



LA PAMPA

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**ANÁLISIS COMERCIAL DEL
APROVECHAMIENTO DE CARNES DE ESPECIES
DE LA FAUNA SILVESTRE COMO PRODUCTO
FORESTAL NO MADERERO DEL BOSQUE
NATIVO EN LA PAMPA: ACTORES, COSTOS,
AGREGADO DE VALOR Y ESTRATEGIAS
ALTERNATIVAS**

**INFORME FINAL.
TOMO I**

Noviembre 2022

Lic. Villar Amin

ÍNDICE GENERAL	
EXTRACTO.....	6
INTRODUCCIÓN	7
METODOLOGÍA.....	9
ESLABÓN PRIMARIO:	10
ESLABÓN INDUSTRIAL:.....	10
ESLABÓN DISTRIBUCIÓN:	11
RESULTADOS	13
3.1 Mercado de carnes	13
3.1.1 <i>Antecedentes internacionales</i>	13
3.1.2 <i>Antecedentes nacionales</i>	15
3.2 Mercado de las carnes silvestres.....	17
3.2.1 <i>Mercado europeo de carnes silvestres</i>	20
3.2.2 <i>Mercado africano de carnes silvestres</i>	24
3.2.3 <i>Mercado americano de carnes silvestres</i>	25
3.2.4 <i>Mercado argentino de carnes silvestres</i>	28
3.3 Especies silvestres	31
3.3.1 <i>Ciervo colorado, antílope, ciervo dama y axis</i>	31
3.3.2 <i>Jabalí</i>	38
3.2.3 <i>Liebre europea</i>	43
3.3.4 <i>Vizcacha</i>	45
3.4 Actores clave nacionales y provinciales.....	46
3.5 Variables clave de la demanda.....	49
3.6 Variables clave de la oferta.....	50
3.7 Actores clave de La Pampa	50
3.7.1 <i>Productos potenciales a obtener por especie</i>	50
3.7.2 <i>Mapeo de actores de La Pampa y región</i>	51
3.8 Procesamiento de entrevistas.....	52
3.8.1 <i>Caracterización de entrevistados</i>	52
3.8.2 <i>Demanda y destinos de productos</i>	54
3.8.3 <i>Articulación con proveedores</i>	57
3.8.4 <i>Formación de precios productos finales</i>	58
3.8.5 <i>Condiciones de oferta de insumos</i>	59
3.9 Cadenas comerciales de carnes silvestres en La Pampa (y región)	60
3.9.1 <i>Cadena cárnica de jabalí</i>	60

3.9.2 Cadena cárnica de ciervo y antílope	61
3.9.3 Cadena cárnica de vizcacha	62
3.9.4 Cadena cárnica de liebre	63
3.10 Costos, agregado y captación de valor	64
3.10.1 Margen bruto comercial del chorizo seco de jabalí	64
3.10.2 Margen bruto comercial de carne fresca de ciervo.....	65
3.10.3 Margen bruto comercial de escabeche de vizcacha.....	67
3.10.4 Margen bruto comercial de carcaza de liebre	69
3.11 Puntos críticos y de apalancamiento	70
3.11.1 Puntos de apalancamiento.....	70
3.11.2 Puntos críticos.....	72
3.12 Segunda ronda con actores clave	73
3.13 Lineamientos de ideas, proyectos y estrategias a desarrollar	74
3.13.1 Crear cadenas cortas de valor formales y clústers regionales.....	74
3.13.2 Aumentar las capacidades de faena, procesamiento y agregado de valor provincial a este tipo de carnes	75
3.13.3 Mejorar los controles sanitarios y de caza	76
3.13.4 Estrategias de posicionamiento provincial basada en la diferenciación de productos cárnicos silvestres	77
3.13.5 Llegar a nuevos mercados nacionales y construir alianzas para exportar en el mediano plazo.....	78
4. REFLEXIONES FINALES	79
6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	80

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Existencias de ciervos y unidades productivas en Argentina (2019)..	35
Tabla 2: Exportaciones de ciervo colorado en Argentina (2009-2019).....	36
Tabla 3: Faena de ciervos colorados en Argentina (2011-2019).....	37
Tabla 4: Exportaciones de liebres en Argentina (2009-2019).	43
Tabla 5: Faena de liebres 2009-2019.....	45
Tabla 6: Establecimientos frigoríficos en Argentina.....	46
Tabla 7: Marcas de productos de exportación.....	48
Tabla 8: Producción por especie, por provincia en kg (2021)	48
Tabla 9: Destino de producción por especie por destino en kg (2021).....	49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Participación proporcional de entrevistadas/os.	10
Figura 2: Comercio mundial de carne.	13
Figura 3: Consumo per cápita por continente.....	14
Figura 4: Consumo de carne per cápita.	17
Figura 5: Valores nutricionales de las carnes salvajes, comparativas con las carnes convencionales.	18
Figura 6: Evolución mundial de la producción de carne de caza (1961-2020) .	19
Figura 7: Evolución de la producción de carne de caza en Argentina (1961-2020)	20
Figura 8: Consecuencias de la prohibición de comercialización de carnes de caza.....	26
Figura 9: Hábitat de animales silvestre en La Pampa.	30
Figura 10: Cadena de valor de la carne de ciervo en Italia.	32
Figura 11: Cadena de carne de ciervo en Argentina.	33
Figura 12: Etapas del proceso productivo de ciervo en Argentina.	34
Figura 13: Canales del comercio internacional de ciervo colorado.	35
Figura 14: Evolución de cabezas y establecimientos con ciervo colorado en Argentina (2014-2019).	36
Figura 15: Productos y vinculación en el aprovechamiento de jabalí	40
Figura 16: Cadena comercial del jabalí en Argentina.....	40
Figura 17: Cuantificación de los flujos comerciales a 2010 en Argentina.....	41
Figura 18: Actores, elementos, variables y relaciones en torno al negocio del Jabalí en Argentina.	42
Figura 19: Cadena comercial de la liebre europea en Argentina.....	43
Figura 20: Exportación por destinos de carne de liebre 2019.	44
Figura 21: Campos y cotos de caza de La Pampa.....	51
Figura 22: Estructura de cadena cárnica de jabalí.	61
Figura 23: Estructura de cadena cárnica de ciervo y antílope.....	62
Figura 24: Estructura de cadena cárnica de vizcacha.....	63
Figura 25: Estructura de cadena cárnica de liebre.	64
Figura 26: Esquema del MBC del chorizo seco de jabalí.	65
Figura 27: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en el chorizo seco de jabalí.....	65
Figura 28: Esquema del MBC de la carne fresca de ciervo.	66

Figura 29: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en carne fresca de ciervo.	67
Figura 30: Esquema del MBC del escabeche de vizcacha.	68
Figura 31: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en escabeche de vizcacha.	68
Figura 32: Esquema del MBC de la carcasa de liebre.	69
Figura 33: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en la carcasa de liebre.	70
Figura 34: Nube de puntos de apalancamiento.....	71
Figura 35: Nube de puntos críticos.....	73

EXTRACTO

El aumento de la población mundial plantea varios desafíos para la humanidad, especialmente los relacionados a la alimentación y el cuidado del ambiente. Gran parte de la población sufre inseguridad alimentaria, en un mundo signado por la desigualdad y la falta de acceso a derechos básicos como la alimentación. Las proteínas animales son un eje central en la nutrición de las personas, especialmente en las primeras etapas de la vida. Argentina tiene un consumo per cápita de proteínas animales muy significativo a nivel mundial, siendo las carnes aviar, porcinas y bovinas, las más demandadas. En los últimos 10 años, el consumo de carne bovina se ha visto reducido, especialmente por la pérdida de poder adquisitivo y el cambio de precios relativos.

En este marco, el estudio de las carnes silvestres alternativas tiene importancia desde dos aristas: 1) para aportar al flagelo de la inseguridad alimentaria, especialmente de niñas y niños; 2) para mejorar los procesos de agregado de valor y captación de mejores ingresos en los sectores premium que valoran y están dispuestos a pagar atributos diferenciales. Actualmente no se cuenta con información comercial de relevancia que permita a los actores públicos y privados analizar, desarrollar y ejecutar estrategias y políticas que permitan generar negocios multiplicadores.

En La Pampa existen especies silvestres, generalmente exóticas, que por su cantidad y con necesidad de cambios podrían ser abordadas como un potencial negocio, sustentable y multiplicador. En este estudio se abordan las cadenas comerciales de la **liebre europea, la vizcacha, el jabalí, el ciervo colorado** y el **antílope**. Se comienza el análisis de lo general a lo particular, realizando una contundente revisión bibliográfica de artículos científicos, técnicos y estadísticos, internacionales y nacionales, que abordan las particularidades y generalidades de estos tipos de carnes. Con actores calificados de la región, se identificaron los canales comerciales más habituales, los productos principales, los precios y márgenes que se dan en los intercambios y articulaciones comerciales y puntos críticos y de apalancamiento del negocio actual.

Los desafíos que se presentan a la hora de pensar estas carnes como negocios sostenibles y multiplicadores se vinculan con: la disponibilidad de cantidades y calidades acordes a los estándares sanitarios y los atributos demandados, las metodologías para atrapar los animales y faenarlos en condiciones higiénicas y sanitarias controladas, la generación de negocios formales de agregado de valor en cercanías a las industrias, el posicionamiento de estos productos en dos segmentos de mercado diferentes (seguridad alimentaria y deleite), las inversiones en infraestructura y el acompañamiento del Estado en un proceso de mediano plazo que garantice condiciones para las inversiones. En base a estos desafíos, se consultaron a expertos y agentes calificados sobre posibles alternativas a desarrollar para concretar los objetivos de desarrollar las cadenas comerciales de manera sostenible. Respondieron en profundidad, y con la calidad requerida, 4 de los sectores frigorífico (2), organismo de control nacional (SENASA) y caza (1).

INTRODUCCIÓN

El complejo de productos cárnicos de especies silvestres es un sistema poco valorado, estudiado y analizado desde la perspectiva de los negocios agroalimentarios. Se presenta con potencialidades relevantes para generar efectos multiplicadores en zonas con características socioculturales, agroecológicas, económicas y territoriales marginales y con amplias posibilidades de aportar a la agenda de desarrollo sostenible en general y de La Pampa en particular. Especies como jabalí, ciervo colorado, liebre, vizcacha, entre otros pueden ser integradas a los sistemas de producción agropecuarios actuales, ampliando su base económica y ecológica, permitiendo una mayor diversificación y sostenibilidad de los sistemas productivos.

Dentro del consumo de proteínas animales existe un interés por la carne de animales silvestres que, mediante la diferenciación y el valor agregado, la convierten en potenciales productos de tipo premium o productos cárnicos de costo relativamente menor. Existen nichos que demandan atributos específicos, relacionados con la trazabilidad, naturaleza y características organolépticas de los productos cárnicos, que reconocen el valor agregado y están dispuestos a pagar adicionales por éstos. Ejemplos de estos productos se encuentran cortes de carne fresca, escabeches, manufacturas, chacinados, platos gastronómicos, entre otros, de carnes denominadas salvajes, silvestres o de caza. Esta tendencia global, con importancia relativa en los mercados europeos y norteamericanos, tiene repercusión nacional y provincial, con nichos específicos y limitados, pero con intereses por este tipo de productos gourmet y poder adquisitivo acorde para traducirlos en demanda concreta. En el otro extremo de los mercados, existen grandes proporciones de la sociedad en condiciones de inseguridad alimentaria, donde el acceso a proteínas animales a bajo costo sería un aliciente estratégico para la nutrición.

Dentro de las especies silvestres que se pueden aprovechar a nivel nacional y provincial, se encuentran el jabalí, ciervo colorado, vizcacha, liebre europea, entre otros. Para que estos negocios sean viables económica y financieramente, y sean sostenibles y legales, es importante tener una mirada sistémica de las cadenas comerciales. El concepto amplía las perspectivas y permite traducir la información en más y mejores estrategias de aprovechamiento y políticas productivas, comerciales, financieras, ambientales e institucionales. Como todo negocio, se debe iniciar con la definición del tipo de producto cárnico, los atributos que definen la calidad, el perfil de los consumidores, las particularidades de la demanda y su disposición a pagar. A partir de esto, hay que comprender cómo el entramado y articulación de actores construye flujos e interacciones para llegar con bienes y servicios a cubrir las demandas del mercado. Entender la demanda mejora las capacidades empresariales y políticas para pensar y desarrollar qué productos producir, con qué procesos, mediante qué canales, con qué costos y a qué precios.

En este marco, el complejo de productos cárnicos de especies silvestres se presenta con potencialidades relevantes y con amplias posibilidades de aportar a la agenda de desarrollo sostenible nacional y de La Pampa en particular. Para esto, es necesario comprender mejor el negocio de carnes

alternativas silvestres, desde una óptica global a una regional-provincial, que permita mejorar los procesos de toma de decisiones públicas y privadas. Hay que conocer y evaluar el entorno comercial donde se están llevando adelante estas actividades, evaluar la situación actual de los actores nacionales y provinciales, diagnosticar las condiciones comerciales y evaluar puntos críticos y de apalancamiento, para generar información estratégica para ampliar los datos e información con los que toma decisiones el Ministerio de Producción de la provincia de La Pampa.

En este marco, el objetivo general del trabajo es analizar, describir y evaluar los canales comerciales actuales y potenciales que permitan potenciar sosteniblemente el negocio de las carnes silvestres como uno de los aprovechamientos forestales no madereros del bosque nativo La Pampa. Se plantean como objetivos específicos: a) Identificar las especies de fauna silvestre que se puedan aprovechar comercialmente; b) Describir los productos y subproductos vinculados al complejo cárnico del bosque nativo; c) Identificar los distintos canales comerciales; d) Identificar y caracterizar a los actores sociales que intervienen; e) Describir las articulaciones y relaciones comerciales entre los actores; f) Determinar y calcular los principales costos de transacción de los canales comerciales; g) Analizar el agregado y captación de valor por parte de cada eslabón; h) Identificar y valorar puntos críticos y de apalancamiento para políticas públicas y estrategias privadas para cada uno de los canales identificados.

Para facilitar la interpretación del proceso y los resultados del presente estudio, se organizó el contenido del informe en cuatro secciones. En cada una de ellas se presentan resultados y conclusiones sobre cada término de referencia.

METODOLOGÍA

El trabajo es de tipo descriptivo-exploratorio, enfocado en las aristas comerciales de los negocios de carnes silvestres. Para la concreción de los objetivos planteados, se realizó inicialmente una búsqueda de referencias bibliográficas internacionales, nacionales y regionales sobre publicaciones científicas, técnicas y de divulgación, tanto de aspectos teóricos como empíricos. También se analizaron estadísticas y todo dato relevante sobre las particularidades del sistema comercial del mercado de carnes silvestres en general y de La Pampa en particular.

Las búsquedas se desarrollaron en bases de datos electrónicas, específicamente Google Scholar, Science Direct, JSTOR y EBSCO. Se iniciaron utilizando los siguientes términos: “Carne silvestre”, “carne de caza”; “carnes alternativas”; “Hunted wild game meat”; “Game meat”; “Wild meat”; “Carne de ciervo”; “Deer meat”; “Carne de jabalí”; “Boar meat”; “Carne de liebre”; “Hare meat”. El horizonte temporal es desde el año 1990 hasta 2022. En la identificación de bibliografía relevante se utilizaron métodos de procesos de análisis bibliográfico hacia atrás y hacia delante, incluyendo las publicaciones citadas por los autores seleccionados y también las de aquellos que los citan.

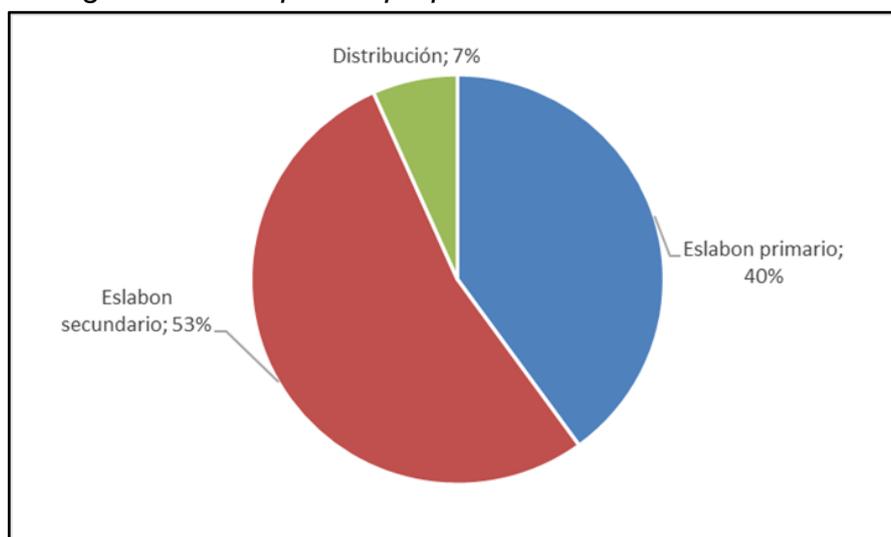
En el análisis de mercado de carnes se utiliza la fuente estadística de FAOSTAT. Para analizar las estadísticas nacionales se hizo el contacto con agentes de SENASA (Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria), especialmente con técnicos del Área Especies No Tradicionales, además de bibliografía y antecedentes sobre estudios comerciales desarrollados en el país y el exterior.

Recolectados los antecedentes, se realiza un análisis específico y sistematización de cada uno, considerando aspectos comerciales relevantes sobre el sujeto-objeto en análisis. Se calificaron los antecedentes por continente y por fecha de publicación, buscando una base de datos de red y analizar transversalidad, particularidades y tendencias sobre las referencias examinadas.

En cuanto al mapeo de actores clave nacionales y provinciales, se desarrolló una búsqueda-relevamiento en la web y vía contactos personales sobre personas físicas y jurídicas claves en las cadenas de valor de los distintos productos de carne silvestre a nivel nacional y provincial. Se llevó adelante la técnica “bola de nieve” para aumentar la llegada a actores clave. Se identificó de cada sector del complejo (producción, transformación y distribución) las empresas que operan en La Pampa y regiones cercanas, de manera formal. De acuerdo a los perfiles relevados, se elaboraron formularios online que fueron probados con expertos de la Facultad de Agronomía de la UNLPam y ajustados para recolectar las perspectivas comerciales más relevantes de cada uno.

Las entrevistas se desarrollaron de manera presencial y por llamadas telefónicas a los actores mapeados. En la primera ronda, se obtuvo respuesta de un total de 15 (quince), subdivididos en 3 eslabones de cadena: 6 actores de la producción primaria, 8 secundarios/industriales y 1 de la distribución/comercialización (figura 1).

Figura 1: Participación proporcional de entrevistadas/os.



Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se describen los lineamientos utilizados en la construcción de los formularios ideados y validados para cada tipo de actor que conforma la cadena productiva, con el fin de obtener la información primaria de los actores clave provinciales y regionales mapeados.

ESLABÓN PRIMARIO:

Aspectos de producción

¿Qué tipos de animales silvestres se aprovechan? ¿Qué cantidad de animales ha ofertado en los últimos años? ¿y en kg de carne? ¿Cuál es la tendencia del aprovechamiento? ¿Cuáles son los principales costos del aprovechamiento?

Articulación con proveedores

¿De dónde provienen los animales? ¿De qué manera se compra?

Articulación con mercado destino

¿Cuál es el destino de los animales? ¿De qué manera se articula con el mercado destino? ¿Cómo se forma el precio de los productos?

Análisis puntos críticos y de apalancamiento

¿Cuáles son las principales problemáticas y debilidades que condicionan al sector? ¿Cuáles son los principales aspectos favorables y fortalezas del sector?

ESLABÓN INDUSTRIAL:

Aspectos de producción

¿Qué animales silvestres se aprovechan? ¿Qué tipos de productos finales o intermedios se elaboran? ¿Cuál es la capacidad instalada y el grado de

utilización de la misma? ¿Cuánto hace que elabora este tipo de productos?
¿Cuáles son los principales costos?

Articulación con proveedores

¿De dónde provienen los animales? ¿Qué cantidad de proveedores tiene de animales? ¿Cómo se forma el precio? ¿De qué manera se articulan con proveedores? ¿Existe estacionalidad en la oferta de insumos?

Articulación con mercado destino

¿Cuáles son los destinos de los productos? ¿De qué manera se articula con la demanda? ¿Cómo forma el precio de los productos? ¿Qué calidades diferenciales tienen los productos? ¿Cuáles son las tendencias de la demanda? ¿Alguna vez exportó sus productos?

Análisis de puntos críticos y de apalancamiento

¿Cuáles son las principales problemáticas y debilidades que condicionan al sector? ¿Cuáles son los principales aspectos favorables y fortalezas del sector?

ESLABÓN DISTRIBUCIÓN:

Aspectos de producción

¿Qué tipo de productos adquiere? ¿Cuáles son los principales?

Articulación con proveedores

¿De dónde provienen los productos? ¿De qué manera se articula? ¿Cuál es el precio? ¿Cómo se forma el precio?

Articulación con mercado destino

¿Cuáles son los destinos de los productos? ¿Existe estacionalidad en la venta de los productos?

Análisis de puntos críticos y de apalancamiento

¿Cuáles son las principales problemáticas y debilidades que condicionan al sector? ¿Cuáles son los principales aspectos favorables y fortalezas del sector?

El análisis descriptivo de las cadenas se basó en la guía metodológica para el estudio de cadenas agroalimentarias y agroindustriales de Ghezan et al. (2007). A partir de datos primarios (entrevistas) y secundarios (antecedentes y estadísticas oficiales y de organismos multilaterales), se desarrolló la estructura de las cadenas regionales de los distintos productos silvestres identificados. Mediante la identificación y caracterización de los distintos actores que se mapearon y participan de estas cadenas, se identificaron las principales articulaciones comerciales. Complementariamente, se desarrolló un análisis funcional, identificando las distintas actividades que realiza cada eslabón o subsistema, especialmente los que transforman y agregan valor a los productos. Se hizo foco en los diversos actores y procesos que van agregado utilidades comerciales para satisfacer las necesidades y deseos de los/as consumidores/as finales.

Una vez graficada y explicada la cadena de valor de los complejos bajo análisis, se identificaron los distintos flujos comerciales y articulaciones para cada producto, cuantificando los precios de venta y los costos de adquisición en cada transacción. Con esta información, se estimaron los márgenes brutos comerciales (MBC) y el grado de participación de cada subsistema comercial en el precio final de los productos principales. Para esto se usó la metodología propuesta por Berneri y Schappert (2017) y Mariano et al. (2021). Además, se plantean los resultados mínimos y máximos de participación de los eslabones según las respuestas obtenidas. La participación proporcional en el precio fue contrastada con las utilidades comerciales y el valor agregado que cada eslabón/subsistema aporta al producto final.

Con la información relevada, procesada y analizada, se trabajó con actores clave del complejo mediante entrevistas semiestructuradas, expresadas en un formulario online. En esta segunda ronda contestaron 4 referentes de la industria, SENASA y la caza. Con estos datos, se confecciona un banco de desafíos, y propositivo de alternativas públicas, privadas y público-privadas para afrontar los puntos críticos y potenciar los puntos de apalancamiento. Para cada alternativa se identificarán los actores clave a convocar, los principales costos y resultados esperados.

RESULTADOS

3.1 Mercado de carnes

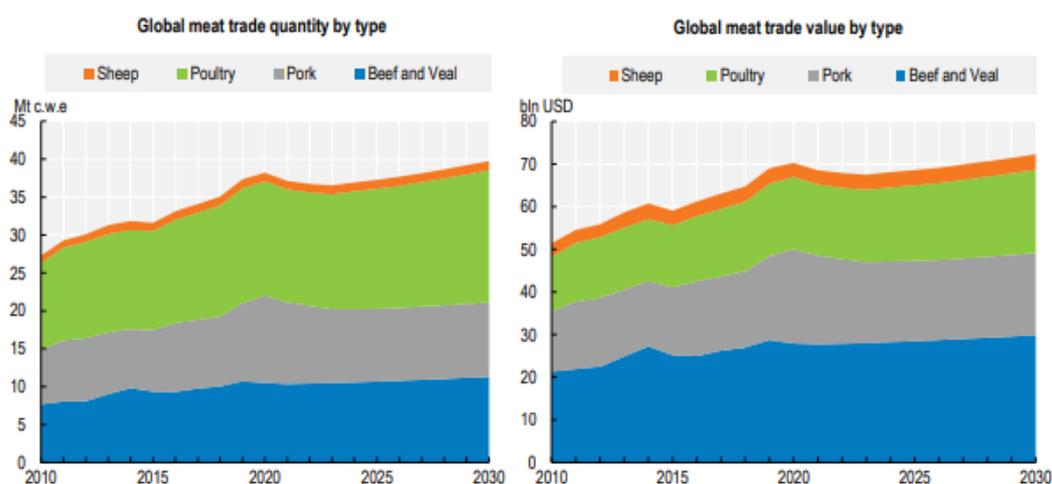
3.1.1 Antecedentes internacionales

En el corriente año superaremos los 8.000 millones de personas en el mundo (Cruz, 2021). La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura -FAO- (2021) estima que en 2050 se necesitará un 60 % más de alimentos, y el principal reto que la industria alimentaria mundial deberá afrontar será el de producir más con cada vez menos agua, terreno y biodiversidad. Las posibles estrategias pasan por incorporar nuevas tecnologías de producto y proceso, que mejoren la productividad de los recursos de una manera sustentable, equitativa y gobernable.

En las últimas décadas, el mercado mundial de carnes presencié importantes cambios, algunos de ellos provocados por modificaciones en los hábitos de consumo de la población, expansión o retracción de la producción mundial, aumentos del nivel de ingreso, el crecimiento demográfico de la población, especialmente urbana (Errecart, 2015; Scoponi et al., 2018; IICA, 2020; FAO, 2021). En este marco, la producción cárnica ha respondido al incremento de la demanda mundial, abasteciendo a las cadenas de suministro con todos los tipos de carnes.

No debe perderse de vista que la aparición de nuevos productos sustitutos y tendencias que pueden llevar a sustituir este tipo de alimento por carnes orgánicas, proteínas alternativas, tendencias al veganismo, entre otros (figura 2).

Figura 2: Comercio mundial de carne.



Fuente: FAO (2021).

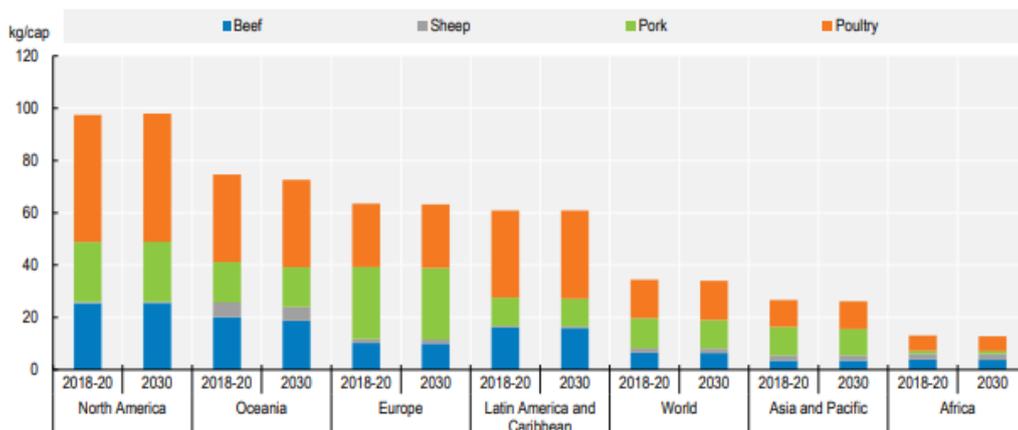
Las carnes están compuestas de nutrientes esenciales, especialmente proteínas, que son necesarios para diversas funciones fisiológicas en el cuerpo humano. Proporcionan aproximadamente el 15 % de las proteínas consumidas

en nuestra dieta y contienen todos los aminoácidos esenciales, así como varios ácidos grasos y micronutrientes (p. Ej., Complejo vitamínico B, Fe, Zn y Se). Además, es conocida por tener importantes significados sociales y culturales en la sociedad, arraigados en las costumbres culinarias de los territorios.

Algunas investigaciones han calculado un aumento del 204 % en la oferta de productos cárnicos en el período 1960 - 2010 (González et al., 2020), otros estudios recientes han informado aumentos en el consumo de carne de hasta 500 % (1992 - 2016) (Katare et al., 2020). Se estima que se necesitará en 2050 al menos el doble de carne en comparación con lo que se está produciendo ahora (Lee et al., 2020). En 2020, el suministro mundial total de carne alcanzó los 40 millones de toneladas, y el consumo promedio anual de carne per cápita alcanzó los 43 kg, en comparación con los 23 kg en 1961 (FAO, 2021), a pesar de que la población mundial se duplicó con creces en ese período. Britt et al. (2018) proyecta una menor disponibilidad de tierra cultivable para la producción de alimentos para el ganado, debiendo pensarse a futuro sistemas productivos con la mayor eficiencia y aprovechamiento posible.

Como señaló la FAO en el informe *Livestock 's Long Shadow* (2021), hasta principios de la década de 1980, el consumo diario de carne y productos lácteos era principalmente un privilegio de la clase alta. Entre los diferentes tipos de carnes que se encuentran disponibles en los mercados, las carnes de pollo y porcina han mostrado el mayor incremento en el consumo (Hansen, 2018). En Europa hasta el 58% de la disponibilidad de proteínas proviene de productos derivados de animales (González et al., 2020). A nivel mundial, existen diferencias en el consumo per cápita de carne (figura 3), donde norteamérica presenta mayor consumo, luego Oceanía y Europa; el menor consumo se registra en África (FAO, 2021).

Figura 3: Consumo per cápita por continente.



Fuente: FAO (2021).

Si bien la producción de carne bovina contribuye al desarrollo económico y social en los países y es una parte importante de la dieta humana (Pighin et al., 2016; FAO, 2021), tiene desafíos por afrontar. Como uno de los puntos críticos, la producción de carne es una forma altamente ineficiente de proporcionar alimentos a una población en crecimiento y los niveles de consumo

y procesos de producción actuales tienen graves consecuencias ambientales (González et al., 2020). Un aumento adicional del consumo a escala mundial es profundamente problemático (Hansen, 2018). En los próximos 10 años se proyecta un aumento en el consumo de carne mundial del 6% (de 72,2 a 76,4 mill peso producto), pero disminuiría 2% a nivel per cápita. En particular, China aumentaría 10% el consumo por habitante, aunque disminuiría en Argentina (5%), Canadá (2%), Brasil (2%), EE.UU. (4%) y en la región de Oceanía (15%) (CREA, 2022). Sobre la base de la brecha entre la demanda futura y la capacidad actual para suministrar carne, existe una necesidad creciente de producir alternativas a la carne como fuentes de proteínas (Lee et al., 2020). La búsqueda de carnes alternativas podría aliviar la capacidad de respuesta a demandas fuertes de proteína en el futuro.

En cuanto a la producción, existe un número relativamente pequeño de países-regiones que son los grandes productores de carne mundial; cinco concentran el 60% del mercado. Estos son Estados Unidos, Brasil, India, Unión Europea y China. Menos de una docena que explican el 80% del mercado global; por lo tanto, se trata de un mercado concentrado y poco diversificado (Errecart, 2015).

Los desafíos y amenazas se presentan en diversos eslabones de la cadena cárnica, ejemplos de ellos son los siguientes (Britt et al., 2018): A) Sanidad animal (enfermedades como peste africana); B) Incrementos de costos de producción (alimentación); C) Mala imagen que la carne y los productos cárnicos (cambio climático). Asimismo, Errecart (2015) plantea una saturación de consumo de los países desarrollados sumada a la baja tasa de crecimiento demográfico, que se encuentra desplazando el aumento del consumo de carne vacuna a los países en vías de desarrollo.

Pérez Gil (2020) plantea que donde muchos mercados presentan sobreoferta o sobredemanda, es fundamental encontrar nuevos productos que, por sus especiales características o propiedades, tengan un potencial definido. En este contexto, la carne de caza es una de las alternativas a explorar y potenciar.

Las carnes de caza menor son carnes magras con buenas cualidades organolépticas y con grandes propiedades nutritivas; mientras que las de caza mayor tienen gran sabor y resultan ideales para determinadas ocasiones o menús específicos (Marescotti et al., 2019). A la mayor demanda por alimentos de calidad superior, saludables y seguros, las empresas han respondido aumentando la oferta de productos diferenciados, alternativos e incorporando certificaciones explícitas sobre la presencia de los atributos o procesos que los distinguen (Scoptoni et al., 2018).

3.1.2 Antecedentes nacionales

A nivel nacional, las características demográficas, socioeconómicas, culturales y psicográficas del consumidor tienen un destacable peso en su conducta y posibilidades de compra de carne (Scoptoni et al., 2018; IPCVA, 2022). Los atributos organolépticos (intrínsecos) exigidos por el consumidor de

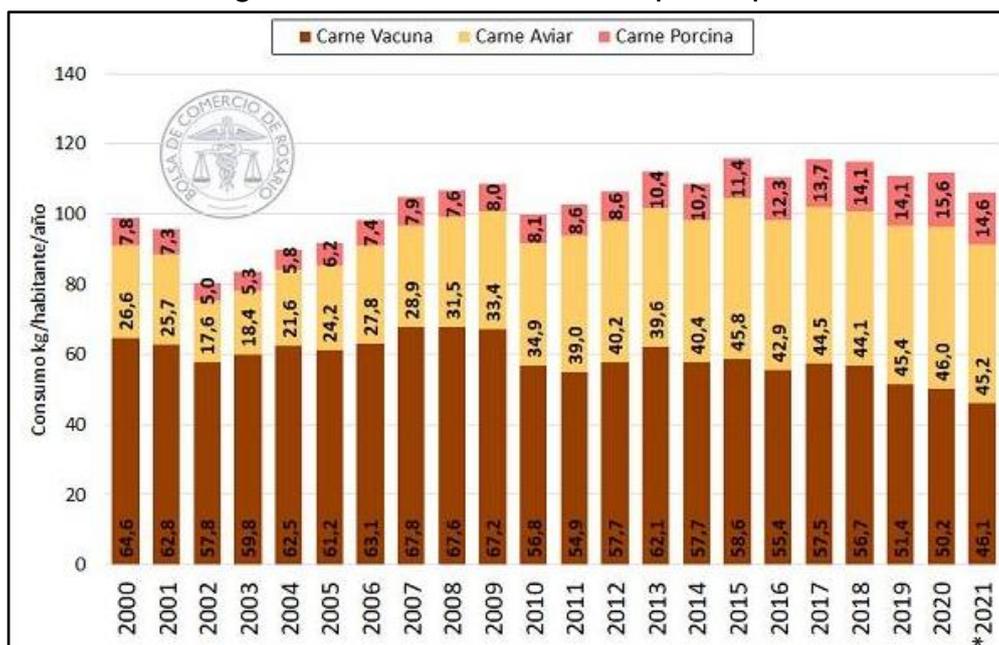
carne se refieren a: color, aroma, terneza y sabor; por otro lado, los atributos funcionales (extrínsecos), con mayor incidencia en la decisión de compra, son: precio accesible, que sea saludable, que sea nutritiva, rendidora y que se adecue al paladar familiar (IPCVA, 2022).

El consumo nacional de carne vacuna y aviar predomina sobre el de carnes porcina, de pescados, ovina, caprina y otras. La demanda de carnes crece de manera heterogénea entre los diferentes tipos de carne, y es impulsado en gran medida por el crecimiento demográfico, la urbanización, los cambios de hábitos y preferencias, los precios relativos, entre otros (Cáffaro-Tommasiello et al., 2018).

Más allá de las dinámicas coyunturales y estructurales del consumo de carnes, los puntos más importantes al momento de comprar siguen pudiendo ser agrupados en: la calidad sensorial, higiénico-sanitaria, disponibilidad de productos y tendencia de consumo (Scoconi et al., 2018). Según la edad y, en menor medida, el género, lugar de residencia o la situación laboral, las percepciones sobre lo que es o no calidad cambian (Cáffaro-Tommasiello et al., 2018). Las propuestas de nuevos negocios deben considerar estas segmentaciones para mejorar su competitividad, penetración de mercado y fidelidad de consumidores.

En Argentina, en los últimos años, el consumo de carne vacuna de la población se ha reducido (figura 4), pero han empezado a consumirse con mayor intensidad otros tipos de carnes, principalmente aviar y porcina (Treboux y Terré, 2021). A la hora de analizar el porqué del cambio en la dieta de los argentinos, podemos argüir una vasta serie de condicionantes (IPCVA, 2022): cambios en las pautas del consumo, cambios en la cultura alimenticia, la búsqueda de un mayor balance en el origen proteico, precios relativos, poder adquisitivo, entre otras. Sin embargo, muy probablemente, el mayor factor causal sea la conveniencia en precios y la caída del salario real.

Figura 4: Consumo de carne per cápita.



Fuente: Treboux y Terré en base a MAGyP (2021).

El futuro se presenta con alternativas prometedoras por la aparente creciente demanda de productos de origen animal, sin embargo el contexto presenta, simultáneamente, crecientes exigencias respecto a la calidad de los productos, la retribución responsable a lo largo de la cadena del producto, los impactos ambientales de los sistemas de producción y las reglamentaciones de comercialización nacionales e internacionales, los cuales constituyen toda una nueva serie de restricciones, limitaciones o incluso riesgos (Jaurena et al., 2019).

3.2 Mercado de las carnes silvestres

El interés de la presente revisión bibliográfica es profundizar de manera sistemática temas, resultados y datos expuestos por investigaciones científicas y técnicas relacionadas a la extracción, mercadeo, industrialización y demanda de carne de origen silvestre a nivel internacional y de la Argentina en particular.

La carne silvestre es fuente de alimento e ingreso para amplios sectores de la población, siendo parte relevante en varias economías locales y regionales (Shoobridge, 2019). Sus particularidades y atributos incorporan una serie de características de calidad que pueden atraer a los consumidores modernos cuando compran productos cárnicos (Marescotti et al., 2019) y atender la demanda de proteínas y la inseguridad alimentaria (FAO, 2022). A nivel mundial, varios organismos relacionados al agro, la alimentación y la salud consideran a las carnes silvestres como un producto comestible importante para varios sectores de la humanidad. La carne silvestre puede considerarse orgánica y alimentada con pasto porque los animales salvajes, por definición, deambulan libremente y respetuosamente con el medio ambiente (Dibe, 2021). Además, incorporan características de calidad asociadas con los productos alimenticios locales y sabores especiales.

Este tipo de carne se caracteriza por tener altos valores nutricionales (figura 5), con un bajo contenido de grasas y colesterol, proporciones favorables de ácidos grasos n3:n6 y un alto contenido de minerales (Shoobridge, 2019; Marescotti et al., 2019; Dibe, 2021).

Figura 5: Valores nutricionales de las carnes salvajes, comparativas con las carnes convencionales.



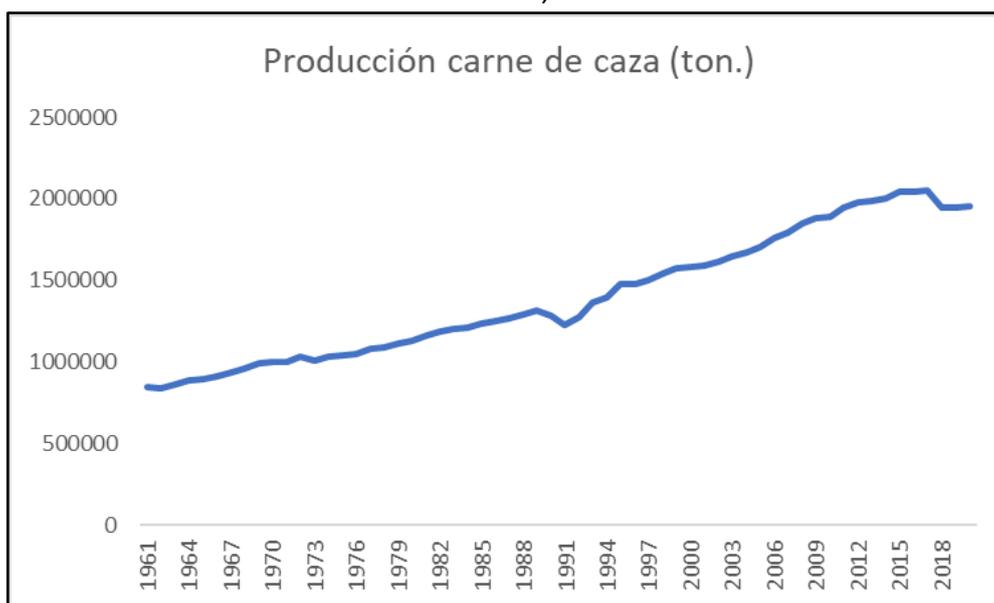
Fuente: Dibe (2021).

Nueva Zelanda, primer productor a nivel mundial de carne de caza, sigue apostando a productos de nicho, dirigidos a sectores específicos de la población europea y norteamericana (esencialmente). La carne de caza es considerada de alta gama y menos económica que otras carnes en estos mercados (Berenguer de la Peña, 2020). Según un informe europeo, los principales países productores de este tipo de carne son: Nueva Zelanda, Gran Bretaña, Canadá, Estados Unidos y varios de la propia Unión Europea. Los mayores consumidores son Alemania, Suiza, Francia, Estados Unidos y los Países asiáticos. Nueva Zelanda, también es líder en el comercio mundial de cuernos como afrodisíacos, muy apreciados en el mercado oriental, sobre todo en China (Lopez Sanchez, 2019).

Actualmente, es marcada la tendencia del comercio de animales para caza criados en granja que, posteriormente, se venden a los cazadores para ser cazados de manera controlada. La venta de la carne de caza se lleva a cabo sobre todo durante los últimos tres meses del año, es decir, durante el período cercano a las fiestas (Lopez Sanchez, 2019).

La producción mundial de carnes silvestres y de caza ha venido aumentando a tasas interanuales muy importantes (figura 6). Según la base de datos de FAOStat, la producción mundial pasó de poco más de ochocientos toneladas de carne de caza en 1961 a cerca de 2 millones en 2020, un crecimiento cercano al 300% en 60 años. A estos números se le debe considerar que existe un mercado importante de comercio informal de este tipo de carnes; para Gore et al. (2021) el comercio ilegal de especies silvestres constituye una amenaza para los seres humanos y los ecosistemas, siendo de gran alcance y escala mundial.

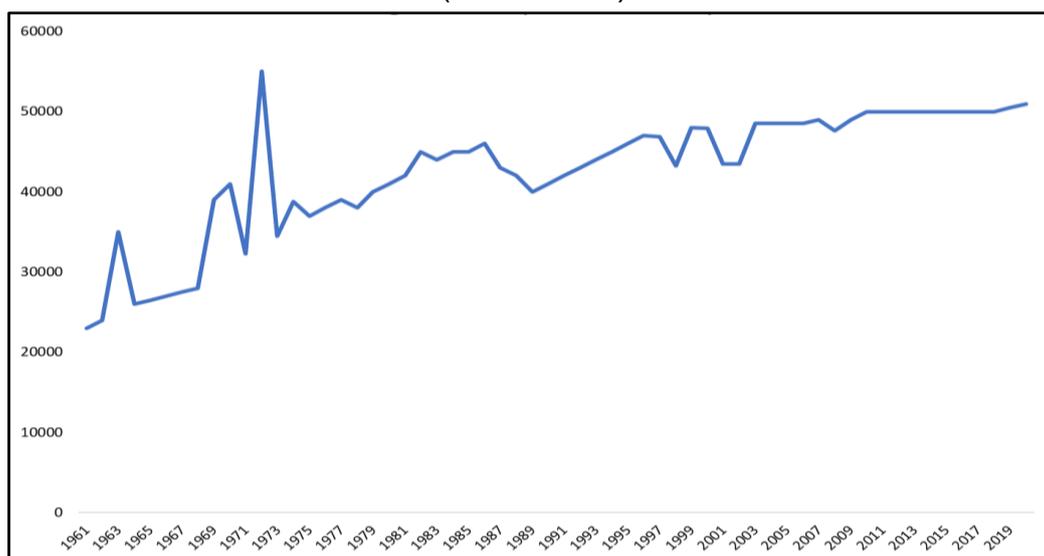
Figura 6: Evolución mundial de la producción de carne de caza (1961-2020)



Fuente: FAOStat (2022).

En Argentina, el crecimiento también fue relevante, no tan lineal como la tendencia mundial, pero ha avanzado progresivamente, de unas veintidós mil toneladas anuales en 1961 a cerca de cincuenta mil en 2020 (figura 7). El aumento relativo es menor al registrado en el mundo, un 124% en 60 años.

Figura 7: Evolución de la producción de carne de caza en Argentina (1961-2020)



Fuente: FAOStat (2022).

Entendiendo que la producción es *una* de las partes de la ecuación del mercado, a continuación se describirán las diversas características de los mercados destino, actuales y potenciales de carnes alternativas, especialmente silvestres y de caza.

3.2.1 Mercado europeo de carnes silvestres

Dentro de los antecedentes del mercado europeo de carnes silvestres, Marescotti et al. (2019) perfilan a los consumidores europeos según sus actitudes y percepciones hacia carne silvestre, destacando tres grupos de consumidores diferentes: A) consumidores a favor de los animales, B) consumidores desorientados y C) consumidores habituales de carne silvestre. Además, sostienen que en los últimos años se ha visto un aumento notable en la popularidad de la carne de caza silvestre entre los consumidores, aunque la expansión de estos mercados se ve obstaculizada por la falta de una cadena de suministro profesionalizada que dé garantías sanitarias y comerciales (continuidad y calidad). Destacaron una importante falta de conocimiento sobre los mercados y el producto entre los consumidores. Se plantea que no hay datos estadísticos disponibles sobre muchos aspectos clave del sector de carnes silvestres en Europa (Marescotti et al., 2019).

En Francia, aproximadamente la mitad de los procesadores de carne de caza promocionan una marca de caza de cazadores franceses (Gibier de Chasse – Chasseurs de France). La carne de caza francesa se utiliza principalmente para el autoabastecimiento. Francia es el primer productor europeo de este producto, sin embargo, su balanza comercial arroja un saldo negativo (Lopez Sanchez, 2009).

En España, la Asociación Interprofesional de la Carne de Caza promueve los productos cárnicos silvestres que proceden de la caza. Sin embargo, la

expansión de los mercados de este tipo de carne a menudo se ve obstaculizada por la falta de una cadena de suministro de alimentos estructurada (Lopez Sanchez, 2009). Este es especialmente el caso de Italia donde, a pesar de las florecientes poblaciones de animales salvajes, todavía existe una logística y un mercado limitado para los productos. En general, en Europa se debe hacer foco en el desarrollo de estos negocios bajo prácticas de caza estrictas y reguladas (Marescotti et al., 2019).

El consumo puede verse afectado por las preocupaciones que surgen de las actitudes individuales hacia la caza, el bienestar animal y el valor de la vida silvestre. Tomasevic et al. (2018) estudiaron las percepciones, actitudes y calidad percibida de los consumidores de carne de caza en diez países europeos. Los consumidores del mercado de alimentos, incluido el mercado de la carne, han estado en búsqueda de nuevos productos saludables y nuevos sabores; con un alza en la demanda de carnes bajas en grasa y en colesterol.

La carne de caza podría atender las necesidades de los consumidores de hoy y de los próximos años como alternativa a la carne procedente de animales domésticos, ya que se caracteriza por una muy buena composición nutritiva. Estudios de la Unión Europea (UE) indican que los consumidores están influenciados principalmente por la ubicación geográfica, con poblaciones en los países del sudeste de Europa comiendo más cantidades, en comparación con las de los países de Europa central (Tomasevic et al., 2018). También influyen la edad y el sexo de los encuestados, ya que los hombres y los consumidores mayores comen más carne de caza que las mujeres y los consumidores más jóvenes, independientemente del país en el que viven. En términos de la calidad percibida de la carne de caza, los consumidores favorecen sus beneficios para la salud y propiedades nutricionales, considerándola más ecológica que otros tipos de carne. Los consumidores centroeuropeos, especialmente la generación más joven, están más preocupados por su precio y sus características sensoriales (Lopez Sanchez, 2009).

En los últimos años, el consumo de carne de caza ha ido en aumento debido a varias motivaciones, como su sabor particular y más intenso, su composición más saludable (con menores contenidos de grasa y colesterol) y la atracción de algunas personas por la novedad, la comida exótica y la búsqueda de nuevas experiencias. Los consumidores están interesados en alimentos con alto valor nutricional. Para Kwiecińska et al. (2017), es probable que los consumidores aumenten su consumo de carne de caza, siempre que tengan una mayor calidad y una mayor disponibilidad comercial. Se cree que en los próximos años puede convertirse en una alternativa a la carne procedente de animales domésticos.

Según un estudio de Amaral et al. (2014), las carnes de caza, generalmente consideradas como productos delicados, tienen precios más altos en comparación con otras carnes, por lo que son objetivos susceptibles de fraude. La carne de caza todavía se utiliza en las recetas tradicionales, pero en la actualidad, la industria cárnica propone nuevas y reinventadas delicias gastronómicas, siendo la “carne de caza Alheiras” uno de esos casos en Portugal.

En países con un alto grado de desarrollo económico, el consumo de carne de caza per cápita es de aproximadamente 6 kg al año. El consumo de carne de caza en la UE oscila entre 0,08 kg/cápita/año (Polonia y Portugal) y 5,7 kg/cápita/año en Francia (Reinken, 1998; UE, 2021). Otras estimaciones son consistentes con esto y reportan valores de hasta 3,3 kg/cápita/año en Noruega (Lillehaug et al., 2005) y 4 kg/cápita/año para las familias del norte de Italia (Ramanzin et al., 2010; Paulsen et al., 2012) o hasta 8,4 kg/cápita/año para los cazadores andaluces (Rovira et al., 2012).

Un estudio de la demanda de estas carnes en la sociedad polaca determina que las causas de su bajo nivel de consumo son: poca variedad, la incapacidad para preparar platos sabrosos, el sabor inaceptable, el miedo a la infección por enfermedades zoonóticas o la falta de tradición en el consumo de este tipo de carne en la familia resultaron ser determinantes estadísticamente insignificantes (Kwiecińska et al., 2017).

Un caso que puede citarse como paradigmático es el de la familia Bertolini en Italia, que inició su negocio de distribución de carne de caza de todo el mundo, vendiendo a mayoristas en Italia y en el extranjero. Según declaran en la revista Springer, en los últimos 15 años, la disminución del consumo de aves de caza y liebres ha sido sustituida por mayores volúmenes de caza mayor. Las ventas de cortes básicos están disminuyendo y estos están siendo reemplazados por artículos preparados para necesidades específicas y que son más convenientes (Bertolini et al., 2005).

En este negocio, existen oportunidades y limitaciones asociadas a la creación de una cadena de suministro de la carne producida por las actividades cinegéticas en Italia (Gaviglio et al., 2017). Los resultados sugieren que los grandes ungulados salvajes italianos carecen de los requisitos para el comercio, sin embargo, se proponen algunos ajustes para promover y apoyar una cadena de suministro local para el tipo de producto. Es objetivamente difícil para los cazadores cumplir con los requisitos higiénicos para el comercio de alimentos a menos que se introduzcan fuertes incentivos para su entrenamiento. En los últimos años, debido a la falta de deseabilidad social, los responsables políticos podrían desalentar el desarrollo de esta cadena de suministro de alimentos, y los cazadores y productores podrían verse disuadidos de participar en ella (Gaviglio et al., 2017). No se ha desarrollado un estudio estrictamente económico, aunque en la última década estos productos mostraron características interesantes en términos de desempeño del mercado. La demanda de los consumidores italianos se satisface con una cantidad correspondiente de carne importada principalmente de Polonia, Austria, Hungría y Eslovenia, entre los fabricantes europeos, o de Nueva Zelanda, EE. UU. y Australia entre los países no pertenecientes a la UE. (Bertolini et al., 2005; Gaviglio et al., 2017), la oportunidad real de retribuir su actividad cinegética y diversificar la producción pueden ser racionalmente palancas positivas para que cazadores y productores ingresen a este mercado, respetando el marco legal al menor costo para la sociedad.

En Europa, los principales países productores de carne de caza siguen siendo los tradicionales, ubicados principalmente en Europa Central: Polonia, Austria, Hungría y Eslovenia; mientras que la gran cantidad de animales cazados en Alemania, Francia y República Checa tienden a consumirse localmente. Otras naciones europeas productoras son Inglaterra y Escocia para caza menor y caza mayor, respectivamente, y España para el ciervo rojo o colorado. Los principales proveedores de caza salvaje fuera de Europa son Australia y Estados Unidos para el jabalí, y Argentina para la liebre (Bertolini et al., 2005).

Uno de los lugares desde donde se importan las carnes de caza es del sur de África, siendo el venado el más relevante en Europa y los EE.UU (Hoffman y Wiklund, 2006). En este canal comercial, que tiene continuidad en el presente, se valora desde los consumidores las formas de producción (salvaje, al aire libre o producción intensiva) y los métodos de recolección/cacería, la salubridad (composición química, particularmente ácidos grasos composición) y trazabilidad.

El mercado de carne de ciervo tuvo un incremento notable en sus precios de España, en menos de una década, la carne de ciervo ha pasado de tener tan poco valor que podría haberse quedado en el campo de no ser por la obligatoriedad legal de recogerla, a cotizarse a un precio por el que ya interesa criar venados en granja (Cazawonke, 2021).

El escaso consumo relativo de la carne de caza en España está ligado en buena medida a la desinformación y a un tratamiento generalizado injusto generado precisamente por esta desinformación. La carne obtenida de las jornadas de caza es aprovechada regularmente para el autoconsumo o la comercialización. Cuando esta tiene como aprovechamiento la comercialización, el proceso de inspección es más exhaustivo (Berenguer de la Peña, 2020).

En lo relativo a la comercialización, la Unión Europea establece un reglamento específico básico para su comercio. La Lonja de Ciudad Real determina la referencia de los precios de la carne de caza del país. No se trata de un precio fijo, pero permite orientar la fijación de precios del mercado. Una vez al mes, durante la temporada de caza, se reúnen las empresas cárnicas junto con los cazadores profesionales, también conocidos como orgánicos de caza. Estos se dedican a la organización de cacerías (Berenguer de la Peña, 2020). Para calcular el precio que debe pagar la empresa cárnica al cazador, se calcula el peso del animal en canal y se aplica el precio pactado por kg. El precio a pagar puede variar considerablemente ya que en ocasiones puede haber trozos de carne dañados o no aptos para el consumo. Por lo que el precio exacto de la carne recogida se determinará en el local de tratamiento donde tiene lugar la inspección post-mortem. Al no tratarse de un precio fijo el de la Lonja de Ciudad Real, el precio puede oscilar dependiendo de muchos factores (Berenguer de la Peña, 2020).

En España tienen mucho protagonismo las grandes salas cárnicas, entre las que se destacan: Carnicaza, Manuel Salados Ríos y Dibes. Solo estas tres acaparan más de la mitad de la cuota de mercado del sector. Estos grandes distribuidores tienen capacidad de maniobra y pueden jugar con los precios de

manera que las medianas y pequeñas empresas tengan que verse obligados a cambiar sus tarifas. La carne de caza española tiene como destino en el 90% de los casos el extranjero, donde los traders europeos son el eje principal de la fijación de precios. La mayoría de las exportaciones tienen como destino el centro de Europa, en este continente los principales destinatarios son Alemania, Austria y Francia. El 10% restante se queda en España, donde a nivel nacional se vende sobre todo a restauración y empresas de alimentación especializadas o empresas de distribución de embutidos (Berenguer de la Peña, 2020).

Por lo general cuando hay sobreproducción de jabalí es consecuente una bajada de precio del mismo. En el caso del ciervo, la sobreproducción apenas afecta pues la demanda del ciervo es continua. También tiene impacto en el precio la época del año, tiende a aumentar en las épocas frías por una demanda mucho mayor que se incrementa en las fechas navideñas. En cuanto a la calidad el sector está muy condicionado al clima, las lluvias en primavera y otoño darán pastos mejores (Hoffman y Wiklund, 2006)

El actor clave es Nueva Zelanda como principal productor de ciervo, pero de manera intensiva (Lopez Sanchez, 2019). En los últimos tiempos, China, quien ve un atractivo medicinal en la cuerna del ciervo por lo que Nueva Zelanda mantiene vivos a los ciervos hasta que la cuerna cese su desarrollo (Berenguer de la Peña, 2020).

3.2.2 Mercado africano de carnes silvestres

La demanda de carne de animales silvestres en África depende de las elasticidades del ingreso, particularmente en relación con el precio y la disponibilidad de fuentes alternativas de carne, como carne de res y pollo (Albrechtsen et al., 2005). Incluso suponiendo que los consumidores cambien a proteínas alternativas más baratas, independientemente de su preferencia de sabor, la cuestión crucial sigue siendo si hay disponible un volumen suficiente de tales carnes. Las expectativas del consumidor sobre la calidad de la carne de caza pueden verse afectadas por su personalidad, creencias, actitudes y experiencias y exposiciones pasadas (Albrechtsen et al., 2005).

En varios países del continente hay muy poco control de los factores clave ante-mortem, así como el sacrificio. Según Neethling et al. (2016), los factores que determinan la calidad general de la carne incluyen su seguridad microbiológica, prácticas éticas de producción (bienestar animal), además de la salubridad (contenido y composición de lípidos intramusculares) y el perfil sensorial (aroma, sabor, gusto y calidad general para comer). Gore et al. (2021) plantean que el tráfico de carne de fauna silvestre por la cuenca del Congo de África es de gran informalidad, con profundas raíces históricas asociadas con la cultura, la religión, la medicina, la identidad, el género, las relaciones sociales y el poder. Además en los entornos rurales, la carne de animales silvestres suele ser la principal fuente de proteínas y constituye un medio de subsistencia (Gore et al., 2021).

La carne de caza en Sudáfrica solo está disponible durante las estaciones más frías, debido a las limitaciones de procesamiento y recolección en el campo,

percibiendo los consumidores a la carne de caza como un producto de temporada (Neethling et al., 2016). La carne de caza derivada de especies sudafricanas se puede comercializar como una alternativa más saludable a los productos de carne roja más tradicionales, aunque la informalidad que se maneja en el continente es una característica que debe considerarse (Gore et al., 2021). Por lo general, muchos turistas en África desean comer especies silvestres locales.

3.2.3 Mercado americano de carnes silvestres

Según FAO, la carne exótica corresponde a aquella carne y subproducto de animal salvaje, fresco, refrigerado o congelado. Dada la escasa información actualizada disponible, no es fácil realizar un análisis de las actuales perspectivas de mercado; sin embargo, respecto del mercado internacional, se mantiene la importante competencia liderada por Nueva Zelanda y Sudáfrica como principales productores de carnes exóticas, debido especialmente a sus características geográficas y agroclimáticas. Los principales compradores están concentrados en Europa (Alemania, Italia y Suiza) y Estados Unidos (Navarro et al., 2010). Para varios autores, la caza de carne silvestre tiene resultados positivos desde el punto de vista nutricional y monetario-económico.

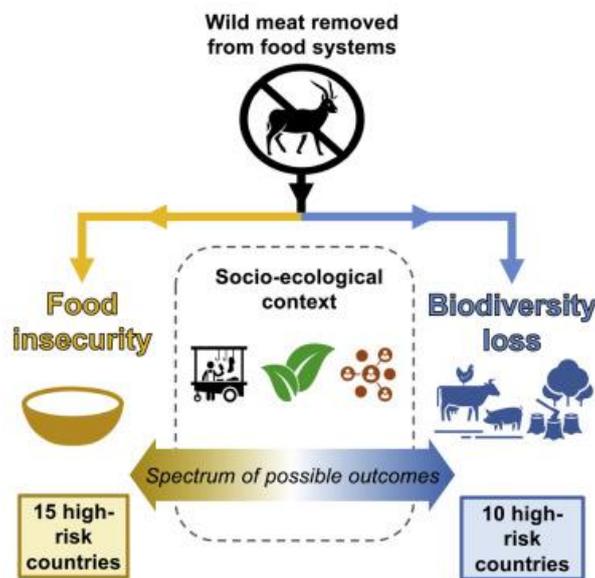
Nielsen et al. (2018) analizaron en 24 países de América Latina, Asia y África la dependencia de la carne de animales silvestres en los hogares, determinando que es mayor entre los más pobres y está inversamente relacionada con su dependencia de los ingresos de los animales domésticos. Estacionalmente, la dependencia de la carne de animales silvestres está inversamente relacionada con otros ingresos, lo que sugiere una función de relleno de brechas. Afirman que la carne de caza tiene poca importancia económica pero está muy extendida y sobre todo en los hogares de subsistencia y es importante en la dieta de los hogares rurales. Plantean que la caza está cada vez más impulsada por el comercio valorado en varios miles de millones de dólares anuales, pero no está claro si los ingresos en efectivo de la carne silvestre son más importantes para los medios de vida rurales que ingresos de subsistencia y si el comercio de carne de animales silvestres simplemente proporciona una red de seguridad o llena las brechas de ingresos en tiempos de dificultades económicas inesperadas o recurrentes.

La carne silvestre es una fuente importante de alimentos e ingresos para las personas en los trópicos, pero la caza excesiva está provocando el declive de las especies (Chaves et al., 2017). En la Amazonía, las estimaciones sugieren que se consumen más de 1,2 millones de toneladas de carne silvestre por año. El consumo de carne de animales silvestres está generalizado en los pequeños pueblos de la Amazonía y la carne se obtiene principalmente a través de la compra. El consumo de carne de animales silvestres se asocia positivamente con la riqueza y la demanda de carne de animales silvestres aumenta con un aumento inicial de los ingresos y disminuye a medida que los ingresos continúan aumentando, lo que sugiere una relación no lineal.

La importancia de la carne de animales silvestres para la nutrición humana, y sus acoplamientos con otros sistemas de producción de alimentos,

es relevante. La eliminación total de la carne de animales silvestres de las dietas y los mercados representaría un impacto en los sistemas alimentarios mundiales por sus relaciones con nichos específicos de consumo y sectores que las usan para garantizar su seguridad alimentaria. Booth et al. (2021) realizan una estimación rudimentaria de la proteína animal que se perdería de las dietas si cesara todo el consumo de carne de animales silvestres, y la tierra necesaria para reemplazar esta proteína con producción ganadera, en 83 países. Las políticas demasiado estrictas corren el riesgo de tener consecuencias negativas para la seguridad alimentaria, la biodiversidad y la salud pública (figura 8), debido al desplazamiento y las compensaciones dentro del sistema alimentario más amplio (Booth et al., 2021).

Figura 8: Consecuencias de la prohibición de comercialización de carnes de caza.



Fuente: Booth et al. (2021).

Para Cawthorn y Hoffman (2015) hay que generar medidas para iluminar el papel de la carne de animales silvestres en los medios de vida humanos, como fuente alternativa de alimentos e ingresos. Para esto, mencionan que es estratégico abordar las cadenas de suministro y la infraestructura para hacerlos factibles. Este recurso silvestre proporciona una fuente crucial de proteína en lugares donde las alternativas domésticas son escasas y costosas. Los niveles de extracción de carne de animales silvestres varían considerablemente según el continente, el país y la zona ecológica. Tienden a concentrarse en muchos de los ecosistemas con mayor biodiversidad del mundo, que también se corresponden con las incidencias más altas de pobreza y desnutrición humana (Cawthorn y Hoffman, 2015). Las tasas de extracción de carne de animales silvestres son, con mucho, las más altas en África tropical, mientras que son más bajas, pero aún significativas, en América Latina y Asia (Shoobridge, 2019).

En cuanto a las propiedades organolépticas de animales silvestres, el color de estas carnes se caracteriza por presentar un color rojo más oscuro (principalmente ciervo colorado) que las procedentes de las especies

domésticas. Además, dicho color se incrementa con la edad del animal. Su olor, típico olor a carne de caza/salvaje, es combinación de olor sexual y olor a campo. La terneza y textura definen la calidad de la carne. En comparación con la de los animales domésticos podemos decir que las carnes de caza son más duras, aunque puede haber diferencias en la terneza de éstas, ya que el rango de edad al que son cazados los animales y las variaciones según época del año afectan notablemente a dicha cualidad (Sales y Kotrba, 2013).

Una de las principales razones del aumento de la cría de las especies consideradas de caza, se debe a la demanda de su carne, impulsada en gran medida por consumidores conscientes de la salud que son conscientes de la delgadez de la carne en comparación con la de las especies de ganado convencionales (Hoffman y Cawthorn, 2013). Otro impulsor para el consumo de estos tipos de carnes exóticas es impulsado por un consumidor más joven y mejor educado, que desea probar nuevos alimentos aventureros como parte de la experiencia organoléptica.

Para Shoobridge (2019), la oferta y la demanda juegan un rol fundamental en los niveles de extracción de carne silvestre en el bosque tropical, teniendo los precios una significativa influencia sobre los niveles de caza. La carne silvestre es un producto de gran demanda a nivel global en general. La intensidad de extracción de carne silvestre influye directamente sobre diversos factores socioeconómicos y de conservación de los recursos y ecosistemas; y viceversa, factores socio-económicos y de conservación influyen sobre la intensidad de extracción de carne silvestre.

Entre los factores que influyen en la variación de precios está el tamaño del animal, temporada del año, sexo, y si lo traen de otras comunidades por transporte fluvial. La presión de caza está determinada por el valor de su carne, los cazadores obtienen mayores beneficios económicos de la venta de su carne que de sus pieles. Los hogares más pudientes usan en total más recursos de fauna silvestre que aquellos hogares relativamente más pobres. Tomando en cuenta la naturaleza del mercado de carne silvestre, las familias brindan la mano de obra para obtener el recurso a comercializar, donde muchos cazadores (y habilitadores) independientes acceden al mercado ofreciendo su producto al mejor precio que el mercado pueda cubrir. De la misma forma, hay multiplicidad de agentes demandantes del producto como vendedores, restaurantes, familias independientes, intermediarios, existiendo una multiplicidad de agentes que buscan el producto. Estas características hacen del mercado de carne silvestre un mercado de carácter competitivo. Esto implica que existe libertad de oferta y demanda y que el mercado se regula a sí mismo en base a su dinámica interna.

Los niveles de extracción de carne silvestre y el comercio son más altos cerca a los mercados regionales que alejados de ellos. Estudios en Brasil muestran que los consumidores de carne de origen silvestre son sensibles al precio y que la cantidad de carne obtenida está influenciada por el costo de la carne silvestre y sus substitutos. Factores como la escasez de fauna, el nivel educativo y el nivel de ingreso afectan significativamente el consumo de carne silvestre. Dos indicadores económicos, aumento del ingreso y bienestar, tienden a decrecer la preferencia por carne silvestre y la probabilidad de su consumo.

Factores como la escasez de fauna, el nivel educativo y el nivel de ingreso afectan significativamente el consumo de carne silvestre

Según Valle Nunes et al. (2019), durante todo el año en una gran región de la Amazonía, la carne silvestre de caza tiene un papel extraordinariamente valioso e insustituible en la seguridad alimentaria de los habitantes de los bosques tropicales. Este consumo de fuentes alternativas de proteína animal es estratégico para los habitantes de los bosques económicamente desfavorecidos. Mal manejo puede resultar dañino para el ambiente, por lo tanto, los científicos de la conservación, los biólogos de la vida silvestre y los encargados de formular políticas deberían dar prioridad a agregar valor a los bosques en pie mediante la gestión sostenible de la extracción de carne silvestre de los ecosistemas naturales.

La carne silvestre se convierte en parte importante de las economías locales, contribuyendo al ingreso familiar, a la seguridad alimentaria y la diversidad de la dieta. La cercanía al mercado se relaciona al consumo local, al comercio de carne silvestre y a la selección de los animales cazados. El aumento del consumo de carne silvestre (en países en vías de desarrollo) impone una amenaza importante a la biodiversidad de fauna. Prácticamente, todos los hogares consumen carne silvestre, alarmante evidencia de una crisis de carne silvestre no reportada en el corazón de la Amazonía. La caza ilegal y el comercio de carne silvestre representan una de las amenazas más serias a la fauna silvestre hoy.

3.2.4 Mercado argentino de carnes silvestres

A nivel nacional, son pocos los antecedentes que trabajan las carnes silvestres, salvajes o de caza desde una perspectiva económica y comercial. La producción y comercialización de estos tipos de carnes en vías de desarrollo, brindan oportunidades de mejorar la situación socio-económica a nivel local, regional y nacional, permitiendo el desarrollo de nuevos mercados, así como la generación de puestos de trabajos (Vieites y Gonzalez, 2007). El consumo de carne de caza no es habitual en nuestra población, aunque es conocida en el medio y se obtienen a través de la caza como una forma de autosuficiencia alimentaria y en muchos de los casos por un hábito, tradición o cultura (Vieites y Gonzalez, 2007; Arredondo, 2012).

La carne de caza se destaca por su accesibilidad en muchos lugares del interior del país, generalmente no documentados y poco regulados. Según algunos estudios, el consumo de las mismas aumenta durante el invierno y disminuye durante el verano, se debe en parte a la falta de refrigeración y a las épocas de habilitación de caza. Existen costumbres de consumir productos cárnicos que, en muchos casos, se obtienen como productos de caza y en los mercados locales, también existe un comercio local donde los animales silvestres representan una entrada económica de interés para la economía familiar, muchas veces informal. Vieites y Gonzalez (2007) caracteriza a estas producciones por su baja escala de producción, tecnologías inmaduras, desarticulación entre los actores de la cadena, bajo nivel de información, falta de adecuación a estándares de calidad sanitaria nacional e internacional.

La cacería se constituye como una actividad de ocio para cazadores deportivos y una fuente de proteínas y dinero para pobladores de escasos recursos y una opción productiva para sistemas naturales sin que sean modificados drásticamente. El aprovechamiento de productos animales nativos es una tradición, como en muchas partes del mundo, asociada con actividades de cacería existentes desde el inicio del poblamiento humano del territorio, que son el motor de desplazamientos y la principal fuente de proteínas, lo cual permite la subsistencia de las poblaciones humanas y su crecimiento demográfico durante varios milenios.

Dado el alto contenido en proteínas y bajo en grasas y energía, la carne de ciervo es muy buscada por consumidores que prefieren una alimentación más saludable, disminuyendo al máximo la ingestión de colesterol. El ciervo colorado muestra un alto rendimiento carnicero (peso res/peso vivo), fluctuando entre el 54 al 57% según la edad del animal, mientras que en el bovino es del 50%, lo que sumado a una mayor proporción carne/hueso (5,2 en el ciervo y 4,4 en el bovino), lo hace mucho más eficiente como productor de carne respecto a dicha especie tradicional (Reyes, 2022).

Sabatini (2014) plantea que uno de los objetivos más relevantes para las carnes provenientes de producciones no tradicionales son los mercados internacionales. A nivel mercado internacional, todo lo producido cumpliendo la exigencia normativa internacional es factible de ser colocada. Alemania importa 15.000 toneladas de carnes silvestres. USA y Países Bajos son potenciales, con demanda insatisfecha. En su trabajo sostiene que el complejo de producciones alternativas se caracteriza por un bajo grado de coordinación, organización y representación, siendo determinante en no poder avanzar en términos de competitividad. También, existen problemas de diferenciación de los productos al momento de colocarse en el mercado y la demanda no logra identificar atributos distintivos, sin embargo se sostiene que existe alto grado de interés por parte de los mercados proveedores de proteínas animal (rojas). En Argentina hay poca información al consumidor acerca de las características organolépticas y nutritivas de la carne de animales no tradicionales

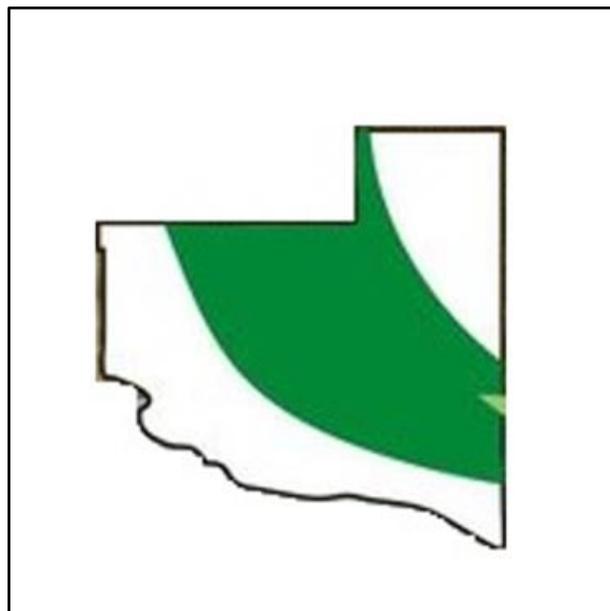
A nivel de provincias, se destaca el estudio de Fernandez (2003) sobre carnes exóticas, su aprovechamiento y comercialización, con la intención de hacer un proyecto como producción exportable de la provincia de Neuquén. Plantea que el consumo de carne silvestre denota una tendencia franca y en aumento; asociada a tendencia de consumo de nuevas carnes por consumidores de alto poder adquisitivo. Además la existencia de una gran demanda de mercado externo (Alemania como principal) con tradición generacional en consumo de estas carnes. Determinó especies susceptibles como productoras de carne de Neuquén: Guanaco; Ciervo Colorado; Jabalí Europeo y Conejo Europeo. En su análisis plantea que las alternativas de producción son intensivas, semi intensivas o a través de manejo de poblaciones en libertad. Que en términos generales, el aprovechamiento de la carne silvestre es de tipo artesanal y con una estacionalidad de la producción según la demanda del mercado turístico. Los principales problemas a nivel regional y nacional que denotan es el abastecimiento continuo de carne, tramitación administrativa,

costos a nivel tasas, y establecimientos que aprovechen. En base a antecedentes, se plantea además, la falta de una política de estado estable referente a la fauna silvestre, desconocimiento de la realidad y potencialidad del sector por parte de estatales, falta de instalaciones de faena, falta de articulación e integración a nivel normativo, control y penalización del abastecimiento ilegal y falta de integración a nivel fiscalización y control.

En 2012 se documentó un estudio sobre este tipo de carnes en el partido General Juan Madariaga (Buenos Aires), los principales resultados se describen a continuación. En relación al conocimiento de carne de animales de caza para el consumo, los resultados demuestran que toda la población encuestada las conocía. Luego se consultó sobre qué animal consumían, el 50 % consumen ñandú, le sigue la liebre con un 47%, el carpincho y la mulita con un 42% y 40 %. En menor proporción se destacan el jabalí y el ciervo. Consultados sobre la frecuencia de consumo de las diferentes carnes de animales de caza, se observó que todos las consumen entre 1 y 2 veces por semana, consumen al horno y hervida 88% y 87% respectivamente. El 50 % de los que la consumen al horno es en milanesas, y con un 43 % la consumen entera al horno. Por otro lado, en la forma hervida, las consumen en escabeche y a la cacerola el 50%. En general se consumen porque lo obtienen de la caza como una forma de autosuficiencia alimentaria y el 43 % por un hábito, tradición y cultura.

El hábitat de los animales silvestres del ciervo colorado, antílope y jabalí se concentra en La Pampa en la región caldenal (figura 9). Siendo bosques, pastizales, arbustales y estepas su ambiente dominante. Mientras que para las especies de liebre europea y vizcachas se encuentra esparcida por toda la provincia.

Figura 9: Hábitat de animales silvestre en La Pampa.



Fuente: Dirección de Recursos Naturales

3.3 Especies silvestres

3.3.1 Ciervo colorado, antílope, ciervo dama y axis.

Dentro de las especies silvestres con aprovechamiento cárnico, se destaca el ciervo colorado y las especies afines como antílope, ciervo dama y ciervo axis. Este tipo de carne, se caracteriza como la de mayor calidad y una de las más reconocidas en el sector de restauración nacional e internacional. La carne de ciervo o venado, como también se conoce al ciervo, tiene propiedades muy definidas. Es magra, escasa grasa intramuscular y de cobertura, que la diferencia con las carnes rojas de animales de abasto (ricas en grasas, triglicéridos y colesterol); además tiene una alta cantidad de vitamina B12, y del grupo B. Por otro lado, contiene importante cantidad de hierro y proteínas de alta calidad, características que la posicionan como una carne de excelente calidad biológica, de alta digestibilidad y apta para una nutrición apropiada. Por las características de esta especie animal, de origen silvestre, su carne es firme, magra y oscura. Característica conferida por su actividad física, ya que recorre largas distancias (además de ser un gran corredor, en búsqueda de alimentos de pasturas naturales).

Otra cualidad de importancia está relacionada con su hábitat. Son campos naturales, no intervenidos con prácticas culturales agrícolas, motivo por el cual son ambientes y ecosistemas libres de agroquímicos y tóxicos. Para su uso en restauración de comidas, por las características nombradas, los cortes provenientes del dorso y lomo (bife ancho, lomo), pueden ser asadas, mientras los cortes provenientes de masa musculares de miembros y demás, son utilizados para guisados.

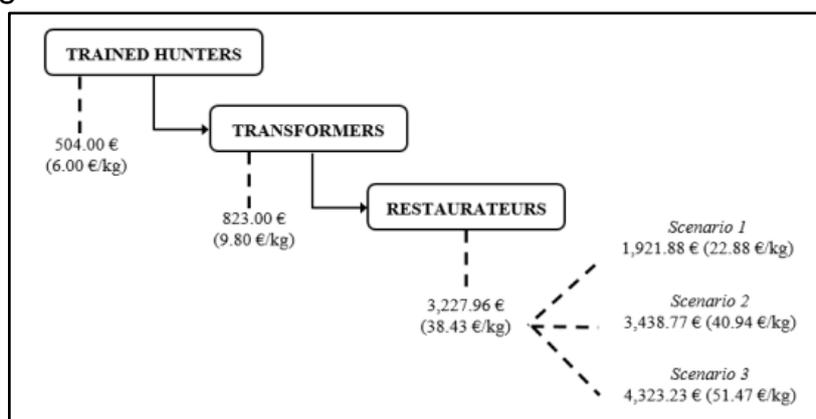
En Europa, especialmente en países como Italia y Francia, las actitudes de los consumidores hacia la carne de caza silvestre y la caza pueden influir en dichas preferencias. Demartini et al. (2018) indican que una actitud positiva hacia la carne de caza silvestre tiene un efecto sobre la disposición a pagar (DAP) por la carne de ciervo colorado (RDM) más de 3 veces mayor que estar a favor de la caza. Para estos autores, solo la carne de grandes ungulados silvestres derivada de animales que viven en áreas no contaminadas y que son cazados y preparados de acuerdo con buenas y estrictas prácticas debe considerarse un buen sustituto de otros tipos de carne.

La carne de animales de caza podría no ser atractiva porque representa una fracción muy pequeña del mercado de la carne; en Italia, se estima que representa solo el 0,1 % del consumo aparente de carne. También, porque sus características ambientales y biológicas son mucho más relevantes para una audiencia pública que sus potenciales audiencias comerciales. La carne de ciervo puede considerarse una carne para los consumidores modernos, demostrando que un alimento tradicional y local puede comercializarse como un alimento innovador.

Gaviglio et al. (2018) plantean que, dada la disponibilidad de carne, el marco legal y las preferencias de los consumidores, se ha desarrollado una cadena de suministro profesional para la carne de caza en algunos países

Europeos, como Francia, Eslovenia, Austria y Escocia. Este estudio analiza la evolución del precio en la cadena de suministro local en Italia de carne de ciervo; y destaca que la carne de caza italiana es consumida principalmente por los cazadores y sus conocidos. En pocas palabras, la evidencia empírica sugiere que la mayoría de los cazadores italianos no se consideran productores de alimentos y descuidan la idea de que la carne de caza puede ingresar al mercado. Los tres escenarios de combinación de venta identificados son: (1) Albergue de montaña (2) Restaurante de montaña (3) Restaurante innovador (figura 10).

Figura 10: Cadena de valor de la carne de ciervo en Italia.



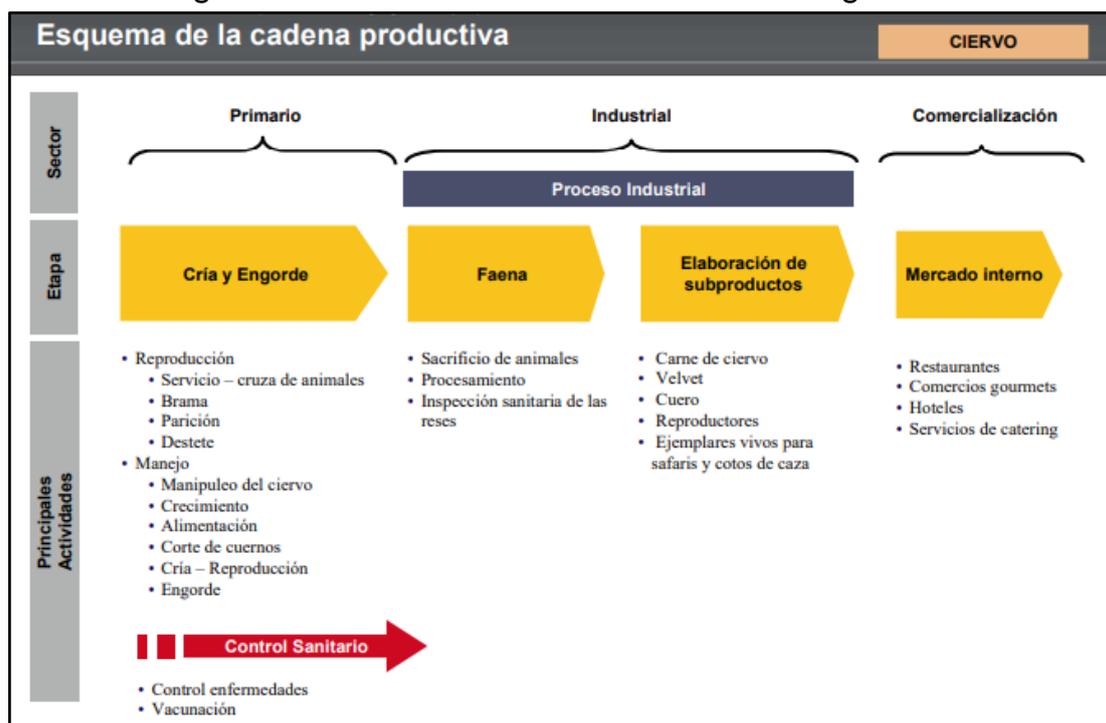
Fuente: Gaviglio et al. (2018).

Argentina es uno de los principales productores de ciervos de Sudamérica, con alrededor de 44 criaderos y más de 20.000 cabezas. Nueva Zelanda es el mayor productor mundial, con más de 3.800 criaderos y una masa de 1,7 millones de ejemplares, donde más de un millón corresponden a madres; este país exporta más del 70% de su producción, cuyos principales productos corresponden a la carne (venison) y cornamentas (velvet), seguidos del cuero, subproductos y animales vivos. Otros productores importantes de carne de ciervo son Irlanda, Australia, Alemania y el Reino Unido. La carne de ciervo ha ganado importancia en el ámbito internacional, debido a dos razones (Navarro et al., 2010): 1) se presenta como carne roja baja en grasas y colesterol, por lo que constituye una alternativa frente a las carnes tradicionales; 2) los principales países productores, especialmente Nueva Zelanda, han desarrollado una campaña de posicionamiento del producto en los principales mercados de Europa, donde han accedido 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. Por estas razones, la carne de ciervo se relaciona con lo saludable y con los productos gourmet.

Según un estudio de la UIA (2008), los principales referentes en el comercio de subproductos del ciervo son Nueva Zelanda y Rusia. En comparación entre ambos países, Nueva Zelanda es el líder en el manejo y desarrollo de estrategia de marketing con la carne de ciervo en el mundo, donde 90% de los productos de la industria del ciervo se envían al extranjero. Los países europeos son los principales consumidores de carne de ciervo, importando este producto principalmente de Nueva Zelanda y Australia. El nivel

de consumo per cápita es de entre 2 y 3 kilos por año, pero es importante recordar que existen 200 millones de habitantes. Argentina es el principal país productor de carne de ciervo de América del Sur. El estudio sostiene que el mercado interno y los canales de comercialización para la exportación están pocos desarrollados en el país; y que la carne de ciervo colorado es una actividad con proyección de desarrollo, especialmente por sus condiciones naturales. La cadena del ciervo colorado se puede resumir de la siguiente manera (figura 11).

Figura 11: Cadena de carne de ciervo en Argentina.



Fuente: UIA (2008).

Si se comparan las existencias de ciervos en Argentina (30 mil) con las de Nueva Zelanda (1,7 millones) resulta evidente el potencial de mercado aún no explotado y que podría desarrollarse en nuestro país dadas sus condiciones agro climáticas propicias para aumentar la producción. Asimismo, cabe recordar que Europa es el principal consumidor de este producto (3 kg per cápita), corroborando la existencia de una demanda potencial para este tipo de producto.

Como debilidades del sector en Argentina se considera: A) escasos frigoríficos y establecimientos habilitados para realizar la faena de carnes alternativas; B) escasas experiencias de I+D en aspectos nutricionales, reproductivos y de certificación de origen genético de ciervos; C) inexistencia de procesos y tecnologías específicas para el control sanitario de ciervos; D) escasez de profesionales capacitados para un eficiente manejo de los ciervo; E) escasas experiencias en I+D de productos y subproductos con posibilidades de industrialización; F) ausencia de procesos de certificación de calidad, trazabilidad y denominación de origen de productos

Las etapas productivas del ciervo colorado son heterogéneas, porque cambian de acuerdo a los establecimientos productivos, en general se pueden identificar procesos parecidos a la cría de animales tradicionales, con sus particularidades (figura 12).

Figura 12: Etapas del proceso productivo de ciervo en Argentina.

CRÍA	Destete	Cría (en buenas pasturas)										Recría* (entre 15/27 meses a faena con un rendimiento 55%/58% respectivamente)	
		Hembra			Gestación (234 días = 8 meses) - Parición							Lactancia	
Macho	Brama * (duración 60 a 70 días)			Reduce la producción de testosterona y semen. Se produce el volteo de la cornamenta				Cosecha de Velvet*		Reanuda progresivamente los niveles de testosterona. Aumenta la tasa metabólica consumo y peso vivo			
	Meses	Mz	Abr	My	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Feb

Recría: A los dos años reúne las condiciones de calidad de carne que exige el mercado y produce el cuero más resistente.

Faena Machos de 15 meses ➔ un Peso aprox. 110/130 Kg. ➔ un Rendimiento 60/70 Kg. (55/56%).

Brama: Período en el que disminuye el consumo, utiliza sus reservas y pierde peso, recuperándolo mas tarde.

Velvet: El macho a partir de los 4/5 años puede producir entre 3/4 Kg. /año.

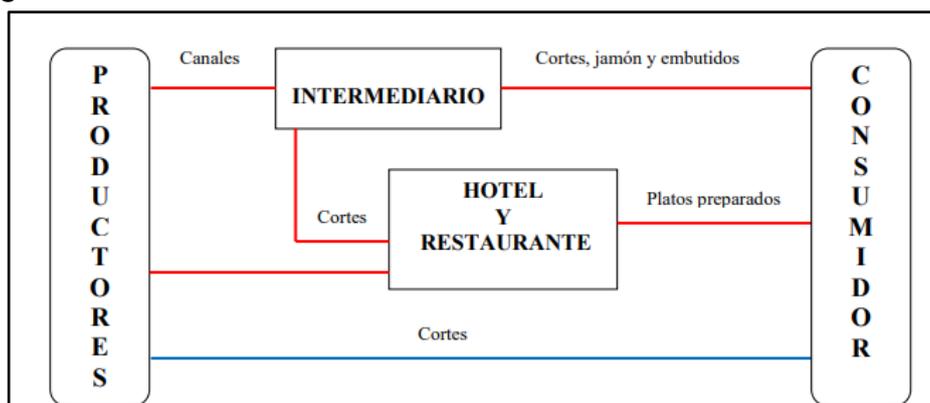
Fuente: Adaptado de Producción de Ciervos.

Fuente: Sanchez (2009).

La cadena comercial es similar a la de otros países en Latinoamérica. Por ejemplo, la cadena de comercialización de la carne de ciervo en Chile (Gonzalez Santan, 2009). La carne de ciervo posee características organolépticas que la hacen muy deseada en el extranjero como su bajo tenor graso y bajo nivel de colesterol. Destaca una serie de factores que frenan su desarrollo: a) poco o nulo conocimiento general que existe sobre esta carne, b) la falta de un lugar de faenamamiento acondicionado para carnes exóticas y c) problemas de legislación, entre otros. La calidad que ese mercado exige, principalmente el europeo, se logra faenando animales jóvenes, sanos y bien alimentados. La colocación del venison (carne), velvet (cornamenta en crecimiento) y el cuero en el extranjero permite acceder a estratégicos mercados como Alemania, Suecia y EEUU (Reyes, 2022).

Destaca que en el mundo se producen más de 258 millones de toneladas de carne de las cuales sólo 1,4 millones corresponde a carnes exóticas (0,5%). De la producción mundial de carnes exóticas sólo el 3,5% se comercializa en el mercado internacional. Existen dos vías de comercialización diferentes identificadas en el estudio (figura 13): Una vía directa, donde los productores (cotos de caza y criaderos) se encargan de todos los pasos de la cadena de comercialización hasta que llega al consumidor final. Ellos mandan a faenar, venden y distribuyen el producto. Es el sistema más común en este negocio. Una vía indirecta, donde las canales son compradas por un intermediario el cual las lleva a la planta faenadora, y después vende los cortes a restaurantes y hoteles o directamente al consumidor final, como lo hace ExoChile.

Figura 13: Canales del comercio internacional de ciervo colorado.



Fuente: Gonzalez Santana (2009).

Según estadísticas oficiales, en el año 2019 había una existencia de 45.904 cabezas de ciervos colorados, distribuidos en 549 unidades productivas. La mayor concentración de cabezas se concentra en la provincia de Buenos Aires, con el 40%, y en la provincia de La Pampa con el 33%. Luego con menor participación se encuentran las provincias de Neuquén (6%) y Córdoba (6%). Mientras que las unidades productivas el 43% se encuentran en Buenos Aires, el 26% en La Pampa y el 15% en Córdoba (tabla 1). La Pampa cuenta con siete criaderos en distintos departamentos (4 en Utracán, y 1 en Catrilló, Guatraché y Toay respectivamente) (Reyes, 2022).

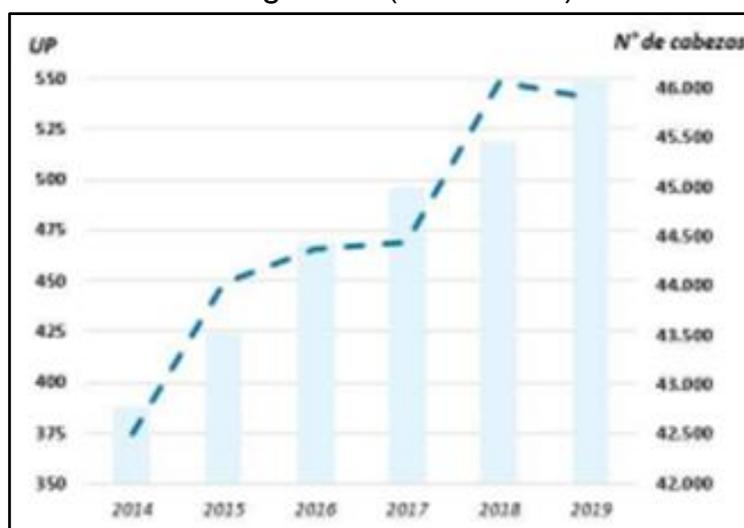
Tabla 1: Existencias de ciervos y unidades productivas en Argentina (2019).

Provincia	Existencia	
	UP	Ciervos
BUENOS AIRES	199	18.516
CATAMARCA	5	637
CHACO	8	976
CHUBUT	2	1.173
CABA	1	9
CORDOBA	70	2.597
CORRIENTES	5	88
ENTRE RIOS	11	399
FORMOSA	6	53
LA PAMPA	120	15.028
LA RIOJA	3	64
MENDOZA	21	850
NEUQUEN	15	2.746
RIO NEGRO	6	332
SALTA	1	1
SAN JUAN	6	49
SAN LUIS	24	1.332
SANTA CRUZ	1	10
SANTA FE	29	690
SANTIAGO DEL ESTERO	13	343
TIERRA DEL FUEGO	1	6
TUCUMAN	2	5
TOTAL	549	45.904

Fuente: MAGyP (2021).

Si analizamos la evolución del número de cabezas de ciervo colorado y unidades productivas declaradas, desde 2014 hasta 2019, el crecimiento fue de aproximadamente 3.000 cabezas y de 165 unidades productivas (figura 14).

Figura 14: Evolución de cabezas y establecimientos con ciervo colorado en Argentina (2014-2019).



Fuente: MAGyP (2021).

En el año 2019 el total de exportaciones de ciervo colorado fue de 57 toneladas (Tabla 2), siendo menor al año 2018 (71 toneladas). El 38% de las exportaciones fueron carne fresca, y el restante incomedibles. El principal destino fue Hong Kong (50%), seguido por Países Bajos (38%) y Vietnam (12%).

Tabla 2: Exportaciones de ciervo colorado en Argentina (2009-2019).

Año	Ton.	Var. Anual
2009	170	-
2010	60	64,7 %
2011	89	48,3 %
2012	98	10,1 %
2013	44	-55,1 %
2014	79	79,5 %
2015	38	-51,8 %
2016	54	42,1 %
2017	62	14,8 %
2018	74	19 %
2019	57	-23 %

Fuente: MAGyP (2021).

La faena total del año 2019 fueron 839 cabezas, siendo un 11% menor a 2018. El 79% de la faena fue en provincia de Buenos Aires, el 19% en Rio Negro y el 2% en La Pampa (tabla 3).

Tabla 3: Faena de ciervos colorados en Argentina (2011-2019).

Año	Cabezas	Var. anual
2011	2.764	-
2012	2.803	1,4 %
2013	2.195	-21 %
2014	1.558	-29 %
2015	1.170	-24 %
2016	2.121	81 %
2017	1.292	-39 %
2018	945	-27 %
2019	839	-11 %

Fuente: MAGyP (2021).

Dentro de las características del mercado nacional de carne de ciervo, Marchioli (2022) sostiene que el mercado del ciervo colorado de la Patagonia se encuentra con falta de regulación. Además indica que la mayoría de los cazadores matan al animal, sacan sus trofeos y el resto queda tirado. Como iniciativas para el aprovechamiento y garantizar la “sanidad y la inocuidad” de la carne, se debería brindar asesoramiento técnico y en el armado de una planta de faena móvil.

A nivel provincial, son pocos los trabajos que abordan la temática. Se puede destacar el de Álamo Iriarte et al. (2014) que sostienen que la carne de ciervo generada por la actividad de caza, se comercializa cada vez con mayor frecuencia en el mercado local y se proyecta hacia ciudades más densamente pobladas. En La Pampa el periodo de caza deportiva del ciervo colorado difiere según las puntas del trofeo. En el año 2022, ciervos colorados de 12 puntas o más fue del 14 de febrero hasta el 1 de junio en campos categorías I y II, y hasta el 30 de septiembre en cotos de caza. Mientras que de 11 puntos o menos del 14 de febrero al 30 de septiembre, sin diferenciar establecimiento. Mientras que para la especie hembra, el periodo de caza era del 14 de febrero al 30 de septiembre en campos categorías I y II, y hasta el 30 de noviembre en cotos de caza. Mismo periodo de casa que el ciervo colorado hembra tiene la especie antílope. Mientras que los ciervos axis y dama solamente está habilitados en cotos de caza con el periodo del 14 de febrero al 30 de noviembre. En el año 2020 se declararon en la provincia 164 trofeos de ciervo colorado, 68 de antílope, 27 ciervos dama y 11 de ciervos axis.

3.3.2 Jabalí

El jabalí es un animal silvestre con una carne conocida por el mercado nacional e internacional, valorada por su sabor y versatilidad en varias regiones del país y países, especialmente europeos. La carne de jabalí es un producto muy apetecido por el exigente mercado europeo. Nueva Zelanda y Sudáfrica son los principales países productores de carnes exóticas, debido principalmente a sus características climáticas y geográficas y con grandes compradores concentrándose en Europa (Alemania, Italia, Suiza) y EEUU (Férrandez Mera, 2005). Desde hace años existe una creciente demanda por parte de consumidores que gustan de productos innovadores y más aún si estos tienen asociados un concepto de salud (más sano), abriendo las puertas para ingresar a nuevos mercados (Espinoza, 2003; FAO, 2022).

Espinoza (2003) plantea que la carne de jabalí por sus características organolépticas, físicas, químicas, y tecnológicas, es muy saludable y adaptable a cualquier preparación, ya sea embutida o en cortes, en platos elaborados o al asador. Internacionalmente se la puede conseguir en piezas como cualquier tipo de carne tradicional (cortes o en res o media res, costillares, etc.), embutida, ahumada y demás. Incluso hasta se compra por la Web, directamente del productor o de las elaboradoras. Oliva (2010) indica que los productos de jabalí que se ofrecen en el mercado interno son variados. Se puede encontrar por ejemplo, carne fileteada de jabalí en aceite, ahumada en trozos al vacío, en filetes al vacío, paté de jabalí, salame de jabalí envasado al vacío, carne ahumada molida de jabalí al vacío, pata de jabalí ahumada, jamón de jabalí ahumado deshuesado, escabeche de jabalí.

La característica más beneficiosa de la carne de jabalí es que puede ser utilizada en estrategias de promoción, es su bajo contenido en grasa intramuscular, aunque tiene una carne más oscura y menos tierna (Sales y Kotrba, 2013). El jabalí es un recurso alimentario primario para las comunidades humanas indígenas en el sudeste asiático. Además, es una especie de caza deportiva destacada en todo el mundo, que podría asegurar un suministro constante de productos durante todo el año. En los últimos tiempos varios factores, como la ausencia de depredadores naturales, la despoblación rural, la expansión de las zonas forestales y la extensión de las zonas de gestión cinegética, han favorecido un aumento generalizado de las densidades de jabalí. En países como Portugal se han convertido en una amenaza para las prácticas agrícolas y el ecosistema. Las altas poblaciones naturales y la cría de jabalíes han renovado el interés por el potencial productor de carne de esta especie. Se indica que la carne es difícil de preparar, a veces difícil de comercializar, o se comercializa a precios bajos, donde la carne de jabalí sin procesar no sería adecuada para el consumo doméstico generalizado.

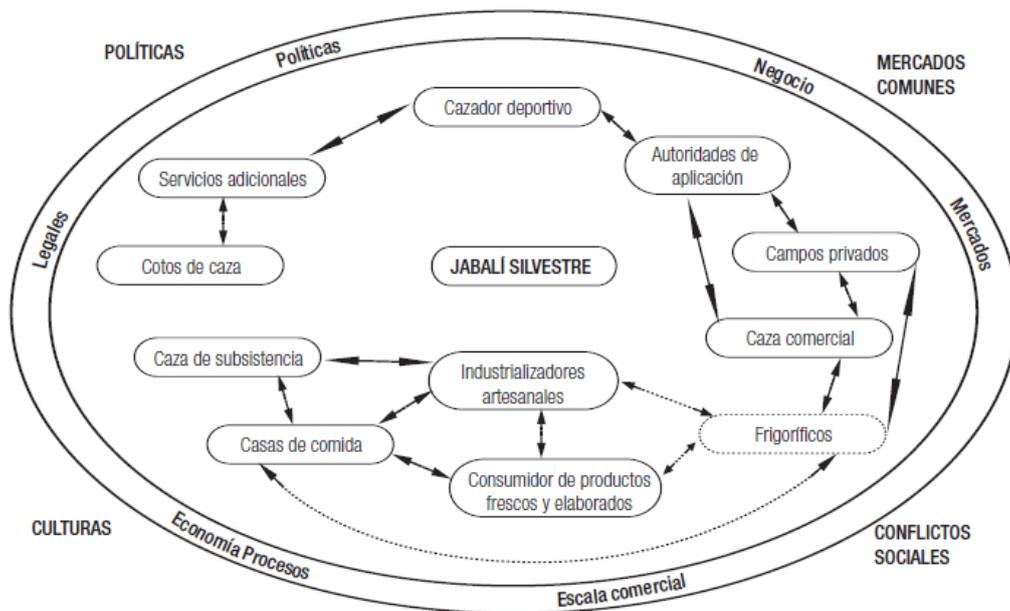
En Europa, el mercado de productos de caza está restringido y depende de la temporada de caza y las cuotas de sacrificio (Navarro et al., 2010). Se predijo que aproximadamente el 33 % de la carne de jabalí debe procesarse en carne triturada (por ejemplo, goulash) y aproximadamente el 11 % debe usarse como carne picada. Estos podrían atribuirse, entre otros, a lesiones por disparos, que hacen que la carne no sea apta para comercializarse como carne fresca

para asar y freír. Su carne es un producto apetecido por los mercados de países europeos, lo que se refleja en un precio bastante superior al comparado con la del cerdo común (aproximadamente cuatro veces). Actualmente, existe un mercado establecido para carne de jabalí en la Comunidad Europea que demanda un volumen y calidad estándar a un precio conveniente; sin embargo, se debe tratar de individuos puros en su origen, es decir, no pueden estar relacionados genéticamente con el cerdo doméstico en algún grado, lo cual debe demostrarse mediante análisis del ADN. En otras palabras, la hibridación o mestizaje del jabalí con cerdo doméstico, para aumentar los niveles productivos, es valorada negativamente por los mercados internacionales, ya que se pierden las características de la carne de jabalí y se produce un mayor engrasamiento de los animales (Vieites y Gonzalez, 2007). Estados Unidos, Europa y países asiáticos (no musulmanes) donde el jabalí constituye un producto alimenticio tradicional. Europa importa cerca de 3.000 t/año de carne de jabalí y prefieren carcasas muy magras; Japón por otro lado, importa 2.000 t/ año y prefieren carnes de color rojo oscuro y con una cubierta grasa específica.

Con relación al mercado internacional del jabalí, Australia, Estados Unidos y Europa son los mayores exportadores de este tipo de carne; además existe un comercio importante al interior de la UE, donde tres cuartos del comercio intra-europeo corresponde a animales vivos. Del resto, 17% es carne congelada, 4% pernil fresco y 1% pernil. El volumen anual alcanzaría, en promedio, 63 mil toneladas. Los principales mercados de destino para la carne de jabalí corresponden a Alemania, Francia, Reino Unido, Hong Kong, Estados Unidos y Japón.

La carne de jabalí es apreciada por sus características organolépticas y nutricionales (Oliva, 2010) y por la diversidad de productos que se puede obtener de ella (figura 15). El principal consumidor es Europa (Italia, Alemania y Francia), seguido por Japón. En Argentina la crianza en cautiverio, aprovechamiento, elaboración, distribución, precios y características nutricionales no son de amplio conocimiento.

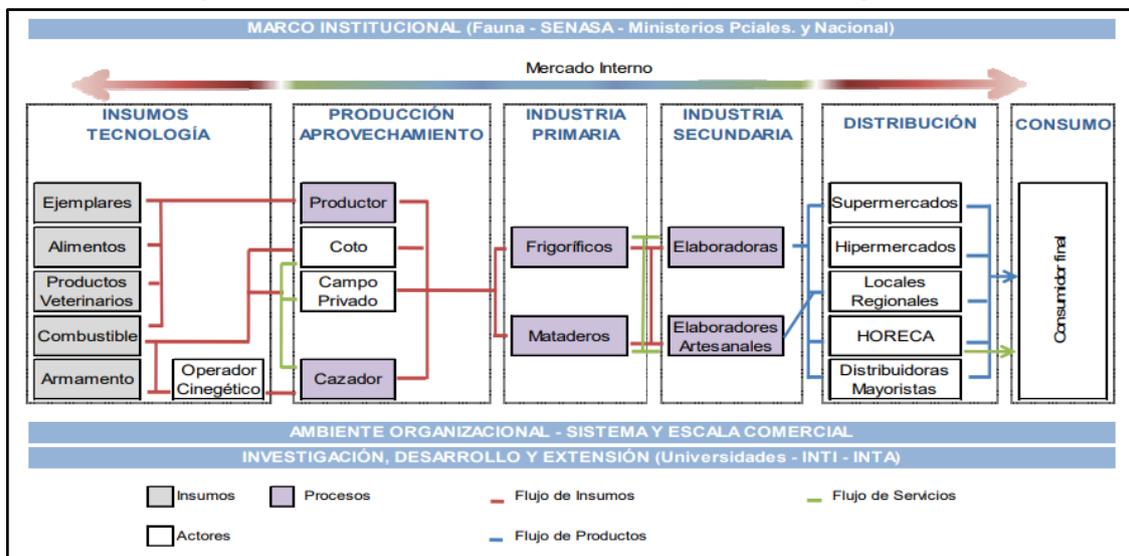
Figura 15: Productos y vinculación en el aprovechamiento de jabalí



Fuente: Vieites y Gonzalez (2007).

En Argentina, es una producción que posee ventajas comparativas (clima, suelo, extensión, alimento) que permitirían el desarrollo productivo y comercial del sistema, se observa que la informalidad limita la implementación de planteos productivos con mayores niveles de tecnología, registros y datos genéticos, lo que imposibilita la exportación. Además, hay un problema de reglamentaciones con respecto a la faena, dado que debe ser aprobada por FAUNA y por SENASA, teniendo distintos requerimientos y tiempos de carga y transporte. No se ha desarrollado aún para su comercialización como otras especies exóticas como por ejemplo el ciervo colorado, que se ha incorporado con el mismo fin y en el mismo momento. A continuación (figura 16), se muestra un esquema de la cadena del jabalí en Argentina.

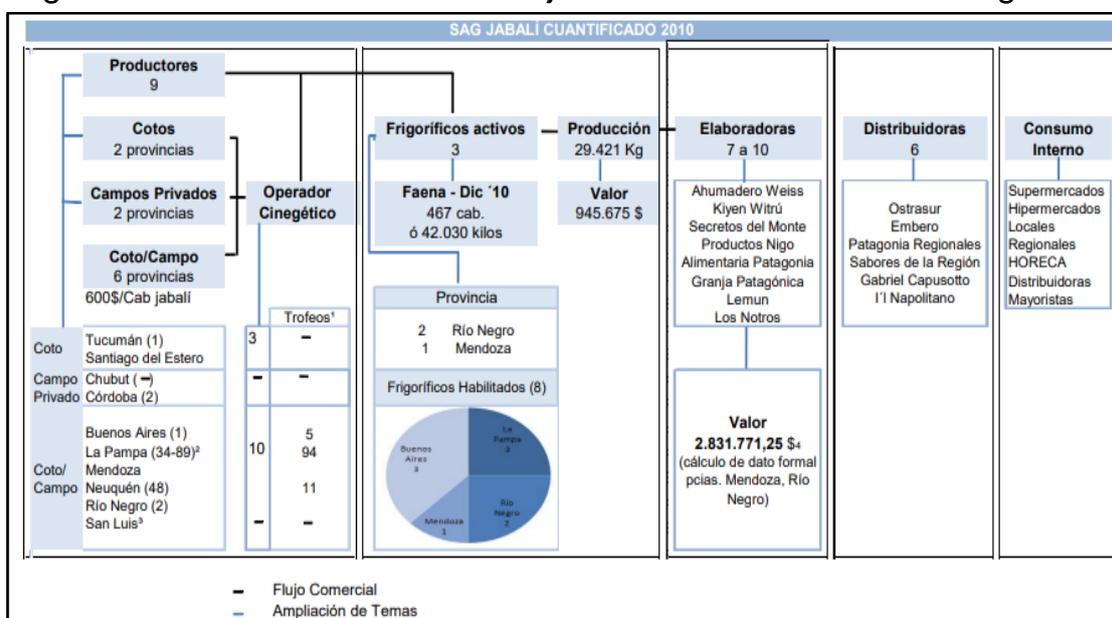
Figura 16: Cadena comercial del jabalí en Argentina.



Fuente: Secretaría de Agroindustria (2016).

La carne puede ser comercializada como carne fresca siendo los cortes más conocidos la paleta, el lomo o carré, costillar, pernil, y cabeza de lomo. Pese a estos cortes de carne fresca, en nuestro país se consigue principalmente elaborado en forma de embutidos y encurtidos, como especialidad o delicatessen. Los productos de jabalí que se ofrecen en el mercado interno son variados (figura 17). Se puede encontrar por ejemplo, carne fileteada de jabalí en aceite, carne ahumada en trozos al vacío, en filetes al vacío, paté de jabalí, salame de jabalí envasado al vacío, carne ahumada molida de jabalí al vacío, pata de jabalí ahumada, jamón de jabalí ahumado deshuesado, escabeche de jabalí. Las empresas que elaboran estos productos se encuentran repartidas entre las provincias de Río Negro, La Pampa, Mendoza.

Figura 17: Cuantificación de los flujos comerciales a 2010 en Argentina.



Fuente: Oliva (2014).

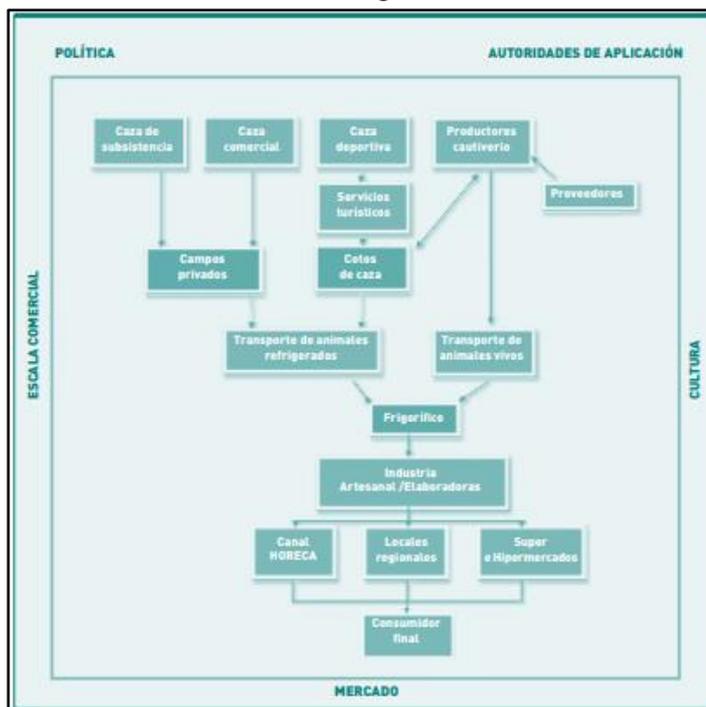
En cuanto al mercado internacional de carne de jabalí, Trincado (2016) indica un aumento en la demanda internacional por carne de jabalí de 200% entre los años 2004 y 2013. Para el año 2014, la demanda internacional anual por carne de jabalí bordea las 23.300 toneladas, existiendo un mercado con potencial de crecimiento a nivel internacional. Los consumidores extranjeros de carnes exóticas buscan pureza de raza, que les asegure características organolépticas y calidad, punto fundamental para establecer una estrategia de comercialización y posicionamiento en el mercado con todos los productos y subproductos derivados del jabalí. Las carnes más consumidas son pollo, vacuno y cerdo, sin embargo, estas carnes contienen altos niveles en grasas saturadas, en cambio la carne de jabalí es baja en calorías y grasa saturada siendo una ventaja competitiva para esta.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable -MAYDS- y FAO (2022), en un estudio sobre el análisis de diversas especies invasoras que afectan a la producción, plantearon que el jabalí causa una pérdida económica

de US\$ 1.352.056.000 anuales en Argentina. Estas pérdidas se explican por daños en las explotaciones dedicadas a la ganadería, daños en cultivos y acopios de granos, en el reservorio de enfermedades que contagian el jabalí a cerdos domésticos y ganados y accidentes viales.

Lamelas et al. (2010) sostienen que en la cadena comercial del jabalí, los cazadores cumplen una función muy importante. Ya que abastecen las elaboradoras de carne de jabalí y el canal HORECA (hoteles, restaurantes y catering). Las elaboradoras, por su parte, se han ocupado de llegar al consumidor desde sus propios locales, y a través de súper e hipermercados. Se ofrecen gran cantidad de productos no tradicionales y regionales como ahumados, conservas, chacinados. Generalmente están integradas verticalmente desde la faena hasta el consumidor, o bien desde la elaboración hasta el consumidor. En caso de no estarlo, poseen una coordinación sistémica por medio de contratos de aprovisionamiento, tanto en materia prima como en colocación de productos. Los autores sostienen que la cadena gira en torno de un contexto cultural, de mercado, político determinado, autoridades de aplicación, y desarrollo a escala comercial. El gráfico siguiente resume estas relaciones (figura 18).

Figura 18: Actores, elementos, variables y relaciones en torno al negocio del Jabalí en Argentina.



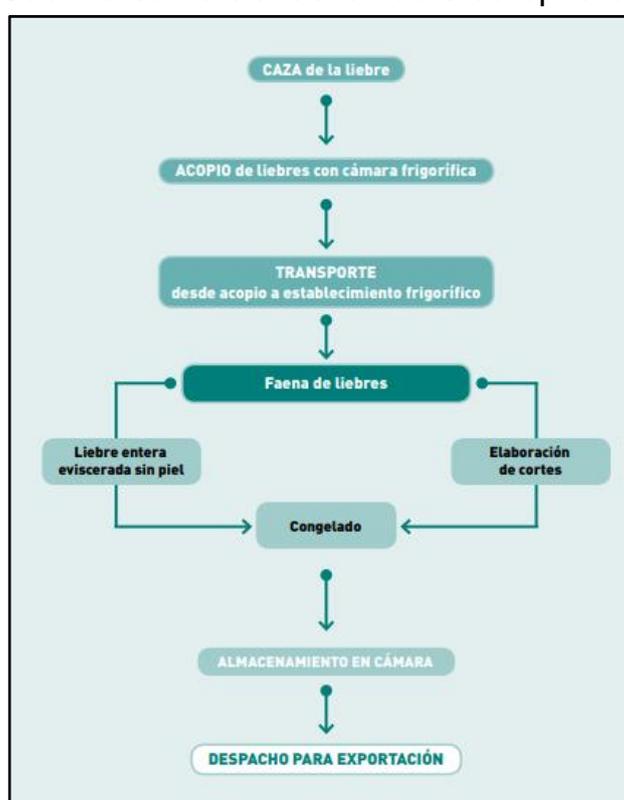
Fuente: Lamelas et al. (2010).

En la provincia de La Pampa los periodos de caza en el año 2022 del jabalí fueron del 14 de febrero hasta el 30 de septiembre en campos categoría I y II y hasta el 30 de noviembre en cotos de caza. En el año 202 se declararon un total de 6 trofeos.

3.2.3 Liebre europea

La liebre Europea es una especie cárnica no tradicional con más amplia distribución a lo largo del país (Manterola, 2010). Es considerada como una plaga, dado los daños que produce en la agricultura y la gran capacidad de adaptación y reproducción que posee. Aunque también se la utiliza como animal de caza y con alto valor económico, principalmente por la demanda externa (Lamelas et al., 2010). La Argentina mantiene un lugar en el mercado internacional, con trazabilidad y condiciones sanitarias garantizadas. Si bien la cadena comercial es simple y lineal (figura 19), el negocio tiene sus particularidades.

Figura 19: Cadena comercial de la liebre europea en Argentina.



Fuente: Lamelas et al. (2010).

Si analizamos las exportaciones de liebre desde 2009 a 2019, no hubo una estabilidad anual en los diferentes años (tabla 4). En el año 2019 el total exportado fueron 1616 toneladas, siendo un 20% menor que 2018. Del total exportado en 2019, 65% es carne fresca, 28% demás comestibles y el restante 7% incomedibles.

Tabla 4: Exportaciones de liebres en Argentina (2009-2019).

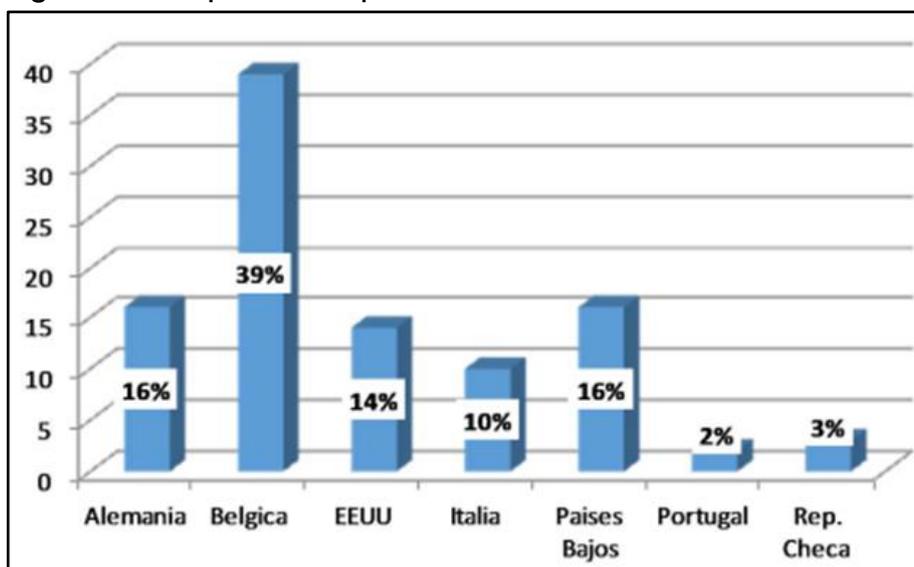
Año	Ton.	Var. Anual
2009	2.693	

2010	3.341	24 %
2011	3.066	-8 %
2012	1.923	-37 %
2013	1.586	-18 %
2014	1.867	17 %
2015	2.068	17 %
2016	1.464	-29 %
2017	870	-41 %
2018	2.018	132 %
2019	1.616	-20 %

Fuente: MAGyP (2021).

Del total exportado en el año 2019, los principales destinos fueron la Unión Europea. Principalmente Bélgica, Alemania y Países Bajos (figura 20).

Figura 20: Exportación por destinos de carne de liebre 2019.



Fuente: MAGyP (2021).

Asimismo, Arredondo (2012) plantea que los productos procesados de la carne de liebre para exportación presentan varios tipos de cortes y embalajes, lo que redundaría en un mayor valor agregado al producto. Algunos tipos de cortes son: cuartos deshuesados, filetes de lomo, paletas deshuesadas, carne porcionada de pierna goulasch y carne industrial de filete, entre otros.

Analizando la evolución de la faena de 2009 a 2019, el volumen fue menor. En este último año la faena total fue de 690.143 cabezas de liebre (Tabla

5). Esta faena se distribuye en los meses de mayo, junio, julio y agosto. Las provincias que concentran las faenas de liebre son Buenos Aires (72%), La Pampa (16%) y Chubut (12%).

Tabla 5: Faena de liebres 2009-2019.

Año	Cabezas	Var. Anual
2009	1.326.996	-
2010	1.890.898	42,5 %
2011	1.719.860	-9 %
2012	1.275.324	-26 %
2013	1.104.623	-13,4 %
2014	1.011.784	-8,4 %
2015	1.168.273	15,5 %
2016	779.538	-33 %
2017	544.857	-30 %
2018	846.614	55 %
2019	690.143	-18

Fuente: MAGyP (2021).

3.3.4 Vizcacha

La vizcacha se percibe como plaga por sus hábitos de alimentación y excavación para la construcción de colonias (Barbarán, 2003). Por su corpulencia la vizcacha es el cuarto de los roedores que habitan el territorio argentino, después del carpincho, la mara y la paca (Giuletti y Veneciano, 2005). La carne de vizcacha es categorizada como blanca, con altos valores nutricionales, de buen sabor, alto coeficiente de digestibilidad y con un contenido muy bajo en grasas y colesterol (Barbarán, 2003). El aprovechamiento de su carne y cuero tiene una larga tradición histórica en distintas regiones de la Argentina (Bellinzoni et al., 2020). La carne está ganando lugar en el consumo local y también proyectándose a mercados internacionales que están en la búsqueda constante de productos gourmet. Constituye un recurso alimentario de valor, por la calidad de la carne y su carácter de especialidad (Giuletti y Veneciano, 2005), aunque existen problemas de mercadeo (Barbarán, 2003). La vizcacha no cuenta todavía con habilitación para exportación por el Senasa y tampoco para poder ingresar a determinados mercados que son potenciales para este tipo de producto como el europeo y el asiático. Tiene un rendimiento promedio del 56 a 60 % a la hora de su faena (INET, 2002).

Se consume fresca o se emplea para preparar conservas en escabeche (Giulletti y Veneciano, 2005). Tiene potenciales a mercados internacionales que están en la búsqueda constante de productos gourmet. Un macho adulto pesa en promedio 7-8 kg y la hembra 4 kg (Barbarán, 2003). Como punto negativo para este tipo de animal, es que donde habita hace que los campos dejan de ser productivos, haciendo que no sirvan para ganadería ni para agricultura, ya que no deja crecer nada a causa de las cuevas que genera en el terreno (Hernández, 2020). Aunque, Barbarán (2003) sostiene que el ingreso que podrían obtener los dueños de explotaciones agropecuarias por venta de carne de vizcacha, pueden igualar el obtenido en época de precios deprimidos para carne vacuna.

3.4 Actores clave nacionales y provinciales

A nivel nacional, 14 establecimientos frigoríficos tienen certificado para realizar actividades con productos de animales silvestres (tablas 6). Casi un tercio está habilitado para exportar y la mayoría se encuentra emplazado en la Patagonia y la provincia de Buenos Aires.

Tabla 6: Establecimientos frigoríficos en Argentina.

Nombre	Tipo establecimiento	Actividades	Ubicación	Exporta
CAMPO AUSTRAL SA	CICLO I - MAT.FRIG.	CABEZA DE ANTÍLOPE, JABALÍ Y/O CIERVO FAENADO	SAN ANDRÉS DE GILES, BUENOS AIRES	
INFRIBA SA	CICLO I - MAT.FRIG.	CABEZA DE ANTÍLOPE, JABALÍ Y/O CIERVO FAENADO; PROCESAMIENTO DE LIEBRES; FAENA DE CIERVOS	GENERAL PUEYRREDO N, BUENOS AIRES	Si
MATADERO FRIGORÍFICO SAN RAFAEL S.A.	CICLO I - MAT.FRIG.	CABEZA DE ANTÍLOPE, JABALÍ Y/O CIERVO FAENADO	SAN RAFAEL, MENDOZA	
CARNES NATURALES DE LA PAMPA S.A.	CICLO I - MAT.FRIG.	FAENA DE CIERVOS	CHALILEO, LA PAMPA	

MATADERO Y FRIGORÍFICO FEDERAL S.A.	CICLO I - MAT.FRIG.	CABEZA DE ANTÍLOPE, JABALÍ Y/O CIERVO FAENADO	QUILMES, BUENOS AIRES	
EXQUISITECES S.A.	CICLO II - ELABORADOR	CABEZA DE ANTÍLOPE, JABALÍ Y/O CIERVO FAENADO	BARILOCHE, RIO NEGRO	
MANILA S.A.	CICLO II - ELABORADOR	FAENA DE CIERVOS	BARILOCHE, RIO NEGRO	
AHUMADERO FAMILIA WEISS	CICLO II - ELABORADOR	CABEZA DE ANTÍLOPE, JABALÍ Y/O CIERVO FAENADO	BARILOCHE, RIO NEGRO	
INDUSTRIA ALIMENTARIA CORONEL VIDAL SA.		PROCESAMIENTO DE LIEBRES	MAR CHIQUITA, BUENOS AIRES	Si
FRIGORÍFICO MONTECARLO S.A.	CICLO I - MAT.FRIG.	DESPOSTADA DE LIEBRES; C/VIZCACHA FAENADA	GÜER AIKE, SANTA CRUZ	
FRIGORÍFICO FAIMALI SA		C/LIEBRE FAENADA	GÜER AIKE, SANTA CRUZ	
ESTABLECIMIENTO FRIGORIFICO AZUL S.A. (E.F.A.S.A)		C/LIEBRE FAENADA	AZUL, BUENOS AIRES	Si
FAECAR PEHUAJÓ S.A.	CICLO I - MAT.FRIG.	C/LIEBRE FAENADA	PEHUAJÓ, BUENOS AIRES	Si
PATAGONIA MEAT S.A.	CICLO II - ELABORADOR	C/LIEBRE FAENADA	MARACO, LA PAMPA	Si

Fuente: SENASA (2022).

Cada una de las organizaciones, que exportan productos de animales silvestres, presentan una marca específica para sus productos. En el año 2021 se plantea la existencia de 13 marcas de productos (tabla 7). Se plantean 9 marcas de exportación para productos de especie silvestre liebre, 6 marcas para productos de ciervo y una marca para jabalí.

Tabla 7: Marcas de productos de exportación.

Marca	Especie
AHUMADERO FAMILIA WEISS	CIERVOS
AQUILES	CIERVOS
AZUL	LIEBRES
FAECAR	LIEBRES
EURO	LIEBRES
FRIGORÍFICO SANTA ISABEL	CIERVOS
GETI WILBA	LIEBRES
INDUSTRIA ALIMENTARIA CORONEL VIDAL	LIEBRES
INFRIBA S.A.	LIEBRES, CIERVOS
LOUISA NATUREL	LIEBRES, CIERVOS
PATAGONIA MEAT S.A.	LIEBRES
RIGON	LIEBRES
SECRETOS DEL MONTE	CIERVOS, JABALÍ

Fuente: SENASA (2022).

En las tablas 8 se presentan las producciones de las especies de liebres, antílopes, ciervos y jabalíes del año 2021 a nivel provincial. Estos datos provienen de SENASA (2022), y no es considerado en el análisis las vizcachas. Algo a destacar es que para SENASA no se considera en La Pampa faena formalizada de la especie jabalí.

Tabla 8: Producción por especie, por provincia en kg (2021)

PROVINCIA	LIEBRES	ANTILOPES	CIERVOS	JABALÍES
BUENOS AIRES	937.000	6.000	3.150	40

LA PAMPA	373.927		3.264	
SANTA FE	231.618		1.938	
RIO NEGRO			8.164	
MENDOZA			581	680
TOTAL	1.542.546	6.000	57.097	720

Fuente: SENASA (2022).

Si analizamos los destinos de los productos para el año 2021, existe un gran mercado para la liebre con destino a Países Bajos y Alemania. Para los antílopes se exportó para Países Bajos. En el caso de Ciervos se exportan a los Países Bajos pero también existe un mercado local importante. Mientras que para los jabalíes el total de productos van al mercado interno.

Tabla 9: Destino de producción por especie por destino en kg (2021)

DESTINO	LIEBRES	ANTILOPES	CIERVOS	JABALÍES
ALEMANIA	378.619			
ARGENTINA	188.811		21.775	680
BÉLGICA	220.204			
CANADÁ	1.001			
ESTADOS UNIDOS	83.646		1.938	
ITALIA	66.641			
PAÍSES BAJOS (HOLANDA)	549.453	6.000	33.383	
PORTUGAL	29.989			
REPUBLICA CHECA	24.011			

Fuente: SENASA (2022).

3.5 Variables clave de la demanda

- Calidad nutritiva/grasa
- Conocimiento sobre carne y productos
- Precios y salarios reales
- Disponibilidad de productos
- Componente cultural
- Canales de comercialización

- Origen de productos
- Apariencia de la carne
- Centros de distribución

3.6 Variables clave de la oferta

- Disponibilidad de animales silvestres
- Estacionalidad de caza
- Relación con demás carnes
- Costos de aprovechamiento
- Aspectos logísticos de traslado de animales de caza
- Requerimientos legales
- Sostenibilidad ambiental de animales silvestres
- Informalidad del complejo
- Bajo grado de coordinación entre actores
- Disponibilidad y cercanía de frigoríficos
- Calidad de animales
- Precios percibidos por productos
- Eficiencia en procesos productivos

3.7 Actores clave de La Pampa

3.7.1 Productos potenciales a obtener por especie

A partir de los antecedentes relevados se plantean diferentes productos actuales y potenciales a obtener de las distintas especies silvestres:

Jabalí

Chacinados

Cortes de carne fresca

Ahumados

Productos elaborados (hamburguesas, entre otros)

Vizcacha

Escabeche

Cortes carne fresca

Otros productos elaborados

Ciervo

Productos elaborados (milanesas, entre otros)

Cortes de carne fresca

Chacinados

Productos gourmet

Liebre

Cortes de carne fresca

Escabeche

Comidas restaurantes

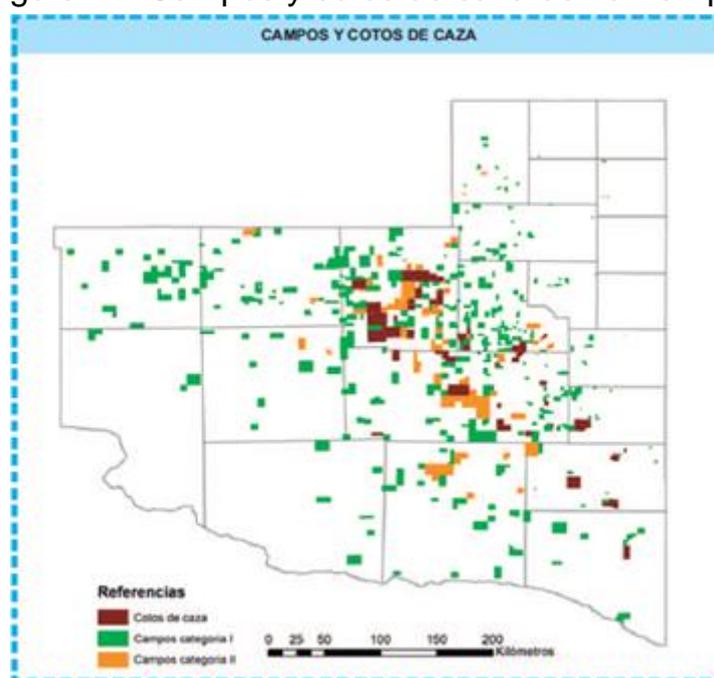
3.7.2 Mapeo de actores de La Pampa y región

Es necesario hacer un mapeo certero del complejo agroalimentario, identificando y jerarquizando actores y relaciones en todos los segmentos. A continuación, se listan los actores que se deberían revisar y entrevistar en el complejo de carnes salvajes de la provincia de La Pampa según su participación en la cadena productiva.

PRODUCCIÓN PRIMARIA:

Es el sector más formalizado y estudiado del complejo provincial. El Ministerio de Producción cuenta con información cuantitativa y cualitativa de los campos y cotos de caza de La Pampa. Como coto de caza es aquella superficie de terreno susceptible de aprovechamiento cinegético organizado con o sin fines de lucro, para un uso sustentable de la fauna silvestre, que haya sido registrado como tal por la autoridad competente". (Art. N° 1 de la Disposición N° 279/17). En el año 2020 se declararon 117 trofeos en cotos y establecimiento de caza de La Pampa, donde de ese total un 48% corresponden a cazadores extranjeros y el restante a nacionales. A continuación, se presenta un mapa con la ubicación de estos actores en el territorio provincial (figura 21).

Figura 21: Campos y cotos de caza de La Pampa.



Fuente: Ministerio de la Producción La Pampa (2021).

https://drn.lapampa.gob.ar/images/Archivos/CazaPesca/2021/COTOS_HABILITADOS_2021.pdf

INDUSTRIAS DE PRIMERA TRANSFORMACIÓN REGIONALES:

- Frigorífico de liebre Pehuajó - Pehuajó, Buenos Aires
- Establecimiento Frigorífico Azul S.A. - Azul, Buenos Aires
- Infribo S.A. - General Pueyrredon, Buenos Aires
- Rigon S.R.L - Rufino, Santa Fe

- Industria Alimentaria Coronel Vidal S.A. - Coronel Vidal, Buenos Aires
- Frigorífico Faimali S.A. - Güer Aike, Santa Cruz
- Frigorífico Santa Isabel - Santa Isabel, La Pampa
- Frigorífico Esquel S.A. - Esquel, Neuquén
- Patagonia Meat S.A. - General Pico, La Pampa
- Manos del Plata S.A. - Rufino, Santa Fe

INDUSTRIAS DE SEGUNDA TRANSFORMACIÓN REGIONALES:

- Escabeches Dúo Silvestre/Pampa Compañía de carnes - Marcos Juárez, Córdoba
- Ahumados NIGO - Luis Beltran, Rio Negro
- Chacinados ALBA - Santa Rosa, La Pampa
- Kiyen Witru - Santa Rosa, La Pampa
- Chorizos de jabalí - Toay, La Pampa
- Secretos del Monte - San Rafael, Mendoza
- La Granja - Carro Quemado, La Pampa
- Jabalí Ahumado Familia Weiss - Bariloche, Rio Negro

DISTRIBUCIÓN:

- Carnicerías que venden carne silvestre (Habilitada en General Acha)
- Distribuidor de escabeches que vende en Santa Rosa y General Pico.

3.8 Procesamiento de entrevistas

Se desarrolló, de manera descriptiva, los resultados obtenidos en las entrevistas realizadas a los actores clave que conforman el entramado de carnes silvestres. Dentro de estos actores se encuentran cazadores de animales silvestres, cotos de caza, plantas industriales, procesadores de 2° transformación, distribuidores, entre otros. En un primer apartado se desarrolló un análisis descriptivo de las características que diferencian a los entrevistados, luego se plantean aspectos relacionados a la demanda de productos finales de carnes silvestres, cuestiones de comercialización y articulación y por último se desarrollan aspectos de la oferta de carnes silvestres.

3.8.1 Caracterización de entrevistados

Entrevista 1: Producción de ahumados

Esta es una empresa radicada en la provincia de Mendoza, dedicada a la producción de ahumados a partir de carnes silvestres. Comenzó sus actividades en el año 2001. Los tipos de productos finales que produce y comercializa son salazones y cortes ahumados envasados en aceite vegetal. Además, cuenta con experiencia en la exportación de productos, donde los principales productos provienen de animales silvestres como chanco jabalí y ciervo colorado. Las ventas promedio por año son de unos 96.000 kg de carne ahumada y salada.

Entrevista 2: Matadero-frigorífico 1

Organización emplazada en La Pampa, sus actividades se relacionan con especies silvestres. Comenzaron sus actividades en el año 2007. Específicamente, las carnes silvestres con las que se trabajan con eventualidad son el ciervo colorado y la vizcacha. El frigorífico brinda el servicio de faena a terceras personas en actividades específicas ciclo I y ciclo II, siendo el producto final más habitual la carne envasada en bolsa común o al vacío, dependiendo del pedido del cliente de ciervo. Para el caso de las vizcachas, otro animal silvestre que trabajan, el producto final es una carcasa de la misma con cabeza, sin vísceras y sin cuero, que se comercializa congelada y envuelta en papel film. Para el año 2022 se proyecta una faena superior a los 100 ciervos y no se proyectan aún actividades de faena de vizcachas.

Entrevista 3: Matadero-frigorífico 2

Establecimiento localizado en la provincia de Mendoza. Sus actividades comerciales formales comenzaron en el año 2012. Dentro de la faena de la organización se encuentra como única especie silvestre el jabalí. La organización brinda el servicio de faena de la especie, no realiza la compra de los animales por cuenta propia. La modalidad de comercialización por parte del cliente es mediante res. No presenta un volumen de faena estable, sino que modifica según los clientes a lo que se le hace el servicio de faena.

Entrevista 4: Producción de chacinados 1

Actor localizado en la provincia de La Pampa. Elabora salames y jamones de ciervo que vende principalmente en el mercado provincial. El volumen de producción estimado es de 200 kg de productos finales mensuales. Su producción comenzó en el año 2020.

Entrevista 5: Cazador y procesador 1

Es un entrevistado de la provincia de La Pampa, que desarrolla productos cárnicos a partir de las especies silvestre de jabalí, ciervos y vizcacha. Comenzó con el desarrollo de estos productos en el año 2020. Con la carne de jabalí realiza y comercializa jamón crudo, chorizo seco, chorizo fresco y pancetas. Con la especie de ciervo produce y vende los cuartos como corte fresco para hacer milanesas, también realiza chorizos secos, mezclados con otras carnes y lomitos salados. La carne de vizcacha la comercializa en escabeches.

Entrevista 6: Cazador y procesador 2

Este actor es un cazador de animales salvajes de la provincia de La Pampa; comenzó sus actividades en el año 2000. A su vez, es un procesador de la carne que se obtiene. Específicamente, produce chorizo seco y fresco con la carne de jabalí, y vende carne fresca y milanesas elaboradas con carne de ciervos.

Entrevista 7: Local gastronómico

Esta organización se encuentra localizada en la provincia de Rio Negro, comercializa carne fresca, jamones, salames y escabeches de las especies silvestres de jabalí y ciervo. Aproximadamente por año se realizan 200 kilos de jamones, 800 kilos de salames y 500 frascos de escabeches.

Entrevista 8: Casa de comidas

Este caso es una casa que realiza y comercializa comidas elaboradas, que se encuentra ubicada en la provincia de La Pampa. Los productos relacionados con carnes silvestres que se realizan son específicamente salames y chorizos de especies silvestres de jabalí y de ciervo. Aproximadamente elabora 200 kg de productos finales por mes. Su inicio de elaboración fue el año 2021.

Entrevista 9: Productor de escabeches

La presente organización es de la provincia de Córdoba, que desarrolla específicamente escabeches con carnes silvestres de jabalí, ciervo y vizcacha. La fábrica elabora 1000 frascos por día, con una antigüedad de 10 años en el rubro. Está analizando posibilidades y canales para exportar.

Entrevista 10: Cazador 1

Este actor se localiza en La Pampa, cuya actividad es cazar con mayor importancia la especie jabalí y con menor importancia el ciervo. Los productos obtenidos son luego para consumo propio. Su actividad comenzó en el año 2016.

Entrevista 11: Cazador y procesador 3.

El actor se encuentra localizado en La Pampa, y elabora chorizo seco mezcla entre especies silvestres de jabalí y ciervo, carne fresca como pulpa y costillares en jabalí y milanesas de carne de ciervo. Estimativamente se producen unos 1000 kg de carne por año. Desde el año 2020 se comercializan los productos.

Entrevista 12: Coto de caza 1

Esta organización se encuentra emplazada en la provincia de La Pampa, con aprovechamiento cárnico de las especies silvestres de jabalí y ciervo. Anualmente la comercialización aproximada es de 70 hembras de ciervo y 30 de jabalí. Hace más de 10 años que desarrolla la actividad.

Entrevista 13: Coto de caza 2

Se encuentra localizado en La Pampa, con animales provenientes de la caza y el control de la población del coto, realizan la elaboración de chacinados de las carnes silvestres de jabalí y ciervo. Lleva más de 15 años desarrollando los productos.

Entrevista 14: Distribución minorista

El actor es de la provincia de La Pampa, donde realiza venta minorista de salazones, escabeches, ahumados, carne de ciervo y jabalí envasado al vacío. Hace más de 12 años que comercializa este tipo de productos.

Entrevista 15: Cazador 2

La entrevista se llevó a cabo a un cazador especialmente de liebre localizado en la localidad de Pehuajó, provincia de Buenos Aires. El mismo realiza la cacería del animal y luego la transporta al frigorífico que se encuentra en la presente localidad. Realiza la actividad desde hace aproximadamente 15 años.

3.8.2 Demanda y destinos de productos

En el caso de la producción de ahumados, la demanda aumenta en vacaciones y fechas especiales (por ejemplo el día del padre), aunque se plantea que en los últimos años es bastante estable. El productor de chacinados 1 (entrevista 4) plantea que los meses de mayor demanda son las vacaciones, tanto de invierno como de verano, y además se plantea la venta como regalo empresarial. El cazador y productor de chacinados 1 y 2 (entrevista 5 y 6) sostienen que la venta se da en todo el año, y en los últimos tiempos ha ido aumentando sus ventas asignando importancia a los precios de las demás carnes. En cuanto a local gastronómico (entrevista 7) sostiene que existe demanda todo el año de carne silvestre, pero existe una estacionalidad de menor compra en el verano. El productor de escabeches (entrevista 9) sostiene que los meses de mayor demanda son de diciembre a marzo y en el mes de julio, justificado por las vacaciones donde a la gente le gusta probar cosas diferentes.

Actualmente, el destino principal es el mercado interno, específicamente a los grandes centros urbanos como Mendoza, Córdoba y Buenos Aires. En la planta de faena 1 (entrevista 2) el destino de los productos son hacia a plantas de ciclo II, para elaboración de escabeches, salazones, ahumados. También, se comercializan como cortes de carne envasados al vacío y tienen como destino final principalmente los restaurantes. La planta de faena 2 (entrevista 3) tiene como destino de los animales faenados plantas que desarrollan principalmente jamones ahumados.

Los principales destinos del productor de chacinados 1 (entrevista 4) son Neuquén y Córdoba, generalmente comprados por minoristas que lo ofrecen como regalo regional para los lugares de procedencia. Entiende que un punto diferencial es la venta de un producto natural autóctono de La Pampa, con bajo nivel de grasa. Al igual que varios de los entrevistados, postula que hay una falta de oferta cuando no es período de caza y se encuentran en situaciones de demanda insatisfecha.

En cuanto al establecimiento gastronómico (entrevista 7) más allá de las ventas en mismo local, tiene como destinos de sus productos a centros turísticos (por ejemplo Bariloche, Las Grutas y El Bolsón), grandes centros de consumo (como Neuquén y Capital Federal) y ciudades cercanas. Se sostiene que año a año crece la demanda de nuevos sabores como carne silvestre y además la búsqueda del cuidado de la salud, con productos bajo en sodio, magros y de alto valor proteico.

La demanda de la casa de comida (entrevista 8) es el mercado interno, específicamente la venta a turistas de paso donde su consumo es para probar por parte de los clientes o para llevar de regalo. Se plantea que de cada 10 kg de chorizo que solicita la demanda, 8 kg me piden que sean de jabalí y ciervo. El productor de escabeches (entrevista 9), al igual que lo planteado por la casa de comida, sostiene que el turismo es un factor clave en la venta de productos. Como principales puntos de ventas se encuentran las provincias de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe y Mendoza.

El cazador 1 (entrevista 10) sostiene que existe una demanda sostenida en productos silvestres, aunque la mayoría de los obtenidos de la caza es para

consumo propio. Caso similar es el cazador y procesamiento 3 (entrevista 11) donde el 60 % que caza lo comercializa, mientras que el resto lo consume. A la hora de elaborar los productos finales, los clientes saben qué día los tienen listos y se vende todo en el mismo día. Se plantea que hay un público que quiere productos obtenidos a partir de jabalí y ciervo, donde en la actualidad no existe oferta que satisfaga. El coto de caza 1 (entrevista 12) sostiene que hay un interés por las carnes de caza, pero es un mercado de nicho y la demanda sostenida la explica por el lado de la poca oferta y competencia que ofrecen este tipo de productos. Además, indica que el consumidor local compra carnes de jabalí y ciervo en ocasiones muy especiales, tal vez para un regalo o para probar algo distinto. Pero no las incorpora a su recetario habitual (Coto de caza 2, entrevista 13).

En cuanto al distribuidor (entrevista 14) plantea que la demanda regional valora que los productos sean sabrosos, bien estacionados y porcionados para el momento del consumo. Esto se justifica al ser un producto premium. Además, afirma que la producción no alcanza a abastecer la demanda, donde hay mucha venta, para hacer regalos empresariales por ejemplo, o en épocas especiales, como día del padre y vacaciones. Evidencia que existe mucha venta en el sur del país en invierno y en la costa en el verano. El cazador 2 (entrevista 15) sostiene que el negocio general de la caza de liebre ha ido en caída en los últimos años, principalmente por el costo que requiere la actividad y los tiempos que conlleva la misma. Pero la demanda se ha mantenido estable a lo largo de los años, donde el frigorífico compra todo lo que se caza a precio de mercado.

En cuanto a la entrevista 9, se plantea que la demanda de productos silvestres fue sostenida en los últimos 10 años, donde le ha permitido crecer y avanzar en el negocio. Como ventaja competitiva del negocio, valora la disponibilidad y continuidad de la oferta del producto final. Por lo tanto, sostiene que siempre cumple con los pedidos que le realizan los distribuidores. Indica que hay muchas empresas o emprendimientos que comienzan y no tienen continuidad y eso hace que los distribuidores no puedan posicionar su producto. Detecta como punto crítico el hacerse de la carne silvestre con habilitación. En Córdoba hay una disposición que en el rótulo del producto debe ir el número de certificado sanitario correspondiente al despacho de la carne por parte del frigorífico, siendo obligatoria la compra en este tipo de establecimiento para su posterior comercialización.

En base a lo analizado, se valora el producto especial de origen natural y salvaje, esa es la tendencia en el rubro (entrevista 1, 2, 3, 7 y 14). En general, la provisión inicial de las carnes silvestres provienen de actividades de caza. Los que eligen estas carnes dicen que el animal no sufre, además, por ser considerados silvestres o salvajes no han sido vacunados ni tienen ninguna intervención del hombre en su crianza (entrevista 2). Son productos que se comercializan y consumen por un tipo de cliente especial, que le interesa lo natural y salvaje y que se aventura a probar nuevas carnes o bien que le gustan estas carnes (entrevista 2). Cuando hay escasez de dinero, da lo mismo como sea producida la carne si es barata (entrevista 3). Son fuentes de proteínas animales naturales, con bajo nivel de grasa. Nosotros vendemos mucho porque nuestros productos tienen bajo porcentaje de grasa y son de carne silvestre

(entrevista 4). Hoy, la mayoría de los salames y salamines, tienen más del 10% de grasa, y a la gente eso no le gusta. Hay épocas donde está cara la carne vacuna y las otras alternativas (cerdo), y nosotros vendemos mucha carne de animales silvestres (entrevista 5).

3.8.3 Articulación con proveedores

Como punto clave se destaca, en las entrevistas desarrolladas a elaboradores de 2° transformación, la falta de proveedores cárnicos silvestres. Por este motivo, el productor de ahumados (entrevista 1) trabaja solamente con especies de jabalí y ciervo. La carne de jabalí la adquiere de su propio criadero, donde los lleva vivos a faenar a un frigorífico local. Mientras que, para abastecerse de ciervos, articula con un proveedor (coto de caza) que faena en un frigorífico de La Pampa. La articulación es mediante teléfono, solicitando la cantidad deseada (la cantidad siempre es menor a la demandada, o sea, a lo que el proveedor puede aportar). Las formas de pago se arreglan dependiendo el proveedor, generalmente son pagos con valores a menos de 30 días.

La planta frigorífica 1 (entrevista 2) plantea que cuenta con 2 proveedores de carne de ciervo y 1 de carne de vizcacha, con ubicación en las provincias de San Luis y La Pampa. Al frigorífico pueden llegar vivos o no; en caso que lleguen muertos, tienen que ir en camión refrigerado con menos 72 horas de haberlos sacrificados. Llegan al establecimiento con cuero, con las vísceras en bolsas individuales identificadas con un precinto rojo que debe tener el mismo número que el precinto verde que identifica al animal. De esta manera, se puede saber a qué animal pertenecen las vísceras. La articulación con el proveedor se realiza por lo menos con 30 días de antelación. Se solicita turno al frigorífico por teléfono; una vez otorgado, se gestiona la logística para llegar con la cantidad de animales acordada al frigorífico en la fecha prevista (turno).

En el caso de la planta frigorífica 2 (entrevista 3) es un solo cliente que trae los jabalíes de su propio criadero, donde en este caso es un pago por el servicio de faena. La modalidad de articulación es que el usuario pide el turno de faena y en base a la disponibilidad operativa se realiza el servicio.

El productor de chacinados 1 (entrevista 4) articula con 3 proveedores de carnes silvestres, dos de La Pampa y uno de San Luis. Las compras se realizan al contado o con cheque a 30 días, y los precios se pueden arreglar por pieza cárnica o por kilo al gancho, según el proveedor y la época del año. Para abastecerse de carne silvestre lleva adelante las siguientes etapas: primero se articula con el frigorífico 30 o 45 días antes de la adquisición para obtener un turno de faena, luego se coordina con los dueños de los establecimientos inscritos para caza o cotos de caza para que tengan los animales listos para cuando vayan a buscarlos y llevarlos a faena. Se coordina, además, con transportistas con vehículos habilitados para tal fin. Se llevan a la planta de faena; obtenidos los animales faenados, se trasladan al establecimiento para la producción de los productos finales.

En el caso del cazador y productor de chacinados 1 (entrevista 5) la carne de la obtiene del oeste de la provincia de La Pampa, donde para la obtención de

la misma no realiza un pago de la misma. Se articula directamente con los dueños de los establecimientos agropecuarios, donde dan permiso a la caza de los jabalíes y vizcachas. En concordancia con lo planteado, el cazador y productor de chacinados 2 (entrevista 6) obtiene sus productos al articularse con los dueños de los establecimientos agropecuarios, quienes tienen la necesidad de disminuir los animales salvajes por la competencia por alimento con el ganado vacuno y por los riesgos de pérdida de cereal y muerte de terneros por parte del jabalí. Es así que, en temporada de caza, se va a los campos habilitados con permisos, para poder obtener los animales salvajes.

El local gastronómico (entrevista 7) cuenta con 3 proveedores de carne silvestre con autorización de caza comercial. Para el caso del jabalí, el animal ingresa entero, mientras que el ciervo en piezas (principalmente cuarto y paleta). La compra se da en función de la demanda, siendo mayor entre los meses de marzo y octubre. En cuanto a la casa de comida (entrevista 8), la carne proviene de un coto de caza propiedad del dueño de la organización, planificando el aprovisionamiento de la carne en función de la necesidad de la demanda derivada. La oferta de carne es mayor entre los meses de marzo a septiembre.

El productor de escabeches (entrevista 9) articula directamente con frigoríficos para hacerse de carne de ciervo y vizcacha, y con establecimientos agropecuarios para los animales de jabalí. Generalmente, los proveedores son de las provincias de La Pampa y Córdoba. Las formas de compra son por kilogramo, tanto vivo o al gancho. En cuanto a las formas de pago, no son dilatadas por tiempos mayores a 30 días, aunque con algunos proveedores, que se conocen desde hace muchos años, se trabaja con cheques propios por períodos mayores. La organización cuenta con el servicio de limpieza de campos invadidos por vizcachas, obteniendo el animal como parte de la contraparte del citado servicio. En cuanto a los ciervos, se compra por kilogramo al gancho, se llevan a los animales al frigorífico y se pagan sobre el rendimiento. Para el jabalí se realiza el pago por kg vivo o por pieza, donde eso depende de lo que maneje el productor.

El cazador 1 (entrevista 10) plantea que los meses en que se prevé animales de caza son en meses de invierno, haciendo énfasis en el análisis de triquinosis a la hora de comercializar los productos. El coto de caza 1 (entrevista 12) comercializa los productos cárnicos como piezas de caza, articulándose como proveedor de hembras de ciervo y jabalí a frigoríficos de Buenos Aires y Córdoba. El distribuidor (entrevista 14) plantea la forma de pago con cheque a 30 días, pero la mayoría es de contado efectivo o transferencia. La producción no alcanza a abastecer la demanda. El cazador 2 (entrevista 15) realiza la caza en los meses que tiene autorizado, generalmente en las calles rurales, realizando luego el transporte de los animales hacia el frigorífico local para su faena.

3.8.4 Formación de precios productos finales

El ahumadero (entrevista 1), presenta la siguiente ecuación para formar precio de sus productos finales: costo operativo + insumos + porcentaje de inflación + margen de ganancia. Además indica que, al considerarlo un producto premium, no se toman precios de referencia, justificando que es difícil de

comparar con otros bienes sustitutos lejanos. Algo parecido propone el productor de chacinados 1 (entrevista 4), donde para el cálculo del precio de venta tiene en cuenta el costo de adquisición del animal, el costo logístico, y la ganancia pretendida.

Dentro de los actores pertenecientes al sector primario, en términos generales plantean que, a la hora de formar el precio de los animales silvestres consideran el valor del combustible, siendo el principal costo a la hora de la cacería. Además, consideran el precio de la carne de vaca, como bien sustituto de carne silvestre para formar los precios de la carne (entrevista 5).

A la hora de formar el precio de los chacinados de especies silvestres, los encuestados declararon que, como en el caso del jabalí por ejemplo, los valores propuestos al mercado mantienen relación con el precio del chacinado de puro de cerdo, y se suma un 15-20 % por ser producto especial (entrevista 11).

El cazador 2 (entrevista 15) sostiene que la formación del precio de la liebre que se le paga como eslabón inicial, se encuentra impuesto por el frigorífico a donde se articula, que toma como referencia los precios internacionales.

3.8.5 Condiciones de oferta de insumos

Uno de los principales condicionantes que caracteriza la oferta de carne silvestre es la estacionalidad de la actividad, donde la época del año condiciona la oferta de los animales de caza por imposiciones legales. Mientras que si son de criadero la condición cambia, ya que la estacionalidad no es tan marcada como en lo anterior. En el caso del ahumadero (entrevista 1) se valoran los cortes de cuartos y lomos de ciervo de sobre manera, aunque el resto de los cortes se indica que los aprovechan "muy bien". El entrevistado sostiene que la oferta de carne de ciervo aumenta en los meses de marzo y abril, especialmente por la época de caza (brama), y la de jabalí es más estable porque proviene de un criadero propio. Pero menciona como una variable importante a la hora de analizar la oferta de carne silvestre es la informalidad de la misma.

En concordancia con lo planteado, el matadero-frigorífico 1 (entrevista 2) sostiene que la mayor oferta de animales se da en marzo abril para ciervo, añadiendo además de marzo a junio para vizcacha. Un punto crucial a la hora de considerar la oferta de insumos de carnes silvestres es la falta de plantas faenadoras, propiciando la informalidad y el riesgo de enfermedades. Mientras que para el matadero-frigorífico 2 (entrevista 3) al ser de criadero la oferta de animales depende del momento que planifique el criadero. La limitante es la faena, ya que el establecimiento se enfoca en ganado bovino y el caso del jabalí es una cuestión esporádica. Por lo tanto, se plantea que existe disponibilidad de animales que se pueden llegar a comercializar, pero esta restricción es quien disminuye el volumen del negocio.

El cazador y productor de chacinados 1 y 2 (entrevista 5 y 6) sostienen que la oferta de animales silvestres se da principalmente entre los meses de febrero y septiembre. Plantean que hay animales y potencial de desarrollo del

sector, pero la venta informal y abastecimiento por parte de industria como puntos débiles en la oferta.

El local gastronómico (entrevista 7) indica que los medios de transporte con cadena de frío es una condicionante de la oferta de carne silvestre. En cuanto la casa de cocina (entrevista 8) al ser propietario de un coto con carne, tiene un potencial de diferenciación y competitividad que permite tener la carne cuando este lo requiera. El productor de escabeches (entrevista 9) plantea la variable distancia como algo clave a la hora de analizar la oferta de insumos. El cazador y procesamiento 3 (entrevista 11) hace énfasis en la oferta de productos de animales silvestres con permiso de los dueños de los campos, ya que los animales realizan daño en los establecimientos y agrega, además, que en muchos lugares de caza quedan los animales sin aprovechar. El cazador 1 (entrevista 10) plantea la oferta de carne silvestre como destino deportivo y el destino para autoconsumo. El distribuidor (entrevista 14) plantea que existen pocos proveedores de carne silvestre (1 solo), haciendo énfasis en que la mayoría de los proveedores no tiene los certificados habilitantes. Por lo tanto existe el problema de falta de continuidad en la cantidad entregada e informalidad en el mercado.

3.9 Cadenas comerciales de carnes silvestres en La Pampa (y región)

Para comprender el funcionamiento del sistema comercial, hay que analizar en profundidad las características, estructura, articulaciones y modalidades del mismo. En este marco, se propone realizar de una manera descriptiva las cadenas de carnes de jabalí, ciervo, liebre y vizcacha. Dichas cadenas se encuentran diferenciadas por color según la función de cada actor en la cadena, siendo naranja producción primaria, celeste transformación secundaria, marrón distribución y verde el consumo final. También se diferencian los flujos donde sean preponderantes el mercado informal (rojo) o formal (negro).

Se da la participación de distintos actores que forman parte de todas las cadenas como son los proveedores (específicos para cada eslabón de la cadena), transporte, autoridades de aplicación, organismos de ciencia y técnica que participan en la investigación, desarrollo e innovación (I+D+i), instituciones que agrupan a los distintos actores, entre otros.

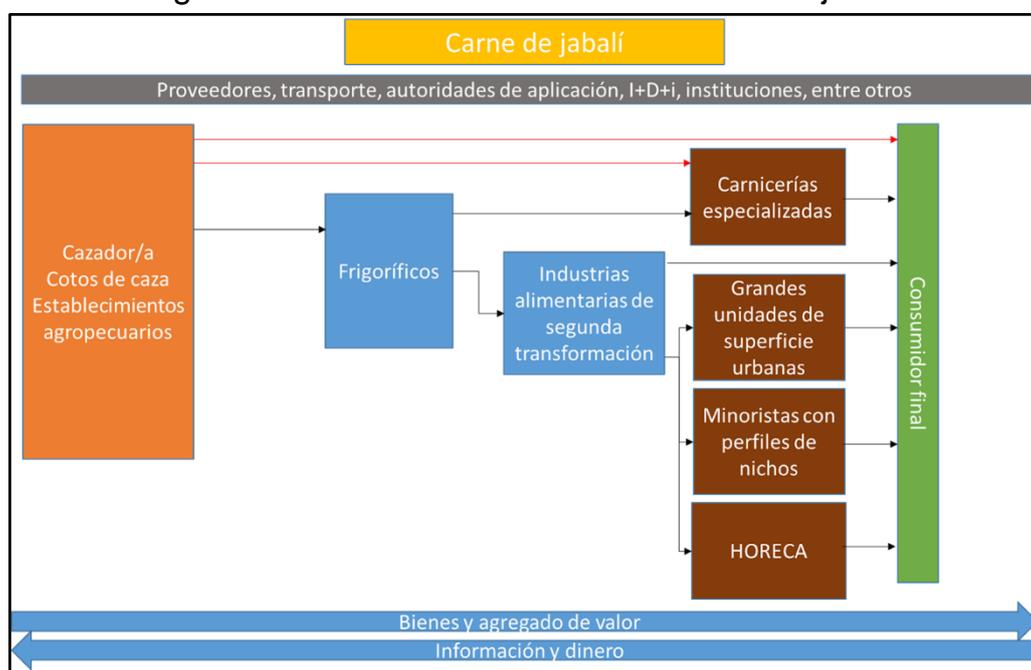
Además en las cadenas se dan distintos flujos que le dan dinámica y sostenibilidad a la misma como son los bienes y agregado de valor que surgen desde la primera etapa hasta llegar al consumidor final. También los flujos de información y dinero que bajan desde el consumidor final hasta la producción primaria.

3.9.1 Cadena cárnica de jabalí

La estructura de la cadena de carne de jabalí comienza con el cazador/a, los cotos de caza y establecimientos agropecuarios quienes tienen la función de obtener mediante la caza deportiva o comercial los jabalíes para su posterior aprovechamiento (figura 22). Posteriormente mediante el canal formal se pasa

hacia los establecimientos frigoríficos, quienes realizan la faena, desposte y dan frío para luego dar paso a las industrias alimentarias de segunda transformación o hacia carnicerías especializadas. Estas realizan la preparación de productos finales para su comercialización, donde se encuentran chacinados, envasado de cortes, cocina de cortés, entre otros para luego comercializar con distribuidores minoristas (como pueden ser las grandes unidades de superficie urbanas, minoristas con perfiles de nicho, hoteles, restaurantes y catering (HORECA)) o directamente con el consumidor final. Se pueden dar canales informales que articulan la obtención primaria de los jabalíes con el consumidor final o hacia carnicerías especializadas que despostan el jabalí y venden como corte o transforman en chacinados.

Figura 22: Estructura de cadena cárnica de jabalí.



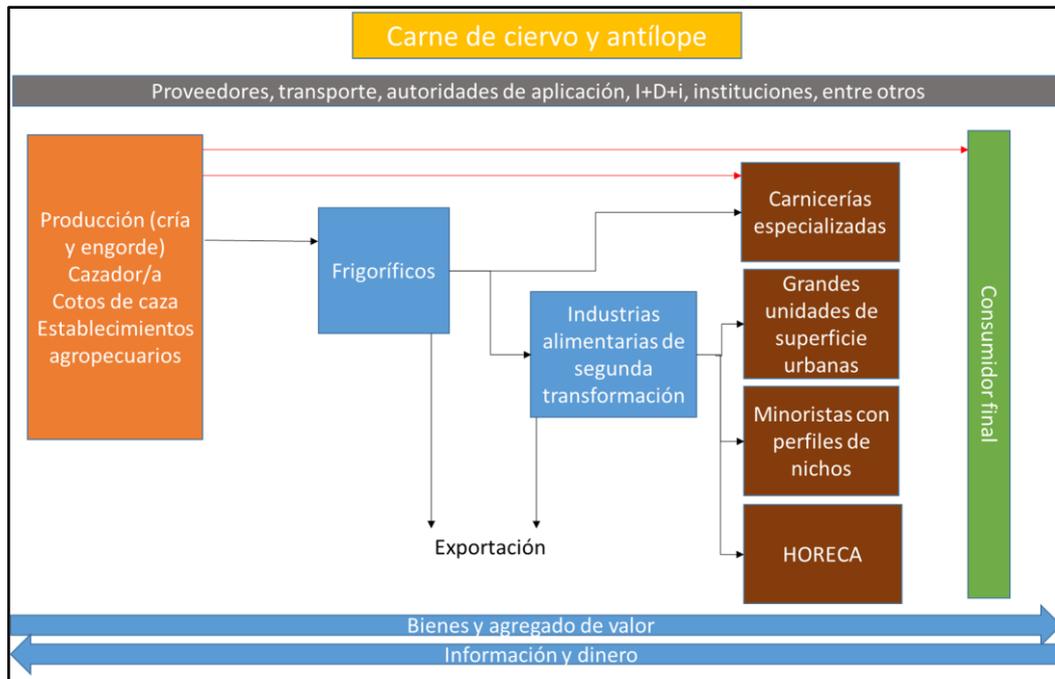
Fuente: Elaboración propia.

3.9.2 Cadena cárnica de ciervo y antílope

Dentro del análisis de esta cadena se pueden incorporar las especies de ciervo colorado, ciervo dama, ciervo axis, antílope negro y especies similares, que tienen una estructura y funciones similares. La cadena comienza en su etapa inicial con el sector primario de abastecimiento de ciervos en pie, encontrándose establecimientos que se dedican plenamente a la producción de cría y engorde de estos animales (figura 23). Muchas veces a partir de estos establecimientos se los transporta a cotos de caza para su cacería, o también puede ser con animales salvajes que se encuentran en estos establecimientos (cotos) o en campos agropecuarios inscritos y posibilitados para su cacería. Posteriormente se encuentran los frigoríficos, quienes cumplen la función del despostado, preparar y darle frío a la carne de ciervo. A partir de estos frigoríficos se pasa a establecimientos de segunda transformación que se dedican a elaborar productos finales para su consumo o hacia carnicerías, casas de comida u HORECA que realizan los platos finales hasta llegar a manos del consumidor

final. También se puede dar un canal informal que articula directamente a los cazadores con consumidores finales o carnicerías especializadas para la venta de cortes de carne de ciervo. Además se puede dar la salida hacia el mercado exterior directamente desde los frigoríficos, como corte fresco de carne, o desde las industrias alimentarias de segunda transformación como producto elaborado.

Figura 23: Estructura de cadena cárnica de ciervo y antílope.

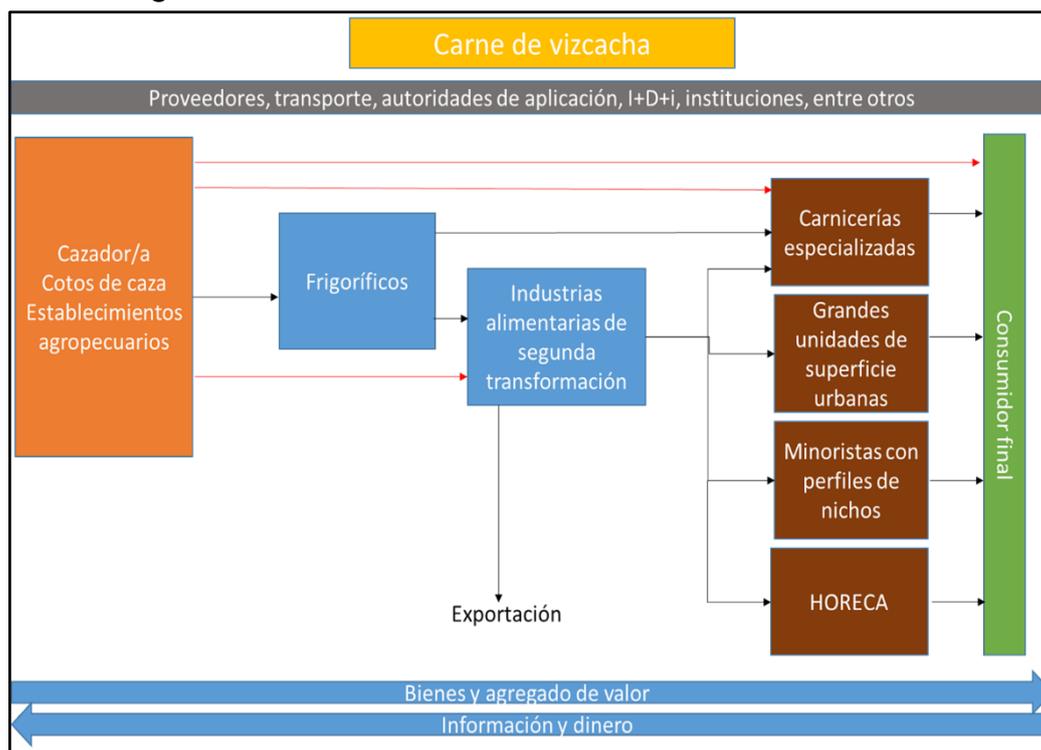


Fuente: Elaboración propia.

3.9.3 Cadena cárnica de vizcacha

A nivel comparativo entre las cadenas de carnes silvestres, la de vizcacha es la que menos actores la conforman. Comienza el ciclo productivo por parte de cazadores/as, cotos de caza o establecimientos agropecuarios que cuentan con esta especie en el mismo (figura 24). Obtenido el animal puede ir por un canal formal hacia frigoríficos que realicen su faena, desposte, descuero y den frío a la carne, yendo luego a las industrias alimentarias de segunda transformación que desarrollen un producto elaborado (por ejemplo escabeches). Estos productos pueden tener destino de exportación o articularse con distribuidores mayoristas y minoristas que den alcance a los consumidores finales. Se puede dar una articulación directa entre frigoríficos y carnicerías especializadas que comercializan este tipo de carne. También se da la existencia de distintos canales finales que articulen directamente la producción primaria (cacería de vizcacha) con consumidores finales, carnicerías especializadas, HORECA o industrias alimentarias de segunda transformación (muchas familiares).

Figura 24: Estructura de cadena cárnica de vizcacha.

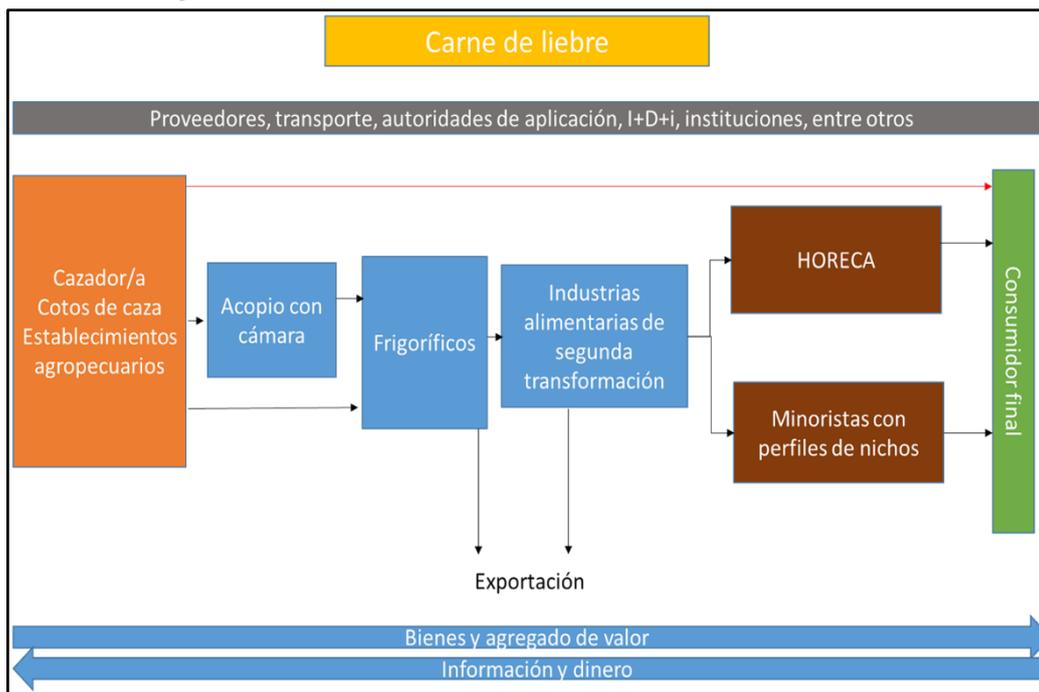


Fuente: Elaboración propia.

3.9.4 Cadena cárnica de liebre

La estructura de la cadena de liebre se encuentra conformada en una primera etapa por cazadoras/as de la especie y los actores que brindan la liebre de sus establecimientos como son los cotos de caza y sector agropecuario autorizado (figura 25). Posteriormente se encuentra una etapa de acopio de los animales obtenidos de la cacería o se articula directamente con los frigoríficos. Obtenidos los animales depositados y cuereados se continúa la articulación con industrias alimentarias de segunda transformación o con el mercado exportador. Obtenidos los productos transformados se pueden distribuir hacia HORECA o minoristas con perfiles de nicho y estos con el consumidor final. Existe un canal informal que articula directamente el consumidor final con la obtención primaria de la liebre.

Figura 25: Estructura de cadena cárnica de liebre.



Fuente: Elaboración propia.

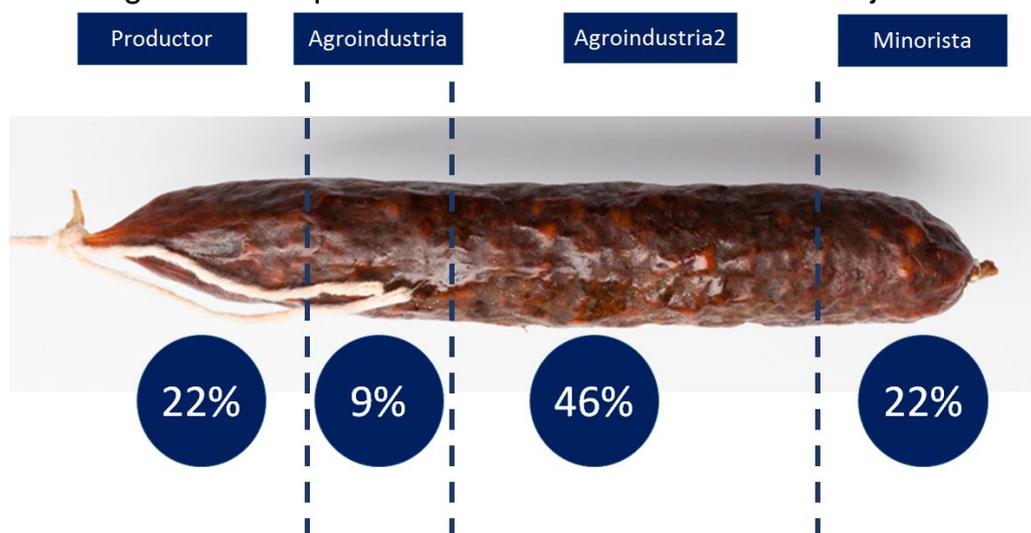
3.10 Costos, agregado y captación de valor

En el presente apartado se desarrollará un análisis de precios, costos, agregado y captación de valor de productos cárnicos silvestres. Se tomaron cuatro productos finales como referencia, para calcular la participación proporcional en el precio final de cada uno de los actores. La particularidad de los complejos analizados es la integración de los actores en funciones comerciales. Para mejorar el entendimiento general de la comercialización y las participaciones de cada uno de los eslabones en el precio final, se consideran como base las funciones de productor/cazador, agroindustria, mayorista y minorista.

3.10.1 Margen bruto comercial del chorizo seco de jabalí

Para el cálculo del MBC en la cadena del jabalí se consultaron precios de compra-venta de los actores entrevistados, considerando el precio final del chorizo seco (a consumidor final) de 3.800 \$/kilogramo (un 157% del precio del chorizo seco de puro cerdo). Con valores declarados por los actores a agosto de 2022 se puede apreciar que la agroindustria de segunda transformación, que elabora los chorizos y los deja estacionar para su venta a minoristas, es el eslabón que mayor participación tiene en el precio final (figura 26). Coincidente con el valor agregado que genera, ya que su proceso productivo determina en gran parte los atributos distintivos (o no) del producto final. Le siguen en participación el productor o cazador, quien se ocupa de disponer el animal, y el comercio minorista, generalmente de nicho; ambos participan con un 22 % del precio final del chorizo. Por último, se encuentra la agroindustria de primera transformación, que generalmente presta el servicio de faena (9 %).

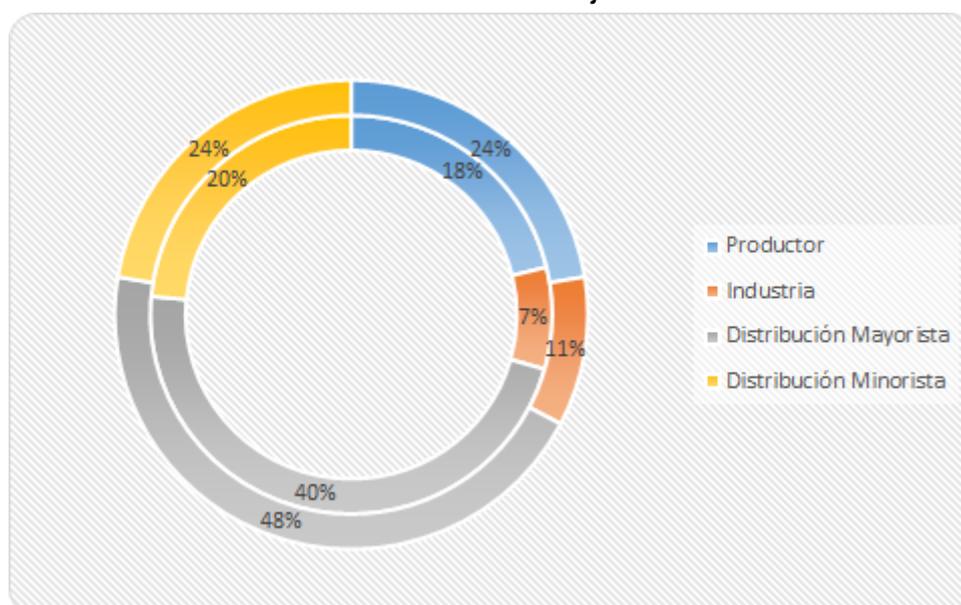
Figura 26: Esquema del MBC del chorizo seco de jabalí.



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados expuestos surgen de los valores monetarios promedios declarados por los actores entrevistados. Al tratarse de un promedio, deja de lado la variabilidad de los extremos. Considerando los mínimos y máximos declarados y las posibles articulaciones comerciales, los rangos se expresan en la figura 27. En todos los escenarios elaborados, los actores de la distribución mayorista son los que mayor participación tienen; y la industria los que menos participan relativamente en el precio final.

Figura 27: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en el chorizo seco de jabalí.

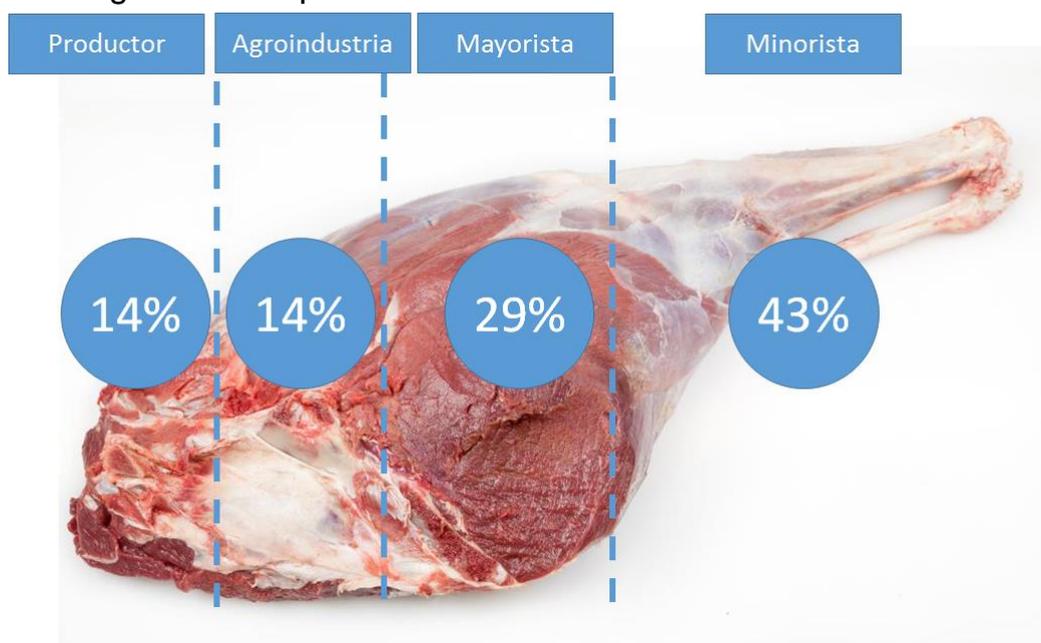


Fuente: Elaboración propia.

3.10.2 Margen bruto comercial de carne fresca de ciervo

El precio final de la carne fresca de ciervo tiene dos aristas, una formal en carnicerías muy especializadas, donde, por lo general, no es estable la oferta; y otro en canales informales, generalmente por redes sociales y en condiciones bromatológicas precarias. El precio final promedio utilizado para el cálculo del MBC es de 2.100 \$/kilogramo de carne de ciervo (un 186% del precio por kilogramo de cuadrada bovina). De acuerdo a los valores monetarios de referencia declarados por los actores entrevistados y las respuestas a algunas consultas comerciales, el eslabón con mayor participación proporcional en el precio final es el minorista, con un 43% (figura 28). En términos de valor agregado es el actor que acondiciona la res o media res para la venta al detalle, de acuerdo a lo demandado por el consumidor final, asumiendo las mermas y pérdidas por no venta. Le sigue en importancia la función de distribución mayorista, que en la gran mayoría de los casos es asumida por el productor o la industria. La participación de este actor es del 29 % del precio final. La producción y faena participan de igual manera, en promedio, en el precio final, con un 14 % por cada etapa.

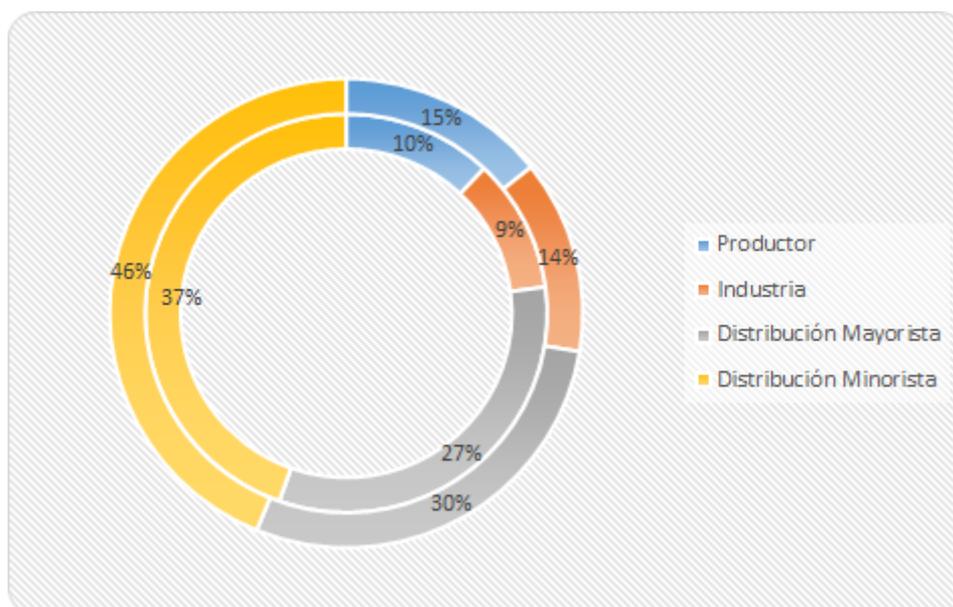
Figura 28: Esquema del MBC de la carne fresca de ciervo.



Fuente: Elaboración propia.

Los valores usados para el cálculo anterior son promedio; si consideramos los extremos que los entrevistados declararon, se obtienen diversas posibilidades de participación relativa (figura 29). En los escenarios posibles analizados, la participación mayoritaria de la distribución minorista se mantiene, aunque en el escenario de mínima su proporción del MBC cae al 37 %. La industria en todos los escenarios mantiene lugares bajos en lo que respecta a participación (9-14 %), al igual que la producción primaria (10-15 %).

Figura 29: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en carne fresca de ciervo.

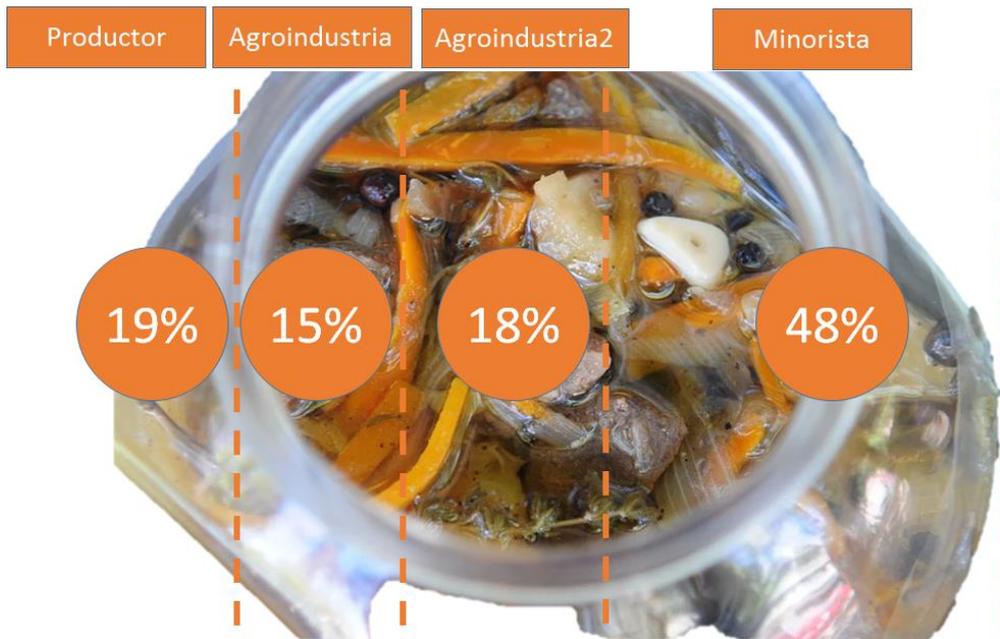


Fuente: Elaboración propia.

3.10.3 Margen bruto comercial de escabeche de vizcacha

La producción de escabeche de vizcacha es compleja, porque intervienen varios procesos y materiales complementarios (por ejemplo: vegetales, aceites, vinagres, frascos, etc.). Como producto testigo para el cálculo del MBC se consideró un frasco de 1 litro, 650 gramos escurrido, con una cantidad aproximada de vizcacha de 480 gramos por frasco. En base a este producto, se consultaron, estimaron y analizaron valores monetarios a agosto de 2022. El sector minorista, encargado de la venta al menudeo (mercados, supermercados, almacenes y locales especializados en productos regionales), es el que mayor participación tiene con un 48 % promedio (figura 30). En el otro extremo, se encuentra la agroindustria de primera transformación, que presta el servicio de faena, con un 15 % de participación. La producción primaria y la agroindustria de segunda transformación se reparten márgenes parecidos (en algunas cadenas es el mismo actor) (18-19 %).

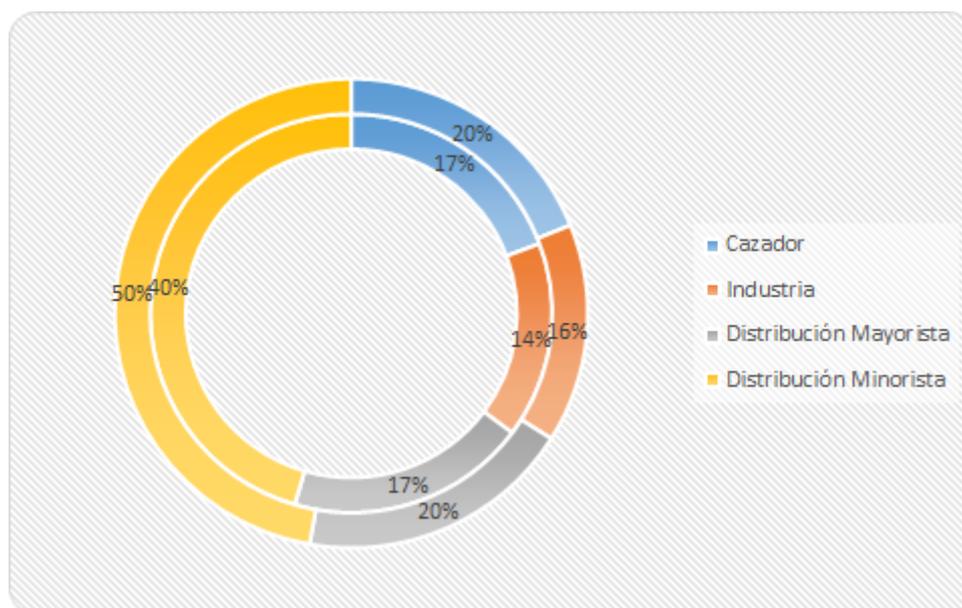
Figura 30: Esquema del MBC del escabeche de vizcacha.



Fuente: Elaboración propia.

Si analizamos los valores máximos y mínimos que declararon cada uno de los actores consultados, se puede apreciar en la siguiente figura 31 la participación mínima y máxima en el MBC. En todos los escenarios previstos, el distribuidor minorista es el eslabón que mayor participación tiene en el precio final del producto, entre un 40 y un 50%. Los otros tres eslabones se reparten de manera similar las proporciones, siendo el de menor participación relativa la industria (14-16%).

Figura 31: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en escabeche de vizcacha. .

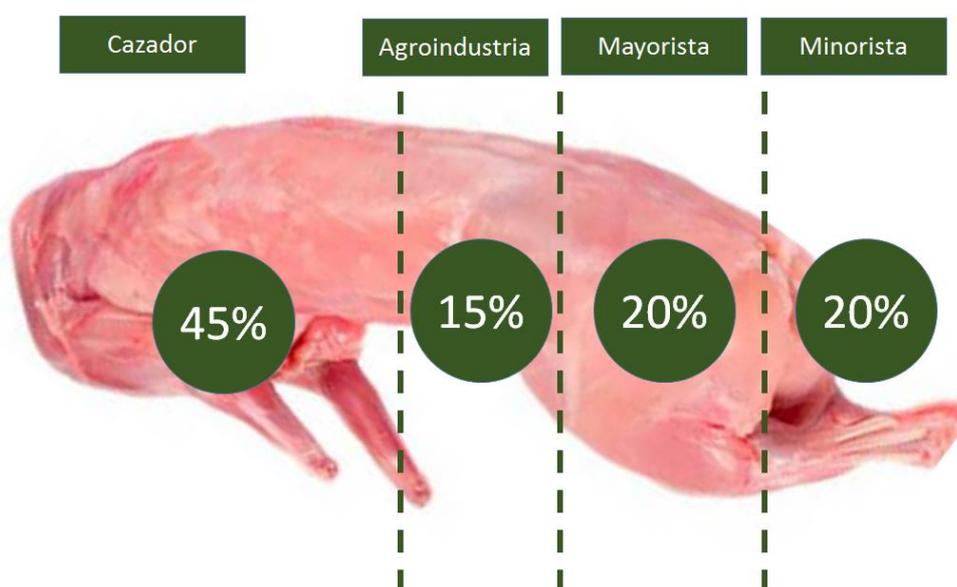


Fuente: Elaboración propia.

3.10.4 Margen bruto comercial de carcasa de liebre

Para el complejo de carne de liebre se estimaron los MBC para la comercialización del producto de carcasa de liebre (pieza). El consumo de este tipo de carne no es habitual en el país, la mayoría de la producción se piensa y articula con el mercado externo. Es un negocio estacional, con una participación preponderante del frigorífico donde la escala es el punto crucial del negocio. Son escasos los eslabones minoristas que cuentan con carne o algún producto derivado de este tipo de carne. En cuanto a la participación del MBC para precios de agosto 2022, se encuentra con una alta participación el eslabón inicial de la caza de la liebre (45 %), donde luego les sigue con participación similar los distribuidores mayorista y minoristas (20 %). Por último, se encuentra la agroindustria, con una participación del MBC del 15 % (figura 32).

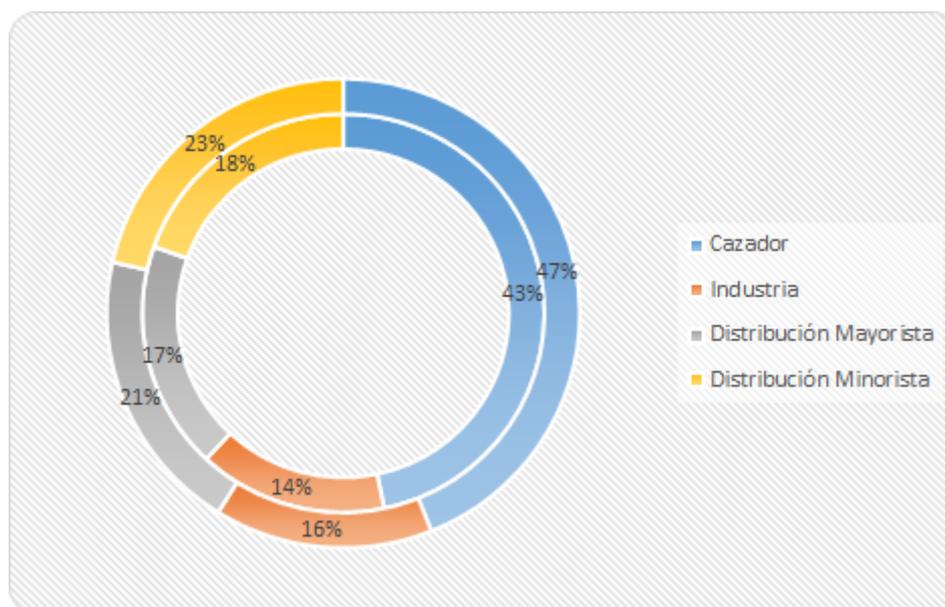
Figura 32: Esquema del MBC de la carcasa de liebre.



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los valores máximos y mínimos de la participación de cada eslabón en el precio de la carcasa de liebre, se planteó una variación máxima del 47 % y mínima del 43 % para el cazador (figura 33). Para el caso de la industria su participación puede ir entre un 14 y 16 %. La distribución mayorista del 17 al 21 % y la distribución minorista como mínimo 18% y máximo 23%

Figura 33: Participación máxima y mínima en precio final por eslabón en la carcaza de liebre.



Fuente: Elaboración propia.

3.11 Puntos críticos y de apalancamiento

En base a las entrevistas llevadas a cabo se plantean puntos de apalancamiento y puntos críticos que explican el desempeño presente y futuro de las carnes silvestres a nivel nacional y de La Pampa en particular. Los primeros son aquellos componentes del sistema que ante un pequeño cambio conlleva un cambio más que proporcional de manera positiva. Los puntos críticos son aquellos que por su desempeño comparativo implican un punto débil a corregir o evitar para el desempeño.

3.11.1 Puntos de apalancamiento

El productor de ahumados (entrevista 1) sostiene como uno de los puntos de apalancamiento es la condición de considerarse, por parte del consumidor, como un producto “premium” y también la poca competencia que existe, planteado por la barrera alta de ingreso la industria. Estos dos elementos pueden ser puntos cruciales para la creación y sostenimiento de ventajas competitivas. El local gastronómico (entrevista 7) plantea como fortaleza, la alta calidad de productos terminados, con muy buena respuesta en consumidores. Se indica que las ferias gastronómicas y los productos son un negocio de nicho, donde el que prueba los productos vuelve a comprarlo. El productor de escabeches (entrevista 9) diferencia como algo relevante para el negocio una demanda sostenida del producto. El distribuidor minorista (entrevista 14) referencia la ventaja del conocimiento y “amistad” comercial entre los actores del complejo.

El matadero-frigorífico 1 (entrevista 2) sostiene que la ventaja para la carne silvestre en La Pampa es la disponibilidad natural de las carnes silvestres y la existencia de sistemas “aceitados” entre gobierno y el sector privado. Se plantea que comparado con otras provincias la Dirección Recursos Naturales de

la Pampa es un facilitador importante para dar formalidad a la comercialización de las carnes silvestres. El matadero-frigorífico 2 (entrevista 3) plantea como el principal punto de apalancamiento la disponibilidad de oferta de animales de caza para su aprovechamiento. En concordancia, el productor de chacinados 1 (entrevista 4) plantea que la principal fortaleza de la región es la disponibilidad de animales y su potencial comercio para su consumo. El cazador-procesador 2 (entrevista 6) plantea también que hay muchos animales para aprovechar y el abastecimiento es sencillo.

La casa de comidas (entrevista 8) indica una ventaja la diferencia de valor en las carnes silvestres para la venta, donde más allá de esto existe un mercado sostenido de los productos. Además la localización y el turismo de paso hace que haya un mercado donde se solicitan muchos productos de carnes silvestres. El cazador 1 (entrevista 10) sostiene que existen diferencias de calidad y en sanidad de los animales silvestres. El cazador y procesador 3 (entrevista 11) también sostiene la diferenciación de la calidad de los productos y la sanidad de los mismos. El coto de caza 1 (entrevista 12) plantea la diferencia de calidad de la carne silvestre por el ambiente natural en donde se lleva a cabo.

Desde un punto de vista más productivo, el cazador y procesador 1 (entrevista 5) plantea la prolificidad específica de los jabalíes, con la alta producción de estos. El coto de caza 2 (entrevista 13) plantea además la ventaja de aprovechar la carne silvestre como un subproducto de la industria de la caza. En la figura 34 se plantea la nube de puntos de apalancamiento obtenidos de las entrevistas.

Figura 34: Nube de puntos de apalancamiento.



Fuente: Elaboración propia.

3.11.2 Puntos críticos

El productor de ahumados (entrevista 1) plantea como principales problemáticas la venta en mercado informal, haciendo que haya muchos oferentes vendiendo productos provenientes de carnes de caza que no tengan habilitación y generando competencia desleal. Además se plantea la falta de lugares donde faenar animales y aumentos desmesurados de los precios de los insumos. El matadero-frigorífico 1 (entrevista 2) también indica a la competencia desleal, informalidad y la falta de control de los organismos pertinentes como puntos críticos. Se plantea la existencia de riesgos de problemas de salud en quienes consuman los productos sin control. Por otro lado también la falta de plantas faenadoras es una gran debilidad del sector. El matadero-frigorífico 2 (entrevista 3) plantea a la clandestinidad, los altos impuestos y la variabilidad/incertidumbre en las decisiones políticas como puntos críticos en el comercio de carne silvestres.

El productor de chacinados 1 (entrevista 4) plantea como las principales problemáticas la venta informal, abastecimiento de la carne silvestre por falta de frigoríficos y turnos que faenan estos animales. El cazador y procesador 1 (entrevista 5) también sostiene la falta de frigoríficos para el abastecimiento de carnes, y también la generación de accidentes en las rutas por el no control de especies silvestres. En concordancia, el cazador y procesador 2 (entrevista 6) también plantea la falta de un frigorífico para matar y tener carne habilitada también los precios y costos de combustible. También la poca experiencia en faena de animales salvajes en la provincia con inexistencias de estadísticas que brinden información fidedigna son aspectos claves (entrevista 5).

Otro aspecto clave es la logística de abastecimiento, ya que requiere una planificación minuciosa que no puede fallar. Se comienza desde el coto o campo inscrito donde se adquieren los animales. Ellos deben garantizar la cantidad de animales a entregar, siendo un número que sirva para poder ir a buscarlos en camión de frío, y luego procesarlos en las plantas frigoríficas (matadero-frigorífico 1). Siendo la falta de compromiso de los proveedores un aspecto crucial, donde además los bajos controles favorecen el mercado informal.

El local gastronómico (entrevista 7) plantea como puntos críticos las habilitaciones exigidas por SENASA y la falta de transporte con frío para los productos de carnes silvestres. La casa de comidas (entrevista 8) también sostiene los requerimientos de habilitación como aspecto crítico como la falta de frigoríficos que faenan los animales silvestres. El productor de escabeches (entrevista 9) las faltas de control sobre los productos que salen al mercado, donde se afecta en la competencia. También la disponibilidad de carne en frigorífico, las distancias y el traslado de la carne con camiones con equipos de frío.

El cazador 1 (entrevista 10) sostiene que la principal problemática del complejo de carnes silvestre es la falta de control y estadísticas que permitan dar una visualización real de la situación del mismo. También indica que existe un problema sanitario grave porque no se hacen los controles y hay una falta de responsabilidad de los comerciantes y de los consumidores al comprar productos

informalmente. Tampoco hay una estructura ni planificación para controlar la caza. El cazador y procesador 3 (entrevista 11) dice que la limitante es la falta de lugares para faenar, impulsando la informalidad y problemas bromatológicos. Hay falta de políticas que traten de manera seria el problema de la sobrepoblación de jabalí y ciervo. El coto de caza 1 (entrevista 12) también sostiene la falta de formalidad y establecimientos que faenen. En concordancia, el cazador y procesador 3 (entrevista 13) y el cazador 2 (entrevista 15) indican que los principales puntos críticos son la falta de frigoríficos para faena y el sistema de habilitaciones legales. El distribuidor minorista (entrevista 14) plantea a la continuidad en la oferta, la inestabilidad económica y la pérdida de poder adquisitivo como principales puntos críticos.

En la figura 35 se plantea una nube de palabras con los principales puntos críticos del complejo de carnes silvestre. Se puede destacar la falta de frigoríficos que faenan como el principal punto, la informalidad en el mercado, el sistema de habilitaciones y control sanitario.

Figura 35: Nube de puntos críticos.



Fuente: Elaboración propia.

3.12 Segunda ronda con actores clave

Se avanzó con una segunda ronda de entrevistas a actores clave de los complejos de carnes silvestres. Dentro de los actores, el agente de SENASA plantea que se debe avanzar en la búsqueda de aprovechar la carne silvestre pero siempre por la vía formal y garantizando la sanidad en la comercialización de la carne. Existe un problema en el análisis de triquinosis para la carne de jabalí, donde no coincide el número de permisos de cazas con los análisis desarrollados. Esto implica que los cazadores no realizan los análisis

correspondientes de la carne y la demanda tampoco exige los mismos. Otra variable clave que se debe mejorar es la estadística y medición del comercio de carne silvestre, donde sin un control estadístico eficiente no hay una posibilidad del desarrollo de medidas sanitarias.

Desde SENASA se sostiene que existe un déficit de plantas de faena y de procesamiento de carne silvestre, donde se debe avanzar en el reacondicionamiento de plantas que hay instaladas en la provincia pero sin la habilitación para carnes silvestres. Además se debe buscar el tránsito federal para la carne silvestre, que permitirá una mayor posibilidad de desarrollo comercial y mejorar estándares de calidad. Con la incorporación de nuevas plantas permitirá captar gran porcentaje del mercado informal de carnes silvestres y asimismo trabajar de manera segura y garantizando la inocuidad en el proceso.

También se avanzó con la consulta al titular de una planta frigorífica de la provincia de La Pampa, que en la actualidad solamente procesa liebre europea y actualmente está esperando la habilitación de SENASA para procesar ciervo, antílope y jabalí. El actor sostiene que el cuello de botella se encuentra en la logística de abastecimiento de los animales. Para la logística actual, el animal llega muerto a la planta con la necesidad de una temperatura entre 0 y 10° con menos de 72 hs de mortandad. Por lo que, garantizar estas condiciones y con cantidades que sea redituable es un aspecto clave. Por lo que la articulación con los cotos de caza y establecimientos de caza son algo que debe estar aceitado y con acuerdos establecidos. Superado este cuello de botella, existe un mercado exportador potencial para este tipo de carne de gran importancia e interés. Se estima que de un antílope se podrá aprovechar entre 5 y 7 kg de carne.

Otra entrevista con un actor clave de una planta frigorífica que en la actualidad tiene en buenas condiciones y con estándares para procesar y exportar carne silvestre, pero en no se encuentra en funcionamiento. El principal factor que se plantea para no utilizarse, es la continuidad y volumen de animales silvestres para procesar. Asimismo, se entrevistó a un cazador que comercializa carne silvestre en la capital de La Pampa. El mercado informal de la carne silvestre se da mediante ventas a particulares por redes sociales (principalmente facebook y whatsapp), donde existe una demanda importante vendiendo todo lo que pone a disposición del mercado.

3.13 Lineamientos de ideas, proyectos y estrategias a desarrollar

A partir de diferentes objetivos de mejoras, surgidos de las entrevistas con actores clave del complejo, se plantean ideas, proyectos y estrategias en búsqueda de alcanzar mejorar el funcionamiento general del complejo de carnes silvestres en La Pampa. Específicamente se plantean cinco objetivos que darían crecimiento y mejora a los complejos de carnes silvestres en la provincia de La Pampa, Argentina.

3.13.1 Crear cadenas cortas de valor formales y clústers regionales

En la provincia existen recursos y capacidades de actores locales que, por sus características, no son visibilizadas formalmente. El desafío principal es convertir los recursos disponibles (animales salvajes, industrias, establecimientos elaboradores de alimentos, distribución, entre otros) y las

capacidades existentes en ventajas competitivas sostenibles que derramen en varios sectores de la economía provincial e impacten positivamente en las microrregiones provinciales más relegadas desde el punto de vista del desarrollo sostenible. Para esto, es necesario construir, desde el Estado y con los privados, cadenas de valor cortas y clústers regionales, con objetivos de mediano plazo y un marco normativo a medida, compatible con los estándares nacionales e internacionales.

La integración de actores públicos, privados y académicos-ciencia y tecnología, traducida en un elemento aglutinador con objetivos colectivos claros, permitirá disminuir los costos de transacción, mejorar la formalización del sistema, apalancar los saberes existentes y establecer estrategias conjuntas para agregar valor local y aprovechar oportunidades regionales, provinciales, nacionales e internacionales en torno a los dos segmentos de mercado principales: 1) proteínas a bajo costo y accesibles y, 2) productos premium-diferenciados orientados a mercados especiales y de deleite.

Las cadenas cortas y clústers se construyen con procesos participativos y colaborativos, idealmente liderados por el Estado con una perspectiva de mediano y largo plazo. Es importante que se busquen las formas, procesos y resultados que garanticen las relaciones ganar-ganar en todas las articulaciones. La sostenibilidad de las ventajas que pueden llegar a construirse con este tipo de iniciativas depende de las formas de construir, los consensos en torno a los objetivos y estrategias, y la participación justa de todos los actores en los costos y beneficios.

El paradigma sobre el cual se debería edificar estas estrategias colectivas de largo aliento es uno formalizante, de calidad, agregado de valor y exportador. El proceso debe desembocar, necesariamente, en un salto cualitativo y cuantitativo de los negocios. El aprendizaje de las experiencias de otros países, especialmente los europeos, puede resultar útil si se adapta a las condiciones regionales y a las características particulares de los actores involucrados. El trabajo más relevante es la construcción de relaciones de largo plazo, un marco normativo flexible y coherente con los estándares nacionales e internacionales y la generación y lubricación de las articulaciones comerciales y los procesos de agregado de valor de cada uno de los productos y subproductos desde perspectivas de la demanda (atributos y disposiciones a pagar) y la economía bio-circular (aprovechamiento de todo lo generado y producido).

Se podría pensar una cadena de valor provincial, articulada para todas las carnes, con una mirada estratégica sobre el agregado de valor, la generación de sinergias y el posicionamiento nacional e internacional. Y el desarrollo de una serie de clústers, por carnes y ubicaciones, aprovechando las capacidades territoriales instaladas y buscando apalancar, con inversiones clave, los procesos de reconversión estratégica y las economías de escala y alcance.

3.13.2 Aumentar las capacidades de faena, procesamiento y agregado de valor provincial a este tipo de carnes

En complemento, y como punto neurálgico del desarrollo de negocios de largo plazo, es necesario trabajar en las capacidades de faena y agregado de

valor provinciales. El punto central de este apartado tiene dos aristas importantes: cómo, cuándo y dónde se sacrifican y faenan los animales, y cuáles son los procesos, instalaciones y productos de agregado de valor necesarios.

En la primera arista, se debe pensar cómo atrapar y aprovechar a los animales en condiciones de bienestar y que permitan el sacrificio controlado e higiénico. Acá hay varias propuestas de los actores involucrados, desde la matanza en campo y el pronto traslado, con trazabilidad, a los establecimientos frigoríficos; o el encierre controlado, con trampas o similares, y el transporte de animales vivos. Los dos extremos plantean problemáticas y ventajas. Para cada especie y zona, se deberá pensar cuáles son las alternativas más adaptables, rentables y sostenibles. Según el mercado destino hay particularidades a atender, lo relevante a nivel transversal es la higiene, seguridad, control sanitario y trazabilidad de los animales.

Los establecimientos de faena necesitan cubrir los costos, especialmente los fijos, que suelen ser los más relevantes proporcionalmente. Por este motivo, es necesario aceitar los flujos de productos de manera tal que se compatibilizan las cantidades demandadas, con las procesadas y con las cantidades ofrecidas de animales. Lo central, más allá de lo normativo y sanitario que es estructuralmente estratégico, es la garantía para todos los actores de cantidad y calidad de animales, carne y productos finales estables. En la provincia, según el tipo de animal que se trate, se cuenta con instalaciones que pueden llegar a adaptarse a las necesidades de los procesos. Seguramente se deberá invertir en adecuaciones y coordinación entre los actores de las cadenas de valor.

Lo principal de este eje es pensar en la demanda y tener como objetivo final el tránsito federal y la exportación de productos intermedio y finales de carnes silvestres. Adecuando procesos y presentaciones de acuerdo a los segmentos y mercados destino. Los atributos del proceso y los productos intermedios y finales deben ser pensados por la disposición a pagar, el reconocimiento de la calidad (básica o adicional) y las relaciones costo-beneficio. Para que éstas inversiones sean redituables, es necesario trabajar en paralelo en la generación de acuerdos de abastecimiento, como parte de la estrategia de conformación de cadenas de valor y clúster, y de estrategias de posicionamiento, para que la demanda traccione positivamente y de sostenibilidad a los negocios.

Desde el punto de vista diferencial, la formalización y adecuación de la industrialización y agregado de valor, permitirán generar efectos multiplicadores relevantes en localidades donde se necesitan este tipo de iniciativas para reconvertir estructuralmente las dinámicas de desarrollo y atraer y mantener los factores productivos, especialmente a las personas jóvenes y capacitadas.

3.13.3 Mejorar los controles sanitarios y de caza

Para que las cantidades entreguen volúmenes de productos y subproductos redituables, se debe dar señales claras y contundentes sobre la vocación y decisión de formalizar todas las etapas. La marginalidad de los negocios que se llevan adelante, principalmente por cuentapropistas que apuntan al menudeo local, debe ser incorporada y gestionada dentro del proyecto general. Hay que mostrar, potenciar y financiar otros caminos, formales,

que permitan captar la gran mayoría de las iniciativas, recursos y capacidades provinciales relacionadas a la caza, faena y agregado de valor de carnes silvestres.

El control sanitario y de animales de caza es importante en la provincia, pero se deben redoblar los esfuerzos para poder disminuir al mínimo la circulación de animales, carnes y productos silvestres informales. Esto debe estar acompañado por una compañía, pensada y articulada con las demás estrategias, de concientización, educación y captación de actores, recursos y capacidades. Se debe reconvertir el paradigma presente de marginalidad en un proyecto colectivo de crecimiento y desarrollo, con objetivos y acciones claras que se traduzcan en ganar-ganar para todos los involucrados.

Un aspecto crítico que debe avanzar a la mejora, es la concientización para los cazados de la especie jabalí en el desarrollo de análisis de triquinosis en la carne. Se debe fomentar que quienes compran la carne de jabalí exijan a los vendedores (mucho en el mercado informal) que realicen los análisis correspondiente de triquinosis.

3.13.4 Estrategias de posicionamiento provincial basada en la diferenciación de productos cárnicos silvestres

Una vez mapeados los recursos y capacidades, identificado los mercados nacionales e internacionales destino, y los atributos que demandan los dos segmentos bajo estrategia en común (bajo precio y accesible, y premium con valor agregado) se plantea crear una marca colectiva provincial que comunique, diferencie y posicione a los productos cárnicos silvestres. Este foco de diferenciación, centrado en la demanda, es fundamental para garantizar la tracción y retribución de los esfuerzos de los actores privados. El negocio pasa por la cantidad, calidad y estabilidad de las relaciones entre oferta y demanda a lo largo de la cadena de valor y los clúster.

El posicionamiento debe estar pensado en tres ejes: a) lo que percibe y valora cada segmento, por eso se deben pensar dos estrategias diferentes para los segmentos identificados; b) los atributos distintivos de los productos y subproductos que se generan (generarán) en la provincia; c) la capacidad de comunicación integral y universal, pensando en los mercados nacionales e internacionales.

Debe ser pensado como una estrategia de cadena y clúster, donde las externalidades positivas se derramen de manera justa en los diferentes actores que participan. Se deben prever medidas y acuerdos claros sobre la apropiación de los márgenes diferenciales que este tipo de estrategias puede generar. Es ideal que todos los actores, independiente a las etapas a las que pertenezcan, tengan la marca provincial, su eslogan y demás como bandera comercial.

Los procesos de posicionamiento deben estar enlazados con acciones y programas concretos de concientización, capacitación y apertura hacia adelante y hacia atrás de la cadena y los clústers. La carne de caza tiene alto valor en el mercado, con la diferencia de que el animal se alimentó durante toda su vida en

libertad y con pastura natural, y al momento de la muerte no sufrió estrés a diferencia de otro tipo de carnes.

3.13.5 Llegar a nuevos mercados nacionales y construir alianzas para exportar en el mediano plazo

Aprovechando la inercia del posicionamiento de productos pampeanos en varias misiones comerciales y rondas de negocio internacionales, se debería ir instalando, una vez cumplidas las otras estrategias, la marca y los productos y subproductos como elementos relevantes de la oferta exportable de La Pampa.

La demanda mundial, con las condiciones sanitarias y de trazabilidad cumplimentadas, es alta. Hay que salir al mercado cuando las condiciones de articulaciones, cantidades y calidades haya sido trabajada de manera acabada. Los mercados externos, en términos generales, demandan calidad, cantidad y periodicidad, además del cumplimiento estricto de lo pactado. Para esto, es necesario tener lubricadas todas las articulaciones comerciales, definidos los productos, habilitados los establecimientos y demás aspectos formales relevantes. No se debe perder de vista el segmento destino, pues existen diversos canales que apuntan al precio (menos costos de acceso a las proteínas animales) y otros al deleite.

4. REFLEXIONES FINALES

La seguridad alimentaria será un reto mundial en los próximos años. Para 2050 habrá que alimentar a 9.000 millones de personas, que adicionalmente demandarán otra serie de productos agroindustriales y procesados (FAO, 2021). Según los datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INDEC), el país cuenta con más del 36% de las personas bajo la línea de pobreza, y una gran mayoría de las niñas y niños en edad de crecimiento. A su vez, existe una gran desigualdad distributiva, donde el primer decil de ingresos percibe 13 veces más que el último decil.

La Argentina en general y La Pampa en particular, tiene en este campo una oportunidad y, sin duda, un gran reto. La provincia tiene disponibilidad de tierras, diversidad en suelos y climas, una gran riqueza en recursos naturales, el potencial de mantener una producción durante todo el año, un capital humano creativo y un amplio territorio para el desarrollo de producciones alternativas. La cadena agroindustrial involucra muchos sectores económicos de forma directa e indirecta; por lo tanto, para aprovechar estas oportunidades se debe avanzar de manera conjunta en el marco de un trabajo interinstitucional público-privado, que fomente modelos de producción eficientes, sostenibles y articulados entre todos los eslabones de la cadena. El reto está en aprovechar estas oportunidades tomando una visión de cadena global, realizando una gestión sostenible de los recursos, y creando los incentivos adecuados para mejorar la competitividad de todos los eslabones.

En este marco, es como surgen los complejos de las carnes silvestre como pocos estudiados y considerados en las matrices productivas territoriales. Estos complejos se presentan con productos diferenciales y de alta calidad, donde el proceso de aprovechamiento de la carne de caza debe darse en condiciones sanitarias adecuadas, ya que sino el procesamiento y el consumo estable no tienen forma de oportunidad de negocio. Pero existen diferentes aspectos que deben considerarse a la hora de mejorar el desempeño de los complejos en general, como son la informalidad, capacidad de faena, logística, disponibilidad de animales, entre otras cuestiones.

Para comprender las oportunidades y desafíos de la provincia de La Pampa, hay que analizar en profundidad las características, articulaciones y percepciones de los actores involucrados. Además, conocer los segmentos de mercado destino, sus características, disposiciones a pagar, reconocimiento de atributos, cantidades mínimas, etc.

Las oportunidades existen, tanto por el lado de la demanda como por el de la oferta. Es necesario coordinar una serie de acciones público-privadas que reconviertan el paradigma del negocio, lo formalicen y den perspectivas de largo plazo bajo condiciones de ganar-ganar. Hay predisposiciones estratégicas, como la de cotos de caza, cazadores, agroindustrias y distribuidores minoristas como para avanzar en la consolidación de clústers en las zonas oeste y centro de la provincia, y en la coordinación general de una cadena de valor que atienda estratégicamente las particularidades de este tipo de negocios.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álamo Iriarte, A. P., Córdoba, L. G. y Rodríguez, E. A. (2009). Análisis de la sustentabilidad de la actividad cinegética en cotos de caza de la provincia de La Pampa.

Albrechtsen, L., Fa, J. E., Barry, B. y Macdonald, D. W. (2005). Contrasts in availability and consumption of animal protein in Bioko Island, West Africa: the role of bushmeat. *Environmental Conservation*, 32(04), 340.

Amaral, J. S., Santos, C. G., Melo, V. S., Oliveira, M., y Mafra, I. (2014). Authentication of a traditional game meat sausage (Alheira) by species-specific PCR assays to detect hare, rabbit, red deer, pork and cow meats. *Food Research International*, 60, 140–145.

Arredondo, M. L. (2012). Carnes de animales de caza: una plataforma diferente. Universidad FASTA.

Barbarán, F. R. (2003). Factibilidad de caza de subsistencia, comercial y deportiva en el Chaco semiárido de la provincia de Salta, Argentina. *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, 13(36), 89 - 117.

Bellinzoni, J., Kaufmann, C. y Álvarez, M. C. (2020). El rol de la vizcacha (*Lagostomus maximus*) en los procesos de formación de los sitios arqueológicos de la llanura Interserrana argentina. *Revista del Museo de Antropología* 14 (1): 47-64.

Berenguer de la Peña, J. (2020). La producción de la carne de caza: una carne desconsiderada. Universidad Pontificia de Comillas.

Bertolini, R., Zgrablic, G. y Cuffolo, E. (2005). Wild Game Meat: Products, Market, Legislation and Processing Controls. *Vet Res Commun* 29, 97–100.

Booth, H., Clark, M., Milner-Gulland, E. J., Amponsah-Mensah, K., Antunes, A. P., Brittain, S., y Williams, D. R. (2021). Investigating the risks of removing wild meat from global food systems. *Current Biology*, 31(8), 1788–1797.

Britt, J. H., Cushman, R. A., Dechow, C. D., Dobson, H., Humblot, P., Hutjens, M. F. y Stevenson, J. S. (2018). Invited review: Learning from the future. A vision for dairy farms and cows in 2067. *Journal of Dairy Science*, 101(5), 3722–3741. doi:10.3168/jds.2017-14025

Cáffaro-Tommasiello, E., Latorre, M., Cepeda, R., Garitta, L., Sosa, M. y Purslow, P. (2018). Valoración de aspectos vinculados al consumo, calidad y seguridad de la carne, en consumidores argentinos de carne. *Idesia* vol.36 no.3.

Cawthorn, D.-M., y Hoffman, L. C. (2015). The bushmeat and food security nexus: A global account of the contributions, conundrums and ethical collisions. *Food Research International*, 76, 906–925.

Cazawonke (2021). La carne silvestre de ciervo se dispara en el mercado. Disponible en: <https://cazawonke.com/en-la-prensa/84403-la-carne-silvestre-de-ciervo-se-dispara-en-el-mercado>

Chaves, W. A., Wilkie, D. S., Monroe, M. C., y Sieving, K. E. (2017). Market access and wild meat consumption in the central Amazon, Brazil. *Biological Conservation*, 212, 240–248.

CREA (2022). Reporte de Actualidad Agro CREA N° 9.

Cruz, J. (2021). Perspectivas a corto y medio plazo de la producción y el comercio de carne en México. Una visión estratégica para el futuro de su empresa. Jornada EUROCARNE. [https://comecarne.org/wp-content/uploads/2021/08/Perspectivas a corto y medio plazo de la produccion](https://comecarne.org/wp-content/uploads/2021/08/Perspectivas_a_corto_y_medio_plazo_de_la_produccion)

[i% C3% B3n y el comercio de carne. Una visi% C3% B3n estrat% C3% A9gic a para el futuro de su empresa.pdf](#)

Demartini E., Vecchiato D., Tempesta T., Gaviglio A. y Viganò, R. (2018). Consumer preferences for red deer meat: A discrete choice analysis considering attitudes towards wild game meat and hunting. *Meat Science*. Volume 146, 168-179.

Dibe (2021). Lo saludable de nuestras carnes salvajes. <https://www.carnicasdibe.com/es/lo-saludable-de-nuestras-carnes-salvajes>

Errecart, V. (2015). Análisis del mercado mundial de carnes. Centro de Economía Regional, Universidad Nacional de San Martín.

Espinoza, M. E. (2003). Caracterización y producción de carne de jabalí. Facultad de Agronomía, Universidad de Concepción.

FAO (2002). Evaluación de los recursos forestales Mundiales 2000. Estudios FAO 140.

FAO (2021). Agricultural Outlook 2021-2030. <https://www.fao.org/3/cb5332en/cb5332en.pdf>

Fernández Mera, M. A. (2005). Caracterización de los productores y sistemas de producción de jabalíes (*Sus scrofa L*) en la Décima Región. Estudio de Casos. Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Austral de Chile.

Fernandez, R. O. (2003). Carnes exóticas, su aprovechamiento y comercialización. Consejo Federal de Inversiones.

Gaviglio, A., Demartini, E. y Marescotti, M. A. (2017). The creation of a local supply chain for large wild ungulates meat: Opportunities and limitations from an Italian alpine case study. *Quality - Access to Success* 18:215-222

Gaviglio, A., Marescotti, M. y Demartini, E. (2018). The Local Value Chain of Hunted Red Deer Meat: A Scenario Analysis Based on a Northern Italian Case Study. *Resources*, 7(2), 34.

Giulietti, J. y Venecciano, J. (2005). La vizcacha. Sitio Argentino de Producción Animal.

Gonzalez Santana, Á. (2009). Caracterización de la situación actual de la comercialización y consumo de la carne de ciervo rojo (*cervus elaphus*) en Chile. Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad Austral de Chile.

González, N., Marquès, M., Nadal, M., y Domingo, J. L. (2020). Meat consumption: which are the current global risks? A review of recent (2010-2020) evidences. *Food Research International*, 109341. doi:10.1016/j.foodres.2020.109341

Gore, M., Escoufflaire, L. y Wieland, M. (2021). La evasión de sanciones y el comercio ilegal de especies silvestres: estudio de caso de una cadena urbana de suministro de carne silvestre. *Journal of Illicit Economies and Development*, 3(1): pp. 118–133.

Hansen, A. (2018). Meat consumption and capitalist development: The meatification of food provision and practice in Vietnam. *Geoforum*, 93, 57–68.

Hernández, S. (2020). Empresarios locales abren camino a la internacionalización de carnes silvestres. *Todoagro*.

Hoffman L. C. y Cawthorn, D. (2013). What is the role and contribution of meat from wildlife in providing high quality protein for consumption? *Animal Frontiers* 2(4):40-53.

Hoffman, L. C. y Wiklund, E. (2006). Game and venison – meat for the modern consumer. *Meat Science*, 74(1), 197–208.

Hoffman, L. C. y Wiklund, E. (2006). Game and venison – meat for the modern consumer. *Meat Science*, 74(1), 197–208.

INET 2002. Fauna argentina en extinción. Olimpiadas nacionales de contenidos educativos en Internet (ONI). Instituto Nacional de Educación Tecnológica

Jaurena, G., Pordomingo, A., Strizler, N. y Viglizzo, E. (2019). Oportunidades y Amenazas para la ganadería Argentina. XXIV Congreso de la Asociación Latinoamericana de Producción Animal.

Katare, H.H., Wang, J., Lawing, N., Hao, T. y Park, M. (2020) Wetzstein Toward Optimal Meat Consumption *American Journal of Agricultural Economics*, 102 (2) pp. 662-680,

Kwiecińska, K., Kosicka-Gębska, M., Gębski, J. y Gutkowska, K. (2017). Prediction of the conditions for the consumption of game by Polish consumers. *Meat Science*, 131, 28–33.

Lamelas, K., Olivas, E. y Sanchez, M. (2010). Sector producción no tradicional. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Lee, H. J., Yong, H. I., Kim, M., Choi, Y. S., y Jo, C. (2020). Status of meat alternatives and their potential role in the future meat market - A review. *Asian-Australasian journal of animal sciences*, 33(10), 1533–1543. <https://doi.org/10.5713/ajas.20.0419>

Lillehaug, A., Bergsjø, B., Schau, J., Bruheim, T., Vikøren, T. y Handeland, K. (2005). *Campylobacter* spp., *Salmonella* spp., verocytotoxic *Escherichia coli*, and antibiotic resistance in indicator organisms in wild cervids. . *Acta Veterinaria Scandinavica*, 46, 23–32.

Lopez Sanchez, N. (2009). El mercado de la carne de caza en Francia. Oficina Económica y Comercial de la Embajada de España en París. <http://eurocarne.com/daal/a1/informes/a2/document.pdf>

Manterola, H. (2010). La liebre: una alternativa para producir carne de exportación. *Producción animal*.

Marchioli, G. (2022). Proponen que la caza del ciervo colorado genere carne con valor social. *Revista Rio Negro*. <https://www.rionegro.com.ar/politica/proponen-que-la-caza-del-ciervo-colorado-genere-carne-a-valor-social-2219003/>

Marescotti, M. E., Caputo, V., Gaviglio, A., y Demartini, E. (2018). Discovering market segments for hunted wild game meat. *Meat Science*. Volume 149, March 2019, Pages 163-176

Navarro, R., Aguilera, M. y Bórquez, F. (2010). Resultados y Lecciones en Producción y Procesamiento de Carnes Exóticas. Serie Experiencias de Innovación para el Emprendimiento Agrario.

Neethling, J., Hoffman, L. C. y Muller, M. (2016). Factors influencing the flavour of game meat: A review. *Meat Science*, 113, 139–153.

Nielsen, M. R., Meilby, H., Smith-Hall, C., Pouliot, M. y Treue, T. (2018). The Importance of Wild Meat in the Global South. *Ecological Economics*, 146, 696–705.

Oliva, E. (2010). Carne de jabalí. Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca.

Olive, E. (2014). Estudio del sistema de agronegocios del jabalí en Argentina. Facultad de Agronomía, Universidad de Buenos Aires.

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2022). Fortalecimiento de la Gobernanza para la Protección de la

Biodiversidad mediante la Formulación e Implementación de la Estrategia Nacional sobre Especies Exóticas Invasoras

Paulsen, P., Smulders, F. J. M. y Hilbert, F. (2012). Salmonella in meat from hunted game: A central European perspective. *Food Research International*, 45, 609–616.

Pérez Gil, J. L. (2020). Carnes singulares y exóticas, un mercado de nicho y una oportunidad. *Revista Ganadería*. Disponible en: http://www.revistaganaderia.com/carne/economia/carnes-singulares-y-exoticas-un-mercado-de-nicho-y-una-oportunidad_11764_106_14723_0_1_in.html

Pighin, D., Pazos, A., Chamorro, V., Paschetta, F., Cunzolo, S. y Godoy, F. (2016). A contribution of beef to human health: A review of the role of the animal production systems. *Sci. World J.*, 1-10.

Ramanzin, M., Amici, A., Casoli, C., Esposito, L., Lupi, P., Marsico, G. y Marinucci, M. T. (2010). Meat from wild ungulates: Ensuring quality and hygiene of an increasing resource. *Italian Journal of Animal Science*, 9(3), 318–331.

Reinken, G. (1998). Erzeugung und Handel von Wild-und Hirsch Fleisch in Europa. *Zeitschrift für Jagdwissenschaft*, 44, 167–177.

Reyes, J. J. (2022). La Pampa tiene 15 mil ciervos. *Diario La Arena*. <https://www.laarena.com.ar/la-pampa/la-pampa-tiene-15-mil-ciervos-20228290530>

Rovira, R. F., Bermudo, F. M., Cameán, A. M., Fernández, A. C. S., Álvarez, M. D. y Marteache, A. H. (2012). Report of the Scientific Committee of the Spanish Agency for Food Safety and Nutrition (AESAN) in relation to the risk associated with the presence of lead in wild game meat in Spain. AESAN.

Sabatini, D. J. (2014). Núcleo socio-productivo estratégico: producción animal no tradicional. Documento de referencia.

Sales, J. y Kotrba, R. (2013). Meat from wild boar (*Sus scrofa* L.): A review. *Meat Science*, 94(2), 187–201.

Sánchez, M. (2009). Ciervo colorado. Área de especies no tradicionales. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos.

Scoponi, L., Litterio, M., Villareal, F., Piñeiro, V., Nori, M., Romeo, C. y Santi, A. (2018). Percepción de la oferta y comportamiento de compra del consumidor de carne vacuna del sudoeste bonaerense. XLIX Reunión Anual AAEEA. Santa Fe. Argentina

Secretaría de Agroindustria (2016). Ficha 56: Incluí carne de jabalí en tu alimentación.

Shoobridge, D. (2019). El mercado de la cacería – la cacería del mercado: carne de origen silvestre en bosques tropicales. *Scientia Agropecuaria* 10(3): 433 – 448.

Tomasevic, I., Novakovic, S., Solowiej, B., Zdolec, N., Skunca, D., Krocko, M., y Djekic, I. (2018). Consumers' perceptions, attitudes and perceived quality of game meat in ten European countries. *Meat Science*, 142, 5–13.

Treboux, J. y Terré, E. (2021). Consumo de carne en Argentina: dinámica y tendencia. AÑO XXXIX - N° Edición 2004 - Especial Ganadería. Bolsa de Comercio de Rosario.

Trincado, J. P. (2016). Plan de negocios para un criadero de jabalí bajo un sistema semi libre. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.

UIA (2008). Carnes alternativas (ciervo, conejo y choique): debilidades y desafíos tecnológicos del sector productivo.

Valle Nunes, A., Peres, C. A., Constantino, P. de A. L., Santos, B. A. y Fischer, E. (2019). Irreplaceable socioeconomic value of wild meat extraction to local food security in rural Amazonia. *Biological Conservation*, 236, 171–179.

Vieites, C. y González, O. (2007). Análisis de producciones animales alternativas con potencial de desarrollo inmediato y mediato en la República Argentina. FAUBA.

Beneri, C. y Schappert, J. (2017). Agregado y captación de valor en los complejos agroalimentarios de maíz, girasol, trigo y soja de la Provincia de La Pampa (2015-2016). Facultad de Agronomía. Universidad Nacional de La Pampa. Recuperado de http://www.biblioteca.unlpam.edu.ar/rdata/tesis/a_beragr245.pdf

Ghezan, G., Iglesias, D. y Acuña, A. (2007). Guía Metodológica para el estudio de las Cadenas Agroalimentarias y Agroindustriales. Documento de trabajo del Proyecto 2742. Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

Mariano, R. C., Maggioni Duffy, L., Gonzalez, R. L., Perez, S. A. y Ferro Moreno, S. (2021). Complejo agroalimentario de aloe. Desafíos y oportunidades para La Pampa. 1a ed. - Santa Rosa, La Pampa. 78 p. ISBN: 978-987-88-0422-4.