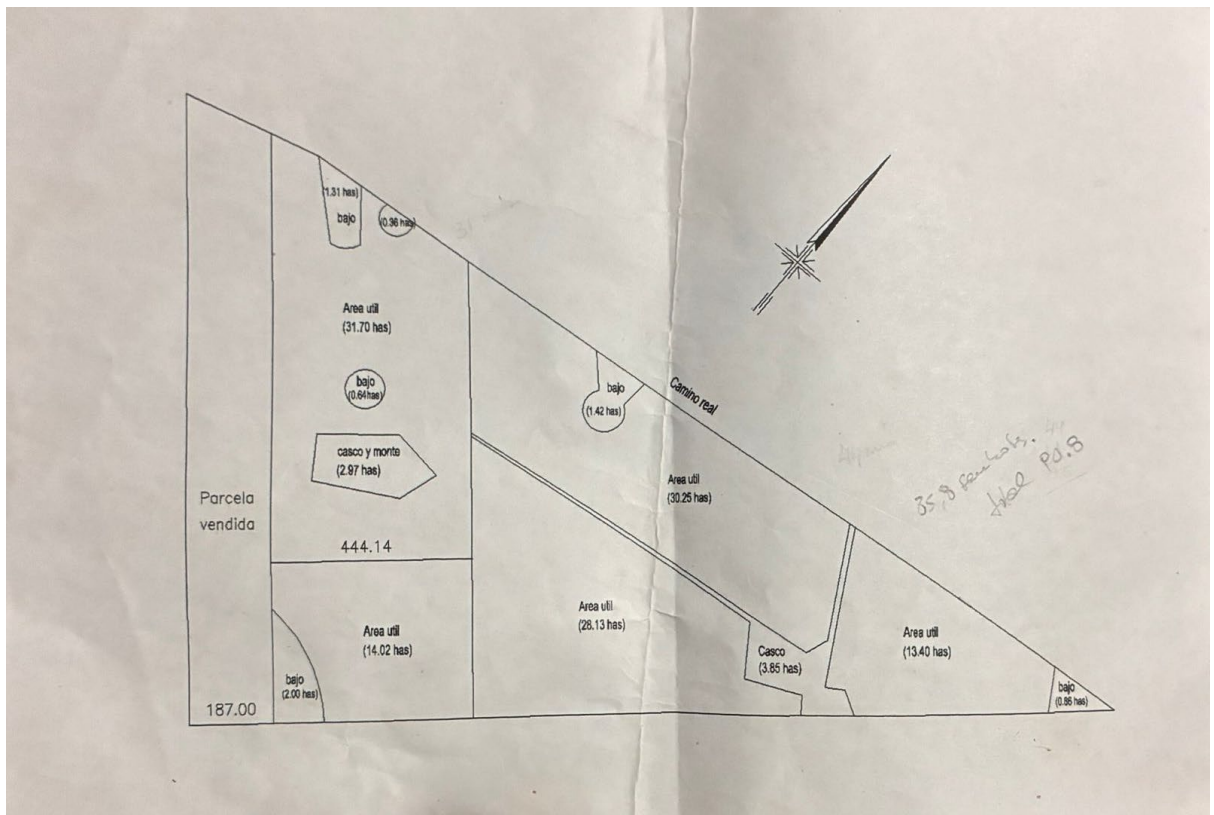


Imagen 1. Divisiones del Establecimiento "El Bigua". Fuente: Agrimensor

1.3 Estado de Arte

El sistema productivo actual del establecimiento se caracteriza por la explotación agrícola mediante la participación de un contratista, quien realiza las labores productivas correspondientes. Este modelo permite sostener la actividad con una estructura operativa reducida, pero limita la capacidad de intervención directa en la generación de valor.

En este contexto, la utilización del suelo se encuentra orientada exclusivamente a la producción de cultivos, sin considerar la integración con otras actividades agropecuarias. Esta situación genera una dependencia de los resultados agrícolas y reduce la capacidad del establecimiento para amortiguar variaciones económicas o productivas.

Además, la presencia de infraestructura ganadera sin uso efectivo refleja un abandono de recursos que podrían ser incorporados a un sistema productivo más complejo e integrado, capaz de generar una complementación de ingresos y producción entre ambas actividades.

1.4 Justificación

El desarrollo de esta investigación se fundamenta en la necesidad de analizar alternativas que permitan mejorar la eficiencia productiva del establecimiento, a través de una mayor diversificación de actividades y un mejor aprovechamiento de los recursos disponibles.

La incorporación de un sistema de recría representa una oportunidad para generar valor agregado dentro del predio, utilizando infraestructura existente y optimizando la organización espacial del mismo. Asimismo, la implementación de este tipo de sistema permitiría complementar la actividad agrícola, reduciendo la dependencia de un único esquema productivo.

Desde una perspectiva técnica y económica, evaluar la viabilidad de esta integración productiva resulta relevante para determinar si la incorporación de la actividad ganadera puede contribuir a mejorar los resultados globales del establecimiento.

1.5 Delimitacion

1.5.1 Delimitacion espacial

Establecimiento “El Bigua”, Norberto de la Riestra, Provincia de Buenos Aires.

Coordenadas del establecimiento: -35.2813098,-59.8461670



Imagen 2. Establecimiento “El Bigua”. Fuente: Google Earth



Imagen 3. Perimetro del Establecimiento “El Bigua”. Fuente: Google Earth

1.5.2 Delimitación temporal

El análisis se llevará a cabo desde marzo del 2026 hasta marzo del 2027

1.6 Problematicación

El establecimiento presenta una estructura productiva basada principalmente en la agricultura, dentro de la cual existe un sector de aproximadamente 14 hectáreas próximo a instalaciones ganaderas existentes, como manga, corrales, aguada y sectores de manejo. Actualmente, dicha superficie se encuentra vinculada al uso agrícola, pero sus condiciones de ubicación e infraestructura cercana permiten evaluar una alternativa productiva basada en la implantación de pasturas para cría bovina.

A partir de esta situación, surge la necesidad de analizar si el cambio de uso de esas hectáreas, desde la producción agrícola hacia una producción forrajera destinada a cría, puede mejorar la diversificación productiva y el aprovechamiento de los recursos disponibles.

1.6.1 Preguntas de Investigación

¿Qué nivel de inversión inicial se requiere para la puesta en marcha del sistema?

¿Qué especies forrajeras o mezclas de pasturas resultan más adecuadas para la zona y para el objetivo de recría bovina?

¿Qué producción forrajera puede esperarse en esa superficie y qué capacidad de carga animal permitiría sostener?

¿Qué inversión inicial y costos de mantenimiento requiere la implantación de pasturas y la adecuación del sector?

¿Qué resultado económico puede obtenerse al comparar el uso agrícola actual de esas 14 hectáreas con el sistema de recría sobre pasturas?

1.7 Objetivos

1.7.1 Objetivo general

Analizar la viabilidad de implantar pasturas en aproximadamente 14 hectáreas del establecimiento para desarrollar un sistema de recría bovina, en comparación con el uso agrícola actual de la superficie.

1.7.2 Objetivos específicos

Caracterizar las condiciones actuales del sector de aproximadamente 14 hectáreas y de las instalaciones ganaderas próximas.

Analizar la aptitud climática y edáfica del área para la implantación de pasturas.

Evaluar especies forrajeras o mezclas de pasturas adecuadas para recría bovina en la zona.

Estimar la producción forrajera esperada y la capacidad de carga animal del sistema de recría.

Diseñar el manejo general de la recría sobre pasturas, considerando alimentación, aguadas, sanidad y bienestar animal.

Estimar los costos de implantación, mantenimiento de pasturas, alimentación, sanidad y manejo del sistema propuesto.

Comparar el resultado económico del uso agrícola actual con el sistema ganadero de recría sobre pasturas

Capítulo 2: Marco Referencial

2.1 Características zonales

Norberto de la Riestra es una localidad del partido de Veinticinco de Mayo en la provincia de Buenos Aires, situado a 180 km de CABA. Limita indirectamente con los partidos de Roque Pérez al este, al sur/sureste con Saladillo y al norte/noreste Navarro, encontrándose cerca de la intersección de las rutas provinciales 40 y 30. (Wikipedia, 2026)

El partido de Veinticinco de Mayo se divide en varias localidades y cuarteles, siendo las principales: 25 de Mayo (ciudad cabecera), Norberto de la Riestra, Pedernales, Del Valle, Gobernador Ugarte, Valdés, Agustín Mosconi y San Enrique. (Wikipedia, 2026)

Población según el censo 2022: (Indec, 2022)

25 de Mayo (23 814 habitantes)

Norberto de La Riestra (5 206 habitantes)

Pedernales (1 611) habitantes

Del Valle (744 habitantes)

Gobernador Ugarte (529 habitantes)

Valdés (377 habitantes)

Agustín Mosconi (260 habitantes)

San Enrique (117 habitantes)

La zona se caracteriza por producciones como la agricultura de cultivos extensivos donde predomina la siembra de soja, maíz, girasol, trigo y cebada. La ganadería con el engorde a corral (feedlot) y la producción bovina. También la lechería y su tecnología ya que se destaca por la implementación de tambos robotizados, buscando incrementar la productividad por hectárea y por vaca.

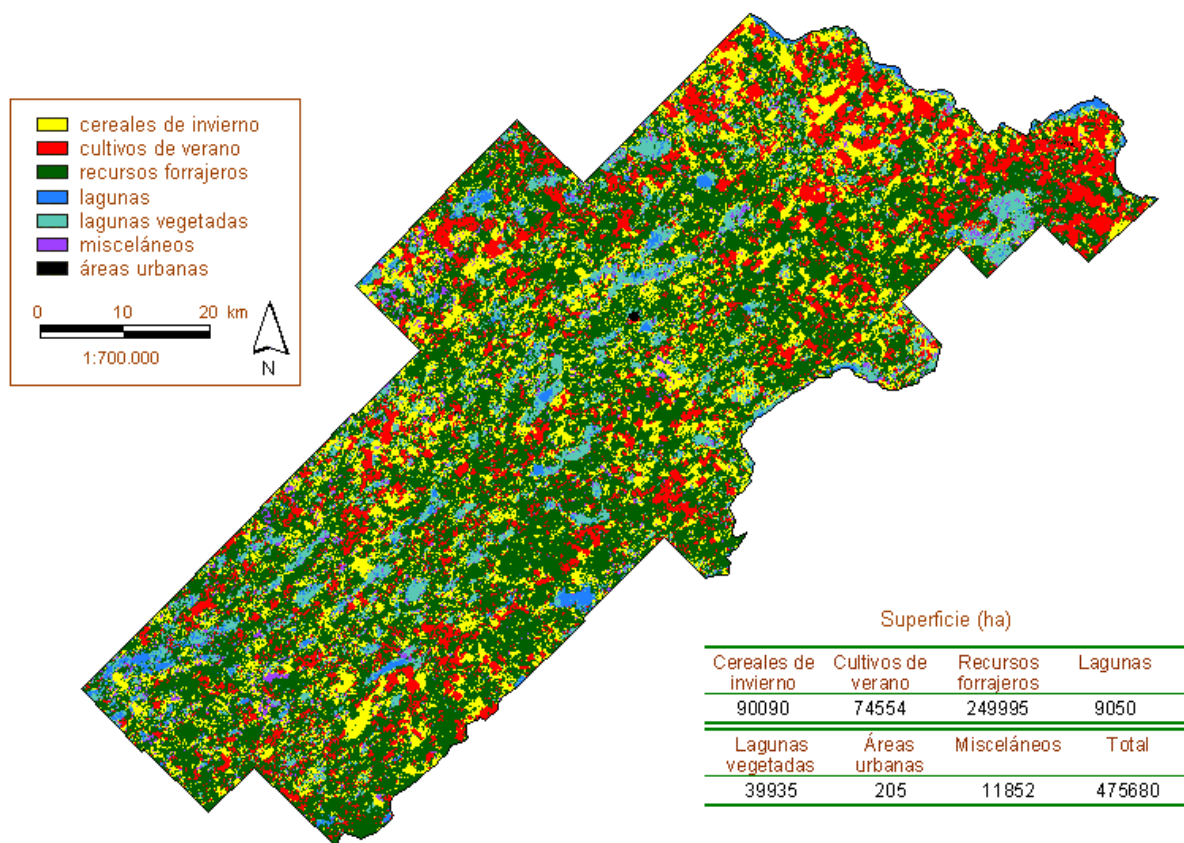


Imagen 4. Estimación de áreas sembradas con los principales cultivos en el partido de Veinticinco de Mayo. Fuente: Agro.UBA

El establecimiento El Bigua se encuentra a 7 kilómetros del centro de Norberto de la Riestra, y a 39 kilómetros de la ciudad principal del partido, es decir, de Veinticinco de Mayo. El campo posee además 129 kilómetros de distancia del Mercado Agroganadero de Cañuelas

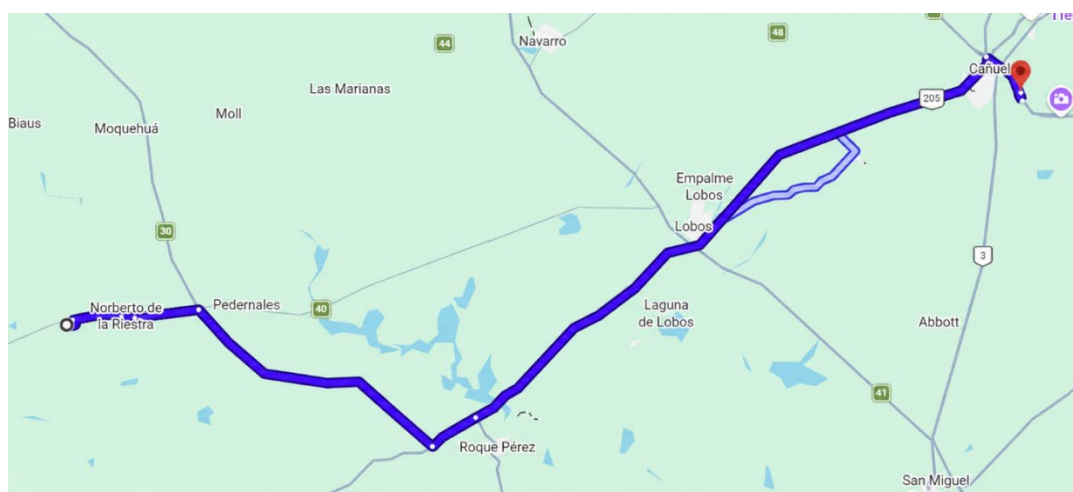


Imagen 5. Ruta de El Bigua hasta el MAG de Cañuelas. Fuente: Google Maps

2.2 Historia evolutiva del establecimiento

El establecimiento esta en posesión de una heredera la cual desde el año 1985 paso a su pertenencia. Las 150 hectáreas, las cuales hoy en día son explotadas con agricultura, tuvieron un algun laboreo distinto en su historia como una produccion frutícola con sandia o mismo algunas producciones de cria con pasturas implantadas.

2.3 Descripcion de cultivos y sus manejos

El contratista desarrolla un sistema productivo 100% agrícola, basado en la implementación de una rotación de cultivos extensivos adaptada a las condiciones edafoclimáticas de la región. Los principales cultivos realizados son soja de primera, soja de segunda, trigo y maíz, incorporándose además, durante la última campaña, el cultivo de girasol, el cual no se sembraba en el establecimiento desde hacía varios años.

Este esquema productivo se lleva adelante bajo el sistema de siembra directa, lo que implica la ausencia de labores mecánicas como arado o rastra, manteniendo el suelo cubierto con rastrojos y priorizando su conservación. Previo a la siembra, se realiza el barbecho, que consiste en el control de malezas durante el período entre cultivos. Este puede iniciarse inmediatamente después de la cosecha del cultivo anterior y extenderse hasta el momento de la siembra. Durante esta etapa se aplican herbicidas para mantener el lote limpio y permitir la acumulación de agua en el perfil del suelo, siendo una práctica clave dentro del sistema de siembra directa. Como también se fertiliza cada cultivo para sus respectivos requerimientos o protección con pulverizadora terrestre.

La rotación de cultivos constituye un pilar fundamental del sistema, ya que permite alternar especies con diferentes requerimientos y comportamientos agronómicos. En este sentido, el maíz cumple un rol clave por su alto aporte de rastrojo y su efecto positivo sobre la estructura del suelo, siendo sembrado generalmente entre septiembre y octubre, y cosechado entre marzo y abril. Por su parte, la soja de primera se implanta en octubre–noviembre, sobre lotes con barbechos largos, y se cosecha entre marzo y abril. Este cultivo se destaca por su estabilidad productiva y su adaptabilidad a distintas condiciones.

El trigo se siembra durante el invierno, entre mayo y junio, y se cosecha en diciembre. Su principal función dentro del sistema es intensificar el uso del suelo, mantener la cobertura durante los meses invernales y contribuir al control de malezas. Luego de su cosecha, se realiza la siembra de soja de segunda sobre el mismo lote, generalmente en diciembre, la cual se cosecha hacia fines del otoño.

Este doble cultivo permite aumentar la producción por hectárea, aunque presenta mayores riesgos debido a su menor disponibilidad hídrica y ciclo reducido.

En la última campaña se incorporó nuevamente el girasol, que se siembra entre agosto y septiembre y se cosecha en verano. Este cultivo aporta diversidad al sistema y resulta una alternativa interesante en ambientes de menor potencial o frente a determinadas problemáticas agronómicas.

2.4 Clima y Suelo

Desde el punto de vista climático, la región presenta condiciones propias de la región pampeana bonaerense, con un régimen templado, veranos cálidos e inviernos frescos, lo que permite el desarrollo de cultivos extensivos y también la posibilidad de incorporar alternativas forrajeras para sistemas ganaderos.

De acuerdo con los promedios climáticos históricos disponibles para Norberto de la Riestra en el período 1994–2023, las temperaturas máximas medias más elevadas se registran durante enero y diciembre, con valores cercanos a 30 °C, mientras que las mínimas más bajas se presentan en junio y julio, con valores promedio cercanos a 5 °C (Pueblo.ar, 2026).

Tabla 1. Temperaturas medias mensuales en Norberto de la Riestra. Fuente: Pueblo.ar

Mes	Máxima media (°C)	Mínima media (°C)	Temperatura media aproximada (°C)
Enero	29,9	17,8	23,9
Febrero	28,2	17,0	22,6
Marzo	24,8	15,1	20,0
Abril	19,9	11,7	15,8
Mayo	15,4	8,4	11,9
Junio	12,0	5,4	8,7
Julio	11,5	4,8	8,2
Agosto	13,9	6,1	10,0
Septiembre	16,8	8,1	12,5

Mes	Máxima media (°C)	Mínima media (°C)	Temperatura media aproximada (°C)
Octubre	20,5	11,2	15,9
Noviembre	24,8	14,0	19,4
Diciembre	28,4	16,4	22,4

El régimen de precipitaciones presenta un acumulado anual cercano a los 999 mm, con mayores valores entre primavera, verano y comienzos de otoño. Los meses con mayor precipitación promedio son marzo, enero, febrero y octubre, mientras que junio y julio registran los menores valores (Pueblo.ar, 2026).

Tabla 2. Precipitaciones mensuales promedio en Norberto de la Riestra. Fuente: Pueblo.ar

Mes	Precipitación promedio (mm)
Enero	106
Febrero	106
Marzo	115
Abril	101
Mayo	68
Junio	38
Julio	46
Agosto	53
Septiembre	67
Octubre	106
Noviembre	99
Diciembre	94
Total anual aproximado	999

El partido de Veinticinco de Mayo se encuentra dentro de la región pampeana bonaerense, donde predominan suelos con aptitud agropecuaria, especialmente

vinculados a la producción de cultivos extensivos. INTA indica que en la provincia de Buenos Aires los Molisoles representan el mayor porcentaje de suelos y suelen estar asociados a materiales franco-limosos de origen eólico, con horizontes superficiales oscuros y ricos en nutrientes, características que explican su importancia para la agricultura pampeana (INTA, 2022).

A nivel zonal, trabajos técnicos sobre suelos de la región pampeana registran la presencia de Hapludoles en sectores vinculados a 25 de Mayo y Norberto de la Riestra. En particular, se mencionan suelos de la serie Bolívar en Norberto de la Riestra y serie Norumbega en 25 de Mayo, ambos dentro de estudios sobre suelos ácidos de la región pampeana. Esta información permite orientar la caracterización edáfica regional, aunque no reemplaza la consulta específica de la carta de suelos ni un análisis de suelo del lote del establecimiento (Bennardi et al., 2018).

	Sitio experimental	
	N. de la Riestra (25 de Mayo)	
	Profundidad (cm)	
	0-20	20-40
pH agua (1:2,5)	5,4	5,9
pH potencial (1:2,5 KCl 1N)	4,7	5,2
CO (mg kg ⁻¹)	26	nd
N total (mg kg ⁻¹)	1,8	nd
CIC (cmolc kg ⁻¹)	14,9	12,7
Cationes de cambio (cmolc kg ⁻¹)		
Ca ²⁺	7,8	6,6
Mg ²⁺	2,4	3,1
Na ⁺	0,2	0,2
K ⁺	1,6	1,4
Al ³⁺ (mg kg ⁻¹)	3,1	nd
Suma bases	12	11,3
S (%)	80,5	89
P extractable (mg kg ⁻¹)	17,5	nd
Clase textural	Fr-l	Fr

Referencias: S: saturación básica = (Ca+Mg+K+Na)*100/CIC). fr: franco, l: limoso, a: arcilloso, A: arenoso, nd: no determinado.

Imagen 6. Analisis de suelo de Norberto de la Riestra. Fuente: Scielo

2.5 Pasturas para recría bovina y manejo nutricional

Se destinaria aproximadamente 14 hectáreas, actualmente consideradas dentro del esquema agrícola, a la implantación de pasturas para desarrollar una etapa de recría

bovina. Lo que permitiría aprovechar un sector cercano a instalaciones ya disponibles, evitando realizar el manejo animal en una zona alejada del casco o de difícil acceso. Esta ubicación resulta relevante porque facilita el control de los animales, el suministro de agua, la suplementación estratégica y las prácticas sanitarias.

La pastura que se analizara para la recría es una consociada de alfalfa + trébol blanco (para el verano) + cebadilla criolla + festuca (para el invierno) con inicio de suplementación de maíz picado.

2.6 Recría bovina sobre pasturas

En primer lugar, será necesario estimar el nivel de inversión inicial requerido para poner en marcha el sistema. Esta inversión deberá incluir tanto los costos vinculados a la implantación de la pastura como aquellos relacionados con la adecuación del sector ganadero.

La implantación de pastura se realizara por medio de un contratista que realizara todas las labores de preparación del lote, compra de semillas, fertilización, control de malezas y labores de siembra. Se propone evaluar una pastura consociada compuesta por alfalfa, cebadilla criolla, trébol blanco y festuca. Esta mezcla combina especies leguminosas y gramíneas, buscando integrar calidad nutricional, producción de materia seca, persistencia y distribución del forraje a lo largo del año

Alfalfa: Leguminosa perenne de alto valor forrajero, destacada por su calidad nutricional, aporte de proteína y capacidad de producir forraje durante gran parte del año, según el cultivar y las condiciones ambientales. Es una especie muy útil para recría bovina porque permite obtener buenas ganancias de peso, pero requiere suelos fértiles, bien drenados y con pH cercano a la neutralidad (Peman Semillas, 2026; Ministerio de Agroindustria, 2026).

Trebol blanco: Leguminosa perenne utilizada frecuentemente en pasturas consociadas, especialmente junto a gramíneas como festuca, cebadilla o raigrás. Aporta calidad al forraje y puede contribuir a la fijación biológica de nitrógeno, aunque su presencia dentro de la pastura varía según humedad, fertilidad, manejo del pastoreo y condiciones del suelo. En mezclas con alfalfa y festuca, su participación puede aumentar hacia fines de invierno y principios de primavera, cuando las condiciones son más favorables (Agromercado, 2005; Peman Semillas, 2026).

Cebadilla criolla: Gramínea templada que se utiliza como acompañante en pasturas consociadas, especialmente junto a leguminosas como alfalfa. Su aporte principal es mejorar la producción de forraje y complementar el manejo de la pastura, ya que

combina bien con especies de alta calidad. En mezclas forrajeras para suelos agrícolas con buenos niveles de fósforo, se la incluye junto con alfalfa, trébol blanco y festuca como parte de pasturas de producción extendida (Sitio Argentino de Producción Animal, 2026; Ministerio de Agroindustria, 2026).

Festuca: Gramínea perenne de buena persistencia y rusticidad, utilizada en pasturas consociadas para aportar volumen, estructura y estabilidad productiva. En mezclas con leguminosas como trébol blanco o alfalfa, contribuye a sostener la producción en períodos frescos y mejora la cobertura del suelo. Su inclusión es importante porque equilibra la mezcla, evitando que el sistema dependa únicamente de leguminosas más sensibles a condiciones de suelo o manejo (Sitio Argentino de Producción Animal, 2026; Agromercado, 2005).

La producción forrajera esperada será una variable fundamental para determinar la capacidad de carga animal. Para estimarla, deberán considerarse la producción anual de materia seca por hectárea, la superficie total implantada, el porcentaje de aprovechamiento, el consumo diario de los animales y la duración de la recría. Esta información permitirá calcular cuántos animales pueden sostener las 14 hectáreas sin generar sobrepastoreo ni comprometer la persistencia de la pastura. La recría bovina es una etapa clave dentro del sistema de producción de carne, ya que permite agregar kilos con buena eficiencia antes de decidir si los animales se venden como criados o continúan hacia terminación (CREA, 2023).



Imagen 7. Animales en recría a pasto. Fuente: Sociedad Rural de Rosario

El sistema deberá compararse con el uso agrícola actual de las 14 hectáreas. Esta comparación es necesaria porque destinar esa superficie a pasturas implica resignar la posibilidad de producir cultivos agrícolas en dicho sector. Por lo tanto, el análisis económico deberá contemplar el costo de oportunidad de la tierra, comparando el margen esperado de la agricultura con el margen potencial de la recría bovina sobre pasturas. De esta manera, se podrá determinar si el cambio de uso del suelo resulta conveniente desde el punto de vista productivo y económico.

Además de la implantación inicial, deberán evaluarse los costos de mantenimiento de la pastura. Estos pueden incluir fertilización de reposición, control de malezas, resiembras parciales, mantenimiento de alambrados, provisión de agua, monitoreo sanitario y suplementación estratégica en momentos de baja oferta forrajera. La pastura no debe analizarse solamente por su costo de implantación, sino también por su persistencia, productividad y capacidad de sostener la recría durante varios ciclos productivos.

Capítulo 3: Marco Metodológico

3.1 Escenarios a comparar

Primer escenario: uso agrícola actual de las 14 hectáreas. Situación base del establecimiento, en la cual la superficie analizada se mantiene bajo producción agrícola. Este escenario permitirá estimar el resultado económico actual o esperado de dicha superficie y funcionará como punto de comparación frente a la propuesta ganadera.

Segundo escenario: recría bovina sobre pasturas. Implantación de una pastura consociada compuesta por alfalfa, cebadilla criolla, trébol blanco y festuca alta, destinada a sostener una etapa de recría bovina. En este escenario se estimará la producción forrajera, la capacidad de carga animal, los costos de implantación y mantenimiento de la pastura, los costos sanitarios y el resultado económico de la recría.

3.2 Resultado económico actual por uso agrícola bajo contrato

La propietaria del establecimiento no forma parte del trabajo de la tierra en si, ya que esta todo dado en alquiler. Entonces en este apartado se colocara el ingreso económico reflejado en el contrato entre la propietaria y el contratista.

Entonces tan solo se calculara el ingreso del propietario por hectárea y su ingreso total en esas 14 hectareas dependiendo del contrato

3.3 Estimación de producción forrajera y capacidad de carga

Para evaluar la posibilidad de la recría bovina sobre pasturas, se estimará la producción de materia seca de la pastura consociada en las 14 hectáreas. A partir de dicha producción, se calculará el forraje utilizable, considerando un porcentaje de aprovechamiento.

La fórmula será:

Forraje utilizable = producción de materia seca × superficie × porcentaje de aprovechamiento

Luego se estimará el consumo diario de los animales, considerando el peso vivo promedio y el consumo de materia seca como porcentaje del peso vivo.

La fórmula será:

Consumo diario por animal = peso vivo promedio × porcentaje de consumo de materia seca

A partir de estos datos, se podrá estimar la cantidad de animales que la superficie puede sostener durante el período de recría, evitando situaciones de sobrepastoreo y pérdida de la pastura.

3.4 Estimacion de consumo de suplemento

En la etapa de recría, se necesita suplementar en baches de déficit de oferta forrajera, como también debemos comenzar a adaptar la digestión ruminal de cada animal de manera adecuada (INTA Balcarce, 2026).

En este proyecto lo que utilizaremos para suplementar será maíz en grano que aportara el balance energético necesario, y algún balanceado proteico.

3.5 Margen bruto ganadero de la recría

En este trabajo se utilizara el margen bruto ganadero para el caso de la recría (donde se incluirán los costos de implantación y mantenimiento de la pastura, además de incluirse el reacondicionamiento de las instalaciones ganaderas).

El margen bruto permite conocer el resultado económico de una actividad en el corto plazo, a partir de la diferencia entre los ingresos obtenidos y los costos directos asociados a realizar la actividad.

La fórmula es:

Margen bruto = ingreso bruto – costos directos

En el caso de este proyecto la formula seria:

Margen bruto de recría = ingreso por venta o transferencia de animales recriados (ingreso bruto) – costos directos de recría

Cada apartado se conformara de la siguiente manera:

Ingreso bruto de recría:

- Cantidad de animales recriados.
- Peso inicial de los animales.

- Peso final de salida de la recría.
- Kilos ganados durante la etapa de recría.
- Peso total vendido o transferido.
- Precio de venta del animal recriado.
- Ingreso total por venta de animales recriados.
- Ingreso por animal.
- Ingreso por hectárea.

La fórmula será:

Ingreso bruto de recría = cantidad de animales × peso final de venta × precio por kg vivo

Costos directos de la recría bovina sobre pasturas:

- Compra de terneros.
- Gastos de compra.
- Pastura (incluye en un único apartado para que no sea tan extenso los costos de implantación y mantenimiento de la pastura consociada, contemplando semilla, siembra, fertilización, control de malezas, posibles resiembras y tareas necesarias para sostener la producción forrajera).
- Reacondicionamiento del sector ganadero (al igual que la pastura se agruparan las mejoras necesarias en instalaciones, alambrados, aguadas, corrales, comederos, accesos y demás elementos del sector)
- Sanidad.
- Suplementación.
- Mano de obra o manejo.
- Mortandad estimada.
- Gastos de venta.

La fórmula general será:

Costos directos de recría = compra de terneros + costo de pastura + reacondicionamiento del sector ganadero + sanidad + suplementación + gastos comerciales + otros costos directos

Capítulo 4: Resultados

4.1 Resultado económico actual por uso agrícola bajo contrato

En el respectivo contrato entre la propietaria del establecimiento y el contratista se refleja lo siguiente:

1.400 kg de soja por hectárea
Superficie analizada: 14 ha

$$1.400 \text{ kg/ha} \times 14 \text{ ha} = \mathbf{19.600 \text{ kg de soja}}$$

Equivalencias:

19.600 kg de soja
19,6 toneladas de soja
196 quintales de soja

Precios Pizarra Soja del día 19/06/2026: \$465.000,00 o US\$ 320,25 por tonelada (CAC, 2026)

Ganancia de la propietaria en las 14 hectareas:

$$\text{US\$ } 320,25 \times 19,6 \text{ Tn} = \mathbf{\text{US\$ } 6.276,9 \text{ o } \$9.114.000}$$

4.2 Estimación de producción forrajera y capacidad de carga

Un productor de la zona que posee la misma pastura consociada con un suelo con características muy similares nos otorgo el dato de producción estimada de MS/ha, el cual es 9.000 kg MS/ha/año. Al igual que el aprovechamiento de la misma, que es un 60%.

$$9.000 \text{ kg MS/año} \times 14 \text{ ha} = \mathbf{126.000 \text{ kg MS/año}}$$

$$126.000 \text{ kg MS/año} \times 60\% = \mathbf{75.600 \text{ kg MS aprovechable/año}}$$

Los animales entraran a la pastura con un peso promedio de 180 kg de Peso Vivo post destete, ya que en Argentina el peso promedio de destete es entre 160 y 200 kg PV, como también el peso de salida promedio de una recria en Argentina es de entre 280 y 300 kg PV a lo cual nosotros tomaremos un peso de salida de 280 kg PV. Además el consumo diario de materia seca de un bovino es del 3% de su peso vivo (Informe Ganadero, 2026).

$$180 \text{ kg PV} \times 3\% = \mathbf{5,4 \text{ kg MS/animal/dia}}$$

Consumo anual:

$$5,4 \text{ kg MS/animal/día} \times 365 \text{ días} = \mathbf{1.971 \text{ kg MS/animal}}$$

Entonces la capacidad de carga aproximada de las 14 hectareas es:

$$75.600 \text{ kg MS aprovechable/año} \div 1.971 \text{ kg MS/animal/año} = \mathbf{38,86 \text{ animales}}$$

Para que sea mas redondeado utilizaremos 40 animales en total.

4.3 Estimacion de consumo de suplemento

Un novillo consume aproximadamente el 2% de su peso vivo de grano de maíz, y de un balanceado proteico si hay presencia de pastura como es nuestro caso, consume un 1% de su peso vivo.

Consumo de maíz:

$$180 \text{ kg PV} \times 2\% = \mathbf{3,6 \text{ kg maíz/animal/día}}$$

$$3,6 \text{ kg maíz/animal/día} \times 120 \text{ días} = \mathbf{432 \text{ kg maíz/animal}}$$

$$432 \text{ kg maíz/animal} \times 40 \text{ animales} = \mathbf{17.280 \text{ kg maíz o } 17,2 \text{ Tn maíz}}$$

Consumo de balanceado:

$$180 \text{ kg PV} \times 1\% = \mathbf{1,8 \text{ kg balanceado/animal/día}}$$

$$1,8 \text{ kg balanceado/animal/día} \times 120 \text{ días} = \mathbf{216 \text{ kg balanceado/animal}}$$

$$216 \text{ kg balanceado/animal} \times 40 \text{ animales} = \mathbf{8.640 \text{ kg balanceado o } 8,6 \text{ Tn balanceado}}$$

4.3 Margen bruto ganadero de la recría

Para el análisis económico de la recría bovina sobre pasturas se plantea un escenario inicial compuesto por 40 animales. Si bien la estimación de producción forrajera permite sostener una carga mayor, se decide trabajar con una cantidad menor de animales para reducir riesgos productivos, evitar sobrepastoreo y permitir una mejor adaptación inicial del sistema. Además se suplementara con maíz picado

Los animales ingresarán con un peso estimado de 180 kg de peso vivo y finalizarán la etapa de recría con aproximadamente 280 kg. La duración estimada de la recría será de cuatro meses, equivalente a aproximadamente 120 días.

$$\text{Kilos ganados por animal} = 280 \text{ kg} - 180 \text{ kg}$$

$$\text{Kilos ganados por animal} = \mathbf{100 \text{ kg}}$$

Para lograr una ganancia de 100 kg por animal en un período de 120 días, la ganancia diaria necesaria será:

Ganancia diaria = $100 \text{ kg} \div 120 \text{ días}$

Ganancia diaria = **0,83 kg/animal/día**

Los datos para el margen son aproximados. Se consultaron en fuentes como: DeCampoaCampo, INTA, FACMA, Evernet, Producción Animal, AgroADS y ARCA

Costos directos de la recría bovina sobre pasturas

Concepto	Cálculo	Monto
Compra de terneros	$40 \text{ animales} \times 180 \text{ kg} \times \$6.400/\text{kg}$	\$46.080.000
Gastos de compra	3% sobre compra de terneros	\$1.382.400
Pastura	$\$107.000/\text{ha} \times 14 \text{ ha}$	\$1.498.000
Reacondicionamiento del sector ganadero	Costo único general	\$1.000.000
Sanidad	$40 \text{ animales} \times \$3.000/\text{animal}$	\$120.000
Suplementación con maíz	Costo total	\$4.496.940
Suplementación con balanceado	Costo total	\$1.806.000
Mano de obra y manejo	$\$1.000.000/\text{mes} \times 4 \text{ meses}$	\$4.000.000
Mortandad estimada	1% sobre valor de compra	\$460.800
Gastos de venta	2% sobre ingreso bruto	\$1.097.600
Costos directos totales		\$61.941.740

Ingreso bruto de la recría

Concepto	Cálculo	Monto
Venta de animales recriados	$40 \text{ animales} \times 280 \text{ kg} \times \$4.900/\text{kg}$	\$54.880.000

Resultado del margen bruto de recría

Concepto	Cálculo	Resultado
Ingreso bruto de recría	40 animales × 280 kg × \$4.900/kg	\$54.880.000
Costos directos totales	Suma de costos directos	\$61.941.740
Margen bruto de recría	\$54.880.000 - \$61.941.740	-\$7.061.740
Resultado por animal	-\$7.061.740 / 40 animales	-\$176.544/animal
Resultado por hectárea	-\$7.061.740 / 14 ha	-\$504.410/ha

Cabe aclarar que no se contempla el gasto de flete, ya que no se sabe de donde vendrán ni a donde irán los animales en la compra-venta.

Capítulo 5: Conclusion

A partir de los resultados obtenidos, se observa que la alternativa de realizar cría bovina sobre pasturas en las 14 hectáreas analizadas no resulta económicamente conveniente frente al ingreso actual que percibe la propietaria por el alquiler agrícola de dicha superficie.

En el escenario actual, la propietaria recibe un equivalente de 1.400 kg de soja por hectárea. Para una superficie de 14 hectáreas, esto representa un total de 19.600 kg de soja, equivalentes a 19,6 toneladas, es decir que obtiene \$9.114.000. Este ingreso se obtiene sin que la propietaria asuma los costos productivos agrícolas, ya que la actividad es realizada por un contratista.

Por otro lado, el margen bruto de la cría bovina sobre pasturas, considerando 40 animales, un peso de ingreso de 180 kg y un peso de salida de 280 kg, dio un resultado negativo de \$7.061.740. Esto equivale a una pérdida de \$176.544 por animal y de \$504.410 por hectárea.

La diferencia entre ambos escenarios es significativa, ya que la cría no solo genera un resultado negativo, sino que además implicaría resignar el ingreso actual por alquiler agrícola. Por lo tanto, desde el punto de vista económico de la propietaria, mantener las 14 hectáreas bajo contrato agrícola resulta más conveniente que destinarlas a la cría bovina en las condiciones analizadas.

Bibliografía

Wikipedia contributors. (2026). *Norberto de la Riestra (Buenos Aires)*. Wikipedia, la enciclopedia libre. [https://es.wikipedia.org/wiki/Norberto_de_la_Riestra_\(Buenos_Aires\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Norberto_de_la_Riestra_(Buenos_Aires))

Laboratorio de Análisis Regional y Teledetección. (2026). *Estimaciones agrícolas: Partido de 25 de Mayo*. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires. <https://www.agro.uba.ar/users/lart/estimacionesagricolas/estimaciones/25demayo.htm>

Pueblo.ar. (2026) *Norberto de la Riestra, Buenos Aires climate: average temperature and rainfall*. <https://pueblo.ar/localidad/norberto-de-la-riestra-buenos-aires/clima?lang=en>

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. (2022) *El INTA digitaliza las cartas de suelos de la Provincia de Buenos Aires*. <https://intainforma.inta.gob.ar/el-inta-digitaliza-las-cartas-de-suelos-de-la-provincia-de-buenos-aires/>

Bennardi, D. O., Díaz Gorostegui, A., Juan, L., Millan, G., Pellegrini, A. E., & Vázquez, M. E. (2018) *Evaluación de la capacidad buffer de suelos ácidos de la región pampeana*. <https://www.suelos.org.ar/publicaciones/v36n1-html/vol36-n1-html/v36n1a04.htm>

Vázquez, M., Terminiello, A., Casciani, A., Millán, G., Cánova, D., Gelatti, P., Guilino, F., Dorronzoro, A., Nicora, Z., Lamarche, L., & García, M. (2012). *Respuesta de la soja (Glicine max L. Merr) a enmiendas básicas en suelos de las provincias de Buenos Aires y Santa Fe*. Ciencia del Suelo. https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1850-20672012000100005

Agromercado. (2005). *Utilidad y limitaciones de los tréboles en pasturas*. Sitio Argentino de Producción Animal. https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pasturas%20artificiales/150-treboles_24.pdf

Ministerio de Agroindustria. (2026). *Manual de forrajes*. Argentina.gob.ar. https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/manual_de_forrajes_3oano.pdf

Peman Semillas. (2026). *Preparando el menú de las vacas*.

<https://www.peman.com.ar/blog/articulo/19>

Sitio Argentino de Producción Animal. (2026). *Mezclas forrajeras*. https://www.produccion-animal.com.ar/produccion_y_manejo_pasturas/pasturas%20artificiales/18-mezclas_forrajeras.pdf

Sociedad Rural de Rosario. (2026). *Más recría y menos engorde a corral, una tendencia que se consolidó este año*. <https://ruralrosario.org/detalle/16332/Mas-recria-menos-engorde-a-corral-una-tendencia-que-se-consolido-este-ano.html>

CREA. (2023). *Manual de buenas prácticas de recría bovina*. Asociación Argentina de Consorcios Regionales de Experimentación Agrícola.

<https://media.contenidoscrea.org.ar/adjuntos/334/documentos/000/004/0000004340.pdf>

Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria. (2017). *Resolución E 329/2017: Registro Nacional de Establecimientos Pecuarios de Engorde a Corral*. Argentina.gob.ar. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/resoluci%C3%B3n-329-2017-274944/texto>

Motivar. (2026). *El feedlot crece 9% y se llena de hacienda recriada*.

<https://www.motivar.com.ar/ganaderia/el-feedlot-crece-9-y-se-llena-hacienda-recriada-n5335241>

Cámara Arbitral de Cereales. (2026). *Precios de pizarra*. Bolsa de Comercio de Rosario.

<https://www.cac.bcr.com.ar/es/precios-de-pizarra>

Fernández Mayer, A. (2026). *Recría de terneros*. Informe Ganadero.

<https://informeganadero.com.ar/la-recria/>

deCampoCampo. (2026). *Precios de invernada*.

<https://www.decampoacampo.com/dcac/outside/precios/invernada>

Federación Argentina de Contratistas de Máquinas Agrícolas. (2026). *FACMA*.

<https://www.facma.com.ar/>

Santini, F. (2026). *Alimentación de la recría e invernada: Suplementación y feedlot*. Sitio Argentino de Producción Animal. https://www.produccion-animal.com.ar/informacion_tecnica/manejo_del_alimento/141-Alimentacion_Recria_y_engorde.pdf

Agroads. (2026). *Concentrado Proteico Feed LOT - Línea COO PIL*. <https://www.agroads.com.ar/detalle.asp?clasi=623965>