

## Ficha de Valorización de Resultados

54

PECUARIO / CÉRVIDOS

### Cría del Ciervo Rojo en Isla de Tierra del Fuego

Proyecto de Innovación en la Región de Magallanes y Antártica Chilena

La carne de ciervo ha ido ganando terreno en el ámbito internacional por dos razones: se presenta como carne roja baja en grasas y colesterol, por lo que constituye una alternativa frente a las carnes tradicionales; los principales países productores, especialmente Nueva Zelanda, han desarrollado una campaña de posicionamiento del producto en los principales mercados de Europa, donde han logrado acceder a los nichos de mayor valor. Esto ha generado un aumento en la demanda por esta carne, la que se asocia con las producciones limpias y naturales que ese país ha desarrollado. Además de sus propiedades naturales, la carne de ciervo proveniente de criaderos presenta mejor ternura y sabor más suave, respecto de la derivada de la caza de animales silvestres, factor que la hace más apetecida y valorada por los mercados. Junto a esto, el factor ambiental de protección a las especies influye en la valoración de la carne de caza *versus* la de criadero.

Los análisis y resultados que se presentan son producto del proyecto "Cría del ciervo rojo en ambiente de semicautiverio en la Isla de Tierra del Fuego", financiado por la Fundación para la Innovación Agraria, FIA, con el objetivo de establecer un predio de crianza comercial de ciervo rojo en la Región de Magallanes como complemento a la ganadería tradicional, con el fin de ampliar la oferta productiva incorporando la carne de ciervo y la producción de velvet (cornamenta) en el mercado nacional a mediano plazo, con la perspectiva de acceder a los mercados de mayor valor a largo plazo.



Esta ficha resume los resultados y lecciones aprendidas de este proyecto, expuestos en detalle en el libro correspondiente de la serie



# Cría del Ciervo Rojo en Isla de Tierra del Fuego

## Proyecto de Innovación en la Región de Magallanes y Antártica Chilena

<b>Origen</b>	<p>Esta ficha fue elaborada a partir de la publicación que sistematiza los resultados, experiencias y lecciones aprendidas en la ejecución de un proyecto financiado por FIA, cuyo objetivo fue introducir y evaluar la cría y manejo en semicautiverio de ciervo rojo en la Región de Magallanes.</p> <p>El proyecto fue ejecutado entre noviembre de 2000 y julio de 2004 por el productor Juan Robertson Stipicic, en la Estancia Tres Hermanos ubicada en Tierra del Fuego.</p>
<b>Tendencias en el mercado del producto</b>	<p>Argentina es uno de los principales productores de ciervos de Sudamérica, con alrededor de 44 criaderos y sobre 20.000 cabezas. En tanto, Nueva Zelanda se presenta como el mayor productor mundial, con más de 3.800 criaderos y una masa de 1,7 millones de ejemplares, donde más de un millón corresponde a madres. Nueva Zelanda exporta sobre el 70% de su producción; la carne y el velvet son los principales productos, seguidos del cuero, subproductos y animales vivos.</p> <p>Otros productores importantes son: el Reino Unido, con cerca de 300 criaderos y sobre 35.000 cabezas; Canadá, con 620 criaderos comerciales y un total de 46.000 animales, y Estados Unidos, que alcanza volúmenes cercanos a los 270.000 ciervos repartidos en más de 5.000 criaderos.</p> <p>Los principales mercados compradores de carne de ciervo, o venison, son Alemania (36%), Bélgica (16%), Estados Unidos (8%) y Francia (7%), seguidos por Suiza, Suecia, Austria y Holanda. En el Cuadro 1 se detallan los precios de la carne en Nueva Zelanda y Europa.</p> <p>Los rendimientos de la especie fluctúan entre 55 y 60%, lo que la hace más eficiente que los bovinos. A su vez, las mejoras genéticas realizadas en países como Nueva Zelanda, han logrado generar animales en condiciones de faena a los 10 meses de edad; sin embargo, las experiencias nacionales, tanto en el sur como en Magallanes, indican que los pesos requeridos para el beneficio se alcanzan entre los 15 y 17 meses.</p> <p>La producción de velvet (cornamenta afelpada) requiere que el corte de las astas se realice antes que se osifiquen totalmente (SAGPyA, 2009), para que no pierdan valor. La cosecha se realiza una vez por año y los rendimientos varían dependiendo de la genética, nutrición y edad del animal, fluctuando entre 3 y 4 kg. Este producto es muy utilizado en medicina asiática por ser rico en vitaminas, aminoácidos y ácidos grasos. Actualmente, en Nueva Zelanda los precios del velvet han disminuido alrededor de US\$ 8 y se cotizan en US\$ 55/kg.</p> <p>Con relación al mercado nacional, la oferta es escasa y no hay información de mercado sistematizada. Los valores de la venta de carne fluctúan entre 6.000 y \$ 10.000/kg, dependiendo de los cortes. El valor del animal faenado completo (canal) fluctúa entre 180.000 y \$ 210.000 según el peso, considerando un peso vivo promedio de 100 kg y un peso canal de 55 kg para un ciervo beneficiado a los 17 meses de edad.</p>
<b>Proyecto de inversión</b>	<p>El modelo se basa en la crianza comercial del ciervo rojo como una alternativa productiva complementaria a la ganadería tradicional de una estancia en Magallanes. Esto implica destinar una sección del predio para la cría y manejo de la especie, aprovechando la infraestructura existente, la mano de obra propia y su modelo administrativo. Así, la cría y comercialización del ciervo forman parte del proceso administrativo-comercial de un negocio ganadero con existencia previa, y constituyen básicamente una opción de diversificación productiva.</p> <p>El modelo evaluado corresponde a la cría y venta de los productos de esta especie, analizado independientemente de la actividad ganadera tradicional ovina o bovina.</p> <p>El proceso productivo se inicia con la adquisición de los primeros ejemplares y la habilitación de la infraestructura requerida: potreros, corrales y bebederos. El modelo contempla que el productor abarque todas las etapas de la producción, desde la reproducción hasta la recría de los ciervos, previa a la faena. En este sentido, la faena también podría realizarse en el mismo predio, en un lugar habilitado para ello (recinto lavable, con agua potable e higiénico, entre otras características según la normativa sanitaria correspondiente).</p> <p>El modelo también abarca la etapa de comercialización, que debe realizar el productor, debido a que no existe un poder de compra de animales en pié o en canal, por lo que luego del beneficio, el productor debe transportar el animal para ser despostado en un matadero habilitado.</p>

<b>Inversiones</b>	Para la unidad productiva del proyecto, las inversiones iniciales en infraestructura, equipamiento y compra de reproductores alcanza los \$ 16.240.000 (Cuadro 1).
<b>Rendimientos, costos e ingresos</b>	<p>Los costos, ingresos anuales y flujo anual se detallan en los cuadros 2, 3 y 4. Los ingresos provienen esencialmente de la venta de carne (venison) debido a que el mercado de la cornamenta no está suficientemente desarrollado en Chile.</p> <p>Los principales costos del proyecto se refieren a mano de obra especializada, ya que se debe trabajar con una especie altamente sensible al estrés. Dadas las características de la Región, el transporte de los animales faenados hacia las plantas de desposte y la maquila para esta tarea son parte importante de los costos considerados.</p>
<b>Rentabilidad</b>	Considerando el rendimiento obtenido en el proyecto financiado por FIA, la producción de ciervo rojo en semicautiverio genera una Tasa Interna de Retorno (TIR) de 27% y un Valor Actual Neto (VAN) de \$13.477.728, evaluado con un horizonte de 10 años y una tasa de descuento de 12%.
<b>Estrategia de implementación</b>	<p>El modelo de negocios está proyectado para ser implementado de manera individual, por productores ganaderos que dispongan del espacio requerido para los animales y praderas aptas en cuanto a forraje (calidad y cantidad), extensión (Nº de animales/ha) y protección del viento y frío, con el fin de abastecer a los ciervos de forraje sin necesidad de suplementar con concentrados, maíz, alfalfa o heno.</p> <p>En la estrategia de implementación se debe considerar que no existen mataderos certificados para la faena y desposte de estos animales, por lo tanto los productos sólo son aptos para la comercialización dentro del país.</p>
<b>Alcance del negocio</b>	<p>El modelo aprendido se puede implementar en diferentes escalas dentro de un predio de actividad preferentemente ganadera, debido a que las inversiones son menores al aprovechar infraestructuras propias de la actividad. La crianza de ciervos no está limitada sólo a la Región de Magallanes, donde se implementó el proyecto precursor; también se podría desarrollar de manera exitosa en otros sectores del centro y sur del país.</p> <p>El modelo bajo la estructura planteada debe realizarse a través de un esquema de producción extensiva, donde la principal fuente de pastoreo sea la pradera natural, a fin de no incrementar los costos variables por concepto de suplementación forrajera.</p> <p>Dada las inversiones consideradas, el tamaño del negocio no se puede incrementar, ya que implicaría un aumento en la superficie requerida, lo que involucra mayor inversión en cercos y terreno disponible.</p> <p>El modelo presenta sólo alcance nacional, dado que no se puede exportar si no existe un matadero autorizado para la faena de ciervos, situación que no es factible en el corto plazo debido a los volúmenes de la industria.</p> <p>La cría de ciervos está limitada a los predios que estén autorizados para la cría de animales exóticos, según lo establecido por el Servicio Agrícola y Ganadero mediante la Ley de Caza Nº 19.473 de 1996 y su Reglamento (Decreto Supremo Nº 5 de 1998 y modificaciones posteriores). La modificación de 1996 a la Ley de Caza amplía y define las alternativas bajo las cuales una especie puede ser mantenida en cautiverio: criaderos, cotos de caza, centros de rehabilitación y de reproducción, tenencias y otros.</p> <p>Bajo la actual estructura de la cadena de producción y comercialización de la carne de ciervo, quien adopte el modelo debe integrar toda la cadena; esto es, desde la crianza hasta la comercialización de los productos, ya que no existe un poder comprador de animales en pie para faena. Los únicos individuos que se comercializan en pie son aquellos destinados a reproducción.</p> <p>Si bien el modelo está propuesto como una alternativa de cría comercial para la venta de carne y velvet, se puede adaptar para el funcionamiento de un coto de caza, lo que conlleva acogerse a otra legislación y requerimientos de potreros.</p> <p>El modelo se basa en la adquisición de reproductores en la zona, y de criaderos ya establecidos que cuenten con animales adaptados a las condiciones de la Región y a la estacionalidad del hemisferio sur, clima, pasturas y terreno. Este es un factor crítico para mantener el nivel de inversión requerido y para la obtención de los parámetros reproductivos y de rendimientos descritos en el modelo. La importación desde otras zonas del país de animales en pie no está permitida por la normativa sanitaria.</p>

### CUADRO 1. Inversión total

Inversiones	Unidad	Cantidad	Costo (\$)
Cercos (\$/km)	2.000.000	4	8.000.000
Reproductores (\$)	300.000	20	6.000.000
Bebederos (\$)	60.000	4	240.000
Corral	-	-	2.000.000
<b>Total</b>	-	-	16.240.000

### CUADRO 2. Costos operativos anuales (\$)

Ítem	AÑO	
	0	1 a 10
<b>Costos fijos</b>		
Administración	110.000	110.000
Peón	100.000	100.000
Veterinario	150.000	150.000
Total	360.000	360.000
<b>Costos variables</b>		
Desposte	-	325.000
Sanidad	100.000	100.000
Insumos	150.000	150.000
Transporte	-	600.000
Total	250.000	1.175.000
<b>Total costos</b>	610.000	1.535.000

### CUADRO 3. Ingresos anuales (\$)

Producto	AÑO	
	0	1 a 10
Carne	-	7.150.000
Cornamenta	-	195.000
Total	-	7.345.000

### CUADRO 4. Flujo anual (\$)

Año	0	1 a 10	10	Perpetuidad
Total flujo	-610.000	5.810.000	5.810.000	
Impuesto	-	987.700	987.700	
UDI*	-	4.822.300	4.822.300	
<b>Inversiones</b>				
Cercos	8.000.000			
Corral	2.000.000			
Reproductores	6.000.000			
Bebederos y comederos	240.000			
Total inversión	-16.240.000			
Capital trabajo	-610.000			
Flujo total	-16.850.000	4.822.300	4.822.300	10.716.222

\* Utilidad después de impuestos.

Valor Actual Neto (VAN): \$ 13.477.728

Tasa Interna de Retorno (TIR): 27%