

ENTRE RÍOS
CONSEJO FEDERAL DE
INVERSIONES
“COSTOS EN
PRODUCCIÓN TAMBERA
Y OVINA EN LA
PROVINCIA DE ENTRE
RÍOS”
INFORME N°2

Enero 2021

Ing. Santiago Solis
Lic. Ana Leticia Córdoba
Ing. Guillermo Ignacio Perez
CPN José Nazareno Martínez

1. Introducción

En el presente documento se presentan los avances del proyecto, efectuados mediante el desarrollo de todas las tareas que componen el cronograma de actividades propuesto.

Algunas tareas del estudio estaba previsto realizarlas en campo para tener un panorama más real y certero del funcionamiento de los establecimientos del territorio en análisis, su escala y manejo productivo, pero debido a la pandemia estas actividades tuvieron que ser realizadas de forma remota, con las complicaciones que ello conlleva en términos de comunicación y posibilidad de explicar con claridad los objetivos que se quieren lograr. Sin embargo, se lograron obtener datos e información valiosa para los fines del proyecto, al menos como una primera aproximación para lograr dilucidar la estructura de costos tan compleja que hay detrás de la producción de leche de vaca y carne ovina en la provincia de Entre Ríos.

La Tarea 1 consistía en:

- Definir escalas de producción y;
- Determinar las variables que integrarán la matriz de costos de las dos cadenas productivas —lechera y ovina-, teniendo en cuenta las diferencias de escala de las explotaciones determinadas y las tecnologías agropecuarias utilizadas.

En primer lugar, se realizó un relevamiento y análisis en diversas fuentes especializadas en producción ganadera (tambrera y ovina) y sus derivados para conocer las metodologías más utilizadas para definir escalas productivas. En este sentido, los resultados obtenidos fueron los siguientes.

2. Determinación de escalas productivas

a. Producción Tambrera

- INTA

Clasifica las escalas de explotación de acuerdo con las hectáreas que componen el predio productivo, a saber:

Chico- hasta 70 ha con un 36 % sup. arrendada

Mediano- 120 ha con 17 % sup. arrendada

Grande- 260 ha sin sup. arrendada

- Censo Nacional Agropecuario 2018. Resultados Preliminares.
Según el último censo agropecuario la provincia de en lo que es la actividad tambrera cuenta con:

Explotaciones agropecuarias con rodeo de tambo, tambos y existencias en hembras por categoría, según provincia, en unidades y cabezas. Al 30 de junio de 2018							
Provincia	EAP con rodeo de tambo	Cantidad de tambos	Total Existencias	Categoría			
				Terneras	Vaquillonas	Vacas	
						Secas	En producción
Unidades		Cabezas					
Entre Ríos	581	609	116.132	17.618	28.528	12.506	57.480

Nota: los datos se encuentran en estado preliminar, por lo tanto no son comparables con las cifras definitivas de censos nacionales agropecuarios anteriores.

Fuente: INDEC. Censo Nacional Agropecuario 2018. Resultados preliminares.

Según la encuesta Sectorial Lechera de INTA 2016-2017, tomando la distribución de la muestra de tambos por provincia y por estrato de producción diaria de leche, se ve que Entre Ríos tiene el 5 % de la población de tambos del país y los estratos se distribuyen de la siguiente manera:

Estrato (l leche/d)	Poblacion
< 2000	52%
2000 a 3999	30%
4000 a 9999	16%
≥ 10000	3%

Teniendo en cuenta la clasificación de INTA y observando que según la encuesta lechera el 82 % de la población de tambos en Entre Ríos está por debajo de los 4000 l/d, se definen tres escalas de producción para este presente trabajo:

- ❖ Chico menos de 1000 l/d, 70 ha y 36% arrendamiento
- ❖ Mediano 2200 l/d, 120 ha y 17 % de arrendamiento
- ❖ Grande 6000 l/d, 260 ha y sin arrendamiento

b. Producción Ovina

Según el último censo agropecuario 2018 y viendo resultados preliminares del mismo la existencia del de cabeza Ovina en la provincia de Entre Ríos a mediados de 2018 era de 201.891 cabezas. A continuación, se observa esta información según composición de la majada.

Existencias ovinas por composición de la majada, según provincia, en cabezas. Al 30 de junio de 2018							
Composición de la majada ovina							
Provincia	Total	Corderos y corderas de menos de 6 meses	Borregas de 6 meses hasta la 1ª parición	Borregos de 6 meses a 1 año	Ovejas	Capones de más de 1 año	Carneros y carneritos de más de 1 año
Entre Ríos	Cabezas						
	201.891	46.688	7.855	13.314	113.425	3.862	7.115
Sin discriminar							
9.632							
Nota: los datos se encuentran en estado preliminar, por lo tanto no son comparables con las cifras definitivas de censos nacionales agropecuarios anteriores.							
Fuente: INDEC. Censo Nacional Agropecuario 2018. Resultados preliminares.							

Si se compara con los datos dados por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, para el mes de marzo 2019 había 598.047 cabezas en la provincia. Esto muestra una diferencia importante si compara los datos obtenidos en el CNA. Por su parte, el Ministerio de Producción de Entre Ríos informaba una existencia de 570.000 cabezas.

Estas diferencias en los datos se podrían explicar por la informalidad que predomina en el sector, lo cual hace difícil el acceso a información confiable en el territorio estudiado.

En cuanto a lo que respecta a las unidades productivas, la mayoría son producciones mixtas entre ganadería bovina y ovina, siendo las de menor preponderancia las de ganadería ovina pura.

Según datos del Ministerio de Agricultura al año 2019, la producción se concentra en majadas de menos de 100 unidades representando el 79% de todo el sector, y de 101 a 500 unidades con un 18 % de representación. Lo que nos da que el 97 % de los establecimientos de Entre Ríos tienen menos de 500 cabezas de majada ¹

Con estos datos se definen dos escalas de producción:

- ❖ Establecimientos con menos de 100 cabezas por majada..
- ❖ Establecimientos de 101 a 500 cabezas por majada.

¹ <https://www.motivar.com.ar/2020/08/como-es-la-produccion-ovina-en-entre-rios/>

En cuanto a las variables que conforman la matriz de costos propiamente dicha, la gran diversidad de criterios conceptuales y metodológicos existentes para la obtención de costos de producción planteó la necesidad de realizar una revisión metodológica.

INTA² adopta el punto de vista económico (Foulon 1963): “costo de producción es la expresión en dinero de todo lo que se debe hacer para atraer y mantener a los factores de la producción hacia una actividad determinada”. La misma es complementada por Frank (1985) quien define al costo como “la suma de los valores de los insumos necesarios en un proceso productivo”.

Los factores de producción son los recursos naturales, el capital, el trabajo y la gestión empresarial.

La matriz de costos de producción de leche se dividió en diez secciones, de las cuales ocho están compuestas con variables directamente relacionadas con la producción y las otras dos con las tareas de gestión y administrativas.

La matriz correspondiente a la producción ovina se confeccionó adaptando la de tambos, reemplazando los datos relacionados a la producción propiamente dicha y dejando las variables en común. Se ha realizado de esta manera debido a que esta actividad productiva se realiza mayoritariamente de modo informal, a baja escala y sin registro de datos específicos.

A continuación, exponemos cada una de las variables y cómo se determina cada una de ellas.

3. Determinación de estructuras de costos

a. Estructura de costos producción de leche

i. Gastos de Producción Directos

- Mano de obra: el tambero puede ser a porcentaje de la facturación mensual de la venta de leche o a sueldo fijo, depende de la cuenca lechera y la escala de producción. También se incluye demás personal afectado al tambo, peón general y personal de administración. Se contempla la mano de obra contratada y familiar.

Para valorizar la mano de obra INTA, toma como base el sueldo de peón general publicado por la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores (UATRE). El monto así determinado se toma como base para aplicar los distintos coeficientes que permitan estimar los salarios de las restantes categorías ocupacionales.

² Costos regionales de los sistemas primarios de producción de leche, elaborado en el marco del Proyecto Específico del Programa de Producción Animal “Sustentabilidad de los sistemas de producción de leche bovina”. Patricia Engler, Laura Gastaldi, Magdalena Marino e Ignacio Esnaola. Dic. 2016

Salario de referencia		Coeficiente	Cantidad por tamaño de establecimiento		
Categoría	Monto		Chico	Mediano	Grande
Personal de tambo	\$35.246	1	1	2	4
Tambero a sueldo	\$37.855	2	1	2	4
Administrativo	\$37.855	1,5			1

Cabe aclarar que para el tambo chico, se definió establecer como si tuviera 2 empleados, pero de acuerdo a los datos relevados, las tareas son realizadas con mano de obra familiar, que se ocupan de todas las labores del tambo de forma cooperativa.

Adicionalmente, en el caso de los establecimientos chicos y medianos, no se consideró incluir personal administrativo, ya que, por la información obtenida, el mismo propietario realiza dichas actividades y está contemplado dentro de la categoría de tambero a sueldo. No sucede lo mismo con el tambo grande, que, dada su estructura, sí justifica la necesidad de tener personal que realice las gestiones administrativas.

- Pasturas y verdeos: en esta categoría se incluyeron pastura alfalfa, pastura consociada (alfalfa, trébol blanco, pasto ovillo y cebadilla criolla), verdeo de verano (sorgo forrajero) y verdeo de invierno (Ray Grass). Los cálculos se efectuaron teniendo en cuenta los planteos tecnológicos más frecuentes (ver ANEXO TÉCNICO). Con respecto a las pasturas, se considera que anualmente se siembran un 25% de las ha. correspondiente a la totalidad de superficie de este cultivo ya que tiene una duración de 4 años.
- Mantenimiento de pasturas: en este caso se incluyó el costo de desmalezadas, que se calculó teniendo en cuenta dos al año, estimando un gasto de 18 litros de combustible por ha.
- Alimentación con concentrados: donde del total de concentrado suministrado 75 % es maíz y el 25 % es concentrado comercial el cual se compra fuera del establecimiento. Del maíz consumido el 33% es propio y el 66% es comprado (ver ANEXO TÉCNICO). En todos los casos se toma el precio a granel. Para la valuación del grano propio, se considera el precio del mercado menos los gastos de comercialización.
- Confección de henos y fardos: se calculó teniendo en cuenta el 40% de las ha. dedicadas a pasturas y consociada.
- Silajes: los gastos de implantación y confección de cultivos destinados a silaje se realizó teniendo en cuenta los planteos tecnológicos más frecuentes (ver ANEXO TÉCNICO). Los gastos de distribución se calcularon estimando un gasto de 200 litros de combustible por mes, teniendo en cuenta la alimentación

de vacas totales (VT) para un tambo de 70 VT y llevando este modelo a las proporciones de los demás tamaños de establecimiento modelizados en este trabajo, los mismos se ajustaron con los relevamientos hechos a otros establecimientos.

- Sanidad: bajo este concepto se incluye la vacunación y tratamiento de las siguientes afecciones: Aftosa, Brucelosis, Leptospirosis, Tuberculosis, Píetín, Ectoparásitos, Mastitis, Diarrea(terneros), Salmonelosis(terneros), Complejo Respirat (tern), Parasitosis(recría), Queratoconjuntivitis (rec) y Mancha (recría). Los cálculos se efectuaron de acuerdo con los planteos tecnológicos más frecuentes (ver ANEXO TÉCNICO). Además, se incluyen los honorarios del profesional veterinario que se encarga de su realización y control. Los mismos se calcularon teniendo en cuenta los honorarios mínimos publicados por el Colegio profesional correspondiente.
- Inseminación artificial: incluye la mano de obra afectada a la inseminación y semen. Para el cálculo del costo de la MO fue necesario distinguir entre distintas categorías de acuerdo con la escala de cada establecimiento, ya que en los clasificados como “chicos” la MO se contrata sólo para inseminación, en cambio en los “medianos” y “grandes” la MO se considera a tiempo fijo. El semen en los tres casos se calcula dos pajuelas, siendo el valor por unidad promedio de pajuela de \$500.
- Mantenimiento de equipos de ordeño: se considera el 5% del valor a nuevo de los equipos de ordeño, equipos para el refrescado y enfriamiento de la leche (Ver ANEXO TÉCNICO).
- Higiene de la máquina de ordeño: gastos en detergentes y productos químicos de limpieza de la sala de ordeño. se tomó en cuenta valores consultados a referentes de establecimientos mediante el relevamiento realizado.
- Otros gastos: en esta categoría se incluyen los siguientes items
 - Energía eléctrica: se tomó un gasto promedio de \$20.000 mensual para el chico, \$25.000 mensuales para el mediano y \$180.000 mensuales para el grande. Esta información se obtuvo del relevamiento realizado.
 - Gasoil: se tomó en cuenta valores consultados a referentes de establecimientos mediante el relevamiento realizado.
 - Alquileres/arrendamientos: De acuerdo con el estudio de Costos Regionales de los Sistemas Primarios de Producción de Leche de INTA, los tambos chicos arrendan el 36% de su superficie; los tambos medianos arrendan el 17% de su superficie; y los grandes trabajan en campos propios. Para el cálculo se utiliza como referencia el valor de la soja por quintal (\$14.000/quintal aproximadamente).
 - Conservación de mejoras: se considera el 1% del valor a nuevo de las mejoras.

ii. Gastos Indirectos

- Honorarios profesionales: puede estar fijo o variar en función de los ingresos según las cuencas y modelos.
 - Asesoramiento agronómico: en el caso de los establecimientos chicos, no se computa porque por lo general no contratan a estos profesionales, sino que se manejan con el médico veterinario. Para los otros dos tipos de establecimientos se tuvo en cuenta el valor mínimo publicado por el colegio profesional correspondiente.
 - Asesoramiento contable: se toma como base el precio publicado por el colegio de ciencias económicas y se multiplica por el factor de 0,6; 1 y 1,3 para el modelo chico, mediano y grande, respectivamente.
- Gastos bancarios/oficina: se considera una relación con los honorarios contables del 0.20 para todos los establecimientos.
- Impuestos y tasas: sólo se tuvieron en cuenta los siguientes impuestos en el costo:
 - Inmobiliario: se toma como referencia un valor de \$600/ha al año
 - Impuesto al cheque: se carga en el costo de producción un valor que surge de considerar el 1% de los ingresos provenientes de la venta de leche. Ello se justifica debido a que una parte del impuesto (estimada en el 0,2%) es deducible del impuesto a las ganancias. Si bien las alícuotas son diferentes, el impacto en el costo es similar tanto si la empresa posee cuenta corriente como si posee caja de ahorros
 - IVA: se ha considerado como situación estándar a una actividad tanquera inscripta en el IVA. Dado que el efecto del IVA se considera neutro para aquellas empresas inscriptas, los precios de los insumos se toman sin IVA, salvo el gasoil.
 - Impuesto a las Ganancias: dado que es un impuesto a la renta, y no al costo, no se incluye en el cálculo del costo de producción.
 - Impuesto a los activos: por ser un pago a cuenta del impuesto a las ganancias, tampoco se ha incluido en el cálculo del costo de producción.
- Amortizaciones: Se incluye la cuota de amortización de los siguientes capitales durables:
 - pasturas
 - rodeo
 - mejoras
 - maquinarias

Para todos los casos se tomó como referencia el valor a nuevo de cada bien y se lo dividió por la cantidad de años de vida útil. Para el rodeo y la maquinaria se tomó el 50% del valor de dicho cálculo porque se desconoce la antigüedad de los bienes y se intentó hacer una estimación de esa forma.

De esta manera quedaría conformada la matriz de costos de la leche fluida en la provincia de Entre Ríos para determinar el costo del litro de leche “en tranquera”.

Algunos valores difieren de los presentados en el informe de avance N°1 porque se fueron ajustando en base a las respuestas que se obtuvieron en el relevamiento efectuado a distintos establecimientos de los tres tamaños estudiados.

Concepto	Lts./año	Tamaño de Establecimiento		
		401500	876000	2190000
Concepto	Precio referencia \$	Chico	Mediano	Grande
Mano de Obra				
Personal de tambo	\$422.952	\$422.952	\$845.904	\$1.691.808
Tambero a sueldo	\$908.520	\$908.520	\$1.817.040	\$3.634.080
Administración	\$1.362.780			\$1.362.780
Total MO		\$1.331.472	\$2.662.944	\$6.688.668
Pasturas y verdeos				
Pastura Altaña	\$22.340	\$0	\$33.510	\$145.212
Pastura Consociada	\$21.587	\$75.553	\$97.140	\$280.626
Verdeo Verano (Sorgo forrajero)	\$12.809	\$64.043	\$76.651	\$192.128
Verdeo Invierno (Ray Grass)	\$13.605	\$95.238	\$163.264	\$353.739
Total Pasturas		\$234.834	\$370.766	\$971.706
Mantenimiento de pasturas				
Desmalezada	\$1.080,00	\$30.240,00	\$51.840,00	\$168.480,00
Total Mant. Pasturas		\$30.240,00	\$51.840,00	\$168.480,00
Alimentación -precios a granel-				
Grano Maíz propio	\$5	\$95.758	\$320.021	\$1.029.848
Grano Maíz comprado	\$16	\$612.850	\$2.048.132	\$6.591.024
Alimentos concentrados comerciales	\$18	\$348.210	\$1.163.711	\$3.350.700
Total Alimentación		\$1.056.817	\$3.531.864	\$10.971.572
Confeccion Henos				
Rollos y fardos	9074	50814,4	87110,4	283108,8
Silajes				
Gastos de implantación y confeccion de cultivos destinados a silaje				
	\$65.520	\$2.293.204	\$3.931.207	\$8.517.614
Gastos de distribución silos y henos	\$2.200	\$154.000	\$308.000	\$748.000
Total henos y silajes		\$2.498.018	\$4.326.317	\$9.548.723
Sanidad				
Honorarios veterinarios		\$228.855	\$499.320	\$832.200
Insumos (vacunas, remedios, tratamientos)		\$52.503	\$100.542	\$256.692
Mano de obra solo inseminación	\$150,00	\$10.500,00		
Mano de obra inseminación tiempo fijo	\$450		\$63.000,00	\$153.000,00
Semen	\$1.000,00	\$70.000,00	\$140.000,00	\$340.000,00
Total inseminación y sanidad		\$361.858	\$802.862	\$1.581.892
Mantenimiento de equipos				
Equipos de ordeño		\$21.000	\$37.150	\$44.500
Equipos de entramiento		\$50.500	\$67.650	\$84.250
Otros equipos				
Higiene de la máquina de ordeño				
Detergentes y otros productos de limpieza		\$120.000,00	\$240.000,00	\$240.000,00
Otros productos químicos de higiene				
Total mant. e higiene		\$191.500	\$344.800	\$368.750
Energía y combustibles				
Energía eléctrica	\$240.000	\$240.000	\$300.000	\$2.160.000
Gasoil		\$150.000	\$420.000	\$900.000
Alquileres/Arrendamientos		\$720.000	\$170.000	\$0
Conservación de mejoras	\$12.000.000	\$120.000	\$138.000	\$156.000
Total otros gastos		\$1.230.000	\$1.028.000	\$3.216.000
Honorarios profesionales				
Asesoramiento agronómico		\$0	\$176.400	\$211.680
Asesoramiento contable	\$264.000	\$158.400	\$264.000	\$343.200
Gastos de oficina/bancarios		\$31.680	\$52.800	\$68.640
Impuestos y tasas				
Impuesto inmobiliario	600	42000	72000	156000
Impuesto a la conservación de caminos				
Impuesto al cheque		76285	166440	416100
Total honorarios e impuestos		\$308.365	\$731.640	\$1.195.620
Amortizaciones				
Pasturas	\$10.982	\$18.888	\$32.663	\$106.460
Rodeo	60000	508800	1046400	2611200
Mejoras		2400	2760	3120
Maquinarias		297200	563840	816200
Total amortizaciones		\$827.288	\$1.645.663	\$3.536.980
Costo Total Anual		\$8.070.392	\$15.496.695	\$38.248.390
Costo Total por Litro de Leche		20	18	17

La tarea tarea 2 referente a relevar y contrastar las variables definidas en la estructura de costos con información de datos de los componentes de la estructura de costos en organismos del estado provincial y nacional, así como de los organismos privados, se

hizo parcialmente junto con la primera revisión de bibliografía disponible respecto a la temática. Luego, se revisó la matriz ya confeccionada con representantes del sector de lechería del Ministerio de Producción de la provincia y con referentes técnicos de la Dirección de Ganadería de dicho ministerio. Ambos organismos validaron la estructura arribada para la determinación de los costos. Se adjunta ANEXO CONTACTOS con los datos de los referentes del sector consultados.

La tarea 4 de relevamientos de precios se realizó de forma telefónica y vía correo electrónico y con dichos presupuestos se fue completando la matriz de los costos y haciendo los cálculos respectivos, de acuerdo con cada variable y su definición.

1. Insumos agropecuarios en lo referente a semillas, agroquímicos y productos veterinarios
 - Cooperativa La Ganadera General Ramírez Agropecuaria (telefónica)
 - Raíces del Este SRL (telefónica)
 - La Agrícola Regional (presupuestos de otros proyectos gestionados por los profesionales)
 - Agro servicios San Salvador (presupuestos de otros proyectos gestionados por los profesionales)
 - VO Veterinariaonline www.veterinariaonline.com.ar
2. Insumos y maquinaria de tambo se solicitó información:
 - Walter Trossero (correo electrónico)
 - Medeot Tambos (correo electrónico)

Se adjunta un ANEXO TÉCNICO con los precios obtenidos.

Con respecto a la tarea 3 de relevamiento de datos en establecimientos productivos de diferentes escalas y tecnología productiva, a la fecha de elaboración del presente informe, el equipo de trabajo tuvo acceso a información provista por seis establecimientos de tamaño chico y mediano. Si bien la muestra aún no es representativa, sirvió para ir contrastando algunos datos y para ir ajustando los valores calculados.

En tal sentido, uno de los cambios que se efectuaron fue en la cantidad de litros de leche por vaca que se obtiene. Inicialmente habíamos considerado la metodología de INTA, que calcula 19 litros para el tambo chico, 20 litros para el mediano y 22 litros para el grande. Sin embargo, luego del relevamiento, se ajustaron dichos valores a 21 litros para el tambo chico y 22 litros para el mediano y el grande, de acuerdo a la información brindada por los referentes productivos.

De esta manera, obtuvimos como resultado que el costo de la producción de leche en tambos pequeños es de \$20/litro, el costo del mediano de \$18/litro y del grande \$17/litro. Esto significa que se modificó el precio arribado inicialmente para la escala mediana, quedando \$1 por debajo del precio obtenido en el primer informe.

Del análisis realizado hasta la fecha con los datos a los que el equipo pudo acceder, se pueden obtener las siguientes conclusiones.

En primer lugar y la más evidente es que el tamaño y escala del establecimiento influyen en el costo del producto final. Esto hace que para un tambo grande sea factible negociar el precio de venta, lo cual es prácticamente imposible para el chico y mediano.

En segundo lugar, es muy compleja la determinación de la estructura de costos tan diferenciada en términos de variables y componentes, ya que -sobre todo en los tambos chicos- muchos costos se solapan o no se registran como tales.

Por último, el costo por litro de leche fluida al que estamos arribando en esta instancia para los establecimientos chicos está por encima del precio de venta de referencia en la región, que es de \$19/litro en promedio. Esto significa que están subsidiando esta actividad con alguna otra, como puede ser la agricultura o agregando valor a través de la elaboración de quesos y otros productos derivados de la leche. En el caso de los tambos medianos, el margen de ganancia que se estaría obteniendo sería muy bajo respecto al de los tambos de mayor escala, por lo cual es factible que también se estén dando condiciones similares a la de los tambos más chicos.

Asimismo, si no se tiene en cuenta el costo de la mano de obra familiar y se trabaja en campo propio, el costo del litro de leche en el tambo chico baja a \$15; y para el tambo mediano si solo se considera un tambero a sueldo y se mantiene en dos al personal de tambo, y se trabaja en campo propio, el costo del litro de leche se reduce a \$16. Por lo tanto, lo que podemos visualizar es que estas dos variables (mano de obra y arrendamiento) son las variables “de ajuste” de los tambos chicos a medianos para obtener un margen de utilidad en esta actividad.

Se adjunta ANEXO RELEVAMIENTO con un resumen de los datos obtenidos.

b. Estructura de costos producción de carne ovina

La producción ovina en la provincia de Entre Ríos, se realiza a escala de pequeños y medianos productores ganaderos, la mayoría de los cuales forman parte de la agricultura familiar. Esta característica de la forma de producción hace que sea altamente informal y muy ligada a otras producciones, por lo tanto, complejiza aún más la posibilidad de determinar una estructura de costos, con variables identificadas, individualizadas y medibles.

La presente investigación intenta determinar cuáles son las variables que conforman el costo, como para lograr estandarizar o aproximar un precio de referencia del kg de cordero “en pie” acorde a la escala y tecnología productiva de este ganado.

Sólo se tomaron escala chica- *majada de menos de 100 ovinos*- y grande- *majadas de entre 101 y 500 ovinos*-, que es la producción predominante en el territorio de estudio. Para el análisis se tomó el valor más alto de la escala.

Para determinar la cantidad de kg por tamaño de establecimiento se consideró un promedio de 72 corderos pesados (35Kg) para los chicos y 349 corderos en promedio para los medianos, de los cuales la mitad son corderos livianos (15 kg) y la otra mitad corderos pesados (35kg). En todos los casos se considera kg de cordero en pie, vendido en tranquera, con lo cual los cálculos arrojan los siguientes resultados:

- Establecimiento chico: $72 \times 35 = 2520$ kg
- Establecimiento mediano: $175 \times 15 = 2625$ kg
 $174 \times 35 = 6090$ kg
 Total= 8715 kg

Las variables que se tuvieron en cuenta para conformar la estructura de costos son las siguientes:

- Mano de obra: se tomó como referencia un ingreso mínimo mensual de \$35.000 (en base al sueldo de peón general publicado por la Unión Argentina de Trabajadores Rurales y Estibadores- UATRE), contemplando un solo trabajador en el establecimiento chico y dos personas en el mediano. Si bien se toma esta referencia, en el relevamiento realizado los establecimientos de los dos tamaños estudiados manifestaron trabajar con mano de obra familiar, por lo tanto no asumen este costo como tal.
- Implantación de pasturas: para Establecimientos Chicos se tomó que se realizan 14 has de alfalfa para pastoreo y confección de reservas, tomando a esto como forraje principal y complementando con 5 has de campo natural; en cuanto a Establecimientos Medianos los cuales parte de la producción se lleva a cordero pesado y parte a liviano, también se toma la alfalfa como forraje principal con 57 has de la misma para pastoreo y confección reservas, más el forraje proporcionado por 25 has de campo natural. Con respecto a las pasturas, se considera que anualmente se siembran un 25% de las ha. correspondiente a la totalidad de superficie de este cultivo ya que tiene una duración de 4 años.
- Mantenimiento de pasturas y confección de reservas: para mantenimiento se incluyó el costo de desmalezadas, que se calculó teniendo en cuenta dos al año, estimando un gasto de 18 litros de combustible por ha. Y para confección de reservas se realiza un corte al año para la confección de las mismas en totalidad de las pasturas de alfalfa implantadas.
- Sanidad y esquila: se consideró el número máximo de ovinos por establecimiento y se multiplicó por el precio de referencia que fue aportado por los referentes de los establecimientos. Para determinar los honorarios de veterinarios relacionados con la sanidad, se tomó como referencia el valor publicado por el colegio profesional y se estimó una visita mensual para el establecimiento chico y 2 visitas al mes para el mediano.
- Honorarios profesionales: con respecto a los honorarios de un asesor contable y gastos bancarios, se tomó como referencia el valor fijado por el colegio correspondiente y se tomó el mismo parámetro de determinación que para ambos chicos y medianos respectivamente.
- Impuestos: sólo se consideró el impuesto inmobiliario y se tomó el mismo valor de referencia que para el tambo, de \$600/ha, teniendo en cuenta 19 hectáreas para establecimientos con majada <100; y 82 hectáreas para majada 101-500.
- Para el resto de los gastos: energía eléctrica y gasoil, tomamos como referencia los datos que nos brindaron los referentes consultados. Si bien no se trata de una muestra representativa, nos otorgó un valor orientativo.

De esta forma quedó conformada la matriz de costos de la producción ovina de la provincia de Entre Ríos para determinar el precio de kg de carne ovina “en tranquera”. El precio por kg al que se llega con esta ecuación está por encima del valor de venta de referencia de la región a frigoríficos. Esto puede estar pasando por los siguientes motivos:

- Alto grado de informalidad de esta actividad productiva, que genera que se realice sin la gestión adecuada y sin registrar costos.
- No se realiza de forma exclusiva, con lo cual no se pueden determinar con facilidad los costos específicos y se entrecruzan con otras actividades productivas, como la agricultura u otro ganado.
- Existe escasa información publicada por organismos oficiales acerca del manejo eficiente de esta actividad en la provincia, lo cual hace difícil determinar escalas y demás variables técnicas que sirvan de guía para definir los componentes de la estructura del costo y su cálculo.
- El mercado sigue siendo sostenido por la informalidad y la estacionalidad, con venta de corderos en la tranquera directamente por el productor a las carnicerías. Esto les permite poder vender a mejor precio que el que pagan los frigoríficos y por ello obtienen un margen de ganancia.

De acuerdo a la información suministrada por referentes de este sector, el precio que pagan los frigoríficos es de \$200/kg y el precio que están pagando las carnicerías directamente a los productores es de \$300-350/kg.

Precio referencia \$	200	Tamaño de Establecimiento	
		majada<100	majada 101-500
	Kg Carne	2520	8715
Concepto			
Mano de Obra			
Personal del establecimiento	\$35.000	\$420.000	\$840.000
Implantación de pasturas			
Pastura Alfalfa	\$22.340	\$78.191	\$318.349
Mantenimiento de pasturas y confeccion de reservas			
Confeccion Reservas	\$2.100	\$29.400	\$119.700
Desmalezada	\$1.080	\$30.240	\$123.120
Total		\$59.640	\$242.820
Sanidad y Esquila			
Honorarios veterinarios		\$84.000	\$168.000
Esquila	\$120	\$12.000	\$36.000
Insumos (vacunas, remedios, tratamientos)	\$178	\$17.800	\$89.000
Total		\$113.800	\$293.000
Energía, combustibles y arrendamientos			
Energía eléctrica		\$4.000	\$12.000
Gasoil		\$45.000	\$90.000
Alquileres/Arrendamientos			
Total		\$49.000	\$102.000
Honorarios profesionales			
Asesoramiento agronómico		\$14.700	\$29.400
Asesoramiento contable	\$7.000	\$50.400	\$84.000
Total		\$65.100	\$113.400
Impuestos y tasas			
Impuesto inmobiliario	600	\$11.400	\$49.200
Total Costos Anuales		\$797.131	\$1.958.769
Total Costos Anuales por Kg		\$316	\$225

4. Conclusiones

Con la información recabada hasta el momento, se pudo avanzar en un completo análisis acerca del sector de producción de leche fluida, pudiendo haber validado las variables componentes de la matriz, como los valores de referencia a los que hemos llegado. Se han podido lograr las 6 tareas propuestas en el proyecto, realizándose consultas y validaciones con organismos referentes del sector lechero de la provincia y productores.

Con respecto a la producción de carne ovina, el camino iniciado permitió desarrollar algunas acciones para tratar de lograr mayor acceso a información real, para determinar o aproximar las variables que definen el precio de la carne ovina en la provincia de Entre Ríos.

Del análisis de la información disponible en organismos oficiales y del relevamiento realizado, del cual se obtuvieron dos respuestas hasta el momento, pudimos arribar a esta matriz que, si bien sería pertinente continuar generando mayor flujo de información mediante la continuidad del relevamiento, resulta una primera aproximación de gran relevancia para el territorio.

Como se menciona en el estudio de Producción Ovina realizado por INTA en el año 2020, la presencia de programas de incentivos a la producción como Ley ovina y otros, junto con la asistencia Técnica de INTA y Programas como Cambio Rural, actualmente se presentan como una oportunidad para el sector. Permitiendo mediante la elaboración de proyectos tanto el ingreso al circuito comercial formal como el asociativismo y adquisición de vientres para el incremento de la majada. Si bien el mercado interno sostiene la producción se espera un incremento de la misma para los próximos años.

El requerimiento en el peso que plantean los frigoríficos viene definido a través de la política pública que fomenta la producción ovina en el ámbito nacional, el cual contempla principalmente factores productivos referidos al incremento de producción en kg/unidad de superficie (kg/ha) y desestacionalización de la producción, permitiendo lograr una oferta sostenida a lo largo del año.

Otro factor ligado al peso de faena es el proceso de industrialización y agregado de valor, ya que con animales de mayor peso se permiten cortes adecuados al nomenclador de cortes propuesto por el Ministerio de Agricultura o corte del tipo

australiano.

La habilitación de nuevos frigoríficos en el territorio provincial plantea la oportunidad de iniciar el camino hacia una formalización de la actividad y mejoramiento de las características de los establecimientos, aumento en la eficiencia del manejo productivo y mejoras en la relación calidad y precio de la carne.

Para esta producción en particular nos ha resultado poco factible hacer una validación como la planteada en las tareas 5 y 6, pero sí obtuvimos datos muy valiosos sobre el manejo productivo y costos de la actividad por parte de referentes del sector y de productores propiamente.

La recomendación para este caso es seguir generando masa crítica de datos que permitan hacer un análisis más profundo, teniendo en cuenta las particularidades del territorio y del sector y poder distinguir, por ejemplo, la ecuación de costos de quienes realizan la actividad de forma exclusiva de aquellos establecimientos con múltiples actividades productivas primarias.

No obstante, el avance obtenido en la presente investigación ha sido de suma importancia y es un aporte inicial a futuros estudios que se hagan del tema.

5. Bibliografía

Patricia Engler, Laura Gastaldi, Magdalena Marino e Ignacio Esnaloa 2016. Costos regionales de los sistemas primarios de producción de leche. Convenio de Cooperación Técnica entre el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y el Ministerio de Agroindustria de la Nación (MA). Presidencia de la Nación.

INTA. Lechería Pampeana Resultados Productivos Ejercicio 2016-2017. Ministerio de Agroindustria de la Nación (MA). Presidencia de la Nación.

INDEC. Censo Nacional Agropecuario 2018. Resultados preliminares.

2020. ¿Cómo es la producción ovina en Entre Ríos? Revista Motivar.
<https://www.motivar.com.ar/2020/08/como-es-la-produccion-ovina-en-entre-rios/#:~:text=Las%20unidades%20productivas&text=El%20pastizal%20natural%20es%20el,%2C%20Pampinta%2C%20Texel%2C%20Dorper>

Iconicoff Andres y Curro Claudia. Producción Ovina en Entre Ríos. Área de Coordinación Territorial Rural EEA Concepción del Uruguay 2020. INTA.

Bavera, G. A. 2006. Equivalencias Ganaderas. Recopilación para el Curso de Producción Bovina de Carne, FAV UNRC.