

## FACTIBILIDAD ECONÓMICA Y FINANCIERA PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE OVINA EN EL CENTRO DE SANTA FE, ARGENTINA

ACETTA, P. M.<sup>8</sup>; CASTIGNANI, M. I.<sup>9</sup>; ROSSLER, N.<sup>9</sup>

**RESUMEN:** La actividad ovina tiene características heterogéneas en Argentina. En la región Patagónica, la finalidad principal es la producción de lana. En la zona centro del país (Santa Fe, Entre Ríos y Córdoba) se realiza, principalmente, para producción de carne con planteos de baja escala y alta informalidad en la comercialización. Se observa una demanda insatisfecha de carne ovina, perspectivas de mercados externos y precios favorables. La actividad ovina es una alternativa factible para la diversificación productiva sustentable. Se requieren sistemas de producción modernos, sostenibles y con escala comercial. Este trabajo evalúa la conveniencia económica y financiera de un proyecto sustentable de producción de carne ovina en el Centro de Santa Fe, con un horizonte de evaluación a 5 años con escala comercial. Los resultados obtenidos son positivos y consistentes. Se concluye que la producción ovina de carne es factible y tiene resultados prometedores para su desarrollo en la zona estudiada.

<sup>8</sup> Departamento de Ciencias Básicas. Facultad de Ciencias Agrarias (UNL). Kreder 2805. 3080HOF, Esperanza, Santa Fe, Argentina. Tel-fax +54 3496 426400 (int. 263). Email: pacetta@fca.unl.edu.ar

<sup>9</sup> Departamento de Ciencias Sociales. Facultad de Ciencias Agrarias (UNL).

**PALABRAS CLAVE:** corderos, inversión, viabilidad, diversificación, mercado.

**INTRODUCCIÓN:** En la Argentina, unos 70-80 mil productores tienen 14-15 millones de ovinos en producción, que responden a la demanda del consumo nacional promedio *per cápita* que alcanza 1,2 kilogramos por año. El 85 % de los productores tienen menos de 100 animales en sistemas de producción mixtos o de pequeña agricultura familiar. Sin embargo, en la estepa patagónica, donde se crían dos tercios de los ovinos del país en forma de monocultura extensiva, más de un tercio de los productores tienen más de 1.000 ovinos y, algunas empresas, superan las 50.000 cabezas. En consecuencia, hay una variedad de sistemas de producción con problemáticas muy diferentes. La producción ovina argentina es de tipo doble propósito de carne y lana (Mueller, 2013).

La ganadería ovina se encuentra presente en todo el territorio de la provincia de Santa Fe. Es una actividad poco desarrollada de manera empresarial y, ante una demanda insatisfecha de carne ovina, aparece como una interesante alternativa para una diversificación productiva sustentable (Correa, 2016). Actualmente, las majadas de ovejas que se encuentran en producción en la zona centro de Santa Fe, son consideradas domésticas o de baja escala.

Además de un buen panorama, el futuro se presenta promisorio para la cadena. Hay demanda sostenida de alimentos, el consumo mundial de

carne ovina posee proyecciones de mediano plazo en alza, las nuevas tendencias priorizan la producción en sistemas naturales trazables y ambientalmente amigables, hay reconocimiento internacional y más de 50 mercados abiertos para esta carne argentina en el exterior (Revista Chacra, 2019).

La apertura de nuevos mercados externos para la carne y lana de oveja requiere acelerar su producción en el mediano plazo. Esto se concreta en el marco de una *Estrategia Ovina Nacional* y promocionado por el programa *Cordero Argentino* sustentado en la demanda de materia prima.

Existen perspectivas favorables para el mercado de la carne ovina a nivel nacional e internacional, lo cual es complementado por la Ley Nacional Ovina, que se constituyó en un incentivo para la producción nacional en general y de la provincia en particular (Iglesias, 2013).

A nivel Santa Fe, el *Programa estratégico Carnes Santafesinas 2030*, está destinado a todos los productores y emprendedores bovinos, porcinos, avícolas, ovinos y caprinos de la Provincia, e incluye capacitaciones y jornadas de extensión, fomento para la incorporación de tecnologías, impulso a proyectos que utilicen energías renovables y opciones de financiamiento (Gobierno de Santa Fe, 2022).

Los valores actuales de la carne ovina y las perspectivas de la apertura de nuevos mercados, han generado la necesidad de modernizar los sistemas productivos, otorgando una mayor importancia a la reproducción y a la

velocidad de crecimiento (Montossi, 2019).

A partir de un estudio de mercado realizado previamente, se demostró que existe una demanda potencial y objetiva para la carne ovina, a nivel de frigoríficos y de consumidor individual. A través de un estudio técnico-productivo y organizacional se recaudó información para cuantificar el monto de las inversiones y de los costos de operación, para el análisis de la viabilidad financiera y estudio económico del proyecto.

El objetivo de este trabajo es analizar la factibilidad financiera de un proyecto de inversión para la producción de carne ovina en el centro de Santa Fe, Argentina con un horizonte de evaluación a 5 años con escala comercial.

**METODOLOGÍA:** Para evaluar la conveniencia de las inversiones se utiliza metodología de *Preparación y evaluación de proyectos* de Sapag Chain et al. (2014), para un horizonte de planificación de 5 años.

El estudio de viabilidad financiera se realiza considerando las inversiones necesarias para su funcionamiento. La evaluación del proyecto requiere también de la realización de un estudio técnico que permitió definir la duración del proyecto y cuestiones vinculadas a la producción, que fueron confirmadas por informantes calificados. Esto permite la construcción de los flujos financieros, donde se estiman los egresos e ingresos en efectivo vinculados a su implementación. Los criterios de evaluación utilizados son:

el Valor Actual Neto (VAN) y la Tasa Interna de Retorno (TIR). El VAN, es un valor monetario expresado al momento de inicio del proyecto que muestra el resultado de un flujo de ingresos luego de descontar la inversión y el flujo de egresos a la tasa de descuento definida (ver fórmula 1).

Fórmula 1: VAN

$$VAN_0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{F_t}{(1+i)^t} + \frac{VR_n}{(1+i)^n}$$

El criterio de aceptación del proyecto de inversión es que el resultado del VAN sea un valor mayor a cero, lo que indica que los ingresos generados por el proyecto permiten pagar la inversión realizada, los gastos de todos los períodos y descontando además la tasa de descuento seleccionada para el análisis. La TIR es la tasa de interés a la cual el VAN es igual a cero, es decir la tasa de descuento que iguala la suma del valor actual de ingresos con la suma del valor actual de los egresos. La TIR se compara con el costo de oportunidad de la inversión. La distancia entre la TIR hallada y la tasa de descuento utilizada en el cálculo del VAN es una medida de estabilidad de la decisión analizada.

Además, se analiza la sensibilidad del proyecto a diversas variables de riesgo, determinando la variabilidad máxima que podrían experimentar algunas de las variables para que el proyecto permanezca viable. Se realizan análisis unidimensionales y bidimensionales de la sensibilización del VAN.

Todos los valores son constantes, en dólares americanos

(USD), utilizando para su conversión el tipo de cambio oficial al mes de octubre de 2021 (Banco de la Nación Argentina, 2021).

Las fuentes de información secundarias utilizadas son relevamientos bibliográficos, informes sectoriales y bases de datos, publicaciones específicas del sector agropecuario en general y ovino en particular.

Todas las proyecciones, cálculos de resultados y de las inversiones del proyecto se realizan sobre una planilla de cálculo.

**RESULTADOS:** Los resultados se proyectan para una unidad de negocio de producción de carne ovina con objetivo de producir y vender como producto principal corderos de 45-48 kilogramos (kg) de peso vivo y productos secundarios (otras categorías como de descarte o refugo, carne de calidad pero diferente peso), además de lana, en un sistema mayormente alimentado a pasto, o sistema de libre pastoreo.

Se propone un proyecto de utilización de un módulo de 100 ha para producción de carne ovina, iniciando con 800 ovejas vientre y 24 machos reproductores. Incrementar, posteriormente, la cantidad de madres en 100 animales en los años 1 y 2 respectivamente para, finalmente, mantener un rodeo de aproximadamente 1.000 vientres a lo largo del proyecto, manejando el porcentaje de reposición con hembras propias (aproximadamente 10 % de reposición).

La temporada de venta de los corderos (producto principal) es de

noviembre-diciembre a abril-mayo. Al final del proyecto se estima una producción anual de 1.000 corderos y corderas. Incluyendo todas las categorías, representa un promedio de 46.000 kg de carne a la venta, anuales, durante el periodo proyectado. La ubicación donde se proyectan los resultados es en el Centro de la Provincia de Santa Fe.

Estudio de viabilidad financiera: Se presentan los aspectos analizados para realizar el estudio de viabilidad financiera.

*Inversiones:* Se consideran inversiones en activos productivos, la compra de 800 vientres preñados y 24 carneros (3 % de los vientres, para reproducción) al momento 0 (inversión inicial previo a la puesta en marcha del proyecto) y 100 vientres más por año en los años 1 y 2. Los vientres a 110 USD/cab y los carneros a 300 USD/cab.

En cuanto a instalaciones o mejoras necesarias en infraestructura, según lo consultado a informantes calificados, se considera un monto anual en mejoras en función de la cantidad de cabezas totales proyectadas por año: 1 USD/cabeza/año.

Por otro lado, las inversiones en capital de trabajo que se consideran son la implantación de pasturas y la contratación de un servicio de asesoramiento integral para la puesta en marcha.

La inversión inicial en la implantación de 100 hectárea (ha) de praderas para ser utilizadas a partir del año 1 y en el año 4 nuevamente inversión en implantación por la

duración de las mismas: 250 USD/ha de pasturas de buena calidad y 190 USD/ha de pasturas rústicas (50 ha de cada una en el año 1 y se renuevan en el año 4 las ha de pastura de mejor calidad).

Se prevé, además, la contratación de un asesoramiento integral para la puesta en marcha, en el momento 0 del proyecto, por un monto total, por única vez, de USD 2.400 (3 USD/vientre).

No se considera compra de tierra porque se contempla el alquiler de la misma para este proyecto.

Las inversiones proyectadas pueden verse en la tabla 1.

Tabla 1: Inversiones

|                                     | 0      | AÑO 1  | AÑO 2  | AÑO 3 | AÑO 4  | AÑO 5 |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|
| Hacienda                            | 95.200 | 11.000 | 11.000 |       |        |       |
| Asesoramiento inicial               | 2.400  |        |        |       |        |       |
| Implantación pasturas               | 22.000 |        |        |       | 12.500 |       |
| Incorporación de mejoras necesarias | 824    | 1.610  | 1.894  | 2.120 | 2.193  | 2.167 |

Fuente: Elaboración propia.

*Ingresos:* Los ingresos del negocio provienen de la venta de carne, principalmente, y de la venta de lana.

- Venta de carne: para calcular los precios esperados para la venta de animales enviados a faena se utilizaron los datos de referencia de frigoríficos de la zona y los relacionados con los *Informes de Precios de Carne y Ganado de la Patagonia* (INTA, 2021a). Estos datos fueron expresados como precios al productor, en USD/kg de peso vivo.
- Venta de lana: se consideraron las ventas de lana al barrer, puestas en el campo. Los precios esperados, expresados

en USD/kg se obtuvieron del *Informe Semanal* publicado por el Sistema de Información de Precios y Mercados (SIPyM) dependiente de INTA – Ministerio de Agroindustria, o de la calculadora de precios disponible en el sitio del PROLANA (MAGyP, 2021) y del Laboratorio de Lanas de Rawson (INTA, 2021b). Estos precios tienen en cuenta los descuentos efectuados por comisiones.

Los valores de venta de lana y las diferentes categorías para carne se detallan en la tabla 2.

Tabla 2: Valores de venta

|                             |            |       |
|-----------------------------|------------|-------|
| Cordero/Cordera             | USD/kg     | 2,2   |
| Oveja descarte              | USD/kg     | 1,2   |
| Carnero descarte            | USD/kg     | 1,2   |
| Corderas venta reproducción | USD/cabeza | 118,8 |
| Carnero Reposición          | USD/cabeza | 600   |
| Lana                        | USD/kg     | 0,9   |

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, producto de los kg proyectados a venta (estimados en el estudio técnico) y los precios mencionados, se obtuvieron los ingresos proyectados anualmente, los cuales pueden verse en la tabla 3.

Tabla 3: Proyección de ingresos (USD/año)

|                     | AÑO 1         | AÑO 2         | AÑO 3          | AÑO 4          | AÑO 5          |
|---------------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|
| Cordero             | 37.069        | 43.381        | 56.234         | 61.103         | 60.547         |
| Cordera             | 31.539        | 36.661        | 47.506         | 51.614         | 51.145         |
| Oveja descarte      | 3.154         | 3.390         | 3.629          | 3.598          | 3.547          |
| Carnero descarte    | 71            | 71            | 71             | 71             | 71             |
| Lana                | 2.051         | 2.444         | 2.432          | 2.398          | 2.363          |
| <b>Total Ventas</b> | <b>73.883</b> | <b>85.947</b> | <b>109.872</b> | <b>118.784</b> | <b>117.674</b> |

Fuente: Elaboración propia.

**Egresos:** Los egresos están conformados por los gastos operativos (alimentación, sanidad, salario de

empleados, asesoramiento integral, honorario del veterinario, esquila y comercialización y seguro), de estructura y gerenciamiento:

- Gastos de alimentación:
  - Suplemento de sales para categoría CRÍA 1, 500 gramos (grs) por animal, por 30 días al año con un costo de 0,40 USD/kg
  - Suplemento de sales para categoría CRÍA 2, 200 grs por animal, por 300 días al año con un costo de 0,50 USD/kg
  - Costo de pasturas de buena calidad: 250 USD/ha/año 1 y 4 (en 50 ha), mantenimiento: 50 USD/ha/año, amortización en 3 años: 83,33 USD/ha/año
  - Costo de pasturas rústicas: 190 USD/ha/año 1 (en 50 ha), mantenimiento: 50 USD/ha/año, amortización en 6 años: 31,67 USD/ha/año
- Gastos de salario a empleados: para el manejo de las majadas, se adoptan los siguientes supuestos: Una persona cada 800 vientres, lo que equivale a 2 operarios por año en todo el proyecto. Los montos de las remuneraciones surgen de lo sugerido por la Unión Argentina de Trabajadores Rurales (UATRE), el valor de cada sueldo considerado es 8.731 USD/empleado/año.
- Asesoramiento integral: se considera anualmente y se calcula en función de la cantidad de vientres: 1,5 USD/ventre/año (el gasto es independiente de la inversión en asesoramiento inicial del momento 0).
- Gastos de sanidad y honorarios por la asistencia veterinaria, se

considera para el cálculo 10 USD/ventre/año.

- Gastos de Esquila: la esquila es realizada por una empresa de esquila (comparsa), quien aporta los materiales de trabajo (prensa, máquina, etc.), se considera 1,5 USD/ventre/año.
- Gastos de comercialización: se utiliza un valor de referencia informado por informantes calificados de la zona en estudio, que asciende al 7 % del ingreso por venta de carne.
- Seguros: cobertura todo riesgo para muerte de cabezas vientres. Se asegura el capital de vientres a un 3 % del valor por cabeza/año.
- Arrendamiento: se considera de 100 USD/ha/año.
- Gerenciamiento: retribución al director o gerente de la unidad de negocio, es un 15 % del ingreso neto/año.
- Gastos de estructura: están conformados por mantenimiento de mejoras: extraordinarias (nivelación del terreno, caminos) y ordinarias (de alambrados, corrales y mangas, aguadas, construcciones), se considera en función de la cantidad hectáreas: 1 USD/ha/año, más otros gastos de estructura como honorarios y la movilidad del administrador, los honorarios del contador, gastos de oficina y comunicaciones, la movilidad del campo (combustible, mantenimiento, seguro, impuestos), electricidad, gas, se considera en función de la cantidad de hectáreas: 5 USD/ha/año.

A continuación, en la tabla 4, se representa el impacto de alimentación, recursos humanos (empleados) y sanidad en relación con los ingresos.

Tabla 4: Relación de gastos e ingresos anuales

|              | AÑO 1 | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4 | AÑO 5 |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Alimentación | 12%   | 11%   | 8%    | 8%    | 8%    |
| RRHH         | 24%   | 20%   | 16%   | 15%   | 15%   |
| Sanidad      | 12%   | 13%   | 10%   | 9%    | 9%    |

Fuente: Elaboración propia.

En el año 1 y 2, el impacto de los gastos analizados es mayor dado que es el comienzo de la evolución de la majada y los ingresos están desarrollándose acorde a la evolución de la misma.

*Flujo de caja proyectado:* El flujo de caja se estructura en varias columnas que representan los momentos en que se generan los ingresos y egresos del proyecto. Cada momento refleja dos cosas: los movimientos de caja ocurridos durante el periodo de un año y los desembolsos que deben estar realizados para que los eventos del año siguiente puedan ocurrir (Sapag Chain et al., 2014). Para elaborar el flujo de caja se respeta la nomenclatura de Sapag Chain et al. (2014). El flujo de caja se compone de los siguientes rubros:

- Gastos no desembolsables: son aquellos que para fines de tributación son deducibles, pero no ocasionan salidas de caja, como la depreciación, la amortización de los activos intangibles o el valor libro de un activo que se vende. Por no ser salidas de caja, se restan primero para aprovechar su

descuento tributario y se suman en el ítem *Ajuste por gastos no desembolsables*, con lo cual se incluye sólo su efecto tributario.

- Egresos no afectos a impuesto: son las inversiones, que no aumentan ni disminuyen la riqueza contable del proyecto por el solo hecho de ser adquiridos. Beneficios no afectos a impuesto son ingresos que se generan y que no provienen de la operación del negocio, como es el caso del valor de desecho del proyecto y la recuperación del capital de trabajo.
- Los gastos no desembolsables: están constituidos por las depreciaciones de los activos fijos, la amortización de activos intangibles y el valor libro o contable de los activos que se venden.
- Impuesto a las ganancias: según Ley 27.630 (Congreso de la Nación, 2021). En los tipos de cambio al momento de realizar este proyecto 100-200 \$/USD, el resultado antes de impuestos, nunca supera \$50.000.000, por lo tanto, siempre se aplica 25 %.

En síntesis, de lo anterior, el flujo de caja proyectado, queda detallado anualmente en la tabla 5.

Tabla 5: Flujo de caja proyectado

|   | 0 | AÑO 1   | AÑO 2 | AÑO 3 | AÑO 4  | AÑO 5  |        |
|---|---|---------|-------|-------|--------|--------|--------|
| INGRESOS                                | + | 0       | 73883 | 85947 | 109872 | 118784 | 117674 |
| EGRESOS                                 | - | 0       | 67465 | 73264 | 78654  | 80334  | 79784  |
| EBITDA                                  | = | 0       | 6418  | 12683 | 31218  | 38451  | 37889  |
| Gastos no desembolsables                | - | 0       | 5790  | 5838  | 5891   | 5945   | 6000   |
| Depreciaciones totales                  |   | 0       | 5790  | 5838  | 5891   | 5945   | 6000   |
| Resultado antes de impuesto             | + | 0       | 628   | 6845  | 25328  | 32505  | 31890  |
| Impuesto a las Ganancias                | - | 0       | 157   | 1711  | 6332   | 8126   | 7972   |
| Resultado después de impuesto           | + | 0       | 471   | 5134  | 18996  | 24379  | 23917  |
| Ajuste gastos no desembolsables         | + | 0       | 5790  | 5838  | 5891   | 5945   | 6000   |
| Depreciaciones y amortizaciones         |   | 0       | 5790  | 5838  | 5891   | 5945   | 6000   |
| Resultado operacional neto              | = | 0       | 6261  | 10971 | 24886  | 30324  | 29917  |
| Egresos no afectos a impuestos          | - | 120424  | 12610 | 12894 | 2120   | 14693  | 2167   |
| Inversiones                             |   | 95200   | 11000 | 11000 | 0      | 0      | 0      |
| Capital de trabajo                      |   | 22824   | 1610  | 1894  | 2120   | 14693  | 2167   |
| Otras inversiones                       |   | 2400    |       |       |        |        |        |
| Beneficios no afectos a impuestos       | + |         |       |       |        |        | 181528 |
| Valor de desecho de hacienda            |   |         |       |       |        |        | 140751 |
| Valor de desecho del capital de trabajo |   |         |       |       |        |        | 40778  |
| Prestamo                                |   | 0       |       |       |        |        |        |
| Amortización de la deuda                | - | 0       |       |       |        |        |        |
| FLUJO DE CAJA                           | = | -120424 | -6349 | -1923 | 22766  | 15632  | 209278 |

Fuente: Elaboración propia.

En el momento 0, el flujo de caja es negativo, debido a que solo se realizan inversiones y no existen ingresos, en el año 1 y 2 el flujo continúa negativo hasta que, a partir del año 3, la evolución de la majada permite obtener flujos financieros positivos.

*Criterios de evaluación:* La tasa de descuento del proyecto, o tasa de costo de capital, es el precio que se paga por los fondos requeridos para cubrir la inversión (Sapag Chain et al., 2014). Para el proyecto se utilizó una tasa de descuento del 8 %, tomando como referencia las tasas de Costo de Capital para mercados emergentes, por Industria “*Farming/Agriculture*” en dólares (Damodaran, 2022), en los últimos años los informes publicaron valores de 5 a 8v%.

*El valor actual neto:* Los resultados obtenidos para un escenario probable (proyectado) son: VAN= USD 44.042. Esta es la ganancia luego de cubrir los costos más la inversión inicial (USD 120.424)

y el rendimiento deseado en un periodo de tiempo de 5 años. Dado que es un valor positivo, se acepta el proyecto.

**La tasa interna de retorno:** Siguiendo el análisis del escenario probable (proyectado) el valor obtenido de la TIR es de 15 %. Esta tasa expresa el rendimiento real de la inversión. Dado que este valor es mayor a la tasa exigida al proyecto, el mismo es rentable y la diferencia entre la TIR y la tasa de descuento indica que se trata de un proyecto de relativa seguridad.

**Análisis del riesgo y la sensibilidad del proyecto:** Para el análisis de riesgo y sensibilidad, se evalúan variables que pueden afectar el desarrollo del proyecto, como variaciones en los ingresos, en los egresos y en el precio de la carne y cómo estas impactan en el VAN.

Se estiman puntos de quiebre del proyecto, esto es, aumentos de egresos o disminuciones de ingresos que hacen que el valor del VAN sea 0.

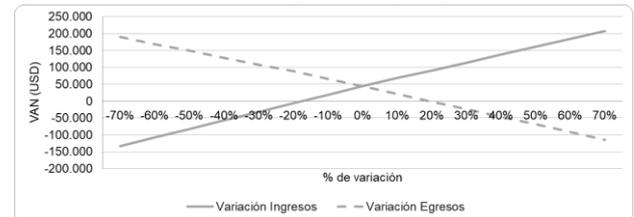
La máxima disminución de ingresos que tolera la proyección es de 11 %. Una disminución de ingresos superior vuelve negativo el VAN. Por otro lado, el aumento de los egresos que tolera la proyección 15 %.

Además, se analizó la sensibilidad del VAN en cuanto a variaciones en los ingresos (en general) y egresos (figura 2) y variaciones en el precio del kg de carne ovina vs variación de los egresos (figura 3).

En las ilustraciones mencionadas puede verse que el impacto en el VAN de la variación de los ingresos en general y de los

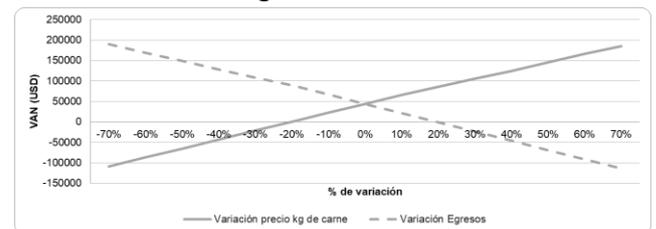
egresos, tienen pendientes similares, pero de signo negativo, es decir son similares en sensibilidad a los cambios. Por ejemplo, un cambio del 50% en los ingresos impacta similar a un cambio del 50 % en los egresos.

Figura 2: Impacto en el VAN según variaciones en ingresos y egresos.



Fuente: Elaboración propia.

Figura 3: Impacto en el VAN de variaciones en el precio de la carne y egresos



Fuente: Elaboración propia.

También se analiza el impacto que tienen dos variables afectadas a la vez como se observa en la tabla 6, variación del precio del kg de carne y variación de los kg de carne en las categorías cordero/a a venta.

Tabla 6: VAN (USD) frente a variación a la vez: del precio de venta de la carne de cordero/a y la producción en kg de carne de cordero/a a la venta

| VAN (USD)                             | USD/kg | Precio de venta carne cordero/cordera |         |         |         |         |         |         |  |
|---------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
|                                       |        | -30%                                  | -20%    | -10%    | 0%      | 10%     | 20%     | 30%     |  |
| Variación Kg de carne cordero/cordera | -30%   | -67.353                               | -52.063 | -36.774 | -21.484 | -6.195  | 9.095   | 24.384  |  |
|                                       | -20%   | -52.063                               | -34.589 | -17.116 | 358     | 17.831  | 35.305  | 52.779  |  |
|                                       | -10%   | -36.774                               | -17.116 | 2.542   | 22.200  | 41.858  | 61.515  | 81.173  |  |
|                                       | 0%     | -21.484                               | 358     | 22.200  | 44.042  | 65.884  | 85.885  | 105.429 |  |
|                                       | 10%    | -6.195                                | 17.831  | 41.858  | 65.884  | 86.329  | 107.641 | 130.632 |  |
|                                       | 20%    | 9.095                                 | 35.305  | 61.515  | 85.885  | 107.641 | 132.722 | 157.804 |  |
|                                       | 30%    | 24.384                                | 52.779  | 81.173  | 105.429 | 130.632 | 157.804 | 184.976 |  |

Fuente: Elaboración propia.

Nos indica que el impacto en el VAN es mayor cuando disminuye el precio de la carne que por disminuciones en la cantidad de carne producida para venta. Por ejemplo, una disminución en el precio de un 20 %, necesitaría un aumento del 10 % en la producción de corderos/corderas para compensar. Por otro lado, disminuciones en el nivel de producción son tolerables, siempre que el precio no disminuya más de 20 %.

**REFLEXIONES FINALES:** El flujo de fondos financieros arroja resultados positivos en el horizonte proyectado. El análisis de sensibilidad remarca la importancia de la negociación del precio de venta de la carne. El negocio se torna inviable frente a una caída superior al 20 % del mismo.

Se concluye que, en las condiciones en las que fue planteado, el proyecto es viable desde el punto de vista técnico-organizacional, económico y financiero, legal y ambientalmente sin impedimentos.

Existen aspectos claves a considerar para garantizar los resultados proyectados:

- La administración y gestión de la estructura de costos, el asesoramiento integral inicial y permanente con profesionales especializados.
- En los aspectos productivos, es importante prestar atención al correcto manejo sanitario y nutricional de los animales.
- La contratación de personal capacitado o la planificación y acompañamiento de su capacitación y desarrollo.
- El asesoramiento en aspectos legales propios del negocio y aspectos ambientales que puedan afectar la puesta en marcha y el funcionamiento.
- La estacionalidad de este tipo de producción tiene un efecto interno en el negocio, generando una dinámica particular de ingresos durante el año, y un efecto externo, dificultando la oferta continua anual de carne. En este último aspecto deben trabajar los frigoríficos, garantizando la continuidad que el mercado exige, no sólo de producto fresco, sino también, congelados.

Se destacan recomendaciones como:

- La vinculación con otros productores como socios estratégicos para mejorar la articulación sector primario-industrial, la conformación de grupos asociativos, para lograr mayores volúmenes de venta que permitan incrementar el poder de negociación con el fin de obtener mejores precios, como así también reducir costos, complementarse en

recursos y potencialidades y mejorar la posición competitiva.

- Analizar la posibilidad de vender la producción con marca propia necesitando, para ello, escala de producción. Esto permite insertarse en un mercado con la confiabilidad de calidad que el consumidor requiere y con la garantía de tipos de cortes disponibles.
- Estar pendientes de programas, nacionales y provinciales, que favorecen el desarrollo de la actividad, ofrecen acceso al financiamiento y prometen buenas perspectivas de futuro para la actividad.
- Prestar atención de los avances vinculados al mejoramiento genético de las razas carniceras y según el tipo de producción.

Por otro lado, en futuras investigaciones, debería evaluarse la factibilidad de inversión en una sala de faena para pequeños animales. Debe estudiarse el mercado potencial y, para ello, determinar el volumen de producción en la zona de influencia de pequeños animales.

Es fundamental fomentar la producción con escalas comerciales, garantizando trazabilidad, calidad de la producción y seguridad alimentaria a los consumidores individuales, como así también la venta de cortes más conocidos, no sólo el *medio cordero* o *entero* con el fin de promocionar el consumo más cotidiano de esta carne y de animales de diferentes categorías.

El trabajo desarrollado se considera un aporte para la

formulación de proyectos sustentables de producción de carne ovina con escala comercial, contribuyendo al desarrollo de las economías regionales.

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

- CONGRESO DE LA NACIÓN. (2021, junio 16). Ley 27.630. Ley de impuesto a las ganancias. Recuperado 21 de febrero de 2022, de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/245673>
- CORREA, S. (2016). Plan Ganadero Ovino. 47.
- CURSACK, A. M., CASTIGNANI, M. I., OSAN, O., TRAVADELO, M., SUERO, M., ROSSLER, N., ... BRIZI, M. C. (2015). Resultados económicos, indicadores de eficiencia y el análisis y diagnóstico de la Empresa Agropecuaria. Cátedra de Administración de Organizaciones FCA UNL.
- DAMODARAN, A. (2022). Damodaran On-line Home Page. Recuperado 21 de febrero de 2022, de <http://www.damodaran.com/>
- GOBIERNO DE SANTA FE (2022). Carnes santafesinas 2030. Recuperado 19 de marzo de 2022, de [https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/content/view/full/240243/\(subtema\)/93794](https://www.santafe.gob.ar/index.php/web/content/view/full/240243/(subtema)/93794)
- IGLESIAS, D. (2013). Análisis de la cadena de carne ovina en Argentina. 202. Recuperado de [https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta\\_cadena\\_de\\_carne\\_ovina.pdf](https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta_cadena_de_carne_ovina.pdf)
- Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). (2021a). Informes de Precios de Carne y Ganado de la Patagonia. Recuperado

28 de diciembre de 2021, de <https://inta.gob.ar/documentos/informe-s-de-precios-de-carne-y-ganado-de-la-patagonia>

- INTA. (2021b). Laboratorio de Lanás Rawson. Recuperado 23 de marzo de 2022, de <http://www.labraw.com.ar/calculadora.php>
- MAGyP. (2021). PROLANA. Recuperado 23 de marzo de 2022, de <https://magyp.gob.ar/sitio/areas/prolan> a/
- MONTOSI, F. (2019). Seminario de actualización técnica: Producción de carne ovina de calidad. INIA Serie técnica. doi: 10.35676/INIA/ST.221
- MUELLER, J. (2013). La Producción Ovina en la Argentina. Primer Congreso Panamericano de Ovinocultura, Querétaro, México,. Recuperado de [https://produccion-animal.com.ar/produccion\\_ovina/produccion\\_ovina/189-Produccion\\_Ovina\\_Argentina.pdf](https://produccion-animal.com.ar/produccion_ovina/produccion_ovina/189-Produccion_Ovina_Argentina.pdf)
- REVISTA CHACRA (2019). El sector ovino, con puntos fuertes para crecer en el país. Recuperado 22 de septiembre de 2020, de Revista Chacra website: <https://www.revistachacra.com.ar/nota/25980-el-sector-ovino-con-puntos-fuertes-para-crecer-en-el-pais/>
- SAPAG CHAIN, N., SAPAG PUELMA, J. M., & SAPAG CHAIN, R. (2014). Preparación y evaluación de proyectos. Recuperado de <http://www.ebooks7-24.com/?il=752>