

INFORME FINAL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS Y/O ALIMENTOS EN BASE A CARNE OVINA

PROYECTO FINANCIADO POR EL GOBIERNO REGIONAL, A TRAVÉS DEL FONDO DE
INNOVACIÓN PARA LA COMPETITIVIDAD REGIONAL (FIC-R)

INFORME FINAL

“Desarrollo de nuevos productos y/o alimentos en base a carne ovina”

Elaboración de Estudio:
BETTY RONCEROS BOCANEGRA
PAMELA TARABLA FERNANDEZ
CLAUDIA PÉREZ CÁRCAMO
VERÓNICA RUIZ NOLF
AMANDA LOPEZ CASTRO

Correo de contacto
amanda.lopez@ulagos.cl

Departamento de Ciencias Administrativas
Y Económicas Universidad de Los Lagos

Fono de contacto
64-2333209

Dirección: Av. Fuchslocher 1305 Osorno - Chile

INDICE DE CONTENIDO

	Páginas
RESUMEN	11
INTRODUCCION	12
1 Estudio de mercado para identificar la demanda potencial y el o los mercados objetivos de productos en base a cordero.	14
1.1 Análisis de la estructura productiva del rubro ovino en la Región de los Ríos.	14
1.1.1 Análisis mundial y nacional del ovino.	14
1.1.2 Evolución de las existencias ovinas a nivel nacional y en la región de Los Ríos.	15
1.1.3 Producción y productividad.	19
1.1.4 Ingresos y costos.	20
1.1.5 Costos – gastos.	22
1.1.6 Costos de producción de cordero.	23
1.1.7 Costo por hectáreas.	23
1.1.8 Márgenes.	23
1.2 Análisis de la cadena de valor de la carne ovina, determinando las ventajas competitivas y factores limitantes que existan.	25
1.2.1 Desarrollo de oferta de animal en pie.	25
1.2.2 Carne ovina.	26
1.2.3 Industria.	27
1.2.4 Canales y cortes.	27
1.3 Análisis de la oferta actual de productos en base carne ovina en la Región de Los Ríos.	28
1.3.1 A nivel productor con antecedentes previos.	28
1.3.2 A nivel productor de Lanco.	30
1.3.3 A nivel de fábrica.	32
1.3.4 Limitaciones.	35
1.3.5 Conclusiones de la estructura productiva y cadena de valor.	37
1.4 Definición y análisis de los segmentos de mercados actuales y potenciales para el negocio de consumo directo de los productos cárnicos en base a carne ovina.	37
1.5 Definición del perfil potencial de los consumidores del mercado potencial de productos cárnicos ovino.	40
1.5.1 Análisis del consumo de nuevos productos.	41
1.5.2 Análisis del consumo de nuevos productos con relación al ingreso familiar.	43
1.6 Análisis FODA.	43
1.7 Resumen de resultado de estudio de mercado.	45
2 Propuesta de desarrollo de productos cárnicos en base de carne ovina (cordero y oveja) para la región.	49
2.1 Propuesta de al menos 3 nuevos productos cárnicos en base a carne ovina, para testeo de consumidores (etiquetado, presentación de productos entre otros).	49
2.1.1 Costilla de cordero ahumado.	49



2.1.2 Hamburguesa de cordero con condimentos.	52
2.1.3 Brochetas de cordero adobadas al vacío con salsa de soya y miel.	56
2.1.4 Longaniza de cordero.	58
2.1.5 Conserva de estofado de cordero.	62
2.2 Propuesta de factores y/o atributos de la carne ovina (nutricionales, organolépticos, saludables, tamaños entre otros).	65
2.2.1 Factores nutricionales.	65
2.2.2 Factores Organolépticos.	66
2.2.3 Factores saludables.	67
2.2.4 Formato y tamaño.	67
2.2.5 Envase.	68
2.3 Marco regulatorio y normativo que rige para carnes y productos cárneos, según reglamento sanitario de alimentos chilenos.	70
2.3.1 Costillas de cordero.	70
2.3.2 Hamburguesas de cordero.	70
2.3.3 Brochetas de cordero.	71
2.3.4 Longanizas de cordero.	72
2.3.4 Estofado de cordero.	72
3 Generación de pruebas de comercialización de productos cárnicos ovinos basados en diferentes tipos de mercados.	73
3.1 Caracterización de los atributos diferenciadores de los productos a comercializar en la propuesta en concordancia con la etapa anterior.	73
3.2 Posicionar y sensibilizar a la carne ovina como tendencia de consumo, con la finalidad de realizar las diferentes pruebas de comercialización.	74
3.3 Testeo de productos ante diferentes tipos de consumidores.	75
3.3.1 Resultado de evaluación sensorial costillas ahumadas de cordero.	76
3.3.2 Resultado de evaluación sensorial de hamburguesas de cordero.	77
3.3.3 Resultado de evaluación sensorial de brochetas de cordero.	77
3.3.4 Resultado de evaluación sensorial de longanizas de cordero.	78
3.3.5 Resultado de evaluación sensorial de estofado de cordero.	79
3.4 Propuesta y evaluación de estrategia de marketing.	79
3.5 Desarrollo de imagen corporativa que rescate los atributos del o los productos generados.	82
3.6 Realización de pruebas en otras regiones y/o líneas paralelas de comercialización potenciales a desarrollar.	85
4 Análisis de viabilidad del o los negocios, a partir de los resultados de las pruebas de comercialización.	85
4.1 Determinación “real” del o los modelos de comercialización y/o negocios que permitan fortalecer el sector.	85
4.1.1 Situación productiva de la Región de Los Ríos en materia ovina.	86
4.1.2 Consideraciones respecto a canales de comercialización.	87
4.1.3 ¿Es un negocio con real potencial de desarrollo?	93
4.1.4 La oportunidad de valor agregado.	96
4.2 Temporalidad. Considerar el plazo en el análisis de la viabilidad del o los negocios, privilegiando aquellos que puedan generar retornos a corto plazo.	99
4.2.1 Caso Industria mediana a grande.	99
4.2.2 Caso industria pequeña.	100
4.2.3 Caso productores.	100
4.3 Posibilidad de expansión (escala).	100
4.4 Manual de productos (prototipos) desarrollados.	101
4.5 Modelo Canvas.	101
5 Análisis de impacto territorial del estudio.	104



5.1 Identificación del potencial de encadenamiento para desarrollar los negocios, considerando la asociatividad entre productores, nexos con la industria, entre otras alternativas.	104
5.1.1 Productores.	104
5.1.2 Industria cecinera y carnicería de la Región de Los Ríos.	105
5.2 Traspaso de conocimientos del o los negocios evaluados a las organizaciones de productores y/o productores individuales que deseen conocerlos.	105
5.3 Vinculación con instrumentos de fomento y políticas regionales del área.	106
5.4 Requerimientos de inversión regional para el desarrollo de este tipo de iniciativas.	107
5.5 Actividad (seminario, taller u otra alternativa) de entrega de resultados.	107
CONCLUSION.	111
BIBLIOGRAFIA.	113

Índice de Tablas

	Páginas
Tabla 1: Beneficio de carne ovina expresada en cabezas y toneladas de carne en vara entre los años 2007 y 2012.	16
Tabla 2: Existencias de ganado ovino por región, entre los años 2007-2010.	16
Tabla 3: Indicadores reproductivos del encaste 2014 en productores del SAT Ovino (24 productores) de la Región de los Ríos, agrupados según existencias de hembras.	18
Tabla 4: Detalle de ovejas y borregas existentes a inicios del período (abril 2014) y de corderos y corderas vendidas en el período abril 2014 a marzo 2015.	20
Tabla 5: Detalle de los ingresos según tipo (abril 2014 a marzo 2015).	21
Tabla 6: Proporción de los costos y gastos registrados en el período abril 2014 a marzo 2015. ITEM DE COSTO.	22
Tabla 7: Margen de la totalidad de explotaciones ovinas bajo control de gestión, período abril 2014 a marzo 2015 a nivel de Nodo ovino.	24
Tabla 8: Aceptación de productos ovinos de consumidores hogares de Valdivia.	45
Tabla 9: Aceptación producto ovino de establecimientos de Valdivia.	46
Tabla 10: Productos atractivos para producir por las fábricas de cecinas de la Región de Los Ríos.	47
Tabla 11: Características nutricionales diferenciales de carnes.	66
Tabla 12: Comidas y platos pre-elaborados que necesariamente requieren cocción.	70
Tabla 13: Cecinas crudas (cecinas crudas, frescas y hamburguesas).	71
Tabla 14: Carnes crudas.	71
Tabla 15: Cecinas crudas (cecinas crudas, frescas y hamburguesas).	72
Tabla 16: Conservas.	72
Tabla 17: Rendimiento por pieza despostada, considerando 2 animales (4 medias canales) en gramos.	92
Tabla 18: Resumen de costos de producción.	93
Tabla 19: Precios productor de cordero \$/kilo (pesos nominales sin IVA)	94
Tabla 20: Precio consumidor minoristas de cordero \$/kilo (pesos nominales con IVA).	95
Tabla 21: Precios consumidor supermercado de cordero \$/kilo (peso nominales IVA).	95
Tabla 22: Precios consumidor Supermercado Jumbo (online).	96
Tabla 23: Precios consumidor Supermercado Líder (online).	97

índice de Gráficos

	Página
Gráfico 1: Distribución porcentual según tipo de pradera utilizada para ovinos, en productores del SAT Ovino (24 productores) de la Región de Los Ríos.	18
Gráfico 2: Estimación de los kilogramos de cordero vendido por superficie ovina (Ha) en productores del SAT Ovino (24 productores) de la Región de los Ríos, agrupados según existencias de hembras.	19
Gráfico 3: Cantidad de animales vendidos por mes (abril 2014 a marzo 2015).	21
Gráfico 4: Porcentaje de corderos vendidos en meses según productores SAT.	29
Gráfico 5: Raza de corderos de Lanco.	31
Gráfico 6: Masa ovina total en abril 2016, Lanco.	32
Gráfico 7: Producciones más frecuentes entre las fábricas.	33
Gráfico 8: Productos atractivos para producir por las fábricas.	34
Gráfico 9: Tipo de establecimientos consumidores de carne ovina.	38
Gráfico 10: Nuevos productos de carne ovina en los establecimientos.	39
Gráfico 11: Frecuencia del lugar de mayor compra de carne de ovino.	41
Gráfico 12: Producto atractivo para los hogares en que se consume carne ovina.	42
Gráfico 13: Producto atractivo para los hogares en que no se consume carne ovina.	42
Gráfico 14: Aceptación productos en establecimientos de Valdivia.	46
Gráfico 15: Productos atractivos para producir por la fábrica de cecinas de la Región de los Ríos.	47
Gráfico 16: Evaluación sensorial de costillas.	76
Gráfico 17: Evaluación sensorial de hamburguesas.	77
Gráfico 18: Evaluación sensorial de brochetas.	78
Gráfico 19: Evaluación sensorial de longaniza.	78
Gráfico 20: Evaluación sensorial de estofado.	79
Gráfico 21: Evolución de la venta en ferias para la Región de Los Lagos entre los años 2008 y 2016.	88

Índice de Cuadros

	Páginas
Cuadro 1: Atributos y brechas carne ovino.	35
Cuadro 2: Análisis de ovino de la Región de Los Ríos, a través de un FODA.	44
Cuadro 3: Diagrama de Flujo Costilla de cordero.	50
Cuadro 4: Diagrama de Flujo Hamburguesas de cordero.	54
Cuadro 5: Diagrama de Flujo Brochetas de cordero.	57
Cuadro 6: Diagrama de Flujo Longanizas de cordero.	60
Cuadro 7: Diagrama de Flujo Estofado de cordero.	64
Cuadro 8: Productos y Presentaciones.	68
Cuadro 9: Presentaciones de los productos.	69
Cuadro 10: Resumen de situación para venta de ovino en pie, bajo canales tradicionales de comercialización.	90
Cuadro 11: CANVAS nuevos productos carne ovina.	103

Índice de figuras

	Páginas
Figura 1: Distribución de productos y sub-productos.	25
Figura 2: Diagrama de cadena de valor para el sector de la carne ovina en la Región de los Ríos.	27
Figura 3: Costillas de cordero.	52
Figura 4: Hamburguesas de cordero.	56
Figura 5: Brochetas de cordero.	58
Figura 6: Longanizas de cordero.	61
Figura 7: Estofado de cordero.	65
Figura 8: Imagen de etiqueta de productos.	83
Figura 9: Esquema de canales preferentes de comercio ovino para las regiones de Los Ríos – Los Lagos.	87
Figura 10: Origen de materia prima y destino del proceso de carne ovina para la Región de Los Ríos.	91
Figura 11: Tarjeta invitación actividad agosto 2017.	108
Figura 12: Tarjeta de participación EXPO AVA.	108
Figura 13: Tarjeta de participación SAGO FISUR.	109
Figura 14: Tarjeta de invitación cierre proyecto “Desarrollo nuevos productos y/o alimento en base a carne ovina”.	110

Índice de Anexos

	Páginas
Anexo 1: Encuesta productores de la Región de los Ríos.	114
Anexo 2: Análisis de encuesta productores de la Región de los Ríos.	117
Anexo 3: Entrevista fábricas de la Región de Los Ríos.	124
Anexo 4: Análisis de la entrevista fábrica de la región.	125
Anexo 5: Encuesta hoteles, carnicerías y restaurantes de la región.	135
Anexo 6: Análisis de encuesta hoteles, carnicerías y restaurantes de la región.	138
Anexo 7: Encuesta demanda del consumidor de la Región de los Ríos.	153
Anexo 8: Análisis de encuesta demanda del consumidor de la Región de los Ríos.	156
Anexo 9: Análisis Microbiológico de los 5 productos analizados.	174
Anexo 10: Manual de imagen corporativa.	178
Anexo 11: Manual de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM) de brochetas.	198
Anexo 12: Manual de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM) de costilla.	204
Anexo 13: Manual de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM) de estofado.	211
Anexo 14: Manual de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM) de hamburguesa.	218
Anexo 15: Manual de Buenas Prácticas Manufactureras (BPM) de longaniza.	226
Anexo 16: Fotografías taller análisis sensorial y visita planta procesadora de alimentos Universidad de Los Lagos (Planta Piloto).	233
Anexo 17: Fotografías exposición y degustación de alimento con valor agregado, EXPO AVA.	235
Anexo 18: Fotografías exposición y degustación SAGO FISUR.	237
Anexo 19: Fotografías evento finalización proyecto.	238
Anexo 20: Publicaciones en el Diario Austral de Osorno.	240

Resumen

El siguiente estudio analiza el “Desarrollo de nuevos productos y/o alimentos en base a carne ovina”, licitado por la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos, y adjudicado por la Universidad de Los Lagos.

Esta investigación realizó primeramente aspectos de estudio de mercado, para luego llevar a los consumidores productos a testear, y poder llegar al producto final el cual será consumido. Se trabajó con; productores, fábricas, hoteles, restaurantes, carnicerías y consumidores, y a través de ellos se pudo identificar cuáles serían los mejores productos que tengan un mayor impacto en la comunidad.

Los productos en estudios fueron analizados en la Planta Piloto de la Universidad de Los Lagos, cinco son los productos trabajados como prototipo, estos fueron; costillar ahumado de cordero, longanizas ahumadas de cordero, hamburguesas de cordero condimentadas, brochetas adobadas en salsa de soya y miel al vacío y conserva de estofado cordero con verduras.

Cabe destacar que ha surgido interés tanto del productor como de la fábrica a trabajar en ellos, lo que se estaría ofertando productos con atributos claves para la salud del ser humano.

Introducción

El siguiente informe analiza el estudio de los productos de carne ovina con valor agregado bajo el financiamiento del Gobierno Regional de Los Ríos, a través del Fondo de Innovación para la Competitividad Regional (FIC-R).

Este se divide en cinco objetivos, que se trabajó durante 12 meses con informes parciales de resultados en la cual participaron actores relevantes entre estos; productores ovinos, industria regional (fábricas de cecinas, hoteles, restaurantes, carnicerías) y consumidores principalmente de la Región de Los Ríos. El estudio contemplaba como objetivo principal “Desarrollar nuevos productos y/o alimentos en base a carne ovina para la Región de Los Ríos”, con los siguientes objetivos específicos:

- a) Identificación del o los negocio(s) de productos y/o alimentos en base carne ovina (cordero y oveja) en y para la Región de Los Ríos.
- b) Generación y descripción de fichas de productos y subproductos potenciales a comercializar.
- c) Desarrollo y prueba de alternativas de negocios que permitan validar un sistema de comercialización y sus respectivos canales de venta.
- d) Evaluación de las alternativas de negocios que permitan evaluar la factibilidad real de comercialización.
- e) Identificación y análisis de las acciones directas e indirectas que entreguen antecedentes del impacto territorial del estudio y su real aplicación.

Para el análisis de este estudio, específicamente para el área de productores cárnicos ovinos (Oferta) se tomó en consideración la siguiente información secundaria: Informe final “Asesoría profesional para realización de un programa piloto de comercialización de canales ovinas en mercados institucionales y ferias a usuarios INDAP Región de Los Ríos”, realizado por INDAP bajo la licitación pública 591376-29-LE14; Aguirre I. 2006. Caracterización productiva y comercialización de carne ovina en productores del sistema de asistencia técnica (SAT) de INDAP Los Ríos; Nodo Ovino de Los Ríos y la Política Regional de Desarrollo Silvoagropecuario Región de Los Ríos 2014-2018, además del análisis de los Productores de Lanco.

Para el análisis y estudio de las respectivas fábricas de cecinas y consumidores en general (Demanda), se realizó un levantamiento de información primaria por medio de encuestas y entrevistas en situ realizadas a; fábricas de cecinas regionales, restaurantes, hoteles, carnicerías y público en general de la Región de Los Ríos.

Los prototipos de productos que fueron elaborados en este estudio, fueron realizados en la Planta Piloto de la Universidad de Los Lagos, ya que esta planta cuenta con resolución sanitaria, requerimiento necesario para la elaboración de productos alimenticios y para poder ser realizados los respectivos testeos. Se realizaron análisis sensoriales a diversos públicos, consumidores en general, estudiantes, productores, etc. Hasta encontrar la fórmula adecuada de cada uno de ellos.

Para la realización de este informe se dividirá en cinco áreas que están en directa relación con los objetivos que persigue el estudio (punto cinco de las bases), los cuales son:

- 5.1 Estudio de mercado para identificar la demanda y el o los mercados objetivos de productos cárnicos en base a cordero.
- 5.2 Propuesta de desarrollo de productos cárnicos en base a carne ovina (cordero y oveja) para la Región.
- 5.3 Generación de pruebas de comercialización de productos cárnicos ovinos, basados en diferentes tipos de mercados.
- 5.4 Análisis de viabilidad del o los negocios, a partir de los resultados de las pruebas de comercialización.
- 5.5 Análisis de impacto territorial del estudio.

Para el efecto de esta presentación, el punto 5 (de las bases) con sus respectivas divisiones, corresponderá al punto 1, de este informe final. Cuyas divisiones serán desde el 1.1 al 1.5, correspondientes a 5.1 al 5.5 original de las bases.

1. ESTUDIO DE MERCADO PARA IDENTIFICAR LA DEMANDA POTENCIAL Y EL O LOS MERCADOS OBJETIVOS DE PRODUCTOS CÁRNICOS EN BASE A CORDERO.

1.1 Análisis de la estructura productiva del rubro ovino en la Región de los Ríos.

1.1.1 Análisis mundial y nacional del ovino.

El mercado de la carne está determinado, por un lado la demanda, por los altos precios de los productos y por el aumento de los ingresos, debido al rápido crecimiento en los países en desarrollo. En términos de la oferta, los que más influyen en ella son los altos costos de insumos, sobre todo de los cereales forrajeros; los insumos relacionados con la energía y la mano de obra. Es por esto que FAO proyecta para 2022 que el crecimiento de la producción de carne estará dominado por los países en desarrollo, los cuales representarán aproximadamente 80% de la producción. En el caso de la carne ovina, se prevé a corto plazo un aumento en la producción y el comercio a nivel mundial. Actualmente los precios internacionales se encuentran altos y la oferta disminuida.

A partir de 2011 la producción mundial de carne ovina mostró un ligero crecimiento, y en el año 2013 según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) se produjo un nuevo aumento, de 1,2% aproximadamente llegando a una producción de 13,8 millones de toneladas. Los países en desarrollo son los que contribuyen de manera más fuerte al crecimiento de la producción, en especial China, India, Sudán y Nigeria. Además, la carne ovina es un elemento importante en los mercados de muchos países en el norte de África y el Cercano Oriente.

La demanda de carne en los países en desarrollo ha ido aumentando, debido principalmente a un incremento en los ingresos y a la urbanización. Estos cambios generan patrones de consumo de alimento que favorecen el aumento de la proteína de origen animal en la dieta. Un ejemplo de ello es China y otros países asiáticos

En Chile, tradicionalmente la producción ovina se ha desarrollado en condiciones extensivas, ocupando terrenos marginales asociados con bajos niveles productivos de los pastizales, baja carga por unidad de superficie, lográndose bajos índices reproductivos y productivos, lo que se traduce generalmente en una baja rentabilidad.

Se pueden mencionar algunos hitos importantes tales como el incremento de las exportaciones de carne ovina especialmente a mercados atractivos como la Unión Europea, donde se concentran los envíos (83%) y donde se han logrado precios interesantes. A lo anterior se suma el interés de las principales plantas frigoríficas de establecer líneas de faenamiento específico para este tipo de rumiantes, así como la tendencia de los precios internos del cordero que en las últimas temporadas han equiparado y en algunas oportunidades superado los precios de la carne de novillo. Hoy en día existen plantas faenadoras certificadas y equipadas para procesar animales y generar todo tipo de productos para mercados externos e internos. En las zonas central y sur el faenamiento

informal aún es muy elevado, constituyéndose en otra limitante.

La pradera natural constituye sobre el 95% del alimento que mantiene la ovejería, por lo que es fundamental sincronizar el ciclo productivo anual de la oveja con la variable disponibilidad y calidad de forraje. Desde ese punto de vista las perspectivas de la zona sur del país son muy favorables, ya que posee, en general, el mayor potencial de producción de forrajes a bajo costo. La integración de la producción ovina en plantaciones con frutales puede representar una forma mixta de uso del suelo.

El mercado nacional de carne es muy estacional, mayoritariamente informal en las zonas centro y sur, y formal para exportación desde hace 100 años, en la zona austral. Las transacciones de corderos, ovejas y borregas en las zonas central y sur son directas e informales, siendo menor el rol de las ferias y plantas faenadoras. Lo anterior elimina en buena medida tributos, control sanitario y atomiza con muy elevados precios el cordero sin ninguna clasificación. Existe un mercado disperso de muchos demandantes de pocas unidades y un gran número de productores que comercializan informalmente el producto cordero durante la estación.

El consumidor chileno prefiere carne fresca, con bajo contenido adiposo e inocua asociada a festividades patrias y de fin de año, y crecientemente también al turismo de verano. Existe preferencia por la carne asada para consumirla en ocasiones especiales. Hay oferta de carne congelada en cortes con y sin hueso.

1.1.2 Evolución de las existencias ovinas a nivel nacional y en la Región de Los Ríos.

Si se analiza comparativamente el foco de fomento productivo entre subsectores de la ganadería y otros rubros productivos a nivel de regiones, el rubro ovino es claramente uno de los menos estudiados, y también focalizado en términos de la agregación de valor a la cual se desea llegar en términos de fomento productivo.

Los datos oficiales de ODEPA, en relación a existencias ovinas datan de 2012, estudio que reveló que la producción de carne ovina en Chile (tabla 1) disminuyó cerca de un 14% respecto a 2011.

Tabla 1: *Beneficio de carne ovina expresada en cabezas y toneladas de carne en vara entre los años 2007 y 2012.*

AÑO	Beneficio (cabezas)	Variación (%)	Carne en Vara (ton)	Variación (%)
2007	762.884	-0,8	10.311	-7,4
2008	796.010	4,3	11.040	7,1
2009	779.852	-2,0	10.698	-3,1
2010	766.614	-1,7	10.545	-1,4
2011	791.477	3,2	11.176	6,0
2012	674.742	-14,7	9.612	-14,0

FUENTE: INE

De acuerdo a las encuestas aplicadas por la misma entidad, la zona central del país presentaba una fuerte baja en las existencias ovinas, que repercute significativamente sobre los niveles de faena. En términos de existencia de animales en pie, y de acuerdo al último Censo Agropecuario (INE 2007), las comunas rurales de la Región de Los Ríos poseen más de 116.000 ovinos. En la Encuesta Ovina (INE 2010), además se puede observar claramente que a pesar de la tendencia nacional a la disminución de cabezas ovinas, la Región de Los Ríos (tabla 2) una de las pocas que evidencia una leve tendencia a incrementar el número de animales.

Tabla 2: *Existencias de ganado ovino por región, entre los años 2007-2010.*

REGIÓN/PROVINCIA	Existencias de ganado ovino (número de cabezas) ¹		
	Año		Variación 2010/2007 (%)
	2007	2010	
Total	2.863.754	2.660.373	-7,1
O'Higgins	119.992	149.386	24,5
Maule	96.743	80.404	-16,9
Biobío	43.166	41.789	-3,2
La Araucanía	38.718	32.657	-15,7
Los Ríos	17.690	18.208	2,9
Los Lagos	65.134	55.262	-15,2
Aysén	280.400	242.528	-13,5
Magallanes y Antártica	2.201.911	2.040.139	-7,3

¹ En muestra de ovejerías con rebaños de 60 y más cabezas

FUENTE: INE (Año 2007: VII Censo Agropecuario; 2010: Enc. Ovina)

Tal como señala Aguirre (2016), “la producción ovina nacional en su mayoría está en manos de la Agricultura Familiar (AF), la cual se desarrolla en territorios de bajo valor pastoril, tanto en la zona central, sur y austral (ODEPA 2013). La excepción es la región de Magallanes y Antártica Chilena, caracterizada por utilizar grandes extensiones de la Patagonia, donde la masa ovina de 2.205.270 cabezas se distribuye en 544 productores, resultando en una relación de 4.053 ovinos por productor. En la Región de Los Ríos existen 116.149 ovinos distribuidos en 8.509 productores, en consecuencia cada productor de ésta Región tiene en promedio 13,7 ovinos (INE 2007). No obstante, existen excepciones de rebaños de mayor tamaño. Sin embargo, en la Región de Los Ríos predominan los pequeños productores teniendo a la oveja como categoría principal, pues es un animal multipropósito que brinda corderos, carne, lana, leche y cuero.”

Los diversos estudios son coincidentes en que para la Región de Los Ríos en específico, la superficie predominante para la crianza de ovinos promedio bordea las 10 há. Por lo tanto, ésta situación incide fuertemente en la poca posibilidad de los productores de incrementar sus niveles de productividad.

En la Región de Los Ríos, la información que se recibe de algunos productores de mayor tamaño (sobre 1000 madres por explotación), es que en la actualidad el rubro es menos rentable que otro tipo de emprendimiento, razón por la cual en ésta región, el tipo de productor más tecnologizado y de mayor volumen productivo disminuye año a año.

Dentro de la Agricultura Familiar Campesina (AFC), también existen sub-estratos productivos:

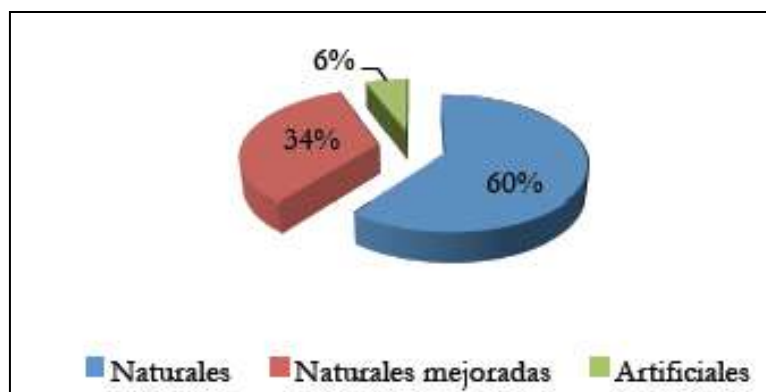
- Agricultores SAT, es decir, aquellos que pertenecen al Programa de Asistencia Técnica de INDAP, que en general agrupa a aquellos productores formalizados y que poseen mayor dotación ovina dentro de su rango.
- Agricultores AFC de menor escala. Éste estrato es el mayoritario en la región de Los Ríos. Involucra a productores con superficies prediales muy reducidas, muy informales en su sistema de comercialización, con bajo o nulo capital de trabajo. Si caben dentro de programas de MINAGRI, se encuentran en programas PRODESAL. Por lo tanto, hay una fuerte vinculación con el autoconsumo y la baja escala productiva.

Dentro de los estudios que se han generado en los últimos años, UACH generó un interesante documento referido a los agricultores SAT de la Región.

En paralelo, el Nodo Ovino registró información inherente a algunos de los ganaderos considerados en el estudio anterior, pero sumando información productivo-económica de los ganaderos más pequeños.

En relación al grupo de productores ovinos adheridos al programa de asistencia técnica SAG en la Región de Los Ríos, la tesis de pregrado emanada de UACH (gráfico 1) plantea los siguientes parámetros de producción ovina:

Gráfico1: Distribución porcentual según tipo de pradera utilizada para ovinos, en productores del SAT Ovino (24 productores) de la Región de Los Ríos.



Fuente: Aguirre, 2016

Esta conclusión es coincidente con los datos emanados del Nodo Ovino, y constituye un indicador que permite visualizar un potencial para crecer en términos de producción ovina, al menos al doble o el triple de la situación actual, dado que la pradera constituye el principal sistema de alimentación ovino.

Uno de los factores principales para garantizar el éxito de la explotación ovina es la reproducción y la mínima mortalidad. Si se analizan los datos de productores SAT, las cifras son interesantes, dado que también demuestran un enorme potencial para mejorar la producción de corderos destetados, si se disminuyen las muertes. Principalmente debido a factores climáticos, alimentarios y de ataques de perros, predios con mortalidades por sobre el 5% de sus corderos debieran encender la voz de alarma. Como se puede observar en el siguiente tabla 3, estas cifras muchas veces superan con creces este indicador esperado.

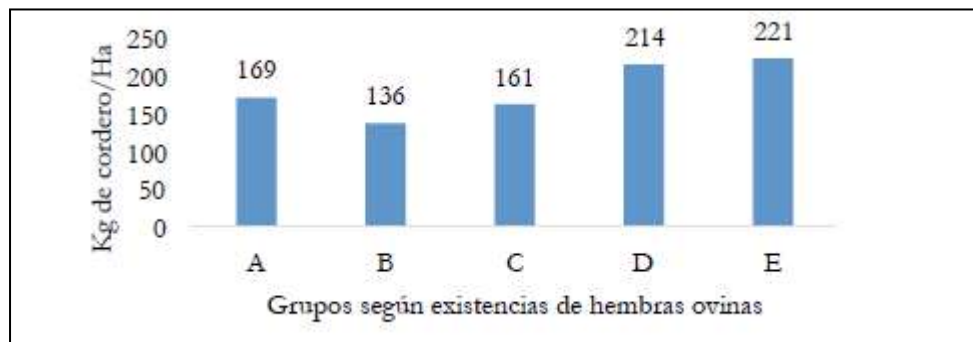
Tabla 3: Indicadores reproductivos del encaste 2014 en productores del SAT Ovino (24 productores) de la Región de Los Ríos, agrupados según existencias de hembras.

Indicadores reproductivos del encaste 2014		Grupos según existencia de hembras ovinas				
		A	B	C	D	E
Fertilidad (%)	Media	95,7	96,6	93,4	90,8	85,6
	Mínimo-máximo	87-100	87-100	82-100	88-92	69-100
Prolificidad (corderos/hembra parida)	Media	1,2	1,3	1,2	1,3	1,5
	Mínimo-máximo	1,2-1,3	1-2	1-1,7	0,9-1,5	1,2-1,9
Mortalidad corderos (%)	Media	11,3	20,6	17,1	13	5,8
	Mínimo-máximo	0-28,1	2,3-54,7	0-62,5	9,8-15,2	3,6-8,6

Fuente: Martínez y Pérez, 2016

En términos de la producción de carne de cordero/ha, para los grupos SAT se estimó un promedio que fluctuó entre los 136 y 221 Kg (gráfico 2), de acuerdo a los diferentes grupos seleccionados, en base a la cantidad inicial de madres por explotación.

Gráfico 2: Estimación de los kilogramos de cordero vendido por superficie ovina (Ha) en productores del SAT Ovino (24 productores) de la Región de Los Ríos, agrupados según existencias de hembras.



Fuente: Martínez y Pérez, 2016

Adicionalmente, a nivel de Nodo Ovino se pudo concluir que el análisis mensual de la carga animal, expresada esta como Unidad Animal Equivalente por hectárea, evidencia una baja carga en los meses invernales y un aumento de la carga de los sistemas a fines del invierno y primavera, producto de las pariciones. La menor carga observada es en junio 2,02 UAE/ha y el máximo en Octubre con 3,22 UAE/ha, existiendo una amplia dispersión entre predios. A partir de noviembre se observa una disminución de la carga, como reflejo de las ventas que se experimentan a partir de esas fechas

1.1.3 Producción y productividad.

Considerando 38 productores de diverso tamaño para la Región a nivel de Nodo Ovino, se calculó la producción de los sistemas (tabla 4) se consideraron los corderos totales producidos en el período para lo cual se sumaron los corderos vendidos en el período más los corderos/as existentes al fin del período.

Tabla 4: *Detalle ovejas y borregas existentes a inicios del período (abril 2014) y de corderos y corderas vendidas en el período abril 2014 a marzo 2015.*

EXISTENCIAS	Existencias	%
Ovejas	2852	74%
Borregas	987	26%
	3839	100%

TIPO	Existencias	Ventas	TOTAL
Corderos	46	1656	1702
Corderas	1245	918	2163
TOTAL	1291	2574	3865

Fuente: Nodo Ovino

Utilizando estos parámetros, es posible determinar que se produjo un 101% de corderos, o en su equivalente 1,01 corderos por oveja y borrega encastada. La producción calculada de corderos por hectárea fue de 10,12 corderos, lo que equivale aproximadamente a algo más de 350 Kg/ha si se consideran corderos de 35 kg. Ésta cifra es interesante, ya que responde a un año de trabajo directo en forma mensual con productores de diverso tenor, siendo la productividad por há en promedio mayor a las registradas a nivel de predios SAT. Esto habla de un impacto positivo de parte de los grupos de transferencia tecnológica como Prodesal u otro servicio profesional impulsado por municipios, FIA u otras organizaciones.

1.1.4 Ingresos y costos.

En un sistema estacional como el ovino, es necesario recopilar la información de un período completo, que en el caso del Nodo ovino fue abril 2014 a marzo 2015.

INGRESOS: Los ingresos registrados en el período se originaron principalmente por la venta de corderos, equivalentes a un 79,8% de todas las ventas del período. En grado decreciente de importancia las ovejas de reproducción y de eliminación representaron un 7,3% de las ventas del período, luego las borregas con un 8,8% de las ventas, los carneros y carnerillos con un 2,6% según se muestra en el tabla 5. Respecto de la lana, muy pocos productores presentaron ventas, la que sólo constituyó un 1,4% de las ventas totales registradas y declaradas por los productores en el período, no siendo en la actualidad un subproducto relevante para la actividad productiva.

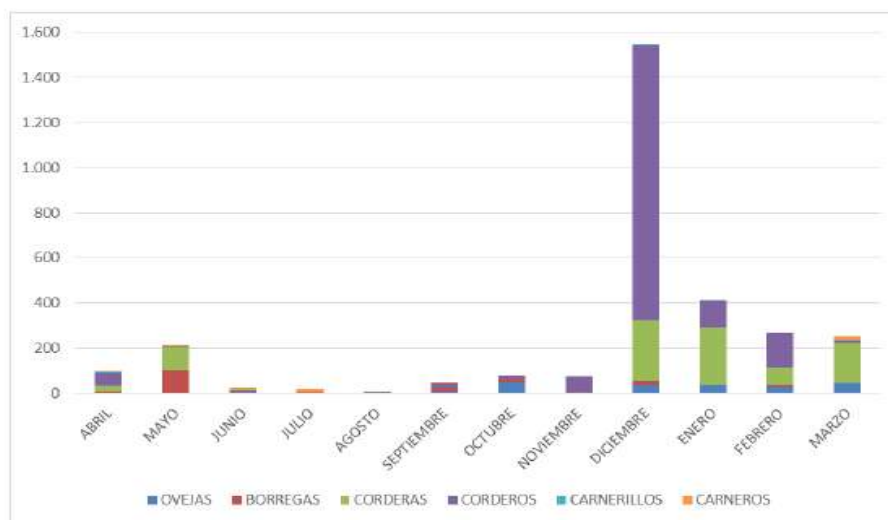
Tabla 5: Detalle de los ingresos según tipo (abril 2014 a marzo 2015).

TIPO	\$	%
CORDEROS	101.006.381	79,8%
OVEJAS	9.286.268	7,3%
BORREGAS	11.167.395	8,8%
CARNEROS	802.727	0,6%
CARNERILLOS	2.505.000	2,0%
LANA	1.771.050	1,4%
OTROS	9.000	0,0%
TOTAL	126.547.821	100%

Fuente: Nodo ovino

Respecto a la época en que se producen las ventas, en la gráfico 3 se aprecia que el mayor número de ventas se produce en el mes de diciembre, tratándose en su casi totalidad de corderos machos y menormente corderas. Las ventas de corderos en su globalidad se presentan en los meses de noviembre a marzo fundamentalmente. Las ovejas son comercializadas principalmente en octubre a marzo, con la excepción de noviembre que casi no registra ventas para este tipo de ovino.

Gráfico 3: Cantidad de animales vendidos por mes (abril 2014 a marzo 2015).



Fuente: Agrogestión

Los precios registrados para los corderos y corderas presentan una amplia dispersión, los que van entre se dispersan desde los \$16.387 a \$65.000, con un precio medio ponderado de \$39.241 por cordero/a.

Es interesante notar que un 93% de las ventas se agrupan en el tramo de \$30.000 a \$55.000 por cordero, tratándose en el caso de las ventas a menor precio usualmente a ventas en feria o a frigorífico, práctica que se da en los productores de mayor tamaño preferentemente. Es importante señalar que el gran número de productores de este estudio realizó sus ventas directamente en el predio.

1.1.5 Costos-gastos.

Los costos y gastos registrados en el período para la totalidad de las explotaciones totalizan MM\$94,6. Estos costos no incluyen el costo de depreciación, por razones de índole práctica que no permiten su cálculo apropiadamente para todas las explotaciones. Igualmente, es necesario señalar que los costos en mano de obra corresponden a erogaciones efectivas realizadas por las explotaciones y no a una contabilización del costo no remunerado de la mano de obra familiar.

El ejercicio del período analizado muestran que un 47% de los costos son explicados por ítems asociados a alimentación y praderas (tabla 6) y un 24% a mano de obra, costos que en este último caso existe en pocas explotaciones, preferentemente las de mayor tamaño.

Tabla 6: *Proporción de los costos y gastos registrados en el período abril 2014 a marzo 2015. ITEM DE COSTO.*

ITEM DE COSTO	\$	%
Mano de obra	22.801.636	24%
Praderas, forrajes y alimentos	44.965.570	47%
Sanidad y reproducción	3.488.806	4%
Vestuario, implem. y herram.	724.793	1%
Mantenimiento y reparación	2.427.631	3%
Transporte	2.002.076	2%
Comisión de ventas	790.214	1%
servicios	5.956.222	6%
Combustibles y lubricantes	239.519	0%
Contribuciones	8.636.781	9%
Intereses y Gastos financieros	72.000	0%
Compra de ganado	2.570.000	3%
	94.675.246	100%

Fuente: Nudo ovino

A diferencia de los ingresos, los costos registrados en el período son mayores en la primera mitad del período (abril- julio), respecto de la segunda mitad (agosto-noviembre). La proporción en que los costos de alimentación y de mano de obra aportan a los costos totales varían mensualmente dentro del período registrado. Se evidencia una mayor proporción de los costos de alimentación en el mes de abril, lo que se explican por el uso de fertilizantes en ese período. En junio y julio en cambio, los concentrados constituyen el mayor aporte de los costos de alimentación. En septiembre, los costos de fertilización y de alimento concentrado son similares.

1.1.6 Costos de producción de corderos.

Un elemento importante es el costo de producción de los corderos, parámetro que es de gran interés para los productores, pero sobre el que no existe información objetiva. Al respecto se consideraron los costos excluyendo los costos financieros ya que no corresponden a insumos o actividades relacionadas al proceso productivo, obteniéndose un costo unitario de \$24.576/cordero producido. El costos por cordero equivalente, en que se incluyen la producción de otros productos y subproductos del sistema ovino, los que son transformados a corderos en base al precio medio ponderado, adicionándose al número de corderos producidos en el período, método por el cual se obtiene un costo de \$20.948/Cordero Equivalente producido.

1.1.7 Costos por hectárea.

Asociar el costo de producción al recurso suelo, que resulta ser el factor limitante en este tipo de sistemas ovinos es relevante, registrándose un costo medio ponderado de \$247.782/ha

1.1.8 Márgenes.

El análisis de los ingresos y costos de las 38 explotaciones permitió obtener el margen de cada una de ellas, registrándose solamente en 7 de ellas pérdidas (18,4% de las explotaciones), situación bastante importante de considerar si se considera las sequías que afectó a la región, la que afectó los precios y es muy probable que haya afectado los costos de las explotaciones (Nodo Ovino).

Tabla 7: Margen de la totalidad de explotaciones ovinas bajo control de gestión, período abril 2014 a marzo 2015 a nivel de Nudo Ovino.

TIPO CTA	CUENTA	Total
⇒ 1.INGRESOS	1.1.CORDEROS	100.884.281
	1.2.OVEJAS-BORREGAS	21.403.663
	1.3.CARNEROS-CARNERILLOS	2.479.827
	1.4.LANA	1.771.050
	1.5.OTROS	9.000
Total 1.INGRESOS		126.547.821
⇒ 2.COSTO-GASTO	2.0.MANO OBRA	22.801.636
	2.1.PRADERAS-FORRAJES-ALIMENTOS	44.965.570
	2.2.SANIDAD Y REPRODUCCION	3.488.806
	2.3.VESTUARIO, IMPLEMENTOS Y HERRAMIENTAS	724.793
	2.4.MANTENCION Y REPARACION	2.427.631
	2.5.TRANSPORTE	2.002.076
	2.6.COMISIONES DE VENTAS	790.214
	2.7.SERVICIOS	5.956.222
	2.8.COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	239.519
	2.9.CONTRIBUCIONES, SEGUROS Y ARRIENDOS	8.636.781
	2.10.INTERESES Y GASTOS FINANCIEROS	72.000
	2.11.COMPRAS DE GANADO	2.570.000
Total 2.COSTO-GASTO		94.675.246
MARGEN ANUAL		31.872.574

Fuente: Nudo ovino

El margen para la totalidad de las explotaciones fue de MM\$31,87 como se muestra en la tabla 7. El margen por hectárea, medida de eficiencia económica de gran importancia en las explotaciones ovinas pastoriles, fue de \$83.479/ha como promedio ponderado. El promedio aritmético para las explotaciones estudiadas fue de \$147.341/ha. Es importante destacar que estas cifras son ostensiblemente más bajas si se comparan con rubros como carne bovina, berries, leche bovina y otros a nivel de la Región.

Al analizar el costo por cordero producido, se evidencia un menor costo en el grupo 25% superior, seguido del grupo 50% medio y con un costo más alto en el grupo 25% inferior. Respecto a la superficie, el grupo inferior presenta un tamaño medio superior a los otros dos grupos, existiendo una amplia dispersión dentro de este grupo, no pudiéndose relacionar el tamaño con el margen por hectárea.

Es interesante que la producción de corderos por hectárea resulta ser en promedio superior en el grupo de mayor rentabilidad, el cual presenta a su vez mayor carga animal y una mayor productividad de las ovejas y borregas encastadas, las que obtienen en promedio un 1205 de corderos por ovejas y borregas encastadas.

1.2 Análisis de la cadena de valor de la carne ovina, determinando las ventajas competitivas y factores limitantes que existan.

Dentro de las posibilidades de desarrollo ovino se puede observar en la figura 1, la siguiente distribución de productos y subproductos:

Figura 1: Distribución de productos y sub-productos.



Fuente: Elaboración Propia

Si bien el presente estudio no abarca el desarrollo de subproductos como lanas y cueros, sí se realizará un pequeño análisis de la venta de animal en pie.

1.2.1 Desarrollo de oferta de animal en pie.

El segmento de oferta de animal en pie involucra a la venta de ganado para faena de autoconsumo y reproductores.

Animal en pie para exportación: Este mercado tiene, a partir de 2015, la opción de desarrollarse para reproductores a nivel nacional, y ganado de exportación. En Diciembre de 2015, cerca de 2000 ovinos fueron exportados a Ecuador desde la zona austral del país, a un valor que superó por mucho los cánones establecidos para este tipo de animal a nivel local.

El desarrollo de negocios para abastecimiento de animales con fines de reproducción es el principal incentivo en productores de menor tamaño para formalizar sus ventas. Lo anterior se debe a que la mayoría de los animales son vendidos con apoyo económico de INDAP, lo cual implica una transacción formal con emisión de factura.

Animal en pie en calidad de reproductor: El ganado en pie para mejoramiento nacional está fuertemente basado en aquellos productores que poseen determinadas cruza de líneas genéticas, y condiciones sanitarias adecuadas. Los reproductores se venden principalmente vía programas de asistencia técnica.

Considerando la falta de ovinos para la venta a nivel nacional, este mercado claramente puede crecer.

Una de las alternativas que se observan es la posibilidad de ingresar predios ovinos a registros genealógicos, SOFO y SAGO son dos gremios cercanos a la Región de Los Ríos que permiten la inscripción de líneas genéticas.

Uno de los ámbitos que deben considerarse con mayor detenimiento es el objetivo de contar con una línea racial determinada. Las características de importancia económica son fundamentales, y desde el punto de vista genético se puede identificar lo siguiente (SAGO, 2015).

Los costos de certificación se presentan a continuación, tomando como referencia los valores dados por el Registro Genealógico de SAGO A.G.

- Ganado PPC hasta la tercera cruza: \$ 1.200
- Ganado de Pedigree: \$ 4.700

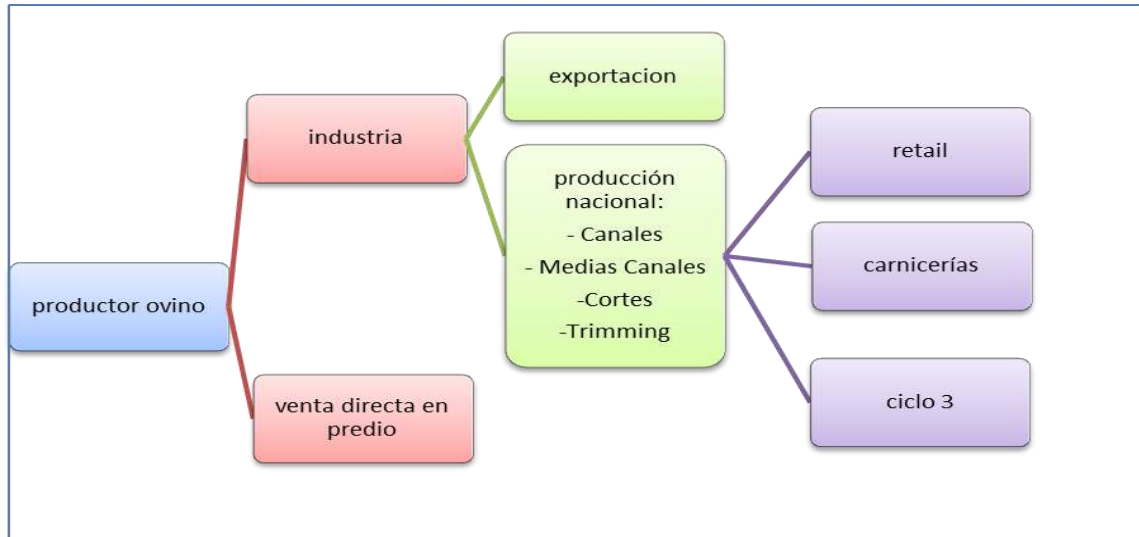
Lo más importante, es la selección e inscribir solo los mejores animales, que después contribuyan al mejoramiento de rebaños comerciales.

Animal en pie para faena predial: Una tercera línea, y la más relevante, es la venta de animal en pie para faena de autoconsumo. Si bien esta opción carece de una estructura comercial formal, permite hasta ahora la venta de la mayor fracción de animales para el periodo de Diciembre- Febrero de cada año.

1.2.2 Carne ovina.

En el caso específico de la venta de carne ovina, en general se estima que de los corderos producidos en la Región de los Ríos (figura 2), sobre el 90% podrían estarse comercializando en forma informal (venta directa en predio para autoconsumo).

Figura 2: Diagrama de cadena de valor para el sector de la carne ovina en la Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración Propia

1.2.3 Industria.

La Región de Los Ríos no posee plantas faenadoras, y las plantas más cercanas se encuentran a una distancia de 120 Km:

- MAFRISUR/PROCARNE EN OSORNO
- MATADERO FRIGORÍFICO DE VICTORIA.

Si bien es factible la venta de corderos a planta, los valores de compra son dados por precios de exportación, siendo muy inferiores a los obtenidos en venta predial. Esta situación es diametralmente opuesta a la situación de regiones de la zona central del país. Por ende, un desarrollo ovino con fines industriales es factible en la Región, pero deberá cautelarse lo siguiente:

- Incremento de la producción y disminución de los costos involucrados.
- Producción incremental podría considerarse un ingreso adicional a los aportados por la venta tradicional, lo cual permitiría abrir una oferta diferente y paralela al desarrollo de los negocios individuales de los productores.
- Debido a los tamaños de las explotaciones debería explorarse la alternativa de comercializar en forma conjunta, lo cual permitiría mayor competitividad regional.

1.2.4 Canales y Cortes.

Ambos productos tienen incipientes esfuerzos, no sólo en Los Ríos, sino en diferentes regiones del país. La Región de Los Ríos es una zona geográfica que posee altos precios de venta de animales en pie, muy superiores a los de la zona central del país (hasta 80 mil pesos en Diciembre 2015, versus 30 mil en otras regiones). Esto hace que deba tomarse con sumo cuidado el desarrollo de productos cárnicos.

Por ejemplo, un productor que vende en predio un cordero a 60.000 pesos, sin incurrir en gastos de transporte, mermas, servicio de faena y cadena de frío contrasta con los valores de las salas de venta de industrias faenadoras, que ofrecen por cerca de \$55.000 el cordero faenado, congelado, envuelto en embalaje, con certificación y etiqueta nutricional, IVA incluido.

1.3 Análisis de la oferta actual de los productores en base a carne ovina en la Región de Los Ríos.

1.3.1 A nivel Productor con antecedentes previos.

En el marco de caracterizar los productores ovinos de la Región de los Ríos. El Nodo Ovino, instancia financiada por CORFO y La Corporación de Desarrollo Regional de Los Ríos, realizó un diagnóstico de 27 explotaciones ovinas el 2014. Y el estudio de mercado productores Rubro Ovino Licitación pública 591376-29-LE14 con un total de 24 productores en el 2015, las principales características coincidentes entre ambos estudios son las siguientes:

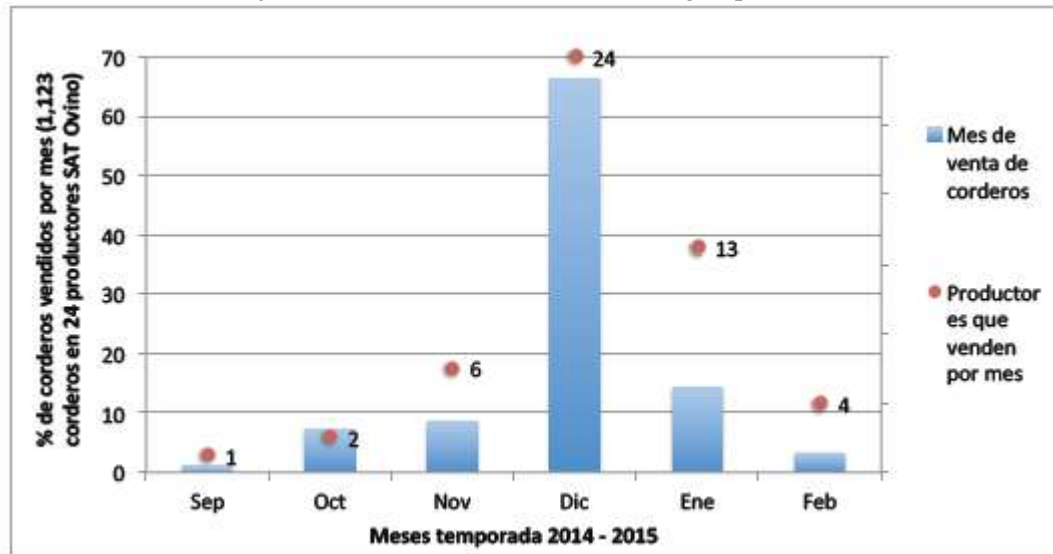
- Edad promedio de los productores es 56 años (rango entre 32 y 82 años)
- Nivel educacional es mayoritariamente de personas con educación media completa o incompleta (41%) y educación básica completa e incompleta (30%).
- Superficie ovina es 11 há. en promedio.
- Tamaño del rebaño promedio es de 95,5 Ovinos. 41% (11) de los predios son unidades con menos de 50 ovinos.
- La producción se basa en praderas naturalizadas o pradera natural mejorada.
- El precio de venta de los corderos, señalado para la temporada 2013-2014, fue de \$49.900 por animal.
- Venta es directamente en sus predios. Otros canales de comercialización como feria o planta faenadora, son utilizados pero con menor frecuencia.

Llegando en ambos informes, que todos los productores venden sus corderos en forma directa en el predio o entrega directa a consumidores. Ningún productor vende parte de su producción en la feria. Principalmente, los corderos son vendidos como animal vivo y al bulto, gráfico 4. Sólo un productor tiene un sistema establecido de venta por peso vivo o peso de canal. Sin embargo, todos los productores venden animales faenados cuando es solicitado por los compradores, en ese caso se agrega al precio del cordero, un costo de la faena intra-predial que fluctúa entre \$10.000 a \$15.000 por animal. Llegando el cordero a precio de venta promedio de \$64.000, lo que equivale a un promedio de \$3730/kg vara. (Martínez y Pérez, 2016).

La mayoría de los productores señalan que no tienen problemas de comercialización. Sólo un productor manifestó que tiene problemas parciales para vender durante la actual temporada debido al exceso de oferta de otros productores en el lugar de acceso a su predio.

Cada productor tiene su sistema particular de “marketing” y forma de comercialización, por ejemplo, hay productores que tienen clientes permanentes que cada año compran sus animales, otros ofrecen a instituciones como colegios para los paseos de fin de año, consultorios u otros lugares donde trabajan parientes, entrega a carnicerías locales o venta a turistas en los sectores cercanos a lagos. Esos productores invierten tiempo y otros gastos en transporte que deberían ser también valorados. Otros ofrecen con carteles en la carretera y esperan la venta en sus predios.

Gráfico 4: Porcentaje de corderos vendidos en meses según productores SAT.



Fuente: Martínez y Pérez 2016.

El problema principal que tiene los productores es contar en la región con una planta faenadora, pero este es imposible ya que radica en el tamaño reducido de las explotaciones. Por ende, un apoyo interesante en éste sentido sería un apoyo al transporte de animal en pie, y a la instalación de frío en transportes de producto cárnico. Se hace hincapié en éste punto, debido a que el estudio (Martínez y Pérez, 2016) señala que un transporte para 200 ovinos tuvo un costo de \$400.000.-

Suponiendo que ningún animal fuese decomisado, y a razón de 13 Kg de canal por animal, el costo del transporte de animales vivos resulta menor a los \$200/Kg.

En camiones que poseen capacidad para 600 animales, éste costo disminuye más, por lo cual es necesario estrechar las redes para generar faenas conjuntas de animales.

También debe considerarse que a nivel de planta faenadora, existe una tasa de rechazo (decomiso), que de acuerdo a productores consultados varía del 10-30% del total de animales que se llevan a faena.

Cuando se considera la venta de cortes específicos, se piensa que el margen puede ser enorme. Y es posible que algunos cortes del animal se vendan a un mejor valor. Por ejemplo, las costillas con valor agregado representan sólo un 14% de la canal. Los cortes con hueso (como espinazo) pueden llegar al 57% del total de la canal, y son cortes que a

veces pueden permanecer más de 2 años en cámara frigorífica, dado que no se puede comercializar. Por ende, las pruebas piloto de venta son fundamentales para que productores asociados puedan tener éxito en un desarrollo empresarial.

1.3.2 A nivel productores de Lanco.

Dado los antecedentes aportados por los proyectos de Informe final nombrados anteriormente en el punto 1.3.1 de este ítem, se suma la información obtenida de los productores de Lanco, a través de la encuesta aplicada con respecto a la oferta del producto, ANEXO 1. Muestra de 9 productores pertenecientes a la localidad de Lanco de la Región de Lo Ríos, respecto a las existencias que en sus establecimientos se realiza de carne de ovino.

a. Identificación del productor.

Un 66,7% de los encuestados son productores constituidos como persona natural, el restante 33,3% corresponde a personalidades jurídicas (3 de 9 casos encuestados). El 60% de ellos fueron hombres y el restante mujeres, con un caso que no ha respondido a esta pregunta. Las localizaciones de los productores corresponden a las localidades de Lanco, sector el Arco, Malalhue, sector Hueima y Puerto Klocker, ver ANEXO 2.

Del total, aproximadamente, el 88,9% de los casos corresponden a productores que son clientes INDAP. Paralelamente, la misma cantidad de casos, 8 de 9, participa en alguna asociación gremial agropecuaria, que en la mayoría corresponde a Comité Ovino.

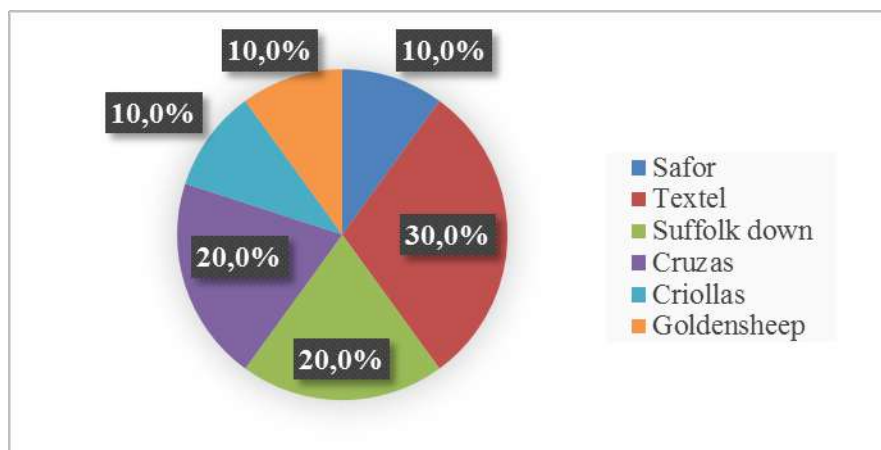
Por otro lado, un 37,5% de los productos tiene una masa ovina actual de menos de 25 cabezas, seguido por dos productores que tiene entre 25 y 49 cabezas y otros dos que tienen 50 cabezas de animal. En el extremo se halla un caso que tiene 2.280 cabezas de animal. El uso de pradera destinada a ovino corresponde principalmente a más del setenta y cinco por ciento (57,1%), e incluso tres casos, ocupan el cien por ciento de tierras. El 28,6% ocupa entre un cincuenta y un setenta y cuatro por ciento y en menor medida, se utiliza menos de un veinticinco por ciento (14,3%).

b. Existencias.

Las existencias de ovinos de los productores corresponden en su mayoría a ovejas, cuyo promedio ha sido de 25 cabezas (sin considerar el productor de Puerto Klocker), con un mínimo de 9 y un máximo 1.200 animales. En segundo lugar, los productores tienen mayor stock de borregas, con un promedio de 5 animales, un mínimo de 1 y un máximo de 200. La media del total de ovinos corresponde a 34 animales, donde 5 casos se dedican a la cría de corderos.

Como se muestra en el gráfico 5, las razas de los carneros son variadas, pero priman los animales de raza Textel (30%), las cruzas con un 20% y en tercer lugar, los Suffolk Down, con igual porcentaje.

Gráfico 5: Raza de los carneros.



Fuente: Elaboración propia.

c. Producción y comercialización.

Respecto a la producción, la mayoría de número de cabezas para carne corresponde a corderos y ovejas, con un promedio de total de 24 y 20 cabezas (sin considerar el productor de Puerto Klocker) y cuyo principal destino es para actuar como minoristas en predio y en menor medida para autoconsumo del productor. En tercer lugar quedan los borregos, cuyo destino es el autoconsumo y en cuarto se encuentra el carnero, tanto para minorista como para autoconsumo. Respecto a la comercialización, la mayoría de los productores, un 88,9%, no realiza ventas asociadas así como ninguno realiza compras asociadas.

Paralelamente, ninguno de los productores se dedica a la elaboración de leche o queso, sin embargo, tres de los nueve casos (33,3%), sí realiza actividades de clasificación de lana. Respecto de los anteriores, un 44,4% esquila entre 25 y 49 ovinos y en menor proporción, un 33,3%, esquila menos de 25 animales. La cantidad de producción de lana sucia oscila entre 1 y 6.000 kilos, donde un 33,3% genera entre 25 y 49 kilos y cuya venta no es realizada por un 50% de los productores y de vender, un 25% vende menos de 25 kilos. Además, el 50% de los encuestados manifiesta que la duración de la esquila es de 1 a 3 días y en segundo lugar, menos de 1 día.

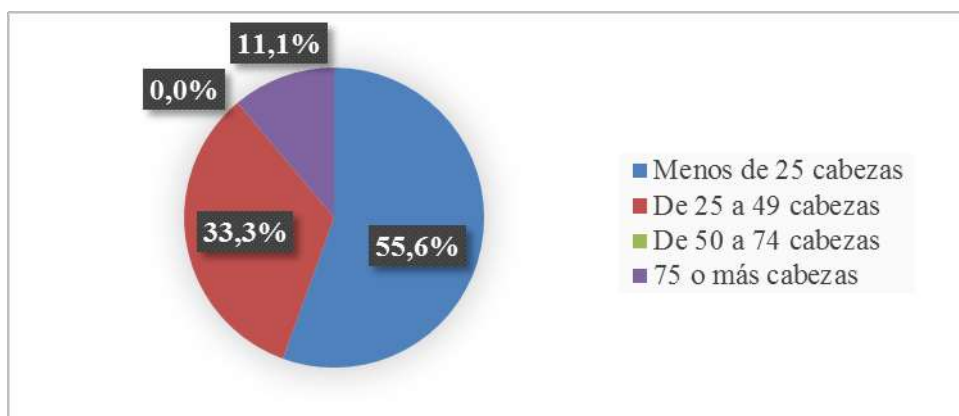
d. Inversiones.

Durante el año 2016, los productores, en su totalidad, no realizaron compras de hembras y sólo un productor realizaría compra durante el año 2017. Sin embargo, el 37,5% de los productores realizó compra de machos productores durante el año 2016 y el 44,4% presente realizan inversiones en machos productores el año 2017.

e. Otros

La masa ovina total durante abril de 2016, sería en un 55,6% de menos de 25 cabezas de animal y en segundo lugar, un 33,3%, sería de entre 25 y 49 cabezas de animal, tal como se presenta en el gráfico 6.

Gráfico 6: Masa ovina total en abril del 2016, Lanco.



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a las proyecciones de los productores, al mes de abril de 2017, su rebaño total oscilaría entre menos de 25 cabezas (33,3%), entre 25 y 49 cabezas (33,3%) entre 50 y 74 cabezas (22,2%) y más de 75 animales (11,1%), donde el promedio de animales es de 32. Por otro lado, la producción de corderos en la próxima temporada principalmente sería de 25 a 49 cabezas de animal.

Finalmente, para cuatro de los nueve productores, no se ha producido disminución de masa ovina o de abandono del rubro. Para los cinco casos restantes, estos manifiestan que se ha reducido o considerado abandono del rubro como razones, la acción de depredadores y la sequía en igual transcendencia y en segundo lugar, los robos, el término de arriendo y la falta de capital.

1.3.3 A nivel de fábrica.

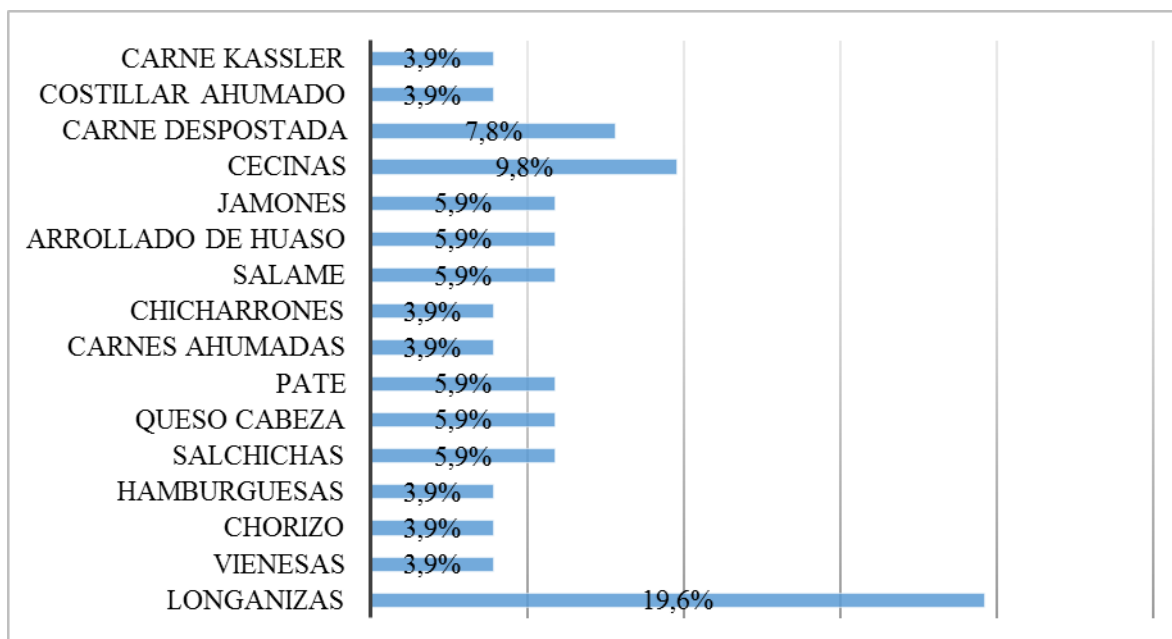
Se ha realizado un análisis descriptivo a partir del levantamiento de datos efectuado con una encuesta de oferta del proyecto, para identificar las posibles fabricas que puedan ingresar a la oferta de productos a base de carne ovina en la región.

Para ello se efectuó una entrevista a 14 fábricas de productos cárnicos residentes en la Región de Los Ríos, ANEXO 3, según base de datos obtenida de AGROACTIVA y Valor Agregado. De los registros de fábricas encontradas en la región, las cuales ascendían a 14, se encuestaron solamente a 10. Las restantes 4 no se realizaron debido a que fábrica de Cecinas Llancahue no quiso responder la entrevista y Cecinas el Colmenar, fábrica de Cecinas Schöennfeldt y Cecinas San José han dejado de funcionar. Cabe mencionar

que estas fábricas son en la mayoría dedicada al rubro carne de cerdo y en el ANEXO 4 se puede ver las características de estas como el perfil del entrevistado, producto y canales de distribución entre otros.

Respecto a los productos que elaboran las fabricas entrevistadas, se puede observar en el gráfico 7, que la producción más masiva en todas las fábricas son la producción de longaniza con un 19,6% del total de productos, seguido por las cecinas con un 9,8% y luego por la venta de carnes despostadas y/o cortes ya sea de vacuno, cerdo o pollo.

Gráfico 7: Producciones más frecuentes entre las fábricas.



Fuente: Elaboración propia.

Lo que menos frecuente entre las fabricas es la producción de vienesas, chorizo, hamburguesas, carnes ahumadas, chicharrones, costillar ahumado y carne kassler todas con un 4% del total de productos. Algunas fábricas producen productos que no poseen otras con frecuencia de producción similar, es decir, sólo lo produce un establecimiento determinado, lo cual ocurre con productos como breslauer/preslado, manjar y mermeladas, manteca envasada, gordas, butifarras y lomo ahumado.

En cuanto a la pregunta si trabaja con carne ovina, la mitad de las fábricas indicaron que trabajan con carne de ovino pero sólo en algunos periodos y lo venden entero, a la mitad, despostado o en vara, las restantes cinco fábricas señalaron que no trabajan, bajo ninguna modalidad, con carne ovina. Respecto a las que “sí” trabajan con productos de carne ovina, el 90% de las fabricas indicaron que “no” fabrica productos a base de carne ovina y solo un

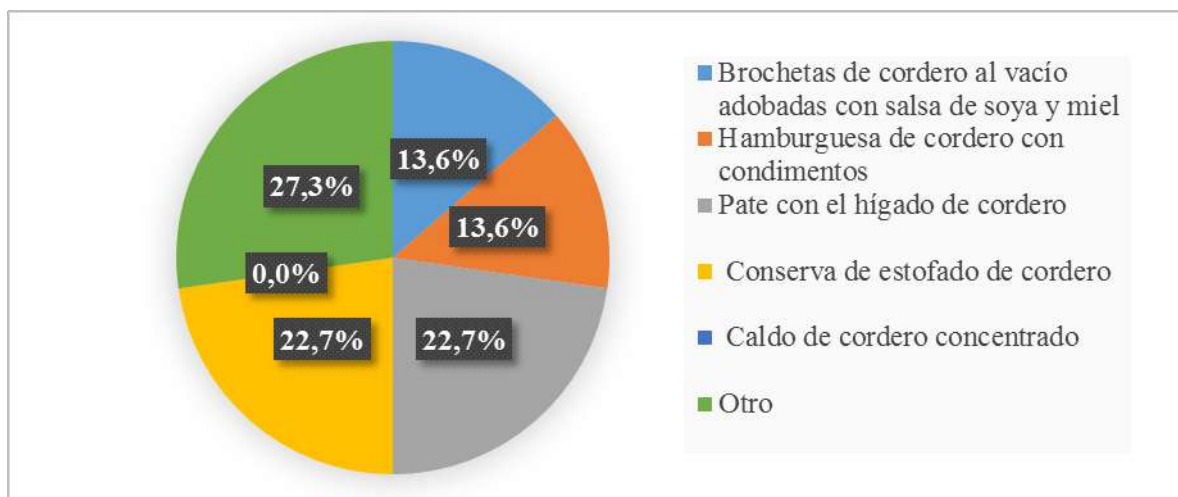
10% indicó que “sí”, el cual corresponde a una fábrica que manifestó que fabrica carne ahumada para su restaurante y en las cecinas trabaja con salame y alguna veces con longanizas, cuando el tiempo les alcanza.

Respecto a la posibilidad de fabricar productos a base de carne ovina, la mayoría de las fábricas indicaron que si están dispuestos con un 88,9% de preferencias, en el cual argumentaban algunos que hay plena disposición de ellos a incursionar en nuevos productos, otro lo tenían considerado como futura producción, también especificaban que en tanto exista mercado sí estarían dispuestos, otros tenían conocimientos de producción a base de ovino en la región de Magallanes, cuyas ventas son altas. Un alcance es que una fábrica lo consideraría siempre que haya disponibilidad de corderos, el costo de este y su distribución sea rentable y que la infraestructura actual tenga la capacidad para poder fabricar nuevos productos. Lo último, resulta crucial porque el mueble e inmueble necesario para la correcta fabricación de los nuevos productos es importante para concretar la producción.

En cuanto a la pregunta si estaría dispuesto hacer nuevos productos para el mercado, sabiendo la opinión del consumidor. A la mayoría de las fábricas encuestadas les resulto mayormente atractivo el paté con el hígado del cordero y las conservas de estofado de cordero, ambas con un 22,7% de las preferencias (gráfico 8). Sin embargo, otras opciones de productos con carne ovina generó la mayor aceptación con un 27,3% de las preferencias, donde el nuevo producto más sugerido fueron las longanizas (en primer lugar) y el salame (en segundo lugar), otras sugerencias fueron vienesas, arrollado de huaso, cecinas, prieta, queso de cabeza y salchichón.

Mientras que el producto de menor atractivo para las fábricas fue el caldo de cordero concentrado con un 0%, esto principalmente a que no encaja en el perfil productivo de ningún establecimiento.

Gráfico 8: Productos atractivos para producir por las fábricas.



Fuente: Elaboración propia.

1.3.4 Limitaciones.

De acuerdo a la Asesoría para la elaboración de la política regional de desarrollo silvoagropecuario en su informe de sistematización de la información del sector silvoagropecuario regional, se diagnostican grandes áreas de situaciones que constituyen insumos para incluir en el estudio de brechas más acabado. Tomando ésta información como base, el trabajo del Nodo Ovino en el año 2014, en focus groups con productores de la Cooperativa Ovina de Paillaco (CODECAP), la Agrupación Ovina de Lanco y la Agrupación Ovina de Los Lagos, se pudo establecer la siguiente matriz (cuadro 1) con problemáticas que pueden desagregarse en puntos generales de trabajo, los cuales, a grandes rasgos, siguen vigentes hasta hoy en día:

Cuadro 1: Atributos y brechas carne ovina.

ATRIBUTO	BRECHAS
Capital humano	<ul style="list-style-type: none"> Falta de operadores de programas de suelos degradados. Debilidad en los niveles de manejo de gestión por parte de los productores (de diferente tamaño). Debilidad en el grado de especialización del empresario ovino. Falta de personal entrenado para trabajar en explotaciones ovinas. Demanda insatisfecha de servicios ligados a la explotación ovina (esquila, por ejemplo). Elevada cantidad de productores con edad sobre 50 años. Escaso incentivo a la formalización dado el bajo precio ofrecido por parte de la industria (sigue siendo más conveniente trabajar en forma informal). Falta fortalecimiento de transferencistas en las áreas de gestión y administración de recursos humanos, (para permitir la realización de un Plan de Capacitación para Extensionistas).
Producción Primaria	<ul style="list-style-type: none"> Falta de avance en disponibilidad de Alimentación, Balance Forrajero, manejo de praderas. Falta de superficie regional con acceso a Riego. Pérdidas excesivas por presencia de (manejo y control) Predadores. Falta de Infraestructura predial (cercos y bebederos). Tamaño pequeño de los predios. Comercialización (amenaza y oportunidad). Excesiva Estacionalidad de la demanda, dada por tradición de oferta (Navidad y Año Nuevo). Falta de homogeneidad del producto (variabilidad de razas y terminación de producto cárnico). Escaso acceso de productores a apoyos complementarios de financiamiento para proyectos productivos. Nulo valor agregado de cueros y escaso valor para lana. Escaso desarrollo de eslabones secundarios en la cadena productiva (falta de centros de faena para pequeña ganadería ovina, centros de procesamiento de lana y cueros).
Asociatividad	<ul style="list-style-type: none"> Escasa asociatividad en la cadena de la carne ovina. Falta de política gremial de parte de eslabón comercializador de carne ovina. Baja cantidad de intermediarios adheridos y participando en gremios y cámaras comunales o regionales (carnicerías, transportistas, etc). Falta de organización de productores a través de asociaciones o Cooperativas. Debilidad en enfoque comercial y administrativo de agrupaciones ovinas existentes. Falta de apoyo y seguimiento a agrupaciones ovinas en funcionamiento y organizaciones creadas, para alcanzar metas productivo/comerciales. Inexistencia de sistemas de gestión adecuados a la actividad.

ATRIBUTO	BRECHAS
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> Falta de Uso de registros productivos, entre otros. Fala mejorar los planes de Suelos a nivel de convocatoria para que productores accedan a variedades forrajeras y sistemas alternativos de fertilización. Falta de implementos tecnológicos para facilitar la producción (maquinarias) Mejorar y fomento de uso de TICs para difusión de información y tecnología. Inexistencia de un modelo definido de producción para pequeños agricultores.
Mercado y comercialización	<ul style="list-style-type: none"> Falta de datos respecto a la real posibilidad de oferta de corderos para la realización de iniciativas de faena y venta complementaria (para dar valor agregado). Desconocimiento de la demanda y las necesidades de los consumidores para poder agregar valor a los productos y aumentar su consumo. Falta de apalancamiento efectivo de nichos de negocio que puedan guiar a la cadena productiva y en particular a los empresarios de producción primaria a tomar decisiones de cuánto y qué producir (intervención genética, niveles de engrasamiento, estacionalidad del producto). Escaso nivel de interacción entre sector productivo y eslabón comercializador. Falta de antena comercial regional, que pueda evaluar alternativas de mercado y testear modelos de negocio). Falta aprovechamiento de nichos de mercado local (dados por turismo, enclave geográfico, etc). Falta de diferenciación del producto. Comercialización en mercados informales

Fuente: elaboración propia

En términos de importancia, se genera el siguiente listado de temas limitantes, de mayor a menos trascendencia:

1. Alimentación, Balance Forrajero, manejo de praderas
2. Riego
3. Predadores
4. Infraestructura (cercos y bebederos)
5. Tamaño pequeño de los predios
6. Comercialización (amenaza y oportunidad)
7. Estacionalidad de la demanda
8. Homogeneidad del producto
9. Falta de personal

Esta información es coincidente con el estudio de empresas a nivel individual que se desarrolló en el transcurso del Nodo Ovino de la Región de Los Ríos.

1.3.5 Conclusiones de la estructura productiva y cadena de valor del rubro ovino en la región de los ríos.

- La Región de Los Ríos posee una masa ovina interesante en términos de volumen, al compararla con otras regiones del país.
- La tenencia de ovinos se encuentra principalmente en manos de pequeños productores.
- Debido a lo anterior, la superficie promedio por explotación tiene un carácter limitado.
- Una fracción importante de los ovinos se destinan al propio autoconsumo.
- La venta informal (a nivel de predio) induce a una producción netamente estacional, que representa márgenes interesantes.
- La productividad de praderas podría mejorarse para incrementar producciones ovinas que al menos dupliquen o tripliquen las dotaciones de madres actualmente presentes en las explotaciones.
- Indicadores de producción reproductiva y de mortalidad también pueden mejorarse.
- El grado de informalidad del rubro es altísima.
- Desde el punto de vista asociativo, se rescata la mantención y crecimiento de las organizaciones ovinas creadas al alero del Nudo Ovino. Actualmente el foco se traduce en vender más y mejor en épocas de oferta de corderos (Diciembre), y también esfuerzos para comercializar lana.
- Considerando lo anterior, se puede inferir que en la medida que exista información sectorial relevante para encaminar nuevas oportunidades de negocio, los productores están con voluntad de adoptar innovaciones, arrastrando también la necesidad de producir mayor volumen de animales.
- Dado lo pequeñas de las explotaciones, la asociatividad es fundamental para generar movimientos animales conjuntos.
- La innovación está motivada por expectativas de retorno económico que en general no han tenido un sustento de trabajo técnico, lo cual ha limitado el avance hacia la oferta de producto comercial trozado o elaborado. Por lo tanto, existe una oportunidad enorme para instalar mejores capacidades a nivel de producción primaria en el ámbito ovino.

1.4 Definición y análisis de los segmentos de mercado actuales y potenciales para el negocio de consumo directo de los productos cárnicos en base a carne ovina.

1.4.1 Consumo en restaurantes, carnicerías y hoteles.

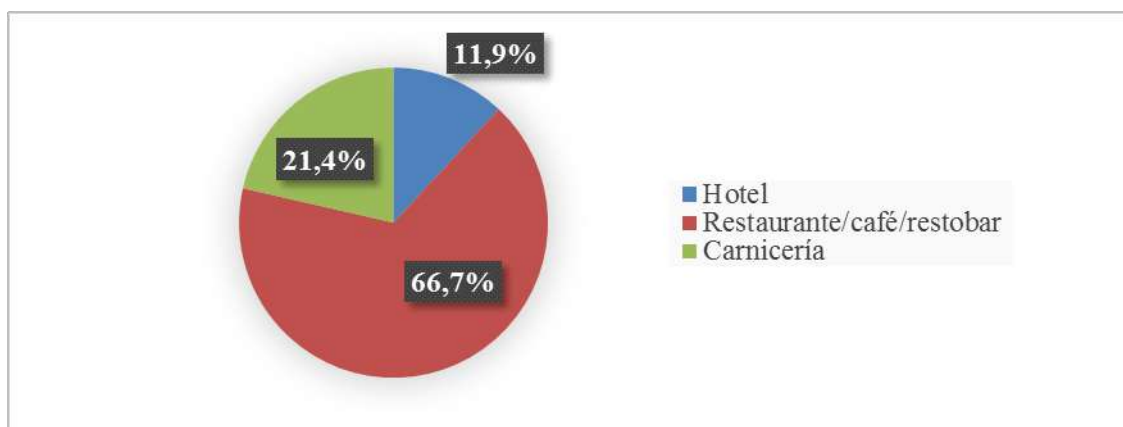
Se ha realizado un análisis descriptivo a partir del levantamiento de datos efectuado con encuesta de demanda, ANEXO 5, para identificar el consumo de producto en base a carne ovina de la región de Los Ríos, realizada a una muestra de 42 consumidores caracterizados

en; hoteles, restaurantes/café/resto-bares y carnicerías de la ciudad de Valdivia, respecto al consumo en sus establecimientos de este tipo de carne, como se muestra en el ANEXO 6. Para que del mismo se vislumbre el interés de estos locales por probar determinados nuevos subproductos en base a este tipo de carne para incluirlos en su oferta al consumidor final.

Identificación del establecimiento.

Como se muestra en el gráfico 9, la mayoría de los establecimientos fueron restaurantes, cafés o resto-bares con un 66,7% de la muestra, seguido de un 21,4% de carnicerías y un 11,9% de hoteles de la ciudad de Valdivia.

Gráfico 9: Tipo de establecimiento consumidores de carne ovina.



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a carne ovina.

Del total de la muestra entrevistada, sólo en un 11,9% se manifestó que siempre se compra carne de ovino para la venta, en un 31% sólo se compra algunas veces, pero en un 57,1% simplemente no se compra ovino para la venta a clientes.

Las razones por las cuales no se compra carne de ovino para la venta en los establecimientos son claras, de esta forma un 51,9% de los encuestados, manifestaron que no consideran su venta por factores de no encontrarse en la carta o menú que se ofrece al cliente siendo esto una decisión económica, porque no han incursionado en venderla o porque es un producto estacional para vender sólo en fiestas. Por otro lado, un 25,9% de los encuestados aclara que no se compra carne de ovino por falta de demanda o petición por parte del cliente. Dentro de otras razones se menciona también el no poseer conocimiento de preparaciones a base de carne ovina para ofrecer en el recinto, el perfil que posee el local, la escases de proveedores de productos a base de carne ovina y las característica propia de esta carne la cual debe servirse de manera inmediata ya que al enfriarse la grasa que posee se refleja inmediatamente y no produce atractivo al cliente, lo que genera un problema para el chef.

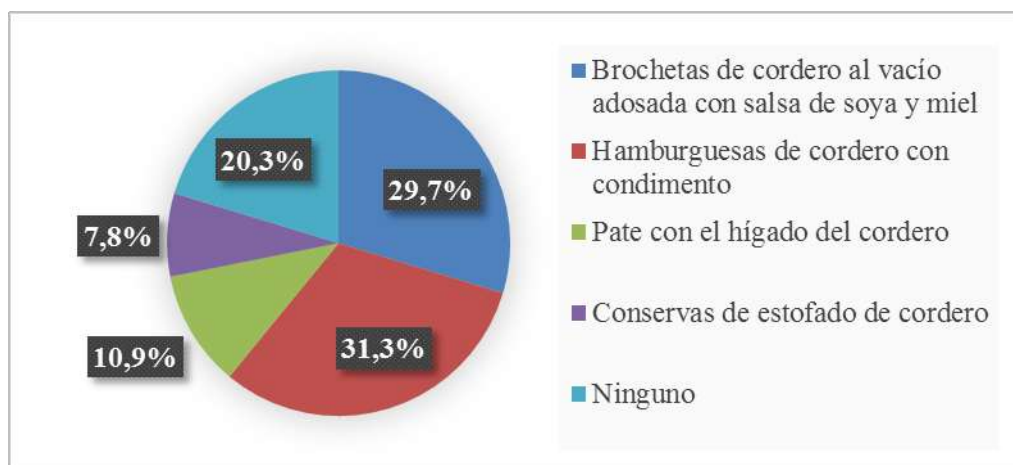
Un 72,2% de los entrevistados que han manifestado que compran carne de ovino, prefieren adquirir este producto fresco, generalmente porque sus compras son masivas y con esto garantizan entregar calidad al consumidor final, se indicó que compran el cordero máximo 8 meses de vida; tres casos compran tal carne de forma envasada; uno envasada, al vacío y congelada; y otro envasada y al vacío.

El consumo de carne de ovino por los clientes en los establecimientos no se realiza con frecuencia semanal ni mensual, dado que un 50% de los entrevistados indicaron que en cuyos establecimientos se compra carne de ovino para consuno un par de veces al año, dado que es un producto cuya demanda está tradicionalmente asociada a las fiestas; en tanto que en seis casos (un 22,2% y un 11,1%) se consume diaria o mensualmente dado que la propuesta del local es ofertar este producto.

El análisis de las preferencias por los nuevos productos en base a carne de ovino, que se representa en el gráfico 10, arrojó que a la mayoría de los establecimientos les es atractivo probar las “hamburguesas de cordero con condimento”, con un 31,3% y luego las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” con un 29,7%. A lo anterior le siguen aquellos que no están dispuestos a consumir ningún producto en su establecimiento, con un 20,3%, esto porque para realizarlo debían cambiar su carta incurriendo con ello en costos adicionales; porque la carta se renueva cada uno a dos años dificultando su cambio de un momento a otro; porque no dominaban la preparación de platos a base de carne de ovino; o porque el perfil del público objetivo no se ajusta al consumo de carne de ovino. Los productos con menor aceptación son las “conservas de estofado de cordero” (7,8%) y el “pate con el hígado del cordero” (10,9%).

Por otro lado, del total de establecimientos entrevistados, un 21,4% manifestó que le gustaría probar las brochetas y las hamburguesas en conjunto, un 14,3% que sólo le interesan las brochetas y un 7,1% se inclina a probar sólo las hamburguesas o el paté.

Gráfico 10: Nuevos productos de carne de ovino en los establecimientos.



Fuente: Elaboración propia.

De este análisis, un 45,2% de los que escogieron algunos de estos productos está dispuesto a probarlos en el establecimiento, un 19% están dispuestos a implementarlos y el restante 35,7% dio una respuesta negativa a la compra de estos nuevos subproductos para sus establecimientos.

1.5 Definición del perfil potencial de los consumidores del mercado potencial de productos cárnicos ovinos.

Para el análisis de los consumidores, se ha realizado un análisis descriptivo a partir del levantamiento de datos efectuado con una encuesta de demanda de la carne ovina ver ANEXO 7, efectuada de forma aleatoria a 101 residentes de la ciudad de Valdivia, Región de Los Ríos, respecto al consumo que en sus hogares se realiza de carne de ovino, para que del mismo, se vislumbre el interés de los consumidores por determinados nuevos subproductos en base a este tipo de carne.

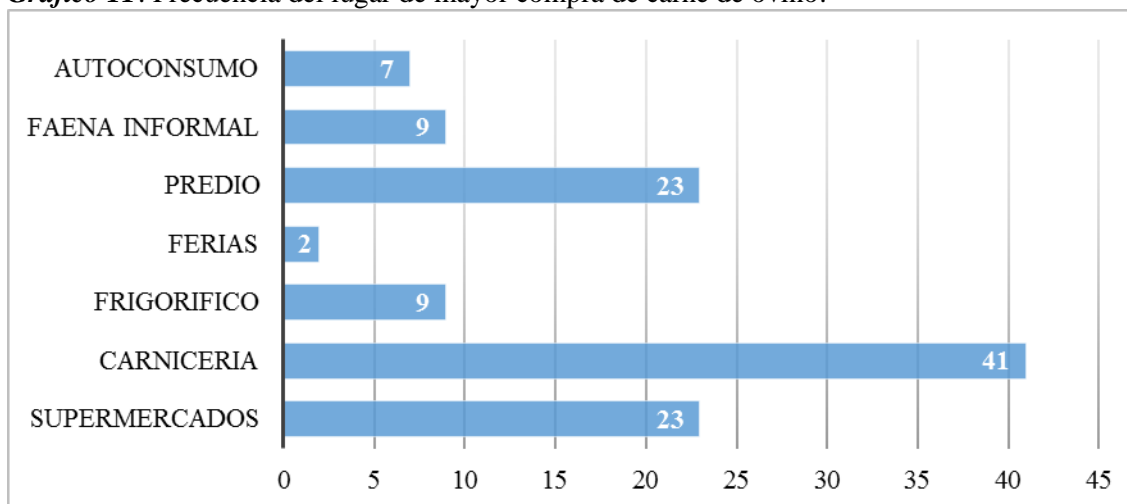
La mayor parte de los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino se encuentran dentro de un ingreso promedio de \$501.000 a \$1.000.000 mensual, mientras que el tramo de ingreso en que mayormente se da que algunos integrantes del hogar consumen carne de ovino es el de \$0 a \$100.000, ver ANEXO 8. Finalmente, respecto a los hogares en que nadie consume carne de ovino, el tramo que mayor representa esta opción es el de \$265.000 a \$500.000.

En supermercados compran con mayor frecuencia los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 mensual con un 9% de las preferencias, mientras que este lugar fue menos frecuente para el tramo de \$0 a \$100.000 con un 1,1% y de más de \$1.000.000 con un 2,2% de las preferencias. En general, la carne de ovino no es muy comprada en supermercados por los hogares. En carnicerías compran con mayor frecuencia los ingresos promedio de \$501.000 a \$1.000.000 con un 17% de las preferencias, mientras que los que menos compran en carnicerías son los de \$0 a \$100.000 con un 1,1% y de más de \$1.000.000 con un 5% de las preferencias. En frigoríficos compran con mayor frecuencia los ingresos promedio de \$501.000 a \$1.000.000 con un 4,5% de las preferencias, mientras que los que menos compran en frigorífico son los de \$0 a \$100.000 con un 0% y de \$265.000 a \$500.000 con un 1,1% de las preferencias.

La mayoría de los hogares no compra en ferias, la compra en estos lugares varía de 0% a 1,1%. En predio compran con mayor frecuencia los ingresos de \$265.000 a \$500.000 con un 9% de las preferencias, mientras que los que menos compran en predio son los de \$101.000 a \$264.000 con un 3,4% y de \$0 a \$100.000 con un 1,1% de las preferencias. En faena informal, la gran parte de los hogares no compra, variando de 0% a 3,4% entre los hogares. Respecto al autoconsumo, la gran parte de los hogares no lo realiza dado que la compra en estos lugares varía de 0% a 3,4% entre los hogares.

Por lo tanto, de acuerdo al gráfico 11, la mayor parte de los hogares en general se abastecen de carne de ovino en carnicerías y en segundo lugar en supermercados y en predios, mientras que donde menos se abastecen es en ferias.

Gráfico 11: Frecuencia del lugar de mayor compra de carne de ovino.



Fuente: Elaboración propia.

1.5.1 Análisis del consumo de nuevos productos.

Respecto al consumo de “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel”, en los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen, la mayoría están dispuestos a probar este producto, un 34% en donde todos consumen y un 14% en los que sólo algunos. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, un 5% están dispuestos a consumirlas.

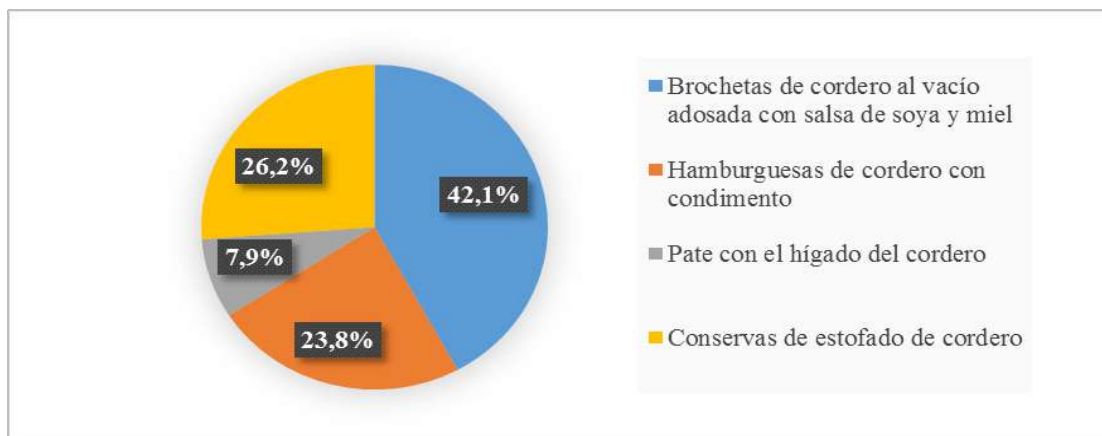
Respecto al consumo de “hamburguesas de cordero con condimento”, en los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen, existe disposición a probar este producto, un 15% en donde todos consumen y un 12% donde sólo algunos consumen. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, sólo un 3% está dispuesto a consumirlas.

Respecto al consumo de “pate con el hígado del cordero”, hay disposición a probar este producto en los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen, un 7% donde todos consumen carne de ovino y en los que sólo algunos con un 2%. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, sólo un 1% están dispuestos a consumirla.

Respecto al consumo de “conservas de estofado de cordero”, los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen existe disposición a probar este nuevo producto, donde todos consumen carne de ovino con un 22% y en los que sólo algunos consumen con un 10%. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, únicamente un 1% de los encuestados están dispuestos a consumir este producto.

Por lo tanto, como se presenta en el gráfico 12, la mayor parte de los hogares están dispuestos a consumir las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” mientras que el producto con menos atractivo al consumidor fue el “pate con el hígado del cordero”.

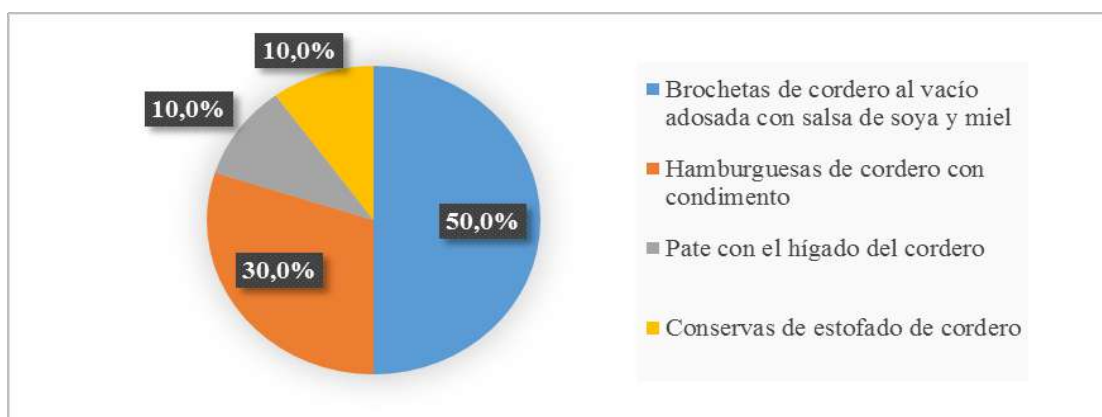
Gráfico 12: Producto atractivo para los hogares en que se consume carne de ovino.



Fuente: Elaboración propia.

A pesar que existe un grupo de hogares en que nadie consume carne de ovino por diversos motivos, principalmente porque no les gusta, existe una disposición a probar estos nuevos subproductos a base de carne de ovino, arrojando este análisis, tal como se presenta en el gráfico 13, que este grupo de hogares está más dispuesto a consumir las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” y las “hamburguesas de cordero con condimento”.

Gráfico 13: Producto atractivo para los hogares en que no se consume carne de ovino.



Fuente: Elaboración propia.

1.5.2 Análisis del consumo de nuevos productos con relación al ingreso familiar.

Las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” son más atractivas para los ingresos promedio de \$265.000 a \$1.000.000 mensual, con un 18% de las preferencias, mientras que fue menos atractiva para el tramo de \$0 a \$264.000, con un 8% preferencias.

Las “hamburguesas de cordero con condimento” son más atractiva para los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 con un 11,9% de las preferencias, mientras que fue menos atractiva para el tramo de más de \$1.000.000 con un 1% y de \$0 a \$100.000 con un 2% de las preferencias para este tramo.

El “pate con el hígado del cordero”, es más atractivo para los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 con un 4% de las preferencias, mientras que fue menos atractivo para el tramo de \$501.000 a más de \$1.000.000, con un 1% de las preferencias.

Las “conservas de estofado de cordero”, son más atractivas para los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 con un 12,9% de las preferencias, mientras que fue menos atractiva para el tramo de \$0 a \$100.000 con un 0% y de más de \$1.000.000 con un 3% de las preferencias.

Por lo tanto en el análisis para los consumidores de ingresos mayores a \$1.000.000 y de ingresos inferiores a los \$264.000 no fueron atractivos los productos dados a conocer; mientras que para el tramo de \$265.000 a \$500.000 fueron atractivos todos los productos.

Para los ingresos promedios entre \$265.000 a \$1.000.000 las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” fueron el producto más atrayente. En general, el producto que menos aceptación tuvo fue el “pate con el hígado del cordero” con un promedio de un 2% y las “hamburguesas de cordero con condimento” con un promedio 5,7% de las preferencias, mientras que el producto con mayor aceptación son las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” con un promedio de 10,5%, seguido por las “conservas de estofado de cordero” con un 6,5% de las preferencias.

1.6 Análisis FODA.

Utilizando la herramienta FODA se puede identificar los factores internos y externos que puedan condicionar el éxito del estudio (cuadro 2), ya como se trata de incursionar en nuevos productos en el mercado, es interesante desarrollar este análisis que arroja lo existente.

Cuadro 2: Análisis de ovino en la Región de Los Ríos a través de un FODA.

FORTALEZAS
<ul style="list-style-type: none"> - Existencia de una tradición ovejera Regional - Producción es adaptable a la mano de obra familiar - Existencia de leyes y programas que promueven la reactivación del sector y la mejora de la calidad de los productos - Importante contribución de los productos ovinos a la dieta. - Especie que posee una gran capacidad de producir crías, aun en condiciones adversas. - Inicia tempranamente su actividad productiva y Posee un ciclo reproductivo corto. - Comercialización de carne magra (carne sin grasa) - Es un animal que permite una producción diversificada y con posibilidades de transformación artesanal de sus subproductos (lana, cuero) - Formación de agrupaciones a nivel regional.
OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Aumento en la demanda de carne en los países en desarrollo continuará siendo intensa, por el incremento de los ingresos y la urbanización - Nuevos mercados como China y otros países asiáticos, han elevado su consumo, debido a su rápido crecimiento económico - Aumento de la Tecnología implementada y utilizada en el país para el desarrollo de productos - Implementación de programas por parte del estado para el aumento de la productividad y comercialización. - Acceder a productos diferenciados y con dominación de origen - Condiciones climáticas aptas para la crianza de ovinos - Posibilidad de expandir el mercado doméstico - Posibilidad de un mejoramiento productivo sustancial mediante la aplicación de tecnologías - Existe un nicho que aún no ha sido explorado profundamente en comercialización (Mercado Gourmet) - Existencia de mercados para la lana y cuero ovino. - Existencia de un mercado de sub-productos - Existencia de una tienda “Mundo Rural” para comercializar sus productos.
DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - El rubro ovino en su gran mayoría es una producción secundaria y muchas veces terciaria dentro de los predios. - Poca visión empresarial, ligada a una actividad productiva muy atomizada, con pocas excepciones. - Falta de interés y motivación para producir de otra manera. - Escaso conocimiento en innovación y transferencia tecnológica en manejo de praderas y productos. - Ausencia de registros productivos y económicos. - Desconocimiento de la biología básica del ovino y de sus necesidades de manejo para alcanzar una alta productividad. - Alta mortalidad. - No existen plantas faenadoras. - Fija precios en forma individual - En ferias ganaderas no presentan Infraestructura adaptada y no especializada para rebaños ovinos - Falta de canales de información permanente de precios en la prensa en las ferias ganaderas - La carne fresca o conservada de corderos, en los supermercados prácticamente no existe. - Altos precios por la carne congelada, lo que desincentiva el consumo - Poca información del producto - Consumo estacionario. - Baja productividad

AMENAZAS

- Cierre definitivo de faenas ovinas.
- Aumento en el consumo de carnes porcina, aviar y bovina.
- Introducciones de enfermedades exóticas al territorio.
- Degradación sostenida de ambientes frágiles en distintas zonas de la Región
- Bajada de los precios internacionales.
- El no tener precios uniformes de venta a nivel nacional

Fuente: Elaboración propia

1.7 Resumen de resultado de estudio de mercado.

Respecto a los consumidores potenciales de los productos que se desean producir a base de carne ovina, se puede observar en las tablas 8 y tabla 9, que tanto en los hogares como en los establecimientos de Valdivia, se consideran las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” como la opción con más aceptación de consumo.

En segundo lugar se encuentran las “hamburguesas de cordero con condimento”, las cuales también se obtuvo una alta aceptación tanto por los hogares como en los establecimientos de Valdivia. Un producto extra en aceptación son las “conservas de estofado de cordero”, las cuales solo fueron atractivas para los hogares, pero no para los establecimientos.

Tabla 8: Aceptación de productos ovinos de consumidores hogares de Valdivia.

	Consumidores hogares Valdivia		
Productos	Todos consumen ovino	Algunos consumen ovino	No consumen ovino
Brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel	34%	14%	5%
Hamburguesas de cordero con condimento	15%	12%	3%
Pate con el hígado del cordero	7%	2%	1%
Conservas de estofado de cordero	22%	10%	1%

Fuente: Elaboración propia

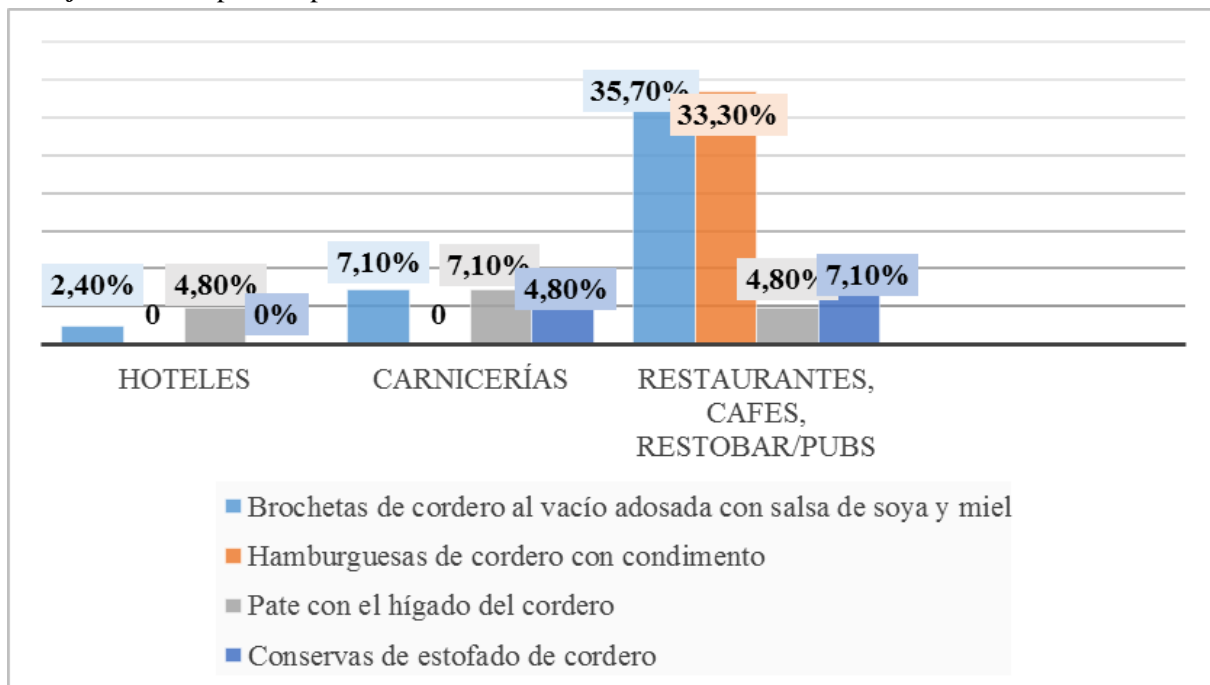
Tabla 9: Aceptación productos ovinos de establecimientos de Valdivia.

Productos	Establecimientos		
	Hoteles	Carnicerías	Restaurantes, Cafés, Restobar/pubs
Brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel	2,4%	7,1%	35,7%
Hamburguesas de cordero con condimento	2,4%	11,9%	33,3%
Pate con el hígado del cordero	4,8%	7,1%	4,8%
Conservas de estofado de cordero	0%	4,8%	7,1%

Fuente: Elaboración propia

Gráficamente se puede dar la información de la tabla 9, según la tendencia de los productos (grafico 14).

Grafico 14: Aceptación productos en establecimientos Valdivia.



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la información que se recopiló en las fábricas de cecinas de la Región de Los Ríos sobre la aceptación de los productos propuestos, el escenario es distinto respecto a lo que arroja lo de los consumidores; el cual indica que las fábricas están dispuestas a producir en mayor aceptación el “pate con el hígado del cordero” (tabla 10), producto que no fue atractivo para los consumidores tanto por parte de los hogares como de los

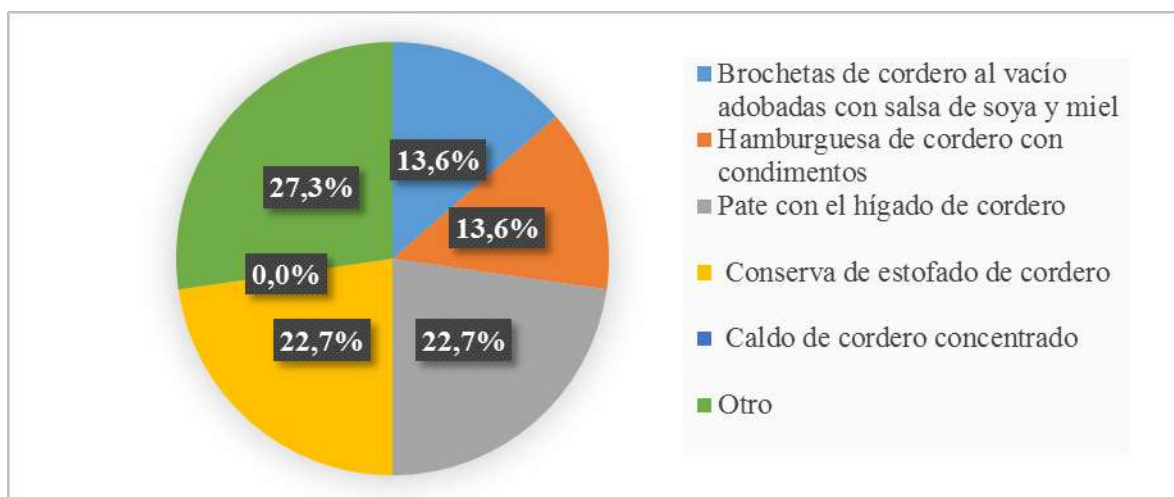
establecimientos; solo algunos hoteles lo consideraron como producto para utilizarlo como canapés en cocteles, lo cual es una pequeña parte de los consumidores totales. El otro producto que están dispuestas a producir las fábricas son las “conservas de estofado de cordero” producto que es atractivo por los hogares, pero no para los establecimientos de Valdivia. También mencionaron el producir longanizas y salames a base de carne ovina, los cuales presentan el mayor porcentaje de sugerencias por las fábricas.

Tabla 10: *Productos atractivos para producir por las fábricas de cecinas de la Región de Los Ríos.*

Productos	Fabricas
Brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel	13,6%
Hamburguesas de cordero con condimento	13,6%
Pate con el hígado del cordero	22,7%
Conservas de estofado de cordero	22,7%
Caldo de cordero concentrado	0%
Otros (Longanizas y salame)	27,3%

Fuente: elaboración propia

Grafico 15: *Productos atractivos para producir por las fábricas de cecinas de la Región de Los Ríos*



Fuente: elaboración propia

Finalmente se concluyó que los productos menos atractivos para producir por parte de las fabricas son las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” y las “hamburguesas de cordero con condimento”; productos que fueron los con mayor aceptación por los consumidores de los hogares y establecimientos de Valdivia. Es por ello que del punto de vista comercial, las fabricas deben enfocar su producción si desean incorporar a su cartera de productos preparaciones a base de carne ovina, la producción de los productos que presentan mayor demanda (o aceptación) por parte de los consumidores y no en base a su capacidad productiva o sistema productivo, sino que en base a lo que el mercado desea consumir.

Se podría inferir que las fábricas presentan atracción tanto por el pate y las conservas por el proceso productivo que estos productos conllevan el cual es similar al sistema en el que trabajan actualmente, lo cual les facilitaría poder producir productos a base de carne ovina pero sin alejarse de su actual sistema productivo.

Es por ello que este proyecto busca poder facilitar la producción de productos potenciales a base de carne ovina que presentan mayor atractivo para el mercado por parte de las fábricas de cecinas de la Región de los Ríos que deseen ampliar su cartera de productos, en el cual se busca apoyar con implementación en maquinaria y facilitar un plan de manejo a base de carne ovina, el cual permita que las fábricas de cecinas puedan optar por incorporar productos a base de carne ovina, principalmente las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” y las “hamburguesas de cordero con condimento” los cuales generaron mayor demanda; sin perjudicar y modificar el sistema productivo existente de estas, su estructura de costos y de capital de inversión; con el fin de potenciar productos ovinos que el mercado desea consumir y ampliar su cartera de productos que ofrecen en la Región de Los Ríos y sus alrededores.

2. PROPUESTA DE DESARROLLO DE PRODUCTOS CÁRNICOS EN BASE DE CARNE OVINA (CORDERO Y OVEJA) PARA LA REGIÓN.

2.1 Propuesta de al menos 3 nuevos productos cárnicos en base a carne ovina, para testeo de consumidores (etiquetado, presentación de productos entre otros).

Dado el análisis del punto 1.7 y en concordancia con la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de la Región de los Ríos se ha llegado al acuerdo de trabajar en 5 tipos de productos, estos serían:

- Costillas de cordero ahumadas
- Hamburguesas de cordero condimentada
- Brochetas de cordero al vacío adobadas con salsa de soya y miel
- Longanizas de cordero
- Conserva de estofado de cordero

De los productos encuestados, no se desarrollarán; el Pate con hígado de cordero y el Caldo de cordero concentrado. El primero, el hígado se decomisa y el segundo, no fue agrado tanto de los oferentes como de los demandantes.

Para la fabricación de productos embutidos y derivados es necesario tener en cuenta las características de los productos a ofrecer; de acuerdo a la legislación que rige al sector y a las características que se quieren brindar a los productos.

2.1.1 Costillas de cordero ahumado.

Uno de los productos apetecidos y mayormente consumidos del cordero son las costillas. En el siguiente procedimiento se elaboran costillas de cordero ahumadas, considerando un corte sin lomo, con un precocido, ahumado y condimentado, para obtener un producto fácil de una cocción final rápida y lista para consumo.

a. Definición de alimento ahumado.

Alimento ahumado es aquel que ha sido sometido a un proceso en control de temperatura aplicando humo de maderas secas y/o nativas, para otorgar característica de coloración, aromatización y conservación.

b. Materia Prima e insumos.

Costilla de cordero separado del lomo.

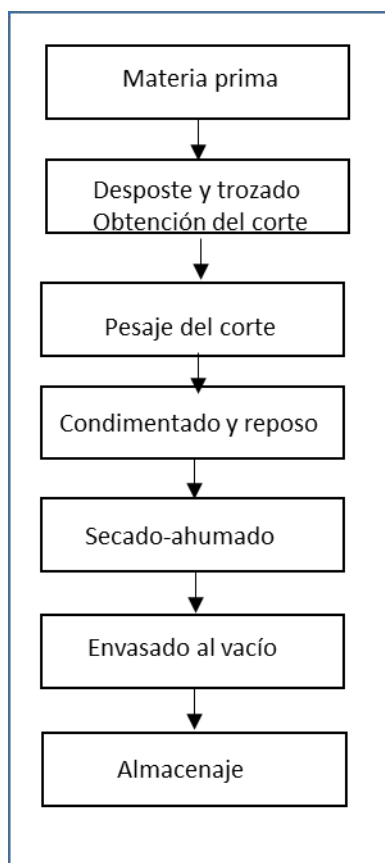
c. Materiales y equipos:

- Cuchillos
- Tablas para picar
- Ahumador
- pesa
- Bandejas
- Recipientes

d. Diagrama de flujo.

Mediante el siguiente diagrama de flujo, cuadro 3, se entregan los pasos a seguir para la elaboración de la Costilla. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 3: Diagrama de Flujo Costilla de cordero.



Fuente: Elaboración propia

e. Condimentos.

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,50
Orégano	0,10
Ajo	0,20

f. Descripción de las etapas del proceso.

Materia prima: Seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y normales y que tengan un buen plano de nutrición.

Desposte y separado: Se separa el ovino en dos medias canales, luego se troza, separando y obteniendo la costilla con lomo en unos 10 cm, y se obtiene el corte de costillas sin lomo (parte exterior de la costilla).

Pesaje: Para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.

Condimentado y reposo: Se prepara una pasta con sal, ajo, y orégano, y se distribuye el corte de carne, dejando en reposo al menos 1 hora antes de ahumar

Secado – Ahumado: Se puede realizar el ahumado en frío por 4- 5 horas, a una temperatura de 30 a 35°C en el producto. Tener cuidado de usar aserrín de madera nativa.

Envasado: Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm, cryovac¹ para evitar enranciamiento por el alto contenido de grasa, figura 3.

Almacenaje: de 0 °C a 4 °C, con un 90% de humedad relativa

¹ Bolsas para envasado al vacío, termocontraíble de alta barrera al oxígeno.

Figura 3: Costillas de cordero.



Fuente: Elaboración propia

2.1.2 Hamburguesas de cordero con condimentos.

Una hamburguesa es un alimento en forma de bocadillo de carne picada aglutinada en forma redonda aplanada, cocinado a la parrilla o a la plancha, aunque también puede freírse u hornearse. Elaborada a base de carne, que debe cumplir con los requisitos sanitarios y organolépticos de acuerdo a la normativa.

a. Definición de alimento congelado.

Según el Reglamento Sanitario de Chile, la definición de Hamburguesa y lo referente a la cadena de frío, es:

ARTÍCULO 300. Hamburguesa, sin otra denominación, es el producto elaborado con carne picada o molida, adicionada o no de grasa animal, sal, aditivos permitidos y especias. Previo a la cocción, su contenido de grasa no podrá exceder de 24 %.

ARTÍCULO 186. Alimentos congelados son aquellos, naturales o elaborados, que han sido sometidos, mediante un equipo apropiado, a un proceso térmico hasta que el producto alcance una temperatura de -18°C en el centro térmico.

ARTÍCULO 187. Para reducir al mínimo la actividad microbiológica, los alimentos precocidos destinados a la congelación rápida, deberán enfriarse lo más rápidamente posible en aparatos adecuado y someterse de inmediato al proceso de congelación. Cuando ello no sea posible el alimento deberá conservarse a una temperatura superior a los 60°C medido en el punto más frío del producto hasta que pueda efectuarse el enfriamiento y la subsiguiente congelación rápida.

ARTÍCULO 188. Deberán adoptarse las medias necesarias para evitar el aumento de la temperatura después del proceso de congelación rápida en la manipulación y durante el transporte a las cámaras frigoríficas. En el caso de reenvasar un producto congelado este procedimiento deberá realizarse en una sala especialmente destinada a este fin, la que deberá disponer de un dispositivo que permita mantener una temperatura no superior a 8°C y de un sistema de registro permanente de esta.

ARTÍCULO 189. El almacenamiento de estos productos deberá realizarse en cámaras frigoríficas cuya temperatura se mantenga en -18°C o inferior y con un mínimo de fluctuación. Estas cámaras deberán disponer de dispositivos que registren continuamente la temperatura.

ARTÍCULO 190. El transporte interurbano de alimentos congelados deberá efectuarse con equipos capaces de mantener la temperatura del producto a -18°C o más baja. Los vehículos deberán estar provistos de termómetros que permitan su lectura desde el exterior y de dispositivos que registren las temperaturas durante el transporte. Podrá tolerarse un aumento de la temperatura del producto durante el transporte hasta -15°C pero esta situación deberá reducirse rápidamente sea durante el transporte o inmediatamente después de la entrega.

b. Materia Prima e insumos.

Carne de cordero

c. Condimentos

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,00
Orégano	0,25
Ajo en polvo	0,20
Ají de pasta	0,10
Pimienta molida	0,20

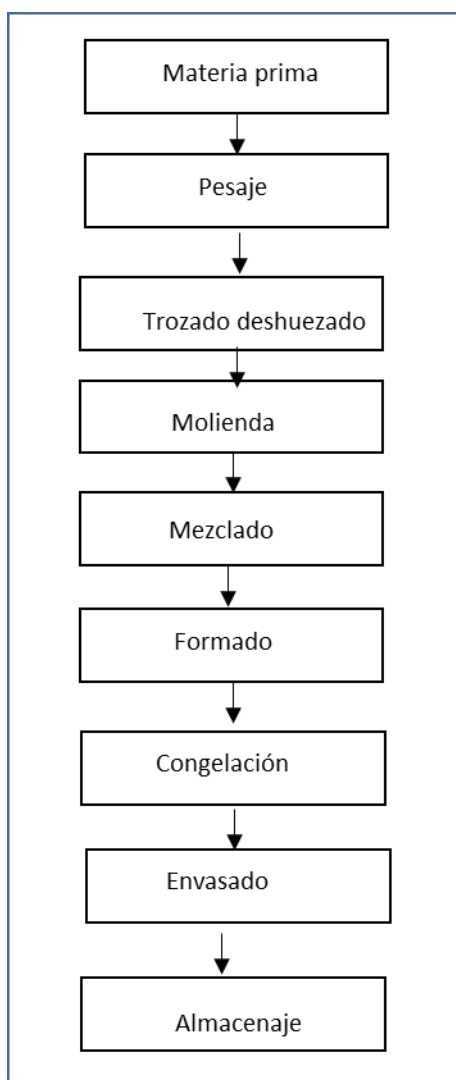
d. Aditivos.

Sal de cura	0,15%
Fosfatos	0,20%

e. Diagrama de Flujo.

Mediante el siguiente diagrama de flujo, cuadro 4, se entregaran los pasos a seguir para la elaboración de Hamburguesa de Cordero. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 4: Diagrama de Flujo Hamburguesas de cordero.



Fuente: Elaboración propia

f. Materiales y equipos:

- Moladora
- Mezcladora
- Cuchillos
- Tablas para picar
- Recipientes plásticos
- Pesa
- Túnel de congelación
- Selladora al vacío

g. Descripción de las etapas del proceso.

Materia prima: Seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero con grasa).

Pesaje: Para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.

Trozado – Deshuesado: La carne de cordero y grasa se debe cortar en trozos de 5 -10 cm de diámetro.

Molienda: La carne trozada se muele empleando discos con agujeros de 10 mm de diámetro.

Mezclado: La carne previamente molida se mezcla con los condimentos y aditivos, que nuevamente se va moliendo en discos con orificios de 10 mm.

Formado: Se pesan 100 g de mezcla y se les la forma de hamburguesa, se colocan en bandejas planas para introducirlas al túnel de congelación, figura 4.

Congelación: Se colocan las bandejas con las hamburguesas dentro del túnel de congelación a -25°C por 12 horas.

Envasado: Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm cryovac para evitar enranciamiento por el alto contenido de grasa

Almacenaje: De 0 °C a 4 °C, con un 90 % de humedad relativa.

Figura 4: Hamburguesas de cordero



Fuente: Elaboración propia

2.1.3 Brochetas de cordero al vacío adobadas con salsa de soya y miel.

Las brochetas de cordero son adobadas en salsa de soya y miel para desarrollar nuevos sabores asociados al cordero. Este producto pretende ser una alternativa rápida para colocar en parrillas y elaborada a partir del lomo.

a. Materia Prima e insumos

Carne de cordero (lomo), cortado en trozos de 3 cm

b. Condimentos

Salsa soya- miel a 50 ° Brix²

Se prepara una solución por cada 100 ml de miel a 50° Brix, se agrega 10 g de salsa de soya.

c. Presentación:

En Palitos de brochetas, de 15 cm, se coloca 3 trozos de carne de cordero.

d. Materiales y equipos:

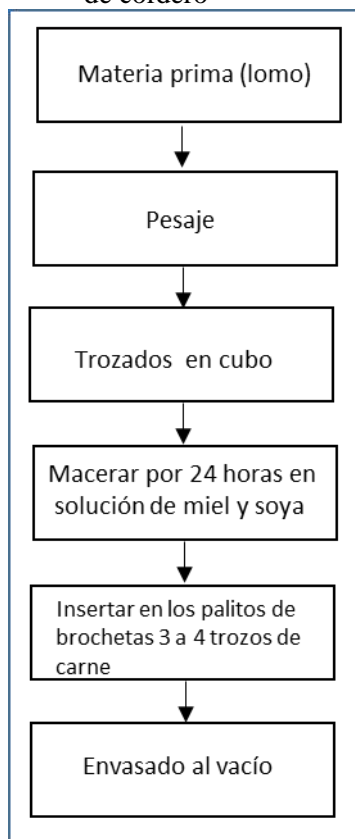
- Palitos de brochetas de 15 cm
- Cuchillos
- Tablas para picar
- Recipientes plásticos

² Concentración de sólidos solubles en 100 g de productos.

e. Diagrama de Flujo.

Mediante el siguiente diagrama de flujo, cuadro 5, se entregaran los pasos a seguir para la elaboración de las brochetas de cordero. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 5: Diagrama de Flujo Brochetas de cordero



Fuente: Elaboración propia

f. Descripción de las etapas del proceso.

Materia prima: Seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero con grasa).

Pesaje: Para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.

Trozado en cubos: El lomo de cordero se debe cortar en trozos de 3 cm en forma de cubos.

Macerar: La carne previamente cortada se debe macerar por 24 horas en solución de miel y soya. (100 ml de miel a 50 °Brix con 15 ml de soya).

Insertar: Los cubos macerados son colocados en los palitos de brochetas de 3 a 4 trozos, figura 5.

Envasado: Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm cryovac para evitar enranciamiento.

Figura 5: Brochetas de cordero.



Fuente: Elaboración propia

2.1.4 Longanizas de cordero.

La longaniza es un embutido largo, relleno de carne de cerdo picada originalmente. Es un alimento proveniente de España pero fabricado en muchos otros países como los que agrupa el cono sur, en Chile es una de las cecinas más consumida y demandadas.

Está compuesto por el intestino de cerdo relleno de una mezcla de carne picada condimentada con especias. Se caracteriza por ser un embutido crudo fresco ahumado. Se debe controlar que la carne utilizada sea de calidad higiénico sanitaria y que presente características organolépticas aceptables.

a. Definición de acuerdo al Reglamento sanitario.

ARTÍCULO 296. Cecinas crudas frescas son aquellas que, como resultado de su elaboración, no sufren alteración significativa en los valores de aw y pH respecto a los de la carne fresca. Pueden o no ser sometidas a proceso de aireación, curación, secado y/o ahumado.

ARTÍCULO 302. Las cecinas crudas frescas, acidificadas y cecinas cocidas se deben mantener en refrigeración (0 – 6°C) inmediatamente después de su elaboración, y en los locales de expendio al público. Las cecinas maduradas se deben mantener en lugar fresco y seco (máximo 12°C).

ARTÍCULO 303. El transporte y distribución de todo tipo de cecinas deberá efectuarse en vehículos autorizados bajo condiciones de refrigeración (entre 0 y 6°C). Esta última exigencia se hará efectiva después de transcurridos 24 meses de la entrada en vigencia del presente reglamento

b. Materia Prima e insumos

Carne de cordero

c. Condimentos

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,00
Orégano	0,05
Ajo	0,20
Pimienta molida	0,10
Comino	0,01
Pimentón	0,20
Vino	1,00
Ají en pasta	0,20

Para el embutido:

Tripa de cerdo. Es un producto completamente natural conservado en sal, libre de materias extrañas y aditivos. Calibre entre 3 a 4 cm.

d. Aditivos

Sal de cura 0,15%

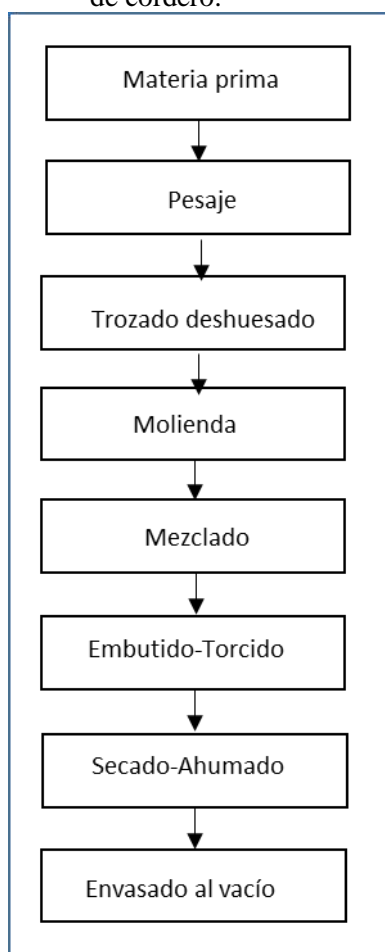
e. Materiales y equipos:

- Moledora
- Mezcladora
- Embutidora
- Ahumador
- Pincho
- Cuchillos
- Tablas para picar
- Bold

f. Diagrama de Flujo

Mediante el siguiente diagrama de flujo, cuadro 6, se entregaran los pasos a seguir para la elaboración de la longaniza. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 6: Diagrama de Flujo Longaniza de cordero.



Fuente: Elaboración propia

g. Descripción de las etapas del proceso

Materia prima: Seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero con grasa).

Pesaje: para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.

Trozado – Deshuesado: La carne de cordero y grasa se debe cortar en trozos de 5 -10 cm de diámetro.

Molienda: La carne trozada se muele empleando discos con agujeros de 10 mm de diámetro.

Mezclado: La carne previamente molida se mezcla con los condimentos y aditivos, que nuevamente se va moliendo en discos con orificios de 10 mm.

Embutido – Torcido: La masa cárnica se introduce en la embutidora en forma de pelotas bien comprimidas o apretadas para evitar aire que pueda quedar en la masa y se embute en tripas naturales de cerdo o en tripas sintéticas derivadas de tejido conectivo. Y que al formarse la pieza de longaniza se tuerce y amarra con hilo o pita en porciones de 6-8cm. Luego se pinchan (agujerean) para que salga aire y no se revienten durante el tratamiento térmico que se le aplicará posteriormente para el debido consumo.

Secado – Ahumado: Se puede realizar el ahumado en caliente por 6 horas a 40 °C. Tener cuidado de usar aserrín de madera nativa.

Envasado: Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm cryovac para evitar enranciamiento por el alto contenido de grasa, figura 6.

Almacenaje: De 0 °C a 4 °C, con un 90 % de humedad relativa.

Figura 6: Longaniza de cordero.



Fuente: Elaboración propia

2.1.5 Conserva de estofado de cordero.

El Estofado se trabaja como conserva de carne, estos productos de origen animal con o sin o vegetales, adecuadamente preparados, colocados en envases herméticos y sometidos a un proceso de esterilización comercial que garantice la destrucción de levaduras, mohos y bacterias patógenas, como asimismo la inactivación de enzimas y otros microorganismos capaces de producir alteraciones posteriores.

Las conservas deben de elaborarse a base de alimentos absolutamente frescos y de primera calidad, tanto desde el punto de vista físico organolépticos, así como desde el punto de vista higiénico- sanitario.

a. Definición de alimento en conserva (estofado).

Según el Reglamento Sanitario de Chile, una conserva debe cumplir con lo siguiente:

ARTÍCULO 408. Conserva es el producto alimenticio contenido en envase herméticamente sellado y que ha sido sometido posteriormente a un tratamiento térmico que garantice su esterilidad comercial.

ARTÍCULO 409. Envase herméticamente sellado es aquel que ha sido diseñado para impedir la entrada de microorganismos durante y después del tratamiento térmico, con el objeto de mantener la esterilidad comercial.

ARTÍCULO 410. Tratamiento térmico son las condiciones de tiempo y temperatura necesarias para conseguir la esterilidad comercial.

ARTÍCULO 411. Tratamiento programado es el tratamiento térmico utilizado por el fabricante para un producto determinado y un tamaño de envase definido, para conseguir la esterilidad comercial.

ARTÍCULO 412. Esterilidad comercial es el estado que se consigue aplicando calor suficiente, sólo o en combinación con otros procesos de conservación de alimentos, que aseguren la destrucción de formas viables de microorganismos patógenos y de otros microorganismos capaces de alterar el producto y que pudieran multiplicarse a temperatura ambiente, durante su almacenamiento y distribución.

ARTÍCULO 418. Las autoclaves utilizadas en el tratamiento térmico deben estar provistos de un termómetro de precisión de 1 °C y además de un dispositivo de registro de la temperatura y tiempo de esterilización.

ARTÍCULO 423. Las conservas de carne no deberán contener más de 100 mg/kg de nitrito residual, expresado como nitrito de sodio.

b. Materia Prima e insumos

- Carne de cordero picada en cuadros de 2 cm
- Choclo congelado
- Arvejas congeladas
- Morrón rojo
- papas

Para el envasado:

Frascos de vidrio 120. Gramos

c. Condimentos

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,00
Ajo	0,30
Pimienta molida	0,10
Laurel	0,30

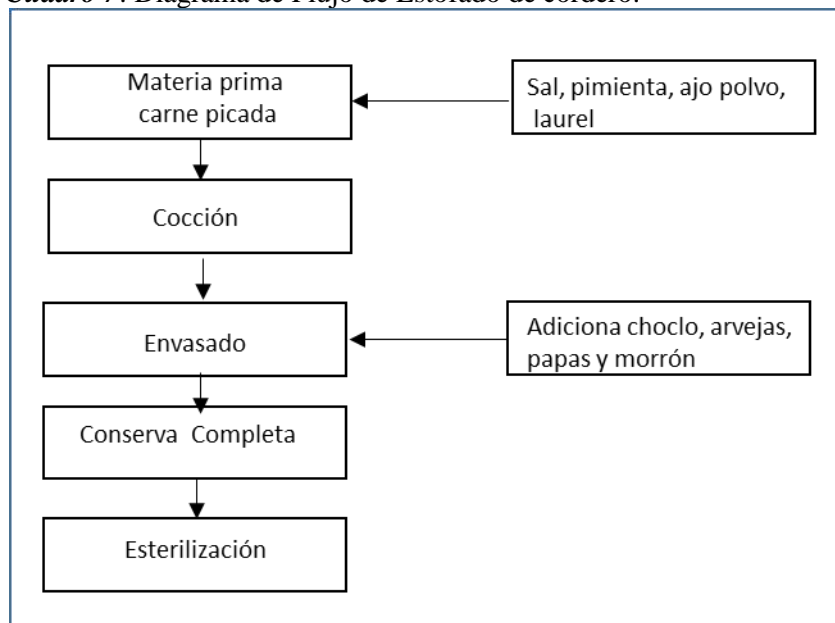
d. Materiales y equipos:

- Cuchillos
- Tablas para picar
- Recipientes plásticos
- Olla
- Paletas
- Pesa

e. Diagrama de Flujo

Mediante el siguiente diagrama de flujo, cuadro 7, se entregaran los pasos a seguir para la elaboración de Estofado de Cordero. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 7: Diagrama de Flujo de Estofado de cordero.



Fuente: Elaboración propia

f. Descripción de las etapas del proceso.

Materia prima: Seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero). Se corta en trozos de 2 cm.

Cocción: Carne y condimentos se someten a cocción por 30 minutos.

Envasado: En frascos de vidrio de 120 g, figura 7. Se estructura la conserva de la siguiente manera. **En capas de abajo hacia arriba**

- Papas crudas: 20 g
- Morrón : 10 g
- Arvejas : 20 g
- Choclos : 10 g
- Carne cocida : 40 g

Esterilización Se esteriliza en autoclave por 30 minutos a 121°C

Figura 7: Estofado de cordero.



Fuente: Elaboración propia

2.2 Propuesta de factores y/o atributos de la carne ovina (nutricionales, organolépticos, saludables, tamaños entre otros).

2.2.1 Factores Nutricionales.

Las carnes rojas tienen proteínas de alto valor biológico e importantes micronutrientes que son necesarios para una buena salud. También contienen un componente de grasas, incluyendo ácidos grasos funcionales. De acuerdo a la tabla 11 la carne ovina posee características nutricionales parecidas a la carne bovina.

Tabla 11: *Características nutricionales diferenciales de carnes.*

Descripción	Bovino lomo liso (100g)	Cordero lomo (100g)
Energía (Kcal)	143	145
Proteínas (g)	22	21
Grasas total (g)	10	6
Grasas saturadas (SFA) (G)	3	3
Grasas monoinsaturadas (MUFA) (g)	2	2
Grasas polisaturadas (PUFA) (g)	1	1
Colesterol (mg)	74	78
Hierro (mg)	2	4

Fuente: ODEPA, 2017

La carne de ovino está entre las fuentes más ricas de Fe y Zn. Con 100 g aporta al menos un cuarto de los requerimientos de un adulto. El Fe está disponible en la carne principalmente en forma de grupo hemo, el cual es bien absorbido. Además, las proteínas de la carne también mejoran la absorción de Fe. De igual forma, la absorción de zinc en una dieta alta en proteína animal es más alta que la de un alimento de origen vegetal, y los requerimientos de zinc pueden llegar a ser de hasta un 50% mayores para vegetarianos (Williams, 2007).

2.2.2 Factores Organolépticos.

La terneza está determinada por la estructura miofibrilar, el tejido conjuntivo y las interacciones entre ambos. En gran medida, la terneza de la carne, además de factores como el contenido de grasa subcutánea e intramuscular (particularmente en canales con limitada cantidad de grasa subcutánea) también tiene relación directa con la tasa de enfriamiento post – mortem (Bianchi, 2008).

El pH de la carne es una de las principales características que determinan la calidad del producto y está determinado por un sinnúmero de factores que pueden interactuar entre sí, determinando la velocidad de descenso de éste. Este rasgo es el factor principal en determinar las características organolépticas: color, olor y terneza de la carne, además de afectar la capacidad de retención de agua (jugosidad) de la misma.

Otro atributo es el flavor, que corresponde al conjunto de impresiones olfativas y gustativas que se provocan en el momento del consumo, como consecuencia de la presencia de compuestos volátiles (olor) y solubles (gusto). Es un proceso que se inicia instantes antes de la introducción del bocado en la boca y que persiste durante la masticación y aún luego de la deglución, interactuando con las restantes características organolépticas, en particular la jugosidad y la textura, conformando la aceptación sensorial del consumidor (Sañudo, 2008).

La terneza, el sabor/flavor y la jugosidad, están fuertemente influenciados por el tiempo y las condiciones de la maduración de las carnes, aspecto que permite, además, homogenizar variables de menor importancia para hacer que los factores arriba mencionados sean del agrado del consumidor (Sañudo, 2008).

2.2.3 Factores Saludables.

La composición de la carne ovina depende de muchos factores principalmente el tipo de alimentación, sin embargo, el contenido de grasa (ácidos grasos. CLA Y COLESTEROL), son los que destacan como aporte nutricional, además de minerales y vitaminas que también están presentes.

Actualmente en Chile la reglamentación sanitaria de alimentos obliga según la Ley 20.416 del 2010, la impresión de semáforos negros en los envases con la señalética alto en grasa saturada, cuando ésta sobrepasa los 4 gramo por 100 gramos de producto. El objetivo de esta normativa es entregar una mayor información al consumidor. De acuerdo a esto, los productos elaborados en base a carne llevan este semáforo produciendo en efecto negativo en la comercialización entre los consumidores.

Desde el punto de vista saludable es importante mencionar que ésta información está parcializada, ya que, la ingesta de grasa saturada, es importante incluirla en la dieta, ya que, los rumiantes como el cordero son capaces de sintetizar y depositar ácido linoleico conjugado (CLA), en su tejido adiposo, beneficiosos nutricionalmente por sus propiedades anticarcinogénicas, entre otras (Cañeque y Sañudo, 2005).

Por otro lado el contenido graso en el desarrollo de un nuevo producto alimenticio entrega una percepción en la textura y en el sabor atractivo para el consumidor, dando un mayor realce en la palatabilidad del producto

La grasa ovina es la que asemeja más a la carne de vacuno por su menor contenido de ácido graso poliinsaturado (PUFA), y una mayor saturación, causada por la mayor proporción de ácido esteárico, a diferencia de la grasa de cerdo. Este ácido graso actúa en forma distinta que todos los otros ácidos grasos saturados, porque no conlleva efectos negativos para la salud. Esto se explica por el efecto neutro que ejerce sobre los triglicéridos y el colesterol en la sangre.

2.2.4 Formato y Tamaño.

Se ofrecerán cinco tipos de productos en diferentes presentaciones como se describe a continuación en el cuadro 8:

Cuadro 8: Productos y Presentaciones.

Producto	Presentaciones	
Costillar de cordero ahumado	1/2 kilo ahumadas.	Al Vacío
Hamburguesas de cordero condimentadas	2 unidad de 100 g c/u	Al vacío, congelados (-18°C)
Brochetas adobadas con salsa de soya y miel	4 unidades	Al vacío
Longaniza de cordero ahumadas	2 unidades	Al Vacío
Estofado de cordero en conserva	Porciones de 100 g, en conserva.	Frasco de vidrio

Fuente: elaboración propia

Todos los productos irán empacados al vacío o frascos, según corresponda y con sus respectivos etiquetados

2.2.5 Envase.

Se ofrecerán envases llamativos con bajo derrame de líquidos, de fácil apertura pero resistentes al rasgado y punzado (al vacío y frascos de vidrio), además mostrará la información nutricional en la parte central, por lo general el producto popular usa materiales de regular calidad con el fin de reducir costos, pero para estos productos se usarán envases que alarguen la vida del producto, lo conserven de la manera adecuada y sea agradable a la vista del cliente y consumidor, dado que se requiere llegar a un sector de mayores ingresos y para destacar la exclusividad de los productos, cuadro 9.



Cuadro 9: Presentación de los productos.

Costillar de cordero ahumado



Hamburguesas de cordero condimentada



Brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel



Longaniza de cordero ahumadas



Estofado de cordero en conserva



Fuente: elaboración propia

2.3 Marco regulatorio y normativo que rige para carnes y productos cárneos, según reglamento sanitario de alimentos chilenos.

La normativa alimentaria en cuanto a la elaboración de productos cárnicos y sus recuentos microbiológicos son claros y precisos, indicándose los máximos tolerados según el tipo de microorganismo y el tipo de alimentos, ya sea una conserva, un plato preparado, una cecina cruda o una carne cruda.

2.3.1 Costillas de cordero.

Análisis Microbiológico, tabla 12, de acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile. Las conservas deben cumplir con el análisis microbiológico de:

Tabla 12: Comidas y platos pre-elaborados que necesariamente requieren cocción.

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por g/ml			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
S. aureus	7	3	5	2	10 ²	10 ³
B. cereus (*)	7	3	5	2	5x10 ²	5x10 ³
C. perfringens (**)	7	3	5	2	10 ²	10 ³
Salmonella en 25 g.	10	2	5	0	0	---
(*) Sólo con arroz y cereales						
(**) Sólo con carnes						
n: número de unidades de muestra a ser examinadas.						
c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre “m” y “M” para que el alimento sea aceptable.						
m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud.						
M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Fuente: RSA D.977/96

El Plan de Muestreo de la tabla 12, tabla 13, tabla 14, tabla 15 y tabla 6 se divide en:

Categoría: relación entre el grado de peligrosidad que representa el alimento para la salud en relación con las condiciones posteriores de manipulación.

Clase: condiciones normales en las que se supone será manipulado y consumido el alimento tras el muestreo.

2.3.2 Hamburguesas de cordero.

De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile

ARTÍCULO 300. Hamburguesa, sin otra denominación, es el producto elaborado con carne picada o molida, adicionada o no de grasa animal, sal, aditivos permitidos y especias. Previo a la cocción, su contenido de grasa no podrá exceder de 24 %.

ARTÍCULO 301. En la elaboración de cecinas y hamburguesas se permitirá usar como extensor de la carne proteínas no cárnicas autorizadas. En el caso de usar proteínas texturizadas su proporción máxima será de 10% en base seca.

Las hamburguesas deben cumplir con el análisis microbiológico, según tabla 13.

Tabla 13: *Cecinas crudas (cecinas crudas, frescas y hamburguesas).*

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gramo			
	Categoría	clases	n	c	m	M
Rcto. Aerobios Mesóf. (*)	1	3	5	3	10 ⁶	10 ⁷
S. aureus	6	3	5	1	10 ²	10 ³
C. perfringens	6	3	5	1	10 ²	10 ³
Salmonella en 25 g.	10	2	5	0	0	---
(*) Excepto productos con cultivos bacterianos n: número de unidades de muestra a ser examinadas. c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre “m” y “M” para que el alimento sea aceptable. m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud. M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Fuente: RSA D.977/96

2.3.3 Brochetas de cordero.

Análisis Microbiológico, tabla 14. De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile.

El producto debe cumplir con el análisis microbiológico de:

Tabla 14: *Carne cruda*

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gramo			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
Rcto. Aerobios Mesóf.	1	3	5	3	10 ⁶	10 ⁷
Salmonella en 25 g.	10	2	5	1	P(*)	---
(*) p=presencia n: número de unidades de muestra a ser examinadas. c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre “m” y “M” para que el alimento sea aceptable. m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud. M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Fuente: RSA D.977/96

2.3.4 Longaniza de cordero.

De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile, tabla 15

ARTÍCULO 296.- Cecinas crudas frescas son aquellas que, como resultado de su elaboración, no sufren alteración significativa en los valores de aw y pH respecto a los de la carne fresca. Pueden o no ser sometidas a proceso de aireación, curación, secado y/o ahumado.

ARTÍCULO 301.- En la elaboración de cecinas y hamburguesas se permitirá usar como extensor de la carne proteínas no cárnicas autorizadas. En el caso de usar proteínas texturizadas su proporción máxima será de 10% en base seca.

Tabla 15: *Cecinas crudas (cecinas crudas frescas y hamburguesas)*

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gramo			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
Rcto. Aerobios Mesóf. (*)	1	3	5	3	10 ⁶	10 ⁷
S. aureus	6	3	5	1	10 ²	10 ³
C. perfringens	6	3	5	1	10 ²	10 ³
Salmonella en 25 g.	10	2	5	0	0	---
(*) Excepto productos con cultivos bacterianos n: número de unidades de muestra a ser examinadas. c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre "m" y "M" para que el alimento sea aceptable. m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud. M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Fuente: RSA D.977/96

2.3.5 Estofado de cordero.

Análisis Microbiológico, tabla 16. De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile.

Las conservas deben cumplir con el análisis microbiológico de:

Tabla 16: *Conservas*

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gr/ml			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
Microorg. Mesófilos	10	2	5	0	0	---
Aerobios y Anaerobios (*)						
Microorg. Termófilos	10	2	5	0	0	---
Aerobios y Anaerobios (**)						
(*) 5 Unidades se incuban a 35°C por 10 días						
(**) 5 Unidades se incuban a 55°C por 5 días						

Fuente: RSA D.977/96

3. GENERACIÓN DE PRUEBAS DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CÁRNICOS OVINOS, BASADOS EN DIFERENTES TIPOS DE MERCADOS.

3.1 Caracterización de los atributos diferenciadores de los productos a comercializar en la propuesta en concordancia con la etapa anterior.

Los 5 productos fueron finalmente estandarizados y se obtuvo su formulación definitiva de acuerdo a los resultados de los análisis sensoriales y las recomendaciones y observaciones realizadas por el panel sensorial. Luego de esto se sometieron a pruebas de control de calidad, considerando los siguientes atributos:

De acuerdo a la normativa de rotulación; las hamburguesas y longaniza presentan bajo contenido en materias grasas totales y las brochetas y estofado presentan bajo contenido en materias grasas totales, sodio y calorías. Lo que es de mucha importancia, desde el punto de vista de alimentación balanceada, ya que, en el rotulado o etiqueta no presentarán éstos sellos o semáforos.

Las brochetas, las costillas, las hamburguesas y las longanizas, presentan un color, olor y sabor dentro de los parámetros de degustación aceptados, además se encuentran dentro del pH, indicado para la carne (5,5- 6,0) y que presentan bajo el 20 % de grasa, lo cual cumple con lo normado por el Reglamento Sanitario de los Alimentos, (indica para embutidos menor a 25% y hamburguesas máximo 24%). Las Conservas cumplen con el proceso de tiempo/ temperatura (esterilización comercial), donde igualmente presentan pH de aproximadamente 5.0, y resguardando las características sensoriales de los productos que acompañan a la carne de cordero.

Las conservas de cordero permiten una vida útil de dos años sin la necesidad de la cadena de frío, lo que las hace accesible a muchos consumidores que no disponen de tiempo para una mayor preparación de sus alimentos, procediendo sólo a calentarlos. Las brochetas, si bien es cierto, están destinadas a cualquier público, es muy atractivo para niños por su sabor agridulce, haciéndolo novedoso y atractivo.

Las costillas por ser un producto semiprocado - condimentado, son de fácil preparación con tiempo de cocción mínimo, se destina igual para todo tipo de consumidor.

Las hamburguesas y longanizas son productos crudos que requieren bajas temperaturas para su conservación, pero no requieren gran preparación, ya que, están formuladas bajo un criterio de aceptación y validadas bajo en panel sensorial.

Los análisis microbiológicos y los físicos químicos certificados, se muestran en el ANEXO 9. Estos fueron realizados por el Centro de Análisis de Alimentos (CEAL) de la Universidad de Los Lagos. Además el contenido de Omega 3 y 6 es un atributo favorable altamente diferenciador respecto a otras proteínas animales.

3.2 Posicionar y sensibilizar a la carne ovina como tendencia de consumo, con la finalidad realizarlas las diferentes pruebas de comercialización.

Para diferenciarse positivamente en la mente del consumidor, se ha definido que los productos que integran éste estudio, debían evitar entrar en las partidas de productos que ya existen, evitando la competencia por precio.

Todos los estudios que existen (pocos) apuntan a que los consumidores responden fuertemente al precio.

En la Región de los Ríos, se proyecta siempre la posibilidad de llegar a trabajar en el mediano plazo con corderos locales, lo cual hace subir el valor de la materia prima (carne). Por otro lado, los productos deben poder ofrecerse durante todo el año en forma ideal, para que campañas futuras de consumo puedan tener espacio suficiente para una respuesta. Por ejemplo, campañas televisivas o radiales producen un incremento de las ventas en algunas semanas a partir de la acción de promoción.

Entre las especificaciones que hay que tomar en cuenta para sensibilizar a los clientes se aconseja tener una etiqueta de color negro con letras en tonos dorados o similares, que de preferencia en los envases se muestre las praderas con tonos verdes y se vea la naturalidad del origen esto con el fin de dar por medio del envase una característica gourmet- natural. Además de venir en envase transparentes para que se vean los productos y puedan ser apreciados a primera vista por los consumidores finales, en este caso fueron utilizados envases de vidrio y cierre al vacío.

Por ello, la forma de presentar el producto a nivel de pruebas de consumo estuvo dada por:

- Características del producto, sabor, terneza, etc.
- Contenido calórico, que en varios productos los consumidores quedaban sorprendidos de los bajos aportes de calorías que poseían los productos.
- Presentación: productos porcionados resultaron favorablemente acogidos, así como los etiquetados.
- Cordero es de origen natural y de sabor, ya que este está alimentado bajo uso de praderas naturales.

Para lograr un buen posicionamiento de los productos, hay que destacar sus cualidades y atributos más destacados y que atraigan al público como los son; la terneza, jugosidad, aroma, sabor característico y equilibrado engrasamiento, son lo que hace la facilidad de trabajar con la propuesta de estos productos de cordero con valor agregado. Además, la calidad de la carne de cordero aporta vitaminas A, B y E, contribuyen con ácidos grasos esenciales Omega 3 y 6 que el cuerpo humano no produce disminuyendo el colesterol y la incidencia en problemas cardiacos.

Se aconseja que la campaña comunicacional sea como el siguiente mensaje, diferenciador según el producto:

- Para las brochetas adobadas con salsa de soya y miel “cordero listo para cocinar”.
- Conserva de estofado con verduras “cordero listo para calentar y servir”.
- Costillas ahumado “cordero listo para parrilla y horno”.
- Longaniza ahumadas “cordero listo para parrilla y horno”.
- Hamburguesas con condimentos “cordero listo en 5 minutos”.

Con la información disponible, se puede tener un perfil que se puede publicitar a través de trípticos, entrevistas radiales, medios de prensa escritas, páginas web entre otras. La materialización de ello queda a criterio de cada empresa que se oriente a comercializar los productos.

3.3 Testeo de productos ante diferentes tipos de consumidores.

El análisis sensorial es una disciplina muy útil para conocer las propiedades organolépticas de los alimentos, por medio de los sentidos. Para este caso, es importante que los sentidos se encuentren bien desarrollados para emitir un resultado objetivo y no subjetivo.

La evaluación sensorial es innata en el hombre ya que desde el momento que se prueba algún producto, se hace un juicio acerca de él, si le gusta o disgusta, y describe y reconoce sus características de sabor, olor, textura etc.

El análisis sensorial de los alimentos es un instrumento eficaz para el control de calidad y aceptabilidad de un alimento, ya que cuando ese alimento se quiere comercializar, debe cumplir los requisitos mínimos de aceptación, para que éste sea adquirido por el consumidor, más aún cuando debe ser protegido por un nombre comercial los requisitos son mayores, ya que debe poseer las características que justifican su reputación como producto comercial.

La herramienta básica o principal para llevar a cabo el análisis sensorial son las personas, en lugar de utilizar una máquina, el instrumento de medición es el ser humano, ya que el ser humano es un ser sensitivo, sensible, y una máquina no puede dar los resultados que se necesitan para realizar una evaluación efectiva.

Para llevar a cabo el análisis sensorial de los alimentos, es necesario que se den las condiciones adecuadas (tiempo, espacio, entorno) para que éstas no influyan de forma negativa en los resultados, los catadores deben estar bien entrenados, lo que significa que deben desarrollar cada vez más todos sus sentidos para que los resultados sean objetivos y no subjetivos.

En general el análisis se realiza con el fin de encontrar la fórmula adecuada que le agrade al consumidor, buscando también la calidad, e higiene del alimento para que tenga éxito en el mercado.

Para la presente propuesta se realizaron evaluaciones sensoriales a un total de 50 panelistas no entrenados de distintas edades y sexos para cada producto. A cada uno de ellos se le entregó una cartilla de grado de satisfacción, escala hedónica, para que puedan evaluar el producto en una escala del 1 al 5.

- 1 = Me disgusta mucho
- 2 = Me disgusta
- 3 = No me gusta ni me disgusta
- 4 = Me gusta
- 5 = Me gusta mucho

Esta primera evaluación permitió discriminar entre varios tratamientos de un mismo producto, y de esta forma poder elegir la de mayor aceptación. Incluso permitió hacer una reformulación de acuerdo a las mismas sugerencias de los panelistas todo con el ánimo de lograr una puntuación mínima entre 4 y 5.

3.3.1 Resultado de la evaluación sensorial de las costillas ahumadas de cordero.

El gráfico 16, muestra los gráficos de la evaluación sensorial del sabor y textura de las costillas ahumadas tuvieron un 79% de aceptación entre los panelistas:

El 7% que indicaron su desagrado fue porque encontraron que la muestra estaba fría o tibia lo que en este tipo de producto es importante su presentación en caliente

Gráfico 16: Evaluación sensorial de costillas.



Fuente: elaboración propia

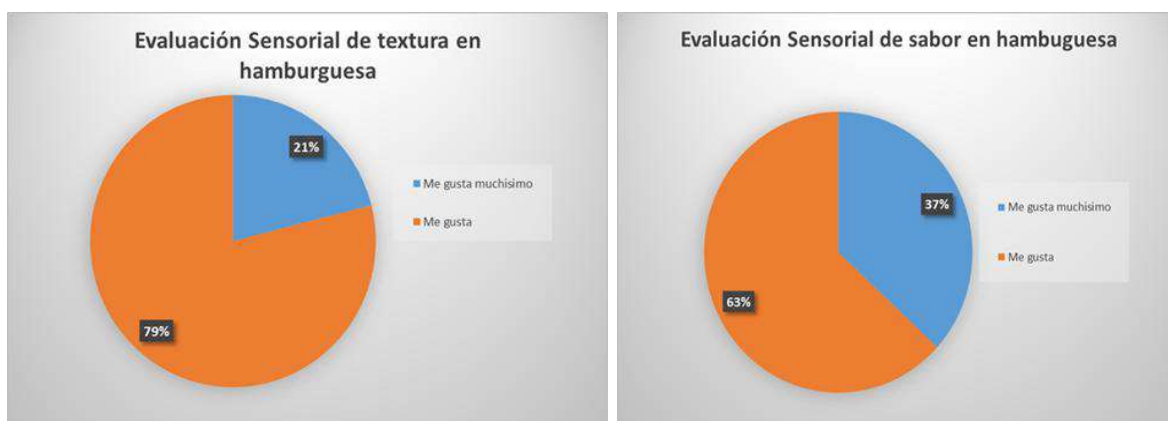
3.3 2 Resultado de la evaluación sensorial de las hamburguesas de cordero.

Las hamburguesas de cordero evidenciaron una mayor aceptación por parte de los panelistas indicando en un 100% que el sabor les gustaba o gustaba muchísimo. Entre los comentarios estaban

- Encontraban un sabor nuevo y bueno
- El olor era suave, diferente a lo que usualmente se ve en el mercado
- En el sabor se rebajaba el fuerte olor a cordero lo que hallaba positivo

En relación a la textura si bien en un 100% todos los panelistas indicaron que les gustaba y les gustaba muchísimo, gráfico 17, algunos comentarios fueron que estaba un poco seca. Este aspecto solo puede regularse en función a la preparación a la hora de freírse u hornearse.

Gráfico 17: Evaluación sensorial de hamburguesas.



Fuente: elaboración propia

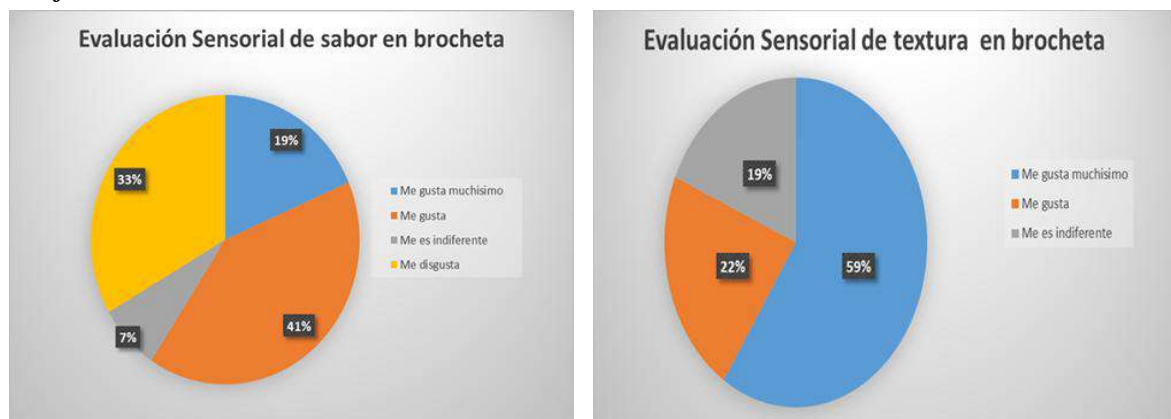
3.3.3 Resultado de la evaluación sensorial de las brochetas de cordero.

Las brochetas de lomo de cordero adobadas en miel con salsa de soya tuvieron preferencias de un 60% entre “me gusta” y “me gusta muchísimo”, gráfico 18. Los panelistas de este grupo manifestaron comentarios como:

- Sabor agradable
- Aroma y color agradable
- Textura blanda
- No se percibía tanto el sabor a cordero. Destacaba más el sabor a miel
- La dulce y salado muy buena, diferente.

El 33% de los panelistas manifestó que era mucha miel, y les disgustaba que el sabor de cordero se perdiera. Comentaron también que recomendaban rebajar el contenido de miel en beneficio de resaltar más el sabor a cordero. En cuanto a la textura, el 81% de los panelista dijo gustarle y gustarle muchísimo. Por tanto se recomienda rebajar el contenido de miel para resaltar más el sabor a cordero para lograr una mayor aceptabilidad.

Gráfico 18: Evaluación sensorial de brochetas.



Fuente: elaboración propia

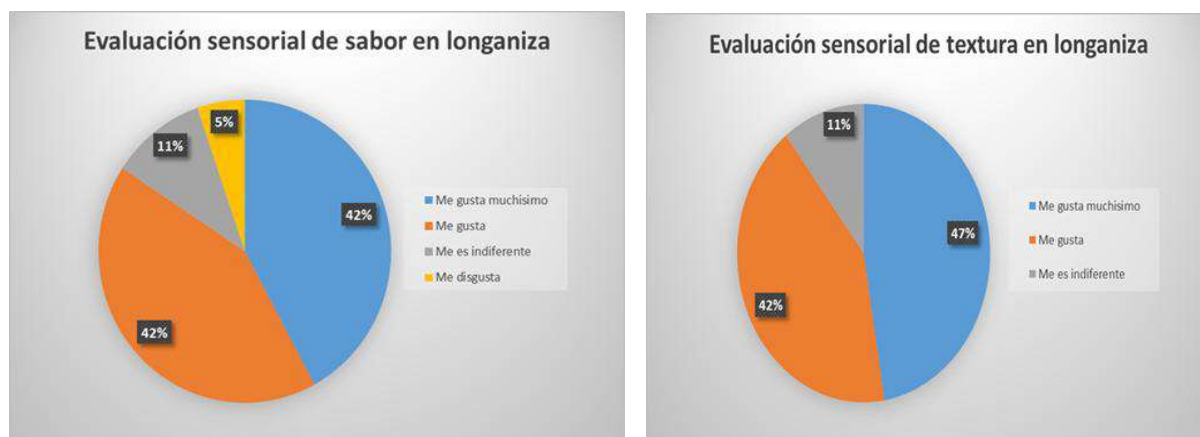
3.3.4 Resultado de la evaluación sensorial de las longanizas de cordero.

Las longanizas tuvieron una aceptación del 84% en sabor. Entre los comentarios estaban

- En general muy parecidas a las longanizas de cerdo
- Buena apariencia, buen sabor y buena textura
- Un poco grasosa, sería recomendable bajar el contenido graso
- Quizás bajar un poco la sal
- Poco sabor a cordero, habría que potenciarlo si eso es lo que se quiere

En relación a la textura un 89% de los panelistas indicaron que les gustaba y les gustaba muchísimo, gráfico 19. Algunos comentarios fueron que en general era muy parecida a la de cerdo y quizás se debería rebajar un poco la cantidad de grasa. Sin embargo no hay que olvidar que este producto pretende absorber toda aquella carne y grasa producto del raspaje de huesos.

Gráfico 19: Evaluación sensorial de longaniza.



Fuente: Elaboración propia

Las brochetas ocupan el lomo y el estofado los cortes de carne. Las costillas ahumadas pretenden reducir la merma por huesos y es precisamente la hamburguesa y la longaniza la que absorbe los restos de grasa del total del canal.

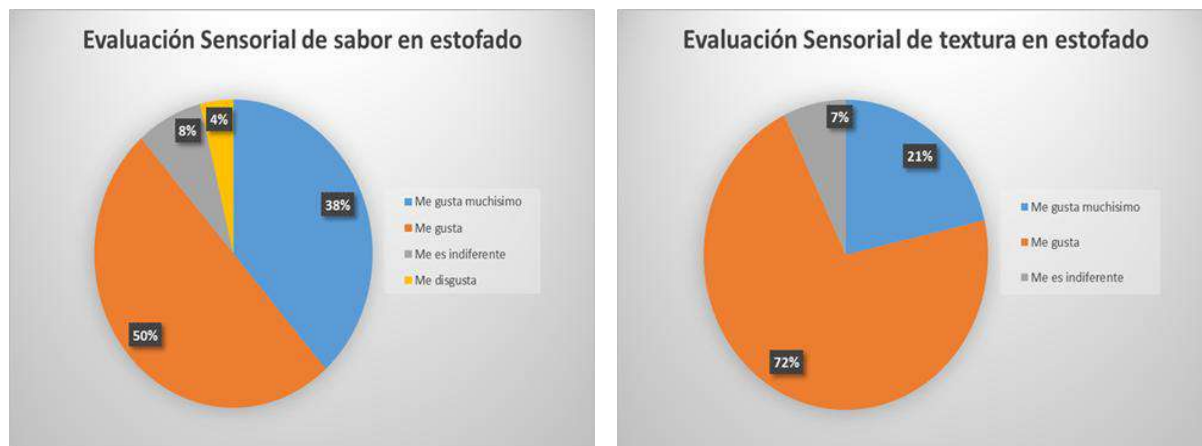
3.3.5 Resultado de la evaluación sensorial del estofado de cordero.

El gráfico 20, muestra el estofado de cordero tuvo un 88% de aceptación entre los panelistas. Y de ellos el 38% manifestó gustarle muchísimo. Entre los comentarios estaban:

- Tiene buen sabor, color y aroma
- Tiene un buen sabor porque se logró rebajar el intenso sabor de cordero
- Producto muy agradable
- Se debería rebajar un poco el morrón

En relación a la textura, el 93% de los panelistas indicaron que les gustaba o les gustaba muchísimo, solo algunos comentarios recomendaban colocar más jugosidad al estofado y una cantidad mayor de carne.

Gráfico 20: Evaluación sensorial de estofado.



Fuente: Elaboración Propia

3.4 Propuesta y evaluación de estrategia de marketing.

Del análisis actual del mercado y de la propuesta de productos cárnicos se obtuvo los prototipos de productos a ser lanzados al mercado, se propone realizar un plan de marketing, dentro de este plan es importante determinar las estrategias de Marketing basadas en la segmentación de mercado al que estará dirigido y en el posicionamiento que se desea alcanzar con el mismo. La segmentación de mercado se realizará mediante una vista desde la oferta actual, utilizando una estrategia de micro- segmentación para detectar un conjunto de consumidores con motivaciones de consumo similares. Adicionalmente, se ha segmentado a los potenciales consumidores en base a hábitos, estilos de vida, cultura y

nivel adquisitivo: Gourmet, poder adquisitivo alto, etc. Entre los diferentes segmentos se elegirá a aquel grupo de personas que se pueda identificar más y mejor con el o los nuevos productos según sus características y preferencia manifestadas con anterioridad y que puedan irse obteniendo con el tiempo, es necesario que los mismos productores de los productos analicen las preferencias de sus consumidores y realicen los ajustes pertinentes (Modificar la cantidad de producto por envase, etc.). Se aconseja para un comienzo realizar la siguiente estrategia de diferenciación ya que se ofrecerá un producto cuyos atributos dan un valor agregado al consumidor. El posicionamiento que se desea lograr está basado en el consumidor, es decir en una necesidad que el mismo tiene pero que no la ha identificado aún por lo que se ha visto una buena oportunidad en el mercado. Atributos como: ternura, jugosidad, aroma, sabor característico y equilibrado, engrasamiento, vitaminas A, B y E, packing, marca, materiales, política de precios, políticas de distribución, políticas de comunicación, y costos.

De acuerdo a los antecedentes evaluados y a la recopilación de información secundaria y primaria analizada en el estudio, se presentan y se aconseja seguir en una primera etapa las siguientes estrategias distintivas para los productos según las “4P”:

Estrategias para los nuevos productos.

- Lanzar los nuevos productos con características diferenciadoras, mostrando sus principales atributos, beneficios de salud (índices de grasa, potasio, etc.), tiempos de cocción, pensada para un público con mayor poder adquisitivo, que sean personas que velan por adquirir un producto de calidad y con una fácil preparación. Destacar la presentación del empaque a través de colores gourmet y cualidades fáciles de visualizar para los clientes. Se aconseja que los productores estudien a sus consumidores y sus demandas, ya que se pueden adaptar los mismos productos a diferentes necesidades, un ejemplo es que las longanizas pueden ser desarrolladas en formato coctel.

Estrategia para el precio.

- Lanzar al mercado los nuevos productos con un precio de referencia al mercado (precios de productos sustitutivos gourmet), con el fin de lograr una rápida penetración y acogida por parte de los clientes.
- Lanzar al mercado los nuevos productos agregándole los atributos diferenciadores con respecto a otras carnes y realizando en un comienzo pack promocionales (ejemplo pack familiares o fiesta). Para así ingresar al mercado con más de un producto y hacerlos complementarios, un ejemplo de esto puede ser los pack de fiesta que incluyan hamburguesas y longanizas en versión coctel.

Estrategia para la distribución.

- Hacer uso de venta directa en un comienzo con el fin de lograr una mayor cobertura personalizada, foco principal hoteles, restaurant y pubs, además de tiendas especializadas en productos gourmet. De ser posible se aconseja que el mismo productor venda sus productos en ferias costumbristas, con amistades, etc. Se puede pensar en un futuro llegar a crear una cadena de distribución, en el que se incluyan intermediarios para la venta.
- Crear una página web o una tienda virtual para los productos (venta directa). Se recomienda dentro del posible en un futuro la incorporación de este servicio. Va a depender mucho del tamaño del productor y su foco de venta.
- Ubicar los productos en la sala de venta de INDAP “Mundo Rural” (estrategia de distribución selectiva y estratificada).

Estrategias para la promoción.

- Anunciar los productos en diarios o en revistas especializadas, junto con hacer visitas a hoteles, restaurant y pubs con el fin de penetrar al mercado por medio de la promoción focalizada y personalizada, para otorgar una caracterización gourmet. Se puede realizar mediante los contactos de HORECA.
- Anunciar los nuevos productos en sitios clasificados en Internet, se puede comenzar con sitios de difusión gratuitos, además de contar con promoción en redes sociales.
- Participar en ferias de exposición de negocios y/o de productos gourmet. (Feria Ava, Sago Fisur, Feria del cordero, etc.) además de ferias costumbristas o ferias focalizadas en alimentos.

Para poder concretar éstas acciones, se propone que durante los 2 primeros años, la Región de Los Ríos pueda colaborar con las PYMES que deseen llevar a cabo el proceso, facilitando el acceso a fondos regionales o líneas de carácter nacional para poder acceder a financiamiento. Esto permitiría generar un acompañamiento de las líneas generales, pero adaptadas a la situación particular de cada entidad, y desarrollar también aquellos productos físicos de promoción (etiquetados, estantes publicitarios, avisos radiales, spot publicitarios, web, etc.).

3.5 Desarrollo de imagen corporativa que rescate los atributos del o los productos generados.

Se trabajó en la imagen corporativa que tendrán los productos, a través de los atributos que tendrán para ser diferenciados y posicionados en el mercado. Se realizó un manual, ANEXO 10, que fue elaborado bajo las características analizadas realizado por un diseñador especialista en el área, este contará con los siguientes ítems:

- Simbología básica normas para el buen uso de la etiqueta y envase

A.01 Imagen, títulos y portadas
A.02 Aplicación en fotografías de los productos
A.03 Color corporativo
A.04 Tipografía corporativa

- Normas para el buen uso de la etiqueta

B.01 Etiqueta 5 productos
B.02 Detalles etiqueta brochetas de cordero
B.03 Detalles etiqueta costillar ahumado
B.04 Detalles etiqueta longaniza ahumada
B.05 Detalles etiqueta hamburguesa
B.06 Detalles etiqueta conserva de estofado

- Aplicaciones de papelería y pendones

C.01 Volante de los 5 productos
C.02 Pendón
C.03 Bolsa, caja, CD, lápiz, y tazón
C.04 Tarjeta de presentación
C.05 Carpeta
C.06 Hoja y sobre

Los aspectos de envase y etiqueta han sido analizados teniendo la posibilidad de que una carnicería de bajo equipamiento también pueda acceder a estos, la que se puede adecuar desde una mipyme a empresa. En esta etapa, también se comienza a identificar lo que se requerirá para cada tipo de producto. Ejemplo, mipyme requerirá un Flowpack manual (para envasado de hamburguesa). La figura 8 muestra el diseño de la etiqueta.

Se entregará a la Corporación de Desarrollo Productivo Los Ríos el manual de imagen corporativa completo además de un CD con la versión de este en formato digital, ANEXO 5.

Figura 8: Imagen de las Etiquetas de cada producto.



Fuente: Elaboración Propia

Imágenes de las etiquetas.



Fuente: Elaboración propia

3.6 Realización de pruebas en otras regiones y/o líneas paralelas de comercialización potenciales a desarrollar.

Éste punto pudo ser abordado con mayor profundidad a la considerada inicialmente. El detalle de realización, así como material complementario como encuestas de satisfacción se indexa en capítulos posteriores de éste mismo informe.

Se realizaron pruebas de testeo y/o comercialización en 3 exposiciones de envergadura de las regiones de Los Ríos y de Los Lagos.

- En el mes de Agosto se realizó una prueba sensorial con un grupo voluntario público-privado. En ésta actividad se pudo establecer.
- La primera, Jornada en Valdivia, 5 de noviembre en el marco de la Expo Gourmet, que se desarrolló en el Hotel Villa del Río.
- La segunda, el 25 de noviembre en la Sago Fisur, se abrió a público en tránsito a la feria, con una apreciación de participación de unas 400 personas.
- Realización de prueba final de degustación, efectuada en la comuna de Lanco, en el mes de Noviembre de 2017.

Todas estas actividades están, aclaradas en el punto 5 de este informe y con sus respectivos anexos.

Cabe destacar además, que a partir de la actividad en SAGO y en la degustación última realizada en Noviembre, la cooperativa ovina CODECAP genera una iniciativa con apoyo de INDAP para realizar una primera acción real de comercialización a nivel de Expo Mundo Rural. Posteriormente desean comercializar productos todo el año en la tienda Mundo Rural de Valdivia.

4.- ANÁLISIS DE VIABILIDAD DEL O LOS NEGOCIOS, A PARTIR DE LOS RESULTADOS DE LAS PRUEBAS DE COMERCIALIZACIÓN.

4.1 Determinación “real” del o los modelos de comercialización y/o negocios que permitan fortalecer el sector.

EL foco del presente estudio se centra en las posibilidades que tienen los productos cárnicos procesados o con valor agregado, para el status empresarial de la Región de Los Ríos.

El rubro ovino es quizás el rubro más complejo, en término de la cantidad de actores que participan, y los canales comerciales tradicionales existentes en la región, que deben ser considerados para no distorsionar los posibles resultados que podría conllevar el avance en materia de productos obtenidos a partir de la carne de cordero.

4.1.1 Situación productiva de la Región de Los Ríos en materia ovina.

La Región de Los Ríos posee más de 116.149 ovinos, equivalente a un 3% del total de cabezas registradas a nivel país para ésta especie, de acuerdo al último Censo Agropecuario (INIE 2012). Si bien es un territorio en el cual el rubro ovino cobra interés, también es necesario indicar que es un sector altamente atomizado, es decir, una alta dispersión de predios a lo largo del país, y un bajo promedio de cabezas por explotación. A nivel nacional, el número promedio de ovinos por predio es de 51 cabezas, en tanto que en la Región de los Ríos, se registran 8.509 personas que declaran poseer ovinos, con un promedio predial de 13 cabezas por explotación.

Desde el punto de vista del grado de empresarización ovina, y tomando en consideración el trabajo realizado a nivel del Nodo Ovino para la Región de Los Ríos, realizado entre los años 2013 y 2016, para poder realizar una proyección acerca de las posibilidades de encadenamiento hacia adelante que posee cada eslabón, y en éste caso particular, **el eslabón productor**, se deben considerar los siguientes ámbitos:

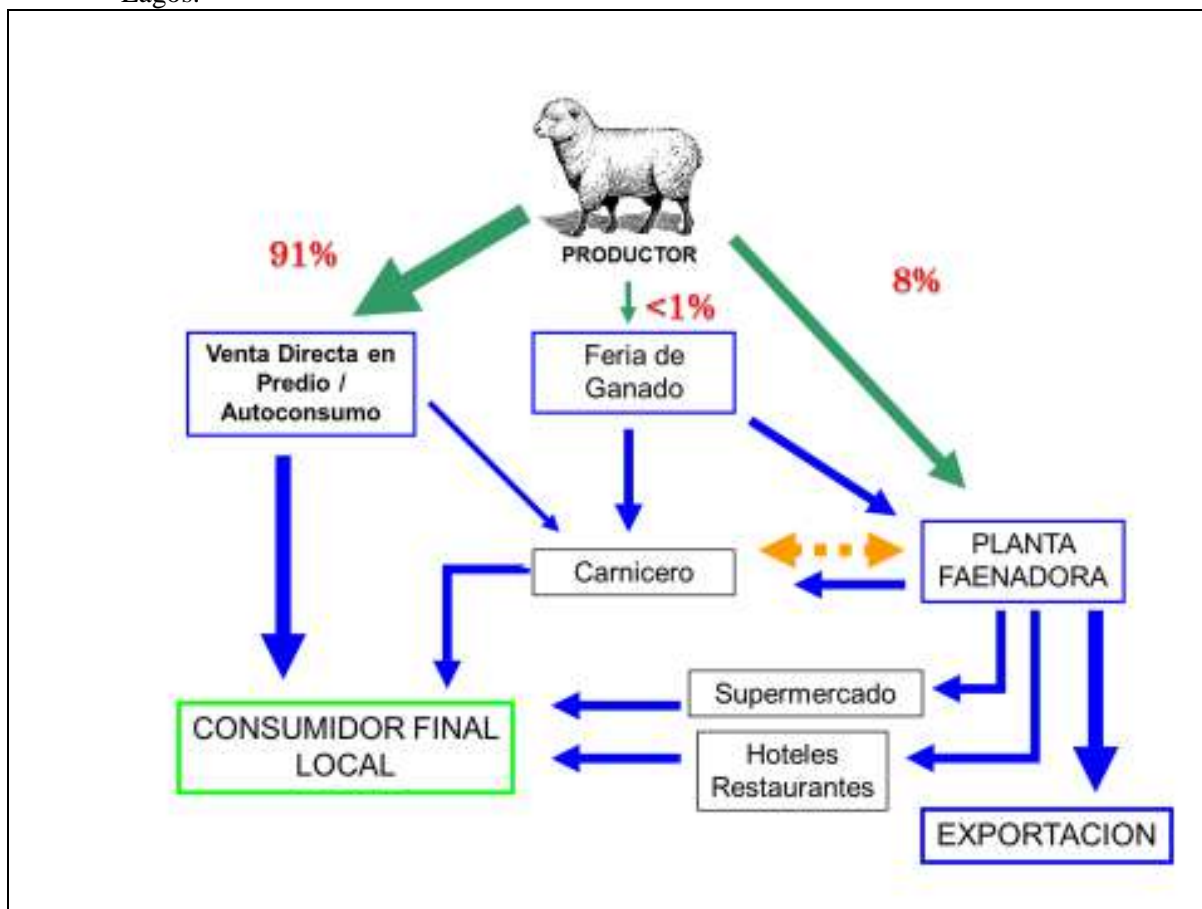
- Tamaño de las explotaciones.
- Masa animal por predio.
- Situación tributaria.
- Canales de venta preferente.

Si se analizan los datos presentados anteriormente, se puede observar que, salvo algunos predios puntuales en la Región que poseen una escala de mayor volumen (sobre 500 madres), la mayoría de los productores poseen una baja masa animal, y al indagar en mayor profundidad, también se puede observar que la mayoría posee superficies prediales acotadas, que no les permite incrementar el volumen de ganado en forma dramática.

Por otro lado, en general, los productores no poseen inicio de actividades. Aquellos que pueden comercializar en forma regular, generalmente están asociados a otros rubros: turismo, ganadería bovina, sector forestal maderero, etc.

Por lo tanto, los factores anteriormente señalados llevan a comprender que el canal de venta principal sea la vía informal. La figura 9, muestra el esquema preferente del comercio ovino.

Figura 9: Esquema de canales preferentes de comercio ovino para las regiones de Los Ríos-Los Lagos.



Fuente: Armin Claro Fox, 2017

4.1.2 Consideraciones respecto a canales de comercialización.

Algunas consideraciones respecto a los canales tradicionales de comercialización que existen para la venta de corderos y ovejas en la Región de Los Ríos.

- FERIAS GANADERAS

Las ferias ganaderas en Chile son la principal forma de generar ventas de ganado de diferentes especies, constituyendo una opción de obtener libre oferta y demanda de animales, gráfico 2. En la Región de Los Ríos la cantidad de Ferias Ganaderas ha ido disminuyendo paulatinamente con los años. Hace 10 años atrás, comunas como Máfil, Lanco, Mariquina poseían ferias ganaderas que funcionaban una vez por semana.

En la actualidad sólo la feria de Paillaco se mantiene con actividad constante, lo cual genera la necesidad de los productores de llevar sus animales a ferias de mayor tamaño, en las ciudades de Freire y Osorno, localizadas en otras regiones del país. Las principales empresas que trabajan con ganado en pie en la Región de Los Ríos son Fegosa S.A. y Tattersall S.A.

A continuación el gráfico 21, muestra la evolución de la venta en ferias en la Región de Los Ríos.

Gráfico 21: Evolución de la venta en Ferias para la Región de Los Lagos, entre los años 2008 y 2016.



Fuente: AFECH A.G.

Las ventajas de la venta en feria, es que la transacción cumple con los requisitos tributarios, al permitir la generación de facturas de compra por el ganado rematado, como también los controles de enfermedades de control obligatorio (brucelosis por ej.) Al igual es factible comercializar animales a lo largo de todo el año, los precios se publican semanalmente, de tal forma que es probable poder inferir el valor actualizado del ganado al momento de llevarlo a subasta. Tampoco existe un número mínimo de animales a rematar.

En término de precio, el promedio alcanza \$1200/kg vivo. Si un animal en promedio pesa cerca de 35 kg vivo, podría esperarse un ingreso bruto de \$42.000 por animal para la temporada 2017. En éste caso, debe considerarse flete.

- VENTA A PLANTA FAENADORA

Esta opción es aquella que permite otorgar vida posterior al producto cárnico, ya que es la única opción que conlleva:

- Faena con resolución sanitaria.
- Inspección veterinaria que garantice la inocuidad del producto.
- Cadena de frío.
- Información respecto a rendimiento de canal.
- Trazabilidad de producto (individual o lote), para productos con valor agregado
- Faenas religiosas (kosher y halal), que permiten que la carne también pueda mantener la certificación para ofrecer productos diferenciados.
- Permite venta nacional o de exportación.

La Región de Los Ríos, no posee una planta faenadora propia, sin embargo, la planta faenadora de Mafrisur de Osorno o la planta faenadora de Victoria permiten realizar la faena. Debido a los requerimientos de trazabilidad, se requieren proporcionalmente cantidades mínimas altas para solicitar el servicio de faena, el cual está generalmente disponible por 4 meses/año.

Si la opción no es faenar ganado para venta directa, sino abastecer a la industria, el precio a obtener se basa en los Kg obtenidos por vara.

También se debe considerar el costo de flete a planta, y retiro de las canales desde la industria en un transporte acondicionado para dicho fin.

En términos generales promedio, si el kg vara es de \$2.200, y un cordero de 35 kg vivo se traduce en 15kg. de vara, el monto a obtener son \$33.000. menos el flete.

Es importante indicar que la planta faenadora es interesante en caso de productores que posean corderos más pesados. Por ejemplo, si el animal pesa 45 kg vivo, obtiene un retorno bruto de \$45.000 aprox.

Venta de corderos en pie durante temporada primavera-verano.

Representa cerca del 90% del total de las ventas de ganado en la región. Implica la venta de un animal vivo a nivel de predio, transacción que puede variar entre los 50 y los 80 mil pesos, sin comisiones, sin fletes, sin impuestos. Para el productor, es el negocio de menor riesgo, y aún en 2017 todo el cordero que se produce se vende.

Ésta es la principal diferencia que existe con otras regiones del país. Y es la razón por la cual la industria (que enmarca sus precios dentro de los parámetros de valor de retail y de exportación) debe comprar la mayor parte de sus animales para abastecerse desde otras zonas del país, en las cuales el animal en pie es más barato comparativamente.

En términos generales, lo anteriormente indicado implica lo siguiente:

- La Región de Los Ríos debe tener conciencia que la situación de precios que alcanza un ovino en pie (50-80 mil pesos por cabeza) están muy por sobre los precios de las regiones que poseen mayor dotación ovina (25-35 mil por cabeza).

Por ello, las consideraciones comerciales y de fomento del sector debe darse de acuerdo a las características propias de la zona, ya que los modelos de negocio que pueden implementarse en regiones de la zona central o de la Patagonia, probablemente posean esquemas de costos diferentes.

- Considerando que el precio que paga la planta bordea los 25-35 mil pesos, el productor prefiere vender animales en pie durante los meses de noviembre-enero.
- El canal tradicional de venta en ferias es altamente apreciado por los productores. En éste sentido, ellos ven con muy buenos ojos la posibilidad de realizar ferias extraordinarias en comunas, por ej: Lanco, en épocas del año específicas, otoño para compra y venta de reproductores y época de Navidad y Año nuevo.

Cuadro 10: Resumen de situación para venta de ovino en pie, bajo canales tradicionales de comercialización.

	Venta en feria	Venta en planta	Venta de animal en pie a nivel de predio
Costo transporte	Si	si	No
Comisiones	si	Si/no	No
Venta acotada a periodo del año	no	si	No
Cancela impuestos por la venta	si	si	No
Precio bruto estimado (\$)	40.000	35.000	50.000 - 80.000

Fuente: Elaboración propia

Canal de comercialización de carne ovina.

Dada la estructura de comercialización que poseen los productores, no existe un nexo estrecho del eslabón productor con la industria faenadora ni procesadora. Tal como se ha indicado en reportes anteriores, la venta de producto cárnico ovino está presente en algunas empresas de la región, pero en su mayoría se abastecen de cordero faenado a nivel industrial, nuevamente basados en los costos de la materia prima (carne). El cuadro 10, muestra los canales tradicionales de comercialización del cordero en pie, que es relevante mencionar.

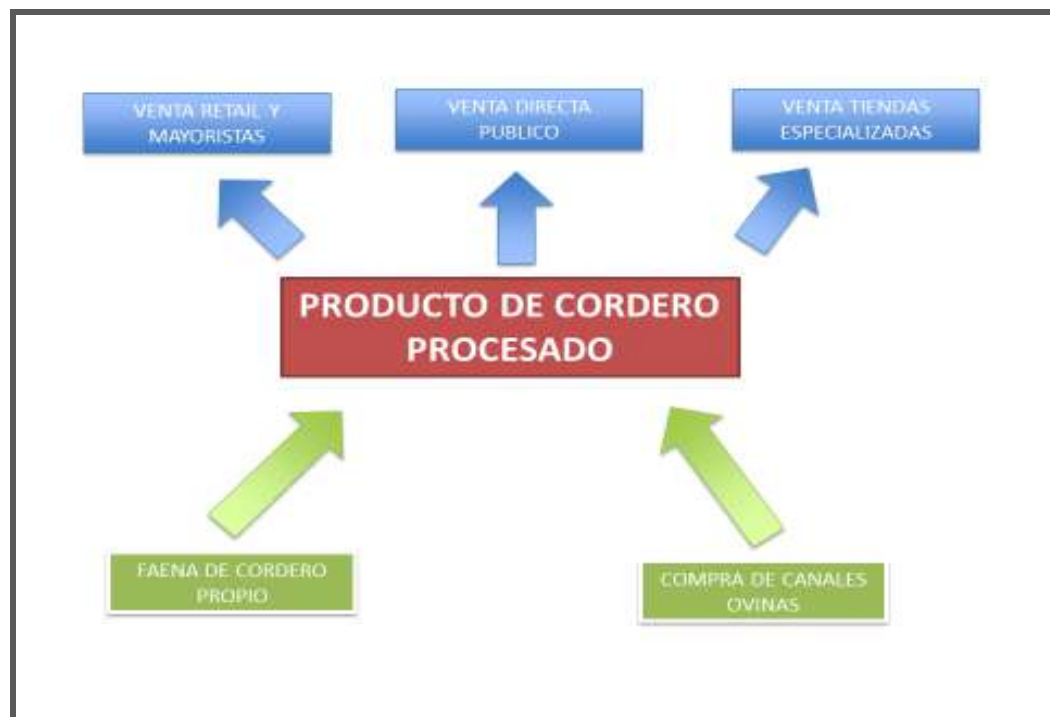
Por otro lado, y tal como se ha señalado anteriormente, existe interés por la venta de productos cárnicos, sin que exista mucha precisión respecto a los formatos de venta ni a los productos como tales, debido a lo nuevo de la propuesta en la región.

Por ende, cualquier práctica de desarrollo de productos constituye un camino que parte casi desde cero, lo cual abre posibilidades para las empresas regionales.

Existen entonces diferentes caminos para abordar los canales de comercialización. Desde el punto de vista del abastecimiento: Se puede faenar su propia producción de corderos o comprar canales.

Desde el punto de vista de la venta del producto final: Se puede vender a mayoristas y retail, vender a consumidor final, o bien a tiendas especializadas (incluyendo HORECA), ver figura 10.

Figura 10: Origen de materia prima y destino del proceso de carne ovina para la Región de Los Ríos.



Fuente: Elaboración Propia

Para poder tener una visualización más completa de las reales posibilidades de insertar productos cárnicos ovinos, se deben conjugar las oportunidades de generar volumen para cada canal de comercialización, y estructura de costos versus el precio que el consumidor podría llegar a pagar por cada producto.

En el ejercicio práctico realizado en el presente estudio, se trabajó por facilidad de disponibilidad de producto, con canales adquiridas, ver figura 17. Redondeando el valor, asciende aproximadamente a \$69.000 cada una, con un peso que bordea los 12,95 Kg.

El valor final por gramo de carne, después de despostar el animal para utilizarlo en la elaboración de productos llegó a \$7,415.

Tabla 17: Rendimientos por pieza despostada, considerando compra de 2 animales (4 medias canales) en gramos.

	media canal	media canal	media canal	media canal	TOTAL
	1	2	3	4	gramos
peso inicial	6580	6560	6100	6750	25990
paleta carne	915	815	800	880	3410
paleta merma	280	285	315	350	1230
pierna carne	1830	1910	1630	1570	6940
pierna merma	600	535	430	620	2185
costilla	1365	1410	1305	1270	5350
merma costillar	645	740	785	700	2870
lomo	370	350	385	320	1425
carrne	425	410	250	400	1485
valor final bruto	6430	6455	5900	6110	24895
valor final con mermas					18610

Fuente: Elaboración propia

Considerando en el ejercicio que el valor de las 2 canales llegó a \$138.000, el valor final por gramo (incluida mermas y valor hora de recurso humano para desposte) llega a \$7,415/gr de carne.

Si se deseará, en vez de adquirir una pieza a nivel de industria, llevar a faena animales propios, se debe realizar al menos el siguiente ejercicio: Si un productor quisiera agregarle valor a su canal, el ejercicio es el siguiente, considerando una faena de camión con carro completo (base 600 animales):

VALOR CORDERO EN PIE : \$60.000. REF. 35 Kg peso vivo, VALOR kg vivo \$1.714.

ITEM	COSTO \$
Cordero en pie	71.400
Transporte	2.000
Faena	8.000
Corte y Envasado	14.000
Total	95.400

Por lo tanto, el valor de 2 cordero \$ 190.800

Descontando las mermas, quedaría: $\$190.800/18,610 = \$10,252$ gramo de producto

El cordero de la Región de los Ríos, en éste ejercicio resulta un 28% más caro que la misma canal faenada en planta. Por supuesto que los rindes dependerán de la raza, la cercanía del predio a planta, edad, precio de compra y otras variables, pero el ejercicio sólo dese evidenciar que la procedencia es un aspecto importante en términos de cálculo para los productos procesados en forma posterior.

En forma anexa se desglosan las estructuras de costo, tabla 18, de cada producto elaborado en la presente consultoría.

Tabla 18: *Resumen de costos de producción.*

Producto	Presentación	Costo con cordero industrial (\$)	Costo con cordero propio (\$)
Longaniza 100% cordero	2 unid 100 gr c/u	2.227	2.910
Hamburguesa	2 unid 100 gr c/u	2.111	2.704
Costillar	½ kg	5.717	7.406
Brochetas	4 unid	3.686	4.440
Estofado	envase 100 gr	1.024	1.158

Fuente: Elaboración propia

Al ver éstos costos de producción, es necesario analizar producto a producto para identificar los canales de comercialización más reales de trabajo.

4.1.3 ¿Es un negocio con real potencial de desarrollo?

Después de llegar a los análisis más focalizados de trabajo, la verdad es que sí existe un potencial real de trabajo, siempre y cuando se observe como un real ámbito de innovación, es decir, que exista un acompañamiento de las empresas de menor tamaño, con la menor cantidad de intermediarios que sea factible, y con acceso no sólo a la posibilidad de vender el producto sino de realizar marketing para que el público LO CONOZCA Y LO DIFERENCIE DE LOS PRODUCTOS DE COMPETENCIA.

Y la justificación se basa en lo siguiente:

CARNE DE CORDERO V/S ALIMENTOS EN BASE A CORDERO

Lo que se ha realizado en este estudio es realizar un análisis de PRODUCTOS CÁRNICOS EN BASE A CORDERO que no se encuentran en la Región.

Tradicionalmente los análisis de productos cárnicos han estado dado por la opción de que el propio productor faene sus animales a la venta. Ya hemos señalado que existe para la Región de Los Ríos en particular, una situación de precios a la venta unitaria directa en predio que genera un incremento importante de la materia prima para venta en carnicería. Los estudios realizados para la venta de canales, que permitían a los productores generar un volumen de venta importante, han llegado a conclusiones similares, en términos que el costo es elevado con respecto a las expectativas que poseen los productores, además de agregar riesgo y complejidad logística.

Si el precio de corderos vivos supera los \$1.800/Kg de animal en pie, ODEPA señala que a nivel nacional, tabla 19, el promedio de precio pagado por grandes volúmenes de animales en diferentes regiones del país se encuentra muy por debajo de la venta directa en predio.

Tabla19: Precios productor de cordero \$/kilo (pesos nominales sin IVA).

Mes	2013	2014	2015	2016	2017	Var. % 2017/2016	Var. % 2017
Enero	720,34		829,43		1.000,00		
Febrero	607,89						
Marzo		1.519,80					
Abril			1.059,42				
Mayo		1.000,00					
Junio		1.036,87					
Julio		1.100,00					
Agosto							
Septiembre		941,46	1.000,00				
Octubre		1.024,81					
Noviembre							
Diciembre							
Promedio anual	664,12	1.103,82	962,95				
Promedio Ene- Ene	720,34		829,43		1.000,00		

Fuente: ODEPA. Elaborado con información de la Feria Tattersall Santiago

Si los valores para una canal faenada considerando la compra de animales de la Región bordea los \$10.000/Kg, es imposible competir con los valores que hay que ofrecer al comercio minorista para que los cortes de cordero se ofrezcan a un valor que el consumidor puede alcanzar por debajo de los \$6.000/Kg.

Tabla 20: *Precios consumidor minoristas de cordero \$/kilo (pesos nominales con IVA).*

Mes	2013	2014	2015	2016	2017	Var. % 2017/2016	Var. % 2017
Enero					5.308,82		5,47
Febrero					5.276,37		-0,61
Marzo					5.199,45		-1,46
Abril					5.331,92		2,55
Mayo					5.374,57		0,80
Junio					5.583,60		3,89
Julio					5.470,91		-2,02
Agosto					5.469,57		-0,02
Septiembre					5.664,61		3,57
Octubre					5.573,44		-1,61
Noviembre					5.502,46		-1,27
Diciembre				5.033,31			
Promedio Año				5.033,31			
Ene-Nov					5.432,34		

Fuente: ODEPA

Un aspecto interesante a hacer presente, es que denota la poca especialización carnicera del rubro ovino el hecho que ODEPA posea diferentes categorías para la venta de animales en pie (series de precio), pero no existe como opción de precios mayoristas. Respecto a los valores por Kg de venta a consumidor en comercio minoristas y supermercados, las opciones se reducen sólo a “carne de cordero” como una categoría que subentiende la venta de canales o cortes mixtos de carne fresca o congelada, ver tabla 20.

Tabla 21: *Precios consumidor supermercado de cordero \$/kilo (pesos nominales IVA).*

Mes	2013	2014	2015	2016	2017	Var. % 2017/2016	Var. % 2017
Enero					5.886,14		1,02
Febrero					5.824,26		-1,05
Marzo					5.781,04		-0,74
Abril					5.664,79		-2,01
Mayo					5.625,97		-0,69
Junio					5.491,65		-2,39
Julio					5.913,24		7,68
Agosto					5.715,08		-3,35
Septiembre					5.679,75		-0,62
Octubre					5.946,99		4,71
Noviembre					5.925,57		-0,36
Diciembre				5.826,67			
Promedio Año				5.826,67			
Ene-Nov					5.768,59		

Fuente: ODEPA

Tanto en el caso de las carnicerías como de supermercados, los precios a público no superan los 5.800 pesos por kilo de cordero, tabla 21.

Frente al escenario de la venta de carne fresca, en canales, medias canales o cortes únicos, no tiene sentido involucrar la producción de corderos locales, bajo la situación de mercado actual, ya que los canales de comercialización poseen alternativas de abastecimiento más baratas que las ofrecidas por productores de Los Ríos. Esto implica que el negocio local de venta de corderos en pie posee menos riesgo y mayor retorno económico para las familias.

Sin embargo, éste canal de comercio informal posee la desventaja de que pudieran establecerse cambios de escenarios que limitaran la venta local, tales como:

- Cambios normativos.
- Cambios culturales (poblaciones urbanas tienden a limitar el autoconsumo).
- Incremento en la producción de corderos por há pudiera llegar a saturar el mercado actual de compra de corderos para fiestas de fin de año.
- Importación de carne ovina desde otros mercados de menor valor y mayor disponibilidad de abastecer al retail año corrido.

4.1.5 La oportunidad del valor agregado.

Agregar valor pareciera una estrategia razonable para enfrentar el desarrollo de una masa ganadera pequeña.

Así como observábamos que el cordero en trozo no posee un alto valor, podemos identificar lo siguiente, al visitar diferentes páginas web de tiendas que ofrecen carne de cordero, en el caso de supermercado Jumbo, tabla 22 y supermercado Líder tabla 23.

Tabla 22: Precio consumidor Supermercado Jumo (online).

CORTE	PRESENTACION	PRECIO \$ kg	EXISTENCIA (STOCK)
Cordero fresco trozado granel	kg.	6.290	SI
Medallón pierna de cordero Carnes Ñuble	Congelado	11.190	SI
Chuleta de cordero Carnes Ñuble	Congelado	14.890	Si
Chuleta de Cordero Simunovic	Caja	15.793	SI
Lomito Cordero Simunovic	Caja 500 gr.	35.780	SI
Criadillas de Cordero		10.300	
Costillar Cordero Carnes Ñuble		14.613	Si
Cordero Pro-Carne granel		6.290	Si
Cordero Vara granel		6.290	
Cordero entero granel			NO
Pierna de cordero Pampa Verde	Congelado		No
Paleta de cordero Pampa verde	Congelado		No
Chuleta de Cordero francesa Simunovic	Caja 500 gr.		No
Pierna deshuesada			No
Chuletón de Cordero			No

Fuente: Elaboración propia con datos de supermercados

Puede observarse que sólo el efecto de porcionar piezas específicas y agregar envase permite incrementar el valor agregado, en productos que poseen costo de traslado desde zonas diversas del país, y que poseen venta real a público.

Obviamente, se debe considerar que dichos valores aplican a una porción pequeña del animal, y que debe compensarse con otras partes de animal que se venden a un valor mucho menor.

Tabla 23: *Precio consumidor Supermercado Líder (online).*

CORTE	PRESENTACIÓN	PRECIO DE ACUERDO A GRAMAJE DE PRESENTACIÓN POR UNIDAD \$
Entrecot cordero	Caja 500 gr.	8.390
Pierna deshuesada	Caja 1,2 kg (agotada)	13.490
Chuleta francesa cordero	Caja 500 gr.	19.990
Chuleta de cordero parrillera	Caja 1.500 gr.	21.990
Lomito cordero	Caja 500 gr.	14.990

Fuente: Elaboración propia

Otras tiendas especializadas como www.meatme.cl y www.corderopremium.cl presentan cortes tales como asado de tira y costillar.

Sólo se captura información de un emprendimiento en la zona sur del país que se encuentra desarrollando productos ahumados de cordero, pero la página aún no se encuentra disponible.

EN GENERAL NO SE ENCUENTRAN PRODUCTOS EN EL RETAIL NI EN TIENDAS ESPECIALIZADAS ONLINE PARA VENTA A PÚBLICO DE LOS PRODUCTOS QUE DESARROLLA EL PROYECTO.

Por lo tanto, existe una posibilidad real de poder generar líneas comerciales, con los 7 mil o 10 mil pesos de costo base por materia prima que puede tener el uso de un cordero industrial o uno local, teniendo en cuenta lo siguiente:

- **PORCIONAR PRODUCTOS EN RACIONES QUE PUEDA CONSUMIR UNA O DOS PERSONAS**
- **PREPARACIONES QUE FACILITAN EL CONSUMO**
- **INDICACIONES PARA EL USO DEL PRODUCTO (OCASIONES ESPECIALES)**
- **PRESENTACIÓN Y EMBALAJE.**

Los productos desarrollados en el presente proyecto se encontrarían en condiciones de ser canalizados en los siguientes canales

- **VENTA DIRECTA**
- **RETAIL**
- **TIENDAS ESPECIALIZADAS**
- **COMERCIO ONLINE**

Por lo tanto, se puede inferir que los mejores canales para comercializar cada producto serían:

LONGANIZA 100% DE CORDERO

Al realizar las pruebas sensoriales, éste producto posee una excelente aceptación. Sin embargo, la presentación tipo longaniza lleva al consumidor a confundir el producto con su símil de carne de cerdo.

Para diferenciarlo, se propone disminuir el tamaño de las piezas (envase de 4 piezas de 4 trozos de 50 gr c/U) y agregar en la etiqueta “producto gourmet para compartir”. Es el sentido que pueda identificarse como una alternativa para cocktelería.

Canal de distribución: Debido a lo estrecho del margen, es necesario que éste producto pueda venderse directamente a consumidor, ya sea en forma directa a nivel de planta cecinera, festivales costumbristas, y tiendas especializadas que tengan bajo costo para la fábrica, como las tiendas MUNDO RURAL de Indap.

De igual manera podría venderse el producto en tiendas de venta de vinos, corner en minimercados de zonas de viviendas (ej: Isla Teja, El Bosque en la ciudad de Valdivia)

También es un producto que se puede canalizar directamente en pubs y boutiques de carnes.

HAMBURGUESA

Éste tipo de producto fue uno de los que tuvo mejor aceptación en las pruebas sensoriales. También el precio se ajusta a los valores de intención de compra de parte de los consumidores.

Considerando que pudieran marginar un 30%, se recomienda que éste producto pueda insertarse directamente a nivel de tiendas Expo Mundo Rural, y puntos de venta locales (venta directa).

De igual manera podría venderse el producto en tiendas de venta de vinos, corner en minimercados de zonas de viviendas (ej: Isla Teja, El Bosque en la ciudad de Valdivia) y boutiques de carnes.

No debe descartarse el retail, ya que son productos que se localizarían en la sección ovinos, por ende, probablemente no compiten bis a bis con hamburguesas de otro tipo, y permitiría generar venta de volumen.

COSTILLAR

Este producto resulta muy atractivo, dado su versatilidad. Realizando un análisis de productos similares de competencia, el valor referencial para el costillar crudo es de aprox. \$24.000/Kg.

Ello otorga margen para poder ofrecer éste tipo de producto en diferentes canales de comercialización: HORECA, retail y tiendas de carnes especializadas.

Un punto que debe considerarse, es que normalmente los huesos del costillar son difíciles de vender, son piezas que pueden fácilmente quedar relegados en las cámaras frigoríficas. Por ende, éste producto ahumado es una excelente opción para aquellos productores de corderos y carniceros que vendan cortes de pierna y paleta como cortes de alto valor. Incluso una organización podría especializarse en éste ahumado de costillar, y constituir un polo de compra para éste corte específico.

Es un producto que también debe venderse para ocasiones sociales, una costilla “para compartir”, junto a vinos, quesos y otros productos gourmet.

BROCHETAS

Este producto presentó, al igual que los costillares, un margen más amplio desde el punto de vista del testeo de consumidores, para poder ser incorporado en canales de comercialización de diversa naturaleza. Siendo un producto que trabaja con trozos reducidos de tamaño, es fácil poder generar un mayor volumen

Canal de comercialización: HORECA, venta directa en tiendas especializadas, pubs, boutiques de carnes.

ESTOFADO

Es un producto excelente para distribuir en retail, tiendas especializadas, tiendas de venta de productos listos para servir cercanos a universidades, centros cívicos, terminales de buses.

Es un producto que debe destacar su bajo aporte calórico y precio, lo cual lo hace perfectamente interesante para intentar ofrecerlo al retail.

4.2.- Temporalidad. Considerar el plazo en el análisis de viabilidad del o los negocios, privilegiando aquellos que puedan obtener retorno en el largo plazo.

En realidad, los productos una vez desarrollados están listos para ser vendidos. Los plazos para realizar los trabajos variarán de acuerdo a las directrices que la Región desee imprimir.

4.2.1 Caso industria mediana a grande.

Si el negocio lo lleva a cabo una industria de mediano a mayor tamaño, es muy probable que dentro de los próximos 2-3 meses ya pueda existir retorno concreto, ya que éste tipo de empresa posee la ventaja de contar con los canales de distribución y venta. Es decir, siendo productos aceptados por el público, la industria está en posición de mejorar el desarrollo de envases, generar acciones de promoción y puesta en valor a nivel de retail.

El desafío en éste modelo de trabajo es ver de qué manera la Región capitaliza la posibilidad de ligar el desarrollo de éstos productos, con un sello propio de Los Ríos. Porque para generar volumen de producto, es muy probable que se trabaje con canales adquiridas a nivel industrial, por un factor logístico y también de precio.

4.2.2 Caso industria pequeña.

Por su parte, la industria cecinera más pequeña podría ser una excelente opción, pero con tiempos de acomodo más lentos, pensando al menos de una temporada hasta la otra, y teniendo la Región la oportunidad de inyectar estratégicamente recursos para que las pymes puedan:

- Adquirir materia prima (quizás focalizando hacia corderos de mayor valor a nivel local)
- Adquirir maquinaria. Hay una falencia importante en maquinaria necesaria para realizar los productos que se proponen: cutter, máquina para realizar hamburguesas, ahumadores, etc.
- Provisión de cámaras y transporte con frío.
- Marketing y apoyo para abrir canales de distribución.

4.2.3 Caso productores.

Esta opción es interesante, en la medida que la Región cuente con un programa integral para acompañar a las agrupaciones en la provisión de corderos (industriales o locales), desarrollo de una asociatividad con mirada empresarial, acopio de materia prima, servicio de faena, servicio para realizar las recetas. Pero ellos podrían por ésta vía tener un negocio complementario a la venta de sus corderos. Es decir, continuar vendiendo sus corderos en forma local, y comprar canales para un nuevo negocio. Ello posee la ventaja de que el emprendimiento crece en la medida de la demanda, mayo menor presión en el proceso inicial para testear los puntos de venta, y si existe interés, pueden crecer rápidamente. No es necesario que posean la planta de proceso, siempre cabe la posibilidad de instaurar un modelo de negocio que, por ejmeplo, pueda considerar el servicio de elaboración a la propia Universidad, hasta que el negocio esté maduro.

Sin embargo, ésta opción podría ser interesante si suman a productores de un tamaño mediano a grande, quienes podrían ofrecer varios miles de corderos por temporada, y participar de un mejor negocio.

4.3. Posibilidad de expansión (escala).

Existe la posibilidad de realizar escala con los productos presentados, e idealmente en el caso de pymes, se recomienda fijar metas anuales razonables para iniciar un negocio. Ej: año 1 procesar 20 canales, año 2: 50 canales, año 3: 300 canales, y así sucesivamente. Si el mercado demanda más, es mejor.

En el caso de industrias de mayor tamaño, la escala podría ser exponencial y rápida en aumento. Sin embargo, al valor del animal en pie, el techo para crecer se limita por esa vía. En dicho caso, la escala llega a la posibilidad hipotética de procesar todo lo que se faena, lo que en la práctica no es real, pero que a lo sumo implicaría 50.000 cabezas al año en el país.

Por lo tanto, actualmente la posibilidad de escalar está limitada por la oferta de ganado. A su vez ésta está limitada por la baja productividad y por el factor precio que lleva a una estabilización de existencias para mercados informales.

Por ende, la situación ideal sería que tanto la industria interesada como los propios productores pudieran partir tomando como base EL VALOR DE ANIMAL LOCAL, Esta recomendación es importante, porque los productores ovinos en general no poseen mucho espacio para crecer, pero podrían optimizar su productividad, si se encuentra un modelo productivo suficientemente rentable como para mantener esas escalas de valor por el animal en pie.

La Región de Los Ríos posee una gran oportunidad para dar un giro al desarrollo ganadero, fortaleciendo la vocación tradicional de la zona por la industrialización de materias primas, y permitiendo un desarrollo ganadero de mayor margen.

4.4 Manual de productos (prototipos) desarrollados.

Los manuales abordan las principales medidas preventivas que permiten asegurar la inocuidad de los alimentos, a partir de la higiene personal de los manipuladores; precauciones que deben adoptarse en las áreas de producción así como durante el transporte y almacenamientos de los alimentos; cuidados a tener en su compra y conservación y en la preparación y servicio de los productos.

Los Manuales se encuentran adjuntos en los anexos siguientes:

- Anexo 6: BPM de Brochetas
- Anexo 7: BPM de Costilla
- Anexo 8: BPM de Estofado
- Anexo 9: BPM de Hamburguesas
- Anexo 10: BPM de Longaniza

4.5 Modelo Canvas de nuevos productos en base a carne ovina.

El Canvas, se trata de una herramienta que permite detectar sistemáticamente los elementos que generan valor al negocio.

El Modelo Canvas puede ser usada por pequeñas, medianas y grandes empresas, este modelo es parte de la estrategia de negocios, y se divide en nueve módulos básicos que explican el proceso de cómo una empresa genera ingresos. Estos nueve bloques interactúan entre sí para obtener como resultado diferentes formas de hacer rentable la empresa. El cuadro 11 presenta este Modelo Canvas para nuevos productos de carne ovina, considerando los nueve puntos relevantes.

Estos puntos son los siguientes:

1. Propuestas de valor.
2. Segmentos de clientes.
3. Canales de distribución.
4. Relación con el cliente.
5. Estructura de ingresos.
6. Recursos claves.
7. Actividades claves.
8. Aliados claves.
9. Estructura de costos.

Cuadro 11: CANVAS nuevos productos y/o alimentos en base a carne Ovina.

Aliados Clave	Actividades Clave	Propuesta de Valor	Relación con el Cliente	Segmentos de Clientes
<ul style="list-style-type: none"> -Productores cárnicos -Fábricas de cecinas -HORECA -Organismo ligados al turismo -INDAP -CORFO -Gobierno Regional -FRIMA/PROCARNE -Universidad (Planta Piloto) 	<ul style="list-style-type: none"> -Promoción y publicidad -logística -Vinculación con turismo local -Transferencia de conocimiento (capacitación, manual, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> -Producto gourmet -alto en Hierro y Zinc -Bajo en sodio -Bajo en caloría -Empaque atractivo -Fácil cocinar -Origen local 	<ul style="list-style-type: none"> -Directa -Promociones especiales -Punto de venta (Mundo rural) 	<ul style="list-style-type: none"> -Familiares -Especial para fiesta o acontecimientos sociales -Publico gourmet -Publico que prefiere alimentos naturales y artesanales -Ferias locales
	Recursos Clave <ul style="list-style-type: none"> - Maquinarias y equipos mínimos -Canal de distribución (De preferencia establecidos) -Recursos Humanos -Materia primas -Empaque 		Canales de Distribución <ul style="list-style-type: none"> -Venta Directa -Fábricas de cecinas -Ferias costumbristas -Retail -Tiendas especializadas -Comercio On-line -HORECA -Supermercados 	
Estructura de Costes <ul style="list-style-type: none"> -Materia prima e insumos 65% (Carne, condimentos, etc.) -Gastos fijos 10% (Luz, Agua, Gas, etc.) -Mano de Obra 25% (Desposte y producción) -Maquinaria y equipos Inversión inicial mínima \$500.000.- (Moledora, embutidora, freezer, cuchillos, etc.). Nivel de producción PYME 			Estructura de Ingresos <ul style="list-style-type: none"> -Ingreso por ventas -Rentabilidad dependiendo el producto y el costo de la materia prima, de la estructura de cada empresa. Proyecto rentable desde un 20% a 30% aproximadamente 	

Fuente: Elaboración propia

5 ANÁLISIS DE IMPACTO TERRITORIAL DEL ESTUDIO.

A continuación se procederá a integrar los resultados obtenidos en las etapas previas.

5.1 Identificación del potencial de encadenamiento para desarrollar los negocios, considerando la asociatividad entre los productores, nexos con las industrias, entre otras consideraciones.

Para analizar éste punto, se debe observar el foco hacia el segmento que se desea potenciar para desarrollar el negocio ovino.

5.1.1 Productores.

Siendo el eslabón de mayor representación en término de números de personas en la Región de Los Ríos que se dedican al ámbito ovino, se debe también precisar que sobre un 95% de ellos no poseen inicio de actividades, y aquellos que presentan giro agrícola, en general están combinado con otras actividades silvoagropecuarias. Por ello, éste eslabón representa un profundo desafío si se desea trabajar a éste nivel en términos de producción y comercialización de productos cárnicos.

En términos generales, la falta de empresarización del sector y la facilidad para vender casi toda la producción de corderos en forma estacional a muy buen precio (sobre 60-80 mil pesos en lo que va de 2017) no permite centrar el quehacer en mejorar el margen técnico de la unidad productiva. Y es quizás también la razón por la cual la asociatividad y la productividad avanzan con una menor velocidad, respecto al potencial que tiene el sector en la Región.

Existen experiencias de arrastre, como los reportes dados en 2014 por agricultores de la comuna de Los Lagos a nivel de Nodo Ovino, que como respuesta a los planes productivos impulsados por el municipio e INDAP, se produjo mayor producción ovina, respecto a aquella que eran capaces de colocar en el mercado. La respuesta en general fue una tendencia a estancar la producción para no tener que vender a menor precio.

Es en éste sentido en el que comunidades que alcanzan una mayor producción, y que pueden además encontrarse en sitios ligados al sector de turismo, que podrían desarrollar éste tipo de iniciativas relacionadas con productos cárnicos con valor agregado, con aquella fracción de la producción que no logren colocar en el mercado de fiestas de fin de año.

En términos asociativos, las entidades que pueden encontrarse en la región son las siguientes:

- Mesa Ovina en Comuna de Corral
- Asociación Ovina de la Comuna de Los Lagos
- Agrupación Ovina de Lanco
- Agrupación Ovina de Río Bueno
- Agrupación Ovina de Máfil
- CODECAP

De todas ellas, CODECAP es la entidad que posee mayores avances en términos de la estructuración de una organización formal, capaz de liderar un proceso de compra y venta formal de producto. El proceso ha sido largo para su conformación, y eso conlleva la necesidad de bajar iniciativas concretas para fomentar la motivación de los integrantes.

Mediante éste proyecto, se ha permitido tomar contacto con el Presidente de CODECAP, y han comprendido la necesidad de incursionar en forma paulatina en el negocio de la venta de carne y productos procesados, que puede resultar muy distinto a la producción de ganado ovino.

Y el resultado a la fecha es que ellos han podido tomar contacto con la planta faenadora, e iniciar una primera batería de trabajo en conjunto con la Universidad de Los Lagos, para generar una primera oferta de productos con valor agregado de la cooperativa, sin afectar los ingresos normales que sus socios poseen al vender los corderos en pie.

MAFRISUR, la planta faenadora de mayor tamaño abre la temporada sólo a partir de Enero de cada mes, debido al bajo volumen de faena. Es posible solicitar la apertura anticipada de la planta, para realizar servicio de faena, trozado y etiquetado de acuerdo a la situación de cada cliente, sin embargo, esto sólo es factible si se faenan más de 3.000 corderos por mes. Por tanto, el volumen de corderos standard en términos de tamaño y engrasamiento ya constituye un punto a tener en cuenta.

5.1.2 Industria cecinera y carnicerías de la Región de Los Ríos.

Los productos cárnicos analizados en el presente proyecto pueden ser desarrollados por industrias de diferente tamaño.

El principal tema es la provisión de materia prima. Nuevamente es probable que empresas de mayor tamaño, que requieran entregas de un volumen estable deban trabajar con corderos industriales y no los locales, dada la diferencia en el valor de compra. Esta situación otorga la ventaja de permitir situar a los productos cárnicos con valor agregado en la mente del consumidor (productos disponibles en góndolas).

Sin embargo, en éste sentido, sí puede existir un nexo virtuoso con los productores locales, en el sentido que pueden alcanzar mayores pesos de faena, lo cual provoca un cambio en los rendimientos de la canal. Y tal vez una situación de ésta naturaleza pueda ser indicada en proyectos regionales de apoyo a las PYMES industriales, que cuenten con aportes del estado.

5.2 Traspaso de conocimientos del o los negocios evaluados a las organizaciones de productores y/o productores individuales que deseen conocerlos.

El traspaso de conocimientos fue mediante la entrega de resultado en la presentación de cierre del proyecto en la ciudad de Lanco. Junto con ello se entregan los respectivos manuales de procedimientos de los cinco productos además del manual de imagen corporativa de estos. La universidad se pone a disposición para realizar una actividad a

posteriori con el fin de realizar un taller de capacitación con entidades interesadas en las dependencias de la planta piloto de la Universidad de Los Lagos, para ver el proceso de elaboración de los productos.

5.3 Vinculación con instrumentos de fomento y políticas regionales del área.

El estudio realizado se enmarca en las prioridades sectoriales de la Región de Los Ríos. Algunas de las agendas de trabajo que involucran al desarrollo ovino se pueden citar a continuación:

La Agenda de Innovación de FIA (2009), señala para el eje ovino en la Región de Los Ríos que: "En la actualidad existen limitaciones, como son la diversidad genética, aspectos deficitarios en la comercialización, un alto grado de mercado informal y la falta de un modelo definido de producción para pequeños agricultores. Mejorar los niveles de producción, mejorar la infraestructura y el manejo reproductivo del rebaño así como su alimentación y sanidad, son desafíos importantes en este rubro para la región, según la Gobernación Provincial de Valdivia (2008)".

Por su parte, el Gobierno Regional y la Agencia de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos, plantearon en el año 2009 una Agenda Público-Privada para la competitividad e innovación de la Región de Los Ríos, 2009-2011. En ella se establece que los temas relevantes para comercialización radican en:

- Mejorar gestión empresarial, optimizar cadenas y procesos productivos
- Consolidar, prospectar y desarrollar nuevos mercados para los productos y servicios regionales.
- Promover las oportunidades de negocios y de inversiones regionales a nivel nacional e internacional.
- Incentivar la asociatividad de pequeños empresarios para acceder a nuevos mercados

Además, dentro de los rubros de interés regional se incluye a los ovinos, dentro del capítulo de industria agroalimentaria.

Puede ser interesante consignar aportes para otras intervenciones de fomento. Lo anterior dice relación con la necesidad de conservar el producto en cámaras de frío, y contar con una red de transportes de menor tamaño para abastecer los puntos de venta, que también deben estar habilitados para transportar carne fresca.

En este sentido, los frigoríficos no pueden brindar este servicio, ya que la capacidad es utilizada por sus propios stocks de contra estación. Cámaras de frío para arriendo existen y si bien constituyen un factor de encarecimiento del producto, se deberá evaluar el impacto sobre un volumen de producto a distribuir en un tiempo dado.

Por su parte, existe dificultad en la región una oferta de servicios de transportes de carne bajo sistema de frío que pueda contratarse en forma estable y segura para llevar a cada supermercado, carnicerías y pequeños puntos de venta el producto cordero. Sin embargo, por otra parte los puntos de venta como rotiserías, carnicerías escasamente acceden a cordero trozado y envasado al vacío, dado que los frigoríficos destinan el

grueso de su producción al abastecimiento de supermercados y exportación. Aquí el tema del transporte en frío (cadena de frío) se facilita notoriamente.

En el caso de las fábricas de cecinas, éstas no innovan, porque carecen de la maquinaria suficiente.

Por ello, sería interesante si se pudieran potenciar los instrumentos de CORFO CAPITAL SEMILLA, NODOS orientados a mejores prácticas de manufactura y comercialización.

Un concurso especial de capital semilla Sercotec también sería comendable, en términos de permitir a las PYMES mejorar maquinaria, infraestructura y/o transportes refrigerados.

Bienes Club derivados de la Corporación de Desarrollo Productivo también resultarían beneficio para este sector.

5.4. Requerimientos de inversión regional para el desarrollo de este tipo de iniciativas.

Los aspectos regionales que resultan sumamente interesantes son:

- Programa de mejoramiento de suelos específico para la producción ovina.
- Programa regional de comercialización de productos pecuarios, que incluya al sector ovino como una de sus líneas, fortaleciendo la venta presencial, mayorista (redes de distribución) y la venta online.
- Programa regional de fortalecimiento del capital humano, propendiendo a aspectos técnicos de transferencia, y también de gestión comercial.

5.5 Actividad (seminario, taller u otra actividad) de entrega de resultados.

A lo largo del proyecto se realizaron variados eventos entre estos:

- Jornadas de trabajo (análisis sensoriales de los productos). Análisis sensorial con público en general (estudiantes, académicos, y público en general) y análisis sensorial con representantes del Gobierno Regional de los Ríos, figura 11.

Con fecha jueves 17 de agosto se realizó una jornada de trabajo en la cual asistieron representantes del Gobierno Regional, en tal oportunidad se realizó una presentación de los cinco productos. Contando con las exposiciones de la Directora del proyecto, Amanda López Castro y la degustación en la planta piloto (planta de procesos), se realizó el último análisis sensorial en compañía de los invitados y autoridades y se ejecutó una visita guiada a la planta procesadora de alimentos de la Universidad de Los Lagos. En ANEXO 16 se adjunta fotografías del evento.

Figura 11: Tarjeta de invitación actividad agosto 2017.



- Presentación de productos primera exposición de alimentos con valor agregado, AVA, ver figura 12.

En Valdivia los días 10, 11 y 12 de noviembre de 2017 en el Hotel Villa del Río se realizó la primera exposición de alimentos con valor agregado, EXPO AVA de la cual participó la Universidad de Los Lagos con un stand de productos en los que se incluyó la primera muestra de productos ovino con envase y etiqueta final. El día de cierre de la actividad se realizó una degustación de los productos junto con una pequeña encuesta para saber su apreciación en cuanto al sabor, olor y que tanto lo aceptaba el público en general. Al evento asistieron familias completas incluidos niños los cuales disfrutaron de una degustación de los productos, mostrando su aprecio por ser productos nuevos y con valor agregado con 100% carne de ovino. En ANEXO 17 se adjunta fotografías del evento.

Figura 12: Tarjeta de participación Expo AVA.



- Presentación de productos Sociedad Agrícola y Ganadera de Osorno, SAGO FISUR.

Se participó en la 94 versión del evento expositor SAGO FISUR el evento silvoagropecuario más grande del sur del país que se encuentra a cargo de la Sociedad Agrícola y Ganadera de Osorno, el proyecto fue invitado a participar en el evento específicamente en el encuentro de productores ovinos realizado el día 25 de noviembre de 2017, evento en el cual se realizó una degustación de los productos a los expositores, público en general, productores ovinos y personas ligadas a esta área. En ANEXO 18 se adjunta fotografías del evento.

Figura 13: Tarjeta participación SAGO FISUR.



- Actividad de cierre proyecto; Entrega de resultados finales, figura 14.

El día jueves 21 de diciembre de 2017, se llevó a cabo la presentación final del proyecto, donde se entregaron a la comunidad, representantes del Gobierno Regional, productores y fábricas de cecinas los resultados finales del proyecto. En esta oportunidad la directora del proyecto realizó una presentación con los inicios del proyecto, el desarrollo y los resultados finales. Terminado la presentación con la muestra de los productos elaborados y una degustación de estos mismos a los asistentes al evento. En ANEXO 19 se adjunta fotografías del evento.

Figura 14: Tarjeta de invitación cierre proyecto “Desarrollo nuevos productos y /o alimentos en base a carne ovina”.



CONCLUSIONES

- Los productos elaborados a partir de carne ovina, presentaron una muy buena aceptación, resultado obtenido mediante el panel de análisis sensorial, destacando que aunque sean productos procesados, no se pierde el sabor característico de la especie. Es así que se puede recomendar como una buena alternativa, la oportunidad del valor agregado para enfrentar el desarrollo de una masa ganadera pequeña, ya que estos productos elaborados, destacan por su innovación y porque no se encuentran en el Retail ni en tiendas especializadas para venta al público.
- Los productos analizados y elaborados a nivel piloto en este estudio, bajo la aceptación obtenida del estudio de mercado fueron: Costillar ahumado, hamburguesas condimentadas con cierre al vacío, brochetas adobadas en salsa de soya y miel al vacío, Estofado de cordero con verduras y longanizas ahumadas.
- El desarrollo de nuevos productos a base de carne ovina, ha permitido abrir un nuevo mercado, con una línea donde se visualiza que éste tipo de carne se puede consumir de una manera novedosa y diferente como en embutidos, conservas, ahumados, etc. Y no solo en carne asada (Especial en festividades), como fue manifestado por los consumidores y por los paneles de degustación lo han descrito y valorado.
- Se debe considerar que para la elaboración de estos nuevos productos, se debe obtener las materias primas de canales debidamente certificados, es decir, por una planta faenadora. Se aconseja orientar a los productores los pasos a seguir, para obtener las materias primas debidamente certificadas para el procesamiento de estos productos, hay que considerar que serán productos que llegarán a familias z nivel Regional
- El manual de cada uno de los productos entregado tiene por propósito, describir las etapas paso a paso para la fabricación de los productos. Además, de plasmar los procedimientos de elaboración de los productos bajo todas las condiciones de higiene e inocuidad alimentaria necesarias.
- Los canales de distribución propuestos para este proyecto serían; venta directa, fábricas de cecinas, ferias costumbristas, retail, tiendas especializadas (mundo Rural), HORECA y comercio online.
- Los productos y el proyecto en sí fue realizado para que pueden ser elaborados y desarrollados por una empresa familiar, hasta una gran industria. Considerando que la diferencia, en el caso de las MIPYMES es el nivel de producción, maquinarias y equipos, y adecuación al lugar de trabajo.

- En cuanto a los productores, su opción de tener ganado ovino podrá ser interesante, en la medida que la Región cuente con un programa integral para ello.
- Es fundamental el apoyo Gubernamental para innovar en estos productos, ya que la mayoría de las fábricas de cecinas Regionales corresponden a MIPYMES o PYMES y habría que apoyarlas, específicamente en maquinaria y/o equipos para incentivar a la realización de nuevos productos con valor agregado de carne ovina.

Como resultado del presente proyecto, claramente queda de manifiesto el interés que poseen los productores por el desarrollo de productos cárnicos.

La facilidad de venta de corderos en época de fiestas de fin de año genera una zona de confort para los productores de la Región de Los Ríos (una ventaja enorme respecto a otras regiones del país). Para motivar a los productores para avanzar en ámbitos de productividad se debe trabajar sobre propuestas que consideren la adquisición de materias primas locales a 60-80 mil pesos el cordero vivo, sumando un delta de ganancia por el trabajo y la inversión extra que conlleve cualquier proceso de innovación.

Recomendación.

Se sugiere que mientras se adquiere la experiencia necesaria en el rubro de la carne ovina, se puedan realizar pruebas pilotos, con compra de corderos industriales en frigoríficos autorizados, y también utilizando instalaciones ya adecuadas para la producción de alimentos, quedando abierta la posibilidad de contratar el servicio que ofrece la planta piloto de la Universidad de Los Lagos para realizar las fases de prospección comercial con agrupaciones.

Se recomienda que los productores no partan con cantidades grandes de producto a vender, sino aquel que son capaces de manejar, con el objetivo que las ventas puedan ir creciendo, con la menor cantidad de mermas posibles. Y ello se logra en un camino conjunto con sus potenciales clientes, generando confianza y conocimiento de los productos por parte de los consumidores, lo cual implica tiempo para materializarse.

Del mismo modo, las organizaciones requieren apoyo especializado, fundamentalmente en los ámbitos de producción de alimentos, logística, marketing y venta. La razón para ello es minimizar la carga administrativa en áreas que pueden apoyar profesionales, y quitar peso a los miembros de las organizaciones de hacerse cargo de todo: producir corderos, procesar, vender, mantener contabilidad, etc. Siendo productos nuevos que hay que introducir al mercado, se requiere fortaleza en las áreas de marketing, logística de reposición y control de stock.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguirre, I. (2016). “Caracterización productiva y de comercialización de carne ovina en productores del sistema de asistencia técnica (SAT) de INDAP los Ríos”, Medicina Veterinaria UACH.
- Bianchi, G., Garibotto, G., Franco, J., Ballesteros, F., Bentancur, O., Feed, O. (2008). Calidad de carne ovina: impacto de decisiones tomadas a lo largo de la cadena. Seminario Técnico Internacional: “Enfoques sobre la calidad de carne y grasa en rumiantes: el consumidor como prioridad”, Montevideo.
- Cañeque, V., Sañudo, C (2005). Estandarización de metodologías para evaluar la calidad del producto (animal vivo, canal, carne y grasa en rumiantes). INIA. Madrid, España.
- De La Vega, J. (2003). Las otras carnes en Chile: características y consumo. Universidad Austral de Chile. Capítulo 2 y 10 p. 285
- Durand, (2002). Tecnología de productos cárnicos, capítulo II.
- Martínez, E y Pérez, R. (2015), Estudio de Mercado Productores Rubro Ovino licitación pública 591376-29-LE14, Facultad de Ciencias Veterinarias UACH para INDAP, 2015
- ODEPA (2017), Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Boletín carne bovina. Obtenido de http://www.odepa.gob.cl/wp-content/files_mf/1486130904BoletinCarneEne2017.pdf
- Programa Nudo Ovino para la Región de Los Ríos, proyecto CORFO ejecutado por SAGO A.G. en asociación con la Corporación de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos, años 2013 a 2016.
- Política Silvoagropecuaria de Los Ríos.
- Reglamento Sanitario de los Alimentos Chilenos. Decreto N°977/96
- Sañudo, C. (2008). Calidad de la canal y de la carne ovina y caprina y los gustos de los consumidores. R. Bras. Zootec, 37, 2008.
- Williams, P. (2007). Nutritional composition of red meat. Smart Foods Center, Universidad de Wollongong, Australia.

ANEXO 1

ENCUESTA PRODUCTORES DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS.

ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE OVINA EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS, PARA IDENTIFICAR EL CONSUMO DE ESTE PRODUCTO EN LA REGIÓN.

I. IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR.

1. Razón social del productor: _____
2. Tipo de productor: Persona natural _____ 2. persona jurídica _____
3. Sexo: Hombre _____ Mujer _____
4. Rut: _____
5. Teléfono fijo _____
6. Celular _____
7. Localidad _____
8. Casilla postal _____
9. Ubicación del predio principal: camino _____ a _____ km. de _____
10. E-mail _____
11. Es cliente INDAP _____
12. Participa en alguna asociación gremial agropecuaria SI _____ NO _____
cual _____
13. ¿Cuánto es su masa ovina actual? (n° de cabezas) _____
14. Uso de pradera destinada a ovino: _____ %

II. EXISTENCIAS.

La existencia de ganado al DÍA DE LA ENCUESTA, se debe incluir los propios y también los ajenos existentes en la exportación.

OVINO POR CATEGORIA.

		N° Cabezas
15	Ovejas	
16	Borregas (hembra de 6 a 18 meses)	
17	Corderas (hembra menores de 6 meses)	
18	Corderos (macho menores de 6 meses)	
19	Carnerillo (macho de 6 a 18 meses)	
20	Carneros	
21	Capones	
22	Total	

ORIGEN DE LOS CARNEROS.

		N° Cabezas
23	De producción propia	
24	Compras a terceros	

OVINO POR RAZA.

		N° Cabezas
25	Corriedale	
26	Romney Smarsh	
27	Suffolk Down	
28	Hampshire Down	
29	Merinos	
30	Poll Dorset	
31	Border Leicester	
32	Texel	
33	Cruzas	
34	Otras (especificar)	
35	Total	

36. Indicar las razas de los carneros:

III. PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN.

		N° de cabezas para carne						
		Total	Autoconsumo	Minorista En Predio	Corredores O Mayorista En Predio	Mataderos	Ferias	Otros
37	Corderos/As							
38	Ovejas							
39	Borregos/As							
40	Carneros							
41	Capones							
42	Total							

43. Realiza ventas asociadas: si _____ no _____
44. Realiza compras asociadas: si _____ no _____
45. Produce leche: si _____ no _____
46. Produce queso: si _____ no _____
47. Clasifica la lana: si _____ no _____

LANA: ANTECEDENTES PRODUCTIVOS. (PRIMAVERA- VERANO 2015-2016)

48. N° de ovinos esquilados: _____ cabezas.
49. Producción de lana sucia: _____ kilos.
50. Venta de lana sucia: _____ kilos
51. Duración de la esquila: _____ días.

IV. INVERSIONES.

Indique si realizo o realizará una o más de las siguientes inversiones. Marque con x una o más opciones

52. Compras hembras reproductoras: _____ 2016 _____ 2017
53. Compras macho reproductores: _____ 2016 _____ 2017

V. OTROS.

54. Indique masa ovina total que tenía en abril del 2016: _____ (n° de cabezas)
55. En abril de 2017 su rebaño total seria: _____ (n° de cabezas)
56. La producción de corderos en la próxima temporada seria: _____ (n° de cabezas)
57. Causas de disminución de masa ovina o de abandono del rubro:

	Causas	Maque con X una o más opciones
1	Cambio de uso de suelo(forestal, vivienda u otros, etc)	
2	Baja rentabilidad	
3	Acción de depredadores	
4	Robos	
5	Falta de capital	
6	Sequia	
7	Enfermedad del productos	
8	Otros (especificar)	

ANEXO 2

ANÁLISIS DE ENCUESTA PRODUCTORES DE LA REGION DE LOS RÍOS.

Osorno, marzo de 2017

1. INTRODUCCIÓN

En el presente informe, se ha realizado un análisis descriptivo a partir del levantamiento de datos efectuado con una encuesta de oferta del proyecto “Análisis del estudio de mercado de la carne ovina en la Región de Los Ríos, para identificar el consumo de este producto en la región”, efectuada a una muestra de 9 productores de la Región de Los Ríos, respecto a las existencias que en sus establecimientos se realiza de carne de ovino (comúnmente denominada “carne de cordero”), para complementar los análisis de oferta y demanda en el marco de la factibilidad de lanzar nuevos subproductos en base a este tipo de carne para el consumidor final.

Este informe ha sido dividido en seis secciones, la primera corresponde a esta introducción, abordando la segunda la identificación del productor, la tercera parte cuantifica las existencias de animales en los predios, la cuarta identifica la producción y comercialización, la quinta las inversiones efectuadas y por realizar y la sexta y última parte, señala aspectos relativos a la disminución o abandono del rubro.

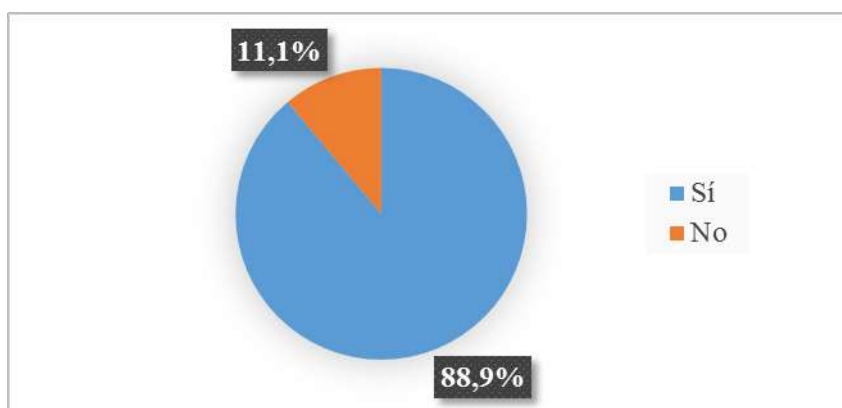
2. IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTOR

Un 66,7% de los encuestados son productores constituidos como persona natural, el restante 33,3% corresponde a personalidades jurídicas (3 de 9 casos encuestados). El 60% de ellos fueron hombres y el restante mujeres, con un caso que no ha respondido a esta pregunta.

Las localizaciones de los productores corresponden a las localidades de Lanco, sector el Arco, Malalhue, sector Hueima y Puerto Klocker.

Del total, aproximadamente, el 88,9% de los casos corresponden a productores que son clientes del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), tal como se presenta en el gráfico 1. Paralelamente, la misma cantidad de casos, 8 de 9, participa en alguna asociación gremial agropecuaria, que en la mayoría corresponde a Comité Ovino.

Gráfico 1: Pertenencia a INDAP

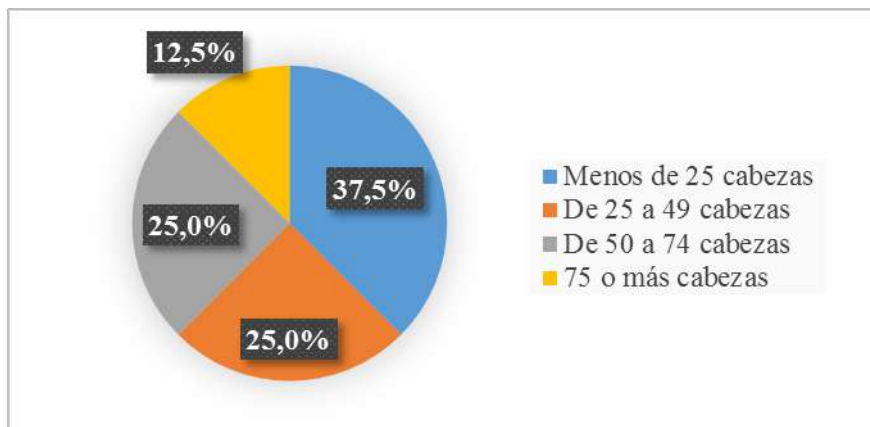


Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, tres (o un 37,5%) de los productos tiene una masa ovina actual de menos de 25 cabezas, seguido por dos productores que tiene entre 25 y 49 cabezas y otros dos que tienen 50 cabezas de animal. En el extremo se halla un caso que tiene 2.280 cabezas de animal, tal como se presenta en el gráfico 2.

El uso de pradera destinada a ovino corresponde principalmente a más del setenta y cinco por ciento (57,1%), e incluso tres casos, ocupan el cien por ciento de tierras. El 28,6% ocupa entre un cincuenta y un setenta y cuatro por ciento y en menor medida, se utiliza menos de un veinticinco por ciento (14,3%).

Gráfico 2: Tramos de masa ovina actual



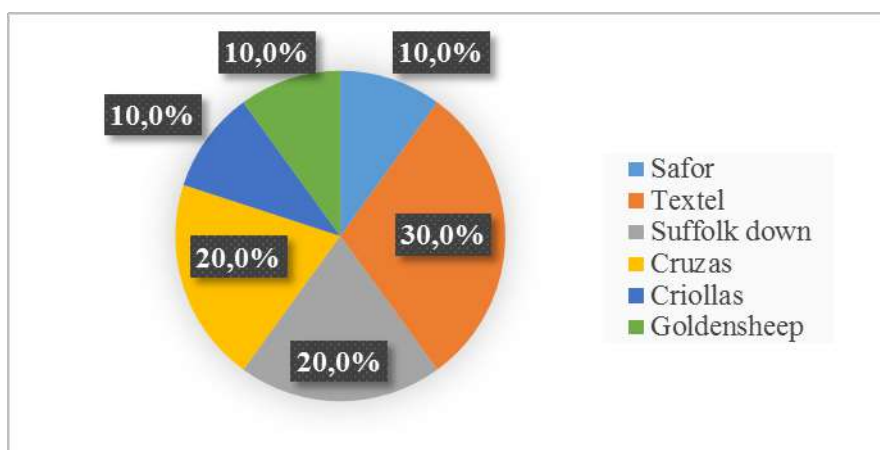
Fuente: Elaboración propia.

3. EXISTENCIAS

Las existencias de ovinos de los productores corresponden en su mayoría a ovejas, cuyo promedio ha sido de 25 cabezas (sin considerar el productor de Puerto Klocker), con un mínimo de 9 y un máximo 1.200 animales. En segundo lugar, los productores tienen mayor stock de borregas, con un promedio de 5 animales, un mínimo de 1 y un máximo de 200. La media del total de ovinos corresponde a 34 animales, donde 5 casos se dedican a la cría de corderos.

Como se muestra en el gráfico 3, las razas de los carneros son variadas, pero priman los animales de raza Textel (30%), las cruza con un 20% y en tercer lugar, los Suffolk Down, con igual porcentaje.

Gráfico 3: Raza de los carneros



Fuente: Elaboración propia.

4. PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

Respecto a la producción, la mayoría de número de cabezas para carne corresponde a corderos y ovejas, con un promedio de total de 24 y 20 cabezas (sin considerar el productor de Puerto Klocker) y cuyo principal destino es para actuar como minoristas en predio y en menor medida para autoconsumo del productor. En tercer lugar quedan los borregos, cuyo destino es el autoconsumo y en cuarto se encuentra el carnero, tanto para minorista como para autoconsumo.

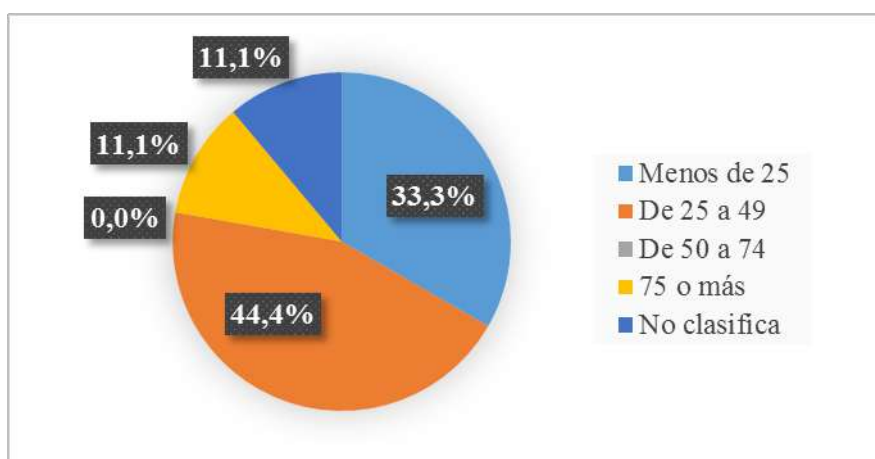
Respecto a la comercialización, la mayoría de los productores, un 88,9%, no realiza ventas asociadas así como ninguno realiza compras asociadas.

Paralelamente, ninguno de los productores se dedica a la elaboración de leche o queso, sin embargo, tres de los nueve casos (33,3%), sí realiza actividades de clasificación de lana.

Respecto de los anteriores, tal como se muestra en el gráfico 4, un 44,4% esquila entre 25 y 49 ovinos y en menor proporción, un 33,3%, esquila menos de 25 animales.

La cantidad de producción de lana sucia oscila entre 1 y 6.000 kilos, donde un 33,3% genera entre 25 y 49 kilos y cuya venta no es realizada por un 50% de los productores y de vender, un 25% vende menos de 25 kilos. Además, el 50% de los encuestados manifiesta que la duración de la esquila es de 1 a 3 días y en segundo lugar, menos de 1 día.

Gráfico 4: Número de ovinos esquilados



Fuente: Elaboración propia.

5. INVERSIONES

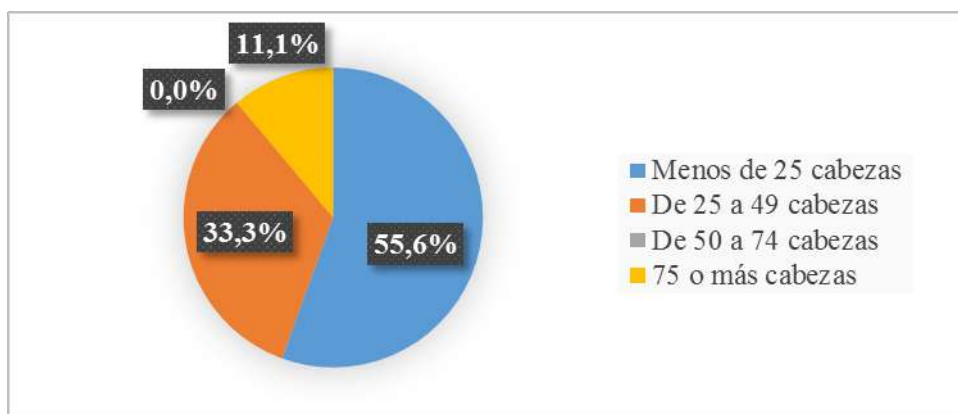
Durante el año 2016, los productores, en su totalidad, no realizaron compras de hembras y sólo un productor realizaría compra durante el año 2017.

Sin embargo, el 37,5% de los productores realizó compra de machos productores durante el año 2016 y el 44,4% presente realizan inversiones en machos productores el año 2017.

6. OTROS

La masa ovina total durante abril de 2016, sería en un 55,6% de menos de 25 cabezas de animal y en segundo lugar, un 33,3%, sería de entre 25 y 49 cabezas de animal, tal como se presenta en el gráfico 5.

Gráfico 5: Masa ovina total en abril del 2016



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a las proyecciones de los productores, al mes de abril de 2017, su rebaño total oscilaría entre menos de 25 cabezas (33,3%), entre 25 y 49 cabezas (33,3%) entre 50 y 74 cabezas (22,2%) y más de 75 animales (11,1%), donde el promedio de animales es de 32. Por otro lado, la producción de corderos en la próxima temporada principalmente sería de 25 a 49 cabezas de animal.

Finalmente, para cuatro de los nueve productores, no se ha producido disminución de masa ovina o de abandono del rubro. Para los cinco casos restantes, estos manifiestan que se ha reducido o considerado abandono del rubro como razones, la acción de depredadores y la sequía en igual transcendencia y en segundo lugar, los robos, el término de arriendo y la falta de capital.

ANEXO 3

ENTREVISTA FABRICAS DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE OVINA EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS.

I. IDENTIFICACION DEL ENTREVISTADO

15. Razón social: _____
16. Nombre persona entrevistada _____
17. Cargo _____
18. Sexo: Hombre _____ Mujer _____
19. Teléfono contacto _____
20. Dirección _____
21. Localidad o comuna _____
22. E-mail _____

II.- PREGUNTAS

23. Describa brevemente su rubro y con qué productos trabaja, ¿Qué tipo de materias primas utiliza? (De preferencia carne o sus derivados).
24. Su mercado objetivo, ¿Quiénes son principalmente? Y ¿Cuáles son sus canales de distribución que utiliza para llegar a ellos?
25. ¿De dónde obtiene esencialmente la materia prima de sus productos? Describa brevemente su estructura
26. ¿Tiene estacionalidad en algunas de sus materias primas o de sus productos?
27. ¿En qué meses del año tiene mayores ventas? ¿Hay productos que descontinúa dependiendo de los meses?
28. ¿Trabaja con carne ovina para alguno de sus productos?, ¿Cuáles?
29. Si no trabaja con carne Ovina. ¿Le gustaría incursionar en ese tipo de carne en nuevos productos?
30. Estaría dispuesto hacer los siguiente(s) productos nuevos en el mercado, sabiendo la opinión del consumidor.
 - BROCHETAS DE CORDERO AL VACIO ADOBADAS CON SALSA DE SOYA Y MIEL
 - HAMBURGUESA DE CORDERO CON CONDIMENTOS
 - PATE CON EL HIGADO DE CORDERO
 - CONSERVA DE ESTOFADO DE CORDERO
 - CALDO DE CORDERO CONCENTRADO
 - OTRO, ¿CUAL? _____

ANEXO 4

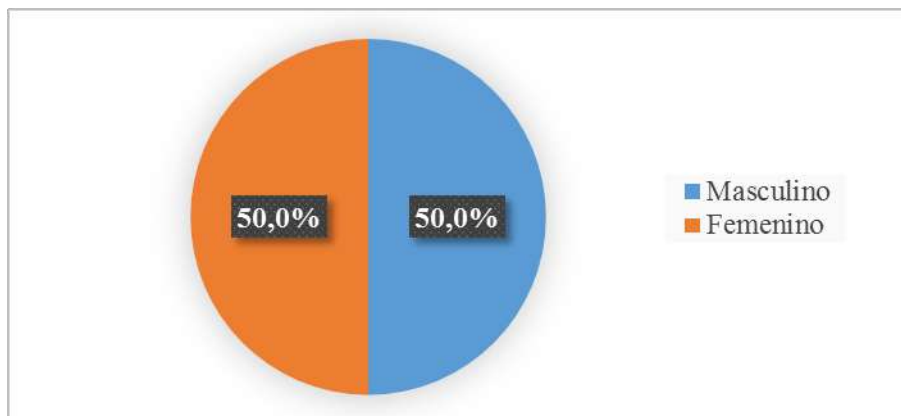
ANÁLISIS DE ENTREVISTA FÁBRICAS DE LA REGION

Osorno, marzo de 2017

1. IDENTIFICACION DEL ENTREVISTADO

Respecto al sexo de los encuestados el 50% son de sexo masculino y el otro 50% son de sexo femenino (lo cual se presenta en el gráfico 1). Las localidades de las fábricas corresponden a Valdivia, Paillaco, Lago Ranco, Futrono y La Unión.

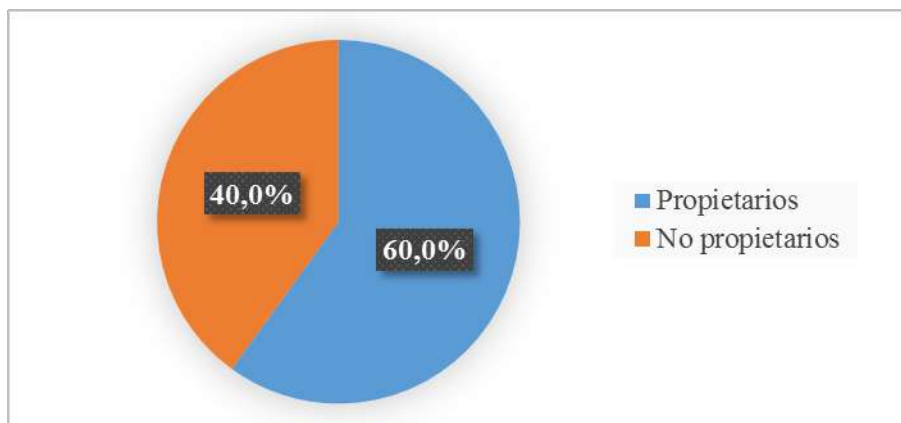
Gráfico 6: Sexo entrevistado



Fuente: Elaboración propia.

Respecto al cargo de los entrevistados, la mayoría son propietarios de las fábricas, con un 60% de estos, mientras que el 40% correspondían a otros cargos que se desempeñaban en los establecimientos. Lo anterior se representa en el gráfico 2.

Gráfico 7: Cargo del entrevistado



Fuente: Elaboración propia.

2. PREGUNTAS

2.1 Describa brevemente su rubro y con qué productos trabaja, ¿Qué tipo de materias primas utiliza? (De preferencia carne o sus derivados)

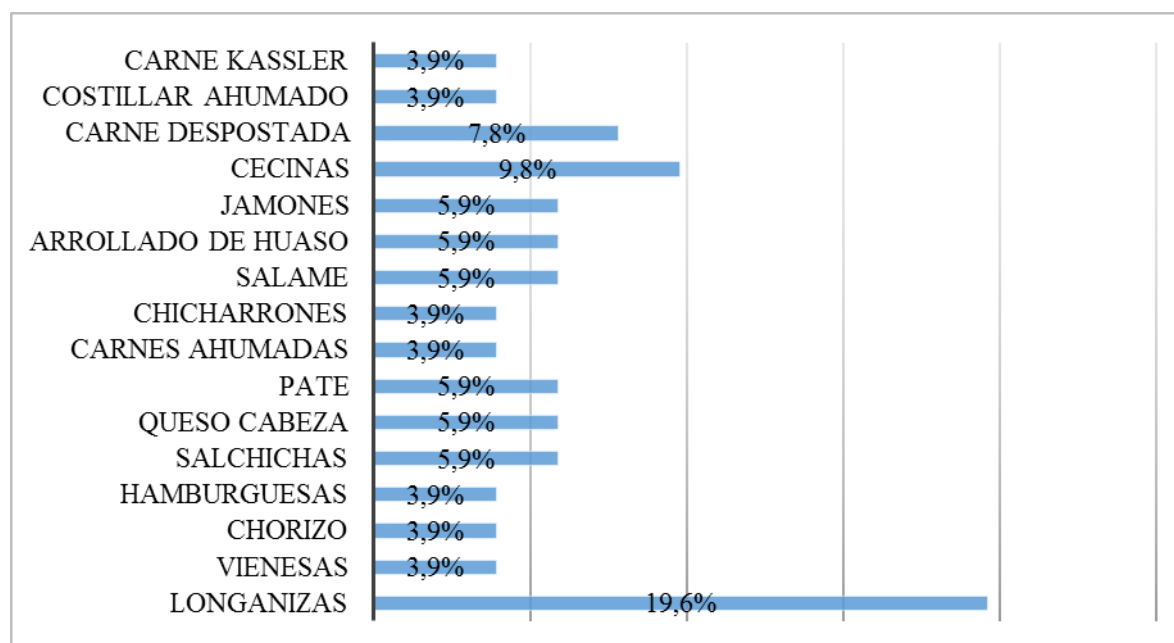
- Rubro

Respecto al rubro, la mayoría se basa en la elaboración de productos tipo embutidos y/o cecinas artesanales, entregándoles un valor agregado que marca las diferencias entre su competencia. Algunos también se dedican a la venta de carnes.

- Productos con los que trabaja

Respecto a los productos que elaboran las fabricas entrevistadas, se puede observar en el grafico 3, que la producción más masiva en todas las fabricas son la producción de longaniza con un 19,6% del total de productos, seguido por las cecinas con un 9,8% y luego por la venta de carnes despostadas y/o cortes ya sea de vacuno, cerdo o pollo.

Gráfico 8: Producciones más frecuentes entre las fábricas



Fuente: Elaboración propia.

Lo que menos frecuente entre las fabricas es la producción de vienesas, chorizo, hamburguesas, carnes ahumadas, chicharrones, costillar ahumado y carne kassler todas con un 4% del total de productos.

Algunas fábricas producen productos que no poseen otras con frecuencia de producción similar, es decir, sólo lo produce un establecimiento determinado, lo cual

ocurre con productos como breslaue/preslado, manjar y mermeladas, manteca envasada, gordas, butifarras y lomo ahumado.

- **Materias primas que utiliza**

La mayoría de los productores utilizan como materias primas las carnes de cerdo y vacuno, además de condimentos para la elaboración de sus productos.

2.2 Su mercado objetivo, ¿Quiénes son principalmente? Y ¿Cuáles son sus canales de distribución que utiliza para llegar a ellos?

- **Mercado objetivo**

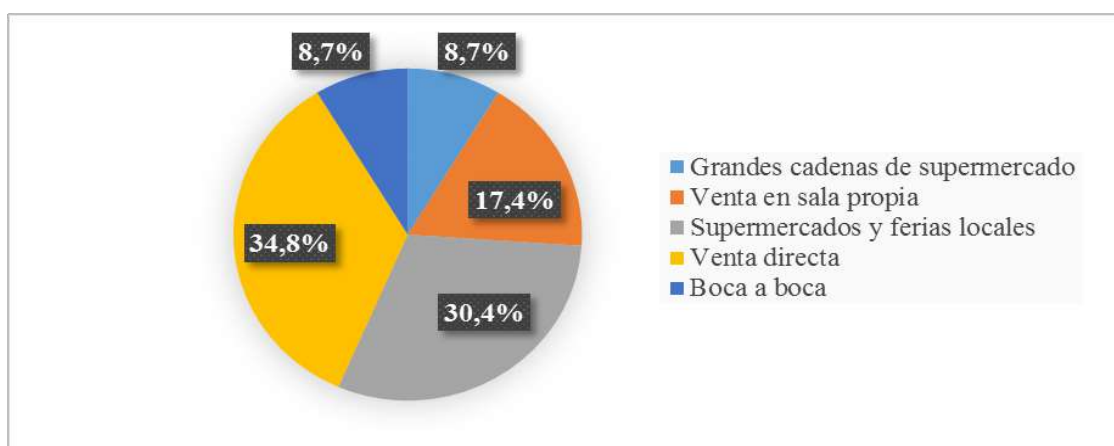
La mayoría indica que su mercado objetivo es a todo público sin diferenciar edad, genero ni estrato socioeconómico, considerando personas individuales, restaurantes o locales que deseen los productos.

Solamente un productor, Cecinas Santa Elena, indicó que se enfoca a un público que desee consumir productos más saludables.

- **Canales de distribución**

Tal como se representa en el gráfico 4, la mayoría, correspondiente a un 34,8%, utiliza la venta directa, seguido por los supermercados y ferias locales con un 30,4%. En menor proporción se utiliza las grandes cadenas de supermercados y el boca a boca, ambas con un 8,7%, esto se debe a factores como el nivel de producción a escala que poseen las fábricas encuestadas.

Gráfico 9: Canales de distribución más frecuentes utilizados

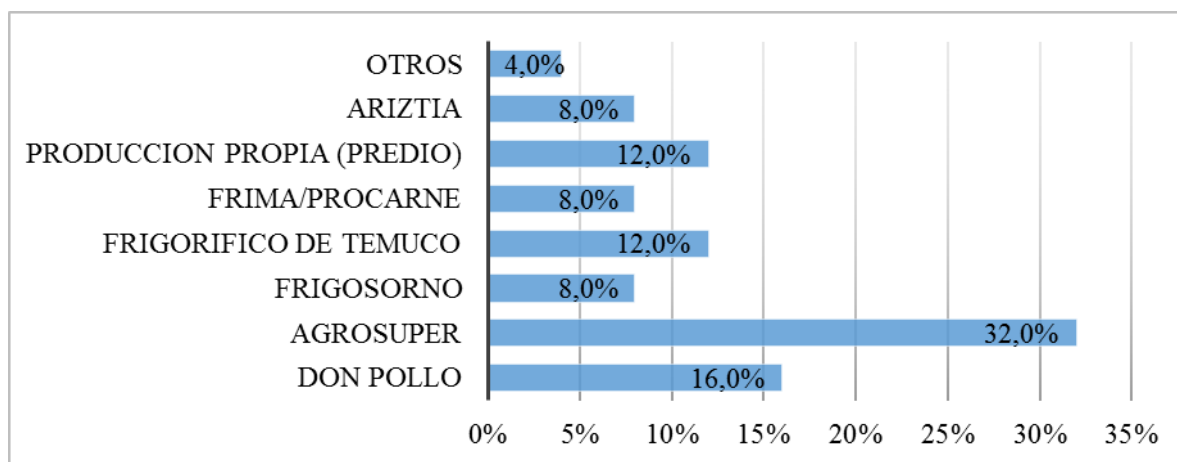


Fuente: Elaboración propia.

2.3 ¿De dónde obtiene esencialmente la materia prima de sus productos? Describa brevemente su estructura.

Respecto a los proveedores, el proveedor más utilizado por las fábricas es Agrosuper con el 32% del total, seguido de Don Pollo con un 16%. Los proveedores que menos utilizan las fábricas corresponden a otros como Red Sur, Viejo Roble y Don Cerdo, con un 4% y con un 8% se encuentran Frigosorno, Ariztia y Frima/Procarne respectivamente.

Gráfico 10: Mayor proveedor de las fábricas



Fuente: Elaboración propia.

Los proveedores por tipo de materia prima corresponden a:

- Cerdo: el proveedor con mayores preferencias es Agrosuper, seguido en menor recurrencia por Don Pollo.
- Vacuno: los proveedores más utilizados son Frigosorno y Frigorifico Temuco, en similar frecuencia.
- Pollo: los proveedores más utilizados son Don Pollo y Ariztia en similar frecuencia.
- Ovino: se utiliza como proveedor Frima/Procarne y producción propia en predio.
- Condimentos: para las especies que utilizan en la elaboración de sus productos, la cual es considerada como parte de la materia prima, cada fábrica posee un proveedor de especies distinto, esto dependiendo de factores como cercanía, precio, calidad y/o confianza

2.4 ¿Tiene estacionalidad en algunas de sus materias primas o de sus productos?

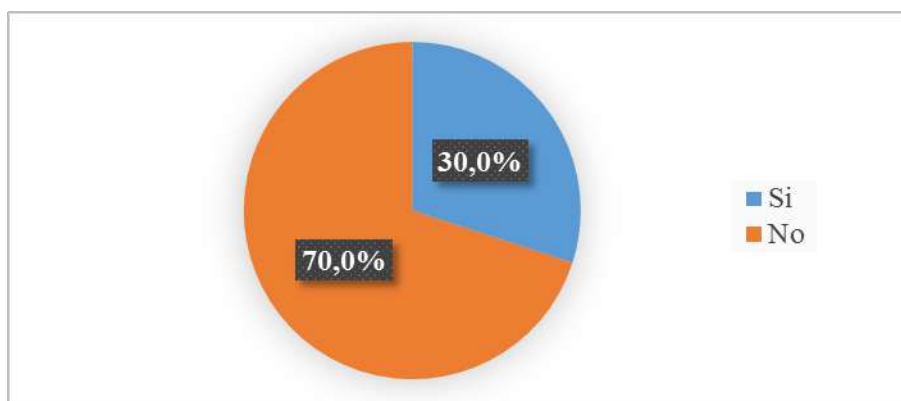
- Estacionalidad en los productos

La mayoría indicó que genera una producción constante de sus productos ya que existe consumo de estos periódicamente, lo cual arroja una “no” estacionalidad en un 70% de las fábricas, aspecto representado en el gráfico 6.

Respecto al 30% correspondiente a que “sí” posee estacionalidad en sus productos, estas fábricas indicaron que se debe principalmente al ovino, el cual se genera un mayor consumo en diciembre y febrero o en las fiestas de navidad o año nuevo, en el cual se vende por piezas, cortes o varas. Además, una fábrica ha indicado que fabrica las longanizas cada 15 días en meses buenos y en meses malos una vez al mes, lo cual le genera una estacionalidad de este producto.

También se indicó que a veces no ocurre que los productos presenten estacionalidad, sino que se quedan sin stock por alta demanda de los consumidores o por déficit de mano de obra para trabajar, lo cual hace que la producción no sea en mayor cantidad a lo habitual de capacidad productiva de la fábrica.

Gráfico 11: Estacionalidad en los productos en las fábricas



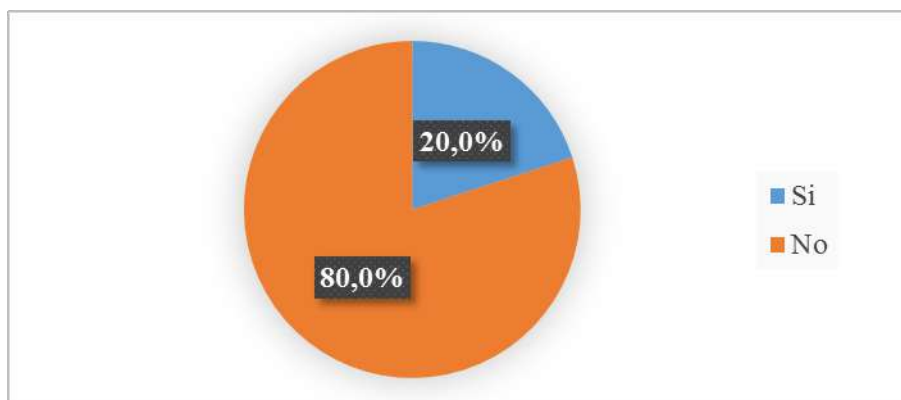
Fuente: Elaboración propia.

- Estacionalidad en las materias primas

Tal como se presenta en el gráfico 7, respecto a la estacionalidad en las materias primas la mayoría indicó que “no” posee estacionalidad de estas con un 80%, siendo constante su abastecimiento de estas. El 20% de fábricas a que “sí” posee estacionalidad de sus materias primas indicaron que se debe principalmente al abastecimiento de las carnes que se necesitan, cuyos motivos son el incumplimiento de sus proveedores por

ser fabricas artesanales pequeñas las cuales no son consideradas como prioridad por los proveedores.

Gráfico 12: Estacionalidad en las materias primas en las fábricas



Fuente: Elaboración propia.

En otra fábrica se debe a que se está presentando escases de posta de vacuno por la situación de la carne de vacuno de Brasil, lo que está generando un alza en los precios.

2.5 ¿En qué meses del año tiene mayores ventas? ¿Hay productos que descontinúa dependiendo de los meses?

- Meses que se presentan mayores ventas

Respecto a los meses que se presentan mayores ventas, las fábricas indicaron que corresponden al intervalo de diciembre a febrero, es decir, principalmente los meses de verano, además de las festividades como 18 de septiembre y feriados largos. Solo dos fábricas indicaron en época de invierno, de junio a julio.

- Descontinuación de productos

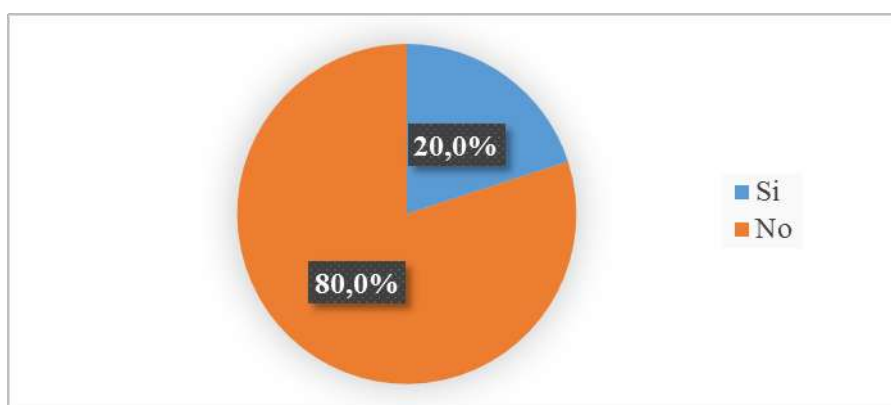
Respecto a descontinuar productos, la mayoría de las fabricas indicaron que no se descontinúa ningún producto, si embargo, algunas indicaron que el producto que se consideraría como descontinuación seria el ovino, puesto que es un producto estacional, que se consume casi únicamente en las fiestas de fin de año, entre diciembre a febrero y un caso indico que cesa la elaboración de las prietas por problemas abastecimiento de la sangre que se utiliza, dejando de producirse en algunos momentos.

2.6 ¿Trabaja con carne ovina para alguno de sus productos?, ¿Cuáles?

La mitad de las fábricas indicaron que trabajan con carne de ovino pero sólo en algunos periodos y lo venden entero, a la mitad, despostado o en vara, las restantes cinco fábricas señalaron que no trabajan, bajo ninguna modalidad, con carne ovina.

Respecto a las que “sí” trabajan con productos de carne ovina, el 90% de las fabricas indicaron que “no” fabrica productos a base de carne ovina y solo un 10% indico que “sí”, el cual corresponde a una fábrica que manifestó que fabrica carne ahumada para su restaurant y en las cecinas trabaja con salame y alguna veces con longanizas, cuando el tiempo les alcanza.

Gráfico 13: Fabricación de productos a base de carne ovina



Fuente: Elaboración propia.

2.7 Si no trabaja con carne Ovina. ¿Le gustaría incursionar en ese tipo de carne en nuevos productos?

Respecto a la posibilidad de fabricar productos a base de carne ovina, la mayoría de las fabricas indicaron que si están dispuestos con un 88,9% de preferencias, en el cual argumentaban algunos que hay plena disposición de ellos a incursionar en nuevos productos, otro lo tenían considerado como futura producción, también especificaban que en tanto exista mercado sí estarían dispuestos, otros tenían conocimientos de producción a base de ovino en la región de Magallanes, cuyas ventas son altas. Un alcance es que una fábrica lo consideraría siempre que haya disponibilidad de corderos, el costo de este y su distribución sea rentable y que la infraestructura actual tenga la capacidad para poder fabricar nuevos productos. Lo último, resulta crucial porque el

mueble e inmueble necesario para la correcta fabricación de los nuevos productos es crucial para concretar la producción.

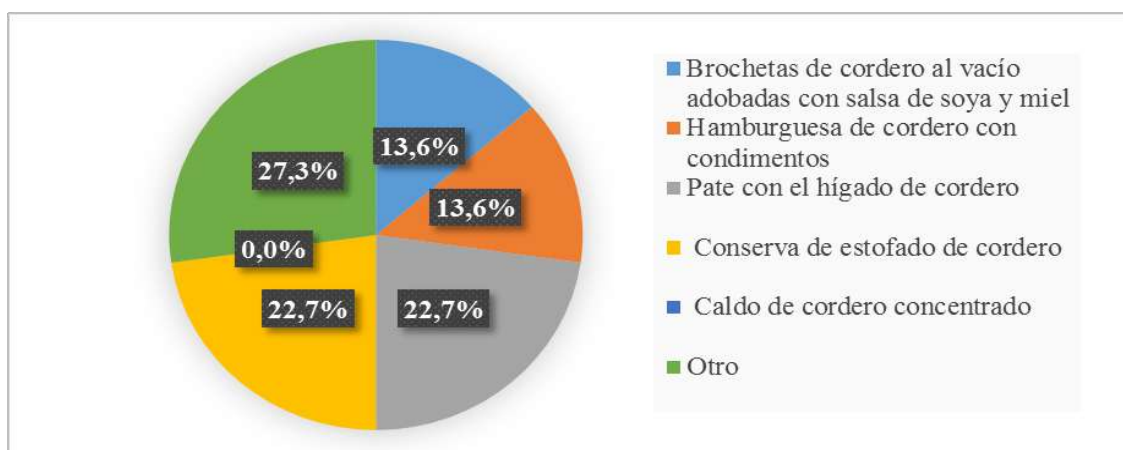
Por otro lado, sólo una fábrica no está dispuesta a incursionar en productos a base de carne ovina, aseverando que le falta producto para vender en la actualidad por lo que no se atreve a incursionar con un nuevo producto.

2.8 Estaría dispuesto hacer los siguiente(s) productos nuevos en el mercado, sabiendo la opinión del consumidor.

A la mayoría de las fábricas encuestadas les resulto mayormente atractivo el paté con el hígado del cordero y las conservas de estofado de cordero, ambas con un 22,7% de las preferencias. Sin embargo, otras opciones de productos con carne ovina generó la mayor aceptación con un 27,3% de las preferencias, donde el nuevo producto más sugerido fueron las longanizas (en primer lugar) y el salame (en segundo lugar), otras sugerencias fueron vienesas, arrollado de huaso, cecinas, prieta, queso de cabeza y salchichón.

Mientras que el producto de menor atractivo para las fabricas fue el caldo de cordero concentrado con un 0%, esto principalmente a que no encaja en el perfil productivo de ningún establecimiento.

Gráfico 14: Productos atractivos para producir por las fábricas.



Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES.

De las fábricas encuestadas les resulto mayormente atractivo el paté con el hígado del cordero y las conservas de estofado de cordero, ambas con un 22,7% de las preferencias. Y fueron nombrados otros productos que les gustaría incursionar y además ya que contarían con los equipos para realizarlas y esta serían, donde el nuevo producto más sugerido fueron las longanizas (en primer lugar) y el salame (en segundo lugar), otras sugerencias fueron vienasas, arrollado de huaso, cecinas, prieta, queso de cabeza y salchichón.

ANEXO 5

ENCUESTA HOTELES, CARNICERIAS Y RESTAURANTES.

ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE OVINA EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS, PARA IDENTIFICAR EL CONSUMO DE ESTE PRODUCTO EN LA REGIÓN.

Fecha: ____/____/____

I. IDENTIFICACIÓN

1. Lugar entrevista _____
2. Cargo del entrevistado _____
3. Sexo: M _____ F _____
4. ¿Cuántas personas trabajan con usted?
Solo _____ 2 a 5 personas _____ 6 a 9 personas _____ más de 10 personas _____
5. ¿Cuántos clientes estima que lo visitan diariamente?
11 a 10 personas _____ 21 a 30 personas _____ más de 30 personas _____
6. ¿Cuál es su horario de atención al público?
Horario solo mañana _____ horario solo tarde _____ todo el día _____
Lunes a viernes _____ lunes a sábado _____ lunes a domingo _____
7. Las edades estimadas de sus clientes se encuentran:
De 10 años a menos de 20 años _____ de 20 años a menos de 30 años _____
de 30 años a menos de 40 años _____ de 40 años a menos de 50 años _____
de 50 a menos de 60 años _____ Más de 60 años _____

II. CON RESPECTO A CARNE OVINA.

8. Compra carne ovina para su establecimiento:
Toda _____ (pase a la pregunta #13) algunas veces _____ nunca _____
9. ¿Por qué razón no compra carne ovina?
Establecimiento Vegetariano _____ No Le Gusta _____ Precio _____
Otra (especificar) _____
10. ¿Por qué alimento sustituye la carne ovina?
Pollo _____ Bovino _____ Cerdo _____ Soya _____ Otro _____
(especificar) _____
¿Con qué frecuencia? _____
11. ¿Estaría dispuesto a comprar carne ovina para su establecimiento?
SI _____ NO _____
12. Si su respuesta anterior es un NO.
¿Por qué? _____

13. ¿Qué tipo de carne prefiere comprar regularmente en su establecimiento?

Ovino _____ Bovino _____ Cerdo _____ Pollo _____
 Pescado _____ Mariscos _____ Otro (especificar) _____

14. ¿Cómo prefiere comprar la carne ovina?:

Fresca _____ Envasada _____ Al vacío _____ Congelados _____
 Otro (especificar) _____
 Si es envasada, ¿Que formato le acomoda? _____

15. Prefiere que la carne ovina sea:

Con grasa _____ Con poca grasa _____ Magra (sin grasa) _____

16. ¿Cada cuánto consume carne de ovino en su establecimiento?

Todos los días _____ De 2 a 5 días a la semana _____ Una vez a la semana _____
 De 2 a 4 veces al mes _____ Una vez al mes _____ Otra (especifique) _____

17. ¿Qué cantidad de carne ovina se consumen en su establecimiento?

Menos de 1 Kg semanal _____ De 1 a menos de 3 Kg semanal _____
 De 3 a menos 5 Kg semanal _____ De 5 a menos de 8 Kg semanal _____
 Más de 8 Kg semanal _____

18. ¿En cuáles de las siguientes opciones compra productos cárnicos ovino?

Tipo de establecimiento	Maque con x (puede seleccionar más de una)
Supermercados	
Carnicerías	
Frigorífico	
Ferias	
En predio (animal en pie)	
Corte único de carne a nivel local (faena informal)	
Autoconsumo (que implica faenar en el domicilio los animales existentes)	
Otro (especificar)	

19. ¿Por qué razón prefiere comprar en ese lugar?

Cercanía _____ Servicio _____ Calidad _____ Confianza _____
 Higiene _____ Precio _____ Otro (especificar) _____

20. ¿Por qué prefieren comprar carne ovina?

Fácil de preparar _____ Nutritiva y saludable _____ Buen sabor _____
 Otro (especificar) _____

21. ¿Qué tipo de piezas o cortes de la carne consume en su establecimiento?

Pieza o corte	Marque con X una o más de una
Entero	
Cordero lomo	
Cordero pierna con hueso	
Cordero pierna deshuesada	
Cazuela	
Chuleta	
Paleta con hueso	
Paleta deshuesada	
Costillar	
Filete	
Lomo vetado	
Osobuco	
Garrón delantero	
Garrón trasero	
Otro (especificar)	

22. ¿Cuál de los siguientes aspectos de la carne ovina toman en cuenta a la hora realizar su compra?

Color ____ Olor ____ Presentación ____ Textura ____ Precio ____
 Suavidad ____ Empaque ____ otro (especificar) _____

23. ¿En qué ocasiones prefiere comprar carne ovina para el consumo de su establecimiento?

Ocasiones informales ____ Reuniones familiares ____ Ofertas del día ____
 Fiestas ____ Otro (especificar): _____

24. ¿En qué mes consume la mayor cantidad de carne ovina en su establecimiento? _____

25. Si existirá los siguientes productos cual(es) de ellos les gustaría probar para tener en su establecimiento:

	Marque con X una o más de una
Brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel	
Hamburguesas de cordero con condimento	
Pate con el hígado del cordero	
Conservas de estofado de cordero	
Otros (especificar)	

26. ¿Si existiese los productos nombrados anteriormente, los compraría para su establecimiento?

Si ____ No ____ Probaría ____

ANEXO 6

ANÁLISIS DE ENCUESTA HOTELES, CARNICERIAS Y RESTAURANTE REGIÓN DE LOS RÍOS.

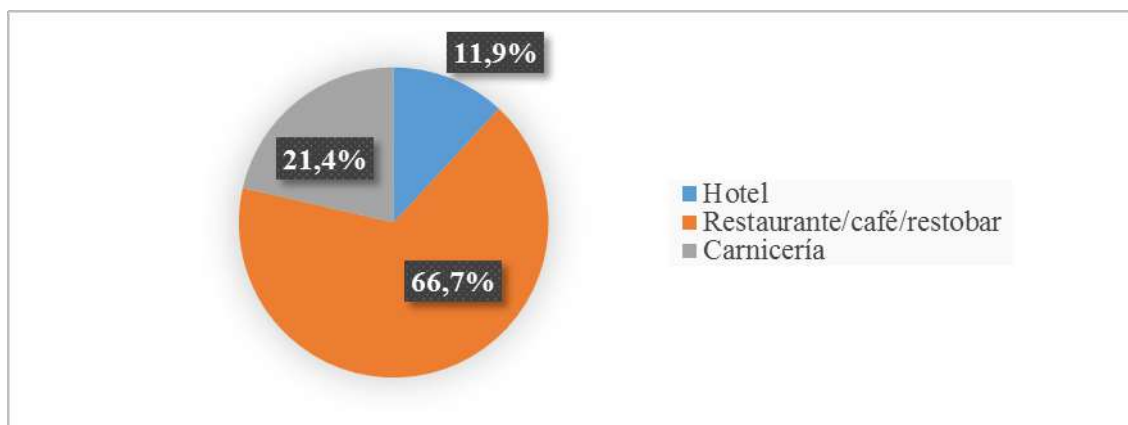
Osorno, marzo de 2017

1. CONSUMO EN RESTAURANTES, CARNICERÍAS Y HOTELES

1.1. Identificación del establecimiento

La distribución por géneros del total de entrevistados correspondieron a un 57,1% de hombres y un 42,9% de mujeres, lo cuales se desempeñan como administradores, encargados, chef, vendedores, coordinadores, supervisor o gerente así como algunos entrevistados que son dueños. Asimismo, como se muestra en el gráfico 1, la mayoría de los establecimientos fueron restaurantes, cafés o resto-bares con un 66,7% de la muestra, seguido de un 21,4% de carnicerías y un 11,9% de hoteles de la ciudad de Valdivia.

Gráfico 15: Tipo de establecimiento

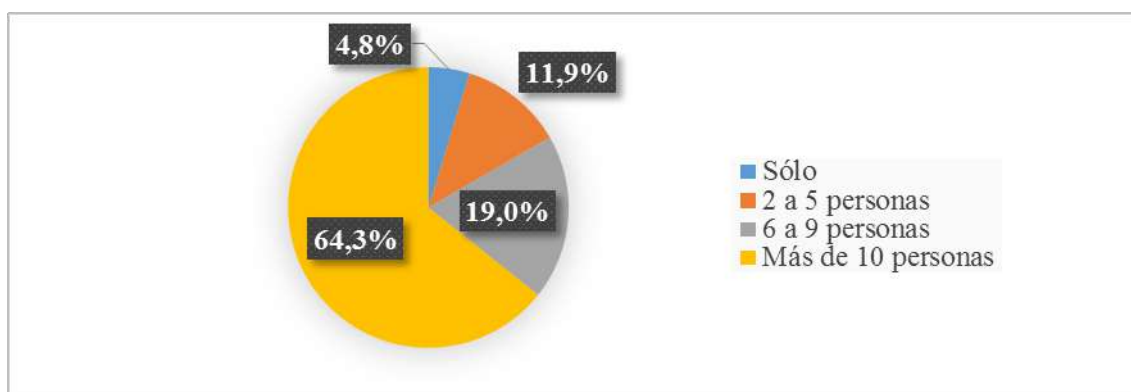


Fuente: Elaboración propia.

En la mayoría de los establecimientos encuestados trabajan más de 10 personas (64,3% del total de la muestra, como se presenta en el gráfico 2), en menor proporción, un 19% de los locales, trabajan entre 6 a 9 personas, en un 11,9% del total de locales se emplean 2 a 5 personas y en tan solo dos casos, correspondientes a carnicerías, trabaja sólo una persona (4,8%).

Respecto a la cantidad estimada de clientes, un 92,9% de los entrevistados manifestó que sus establecimientos son visitados por más de 30 personas al día, siendo esta cantidad mucho mayor de acuerdo a lo señalado por los encargados de los locales, en algunos casos esta cifra ascendía a 100 o 200 clientes diarios.

Gráfico 16: Cantidad de trabajadores de los establecimientos

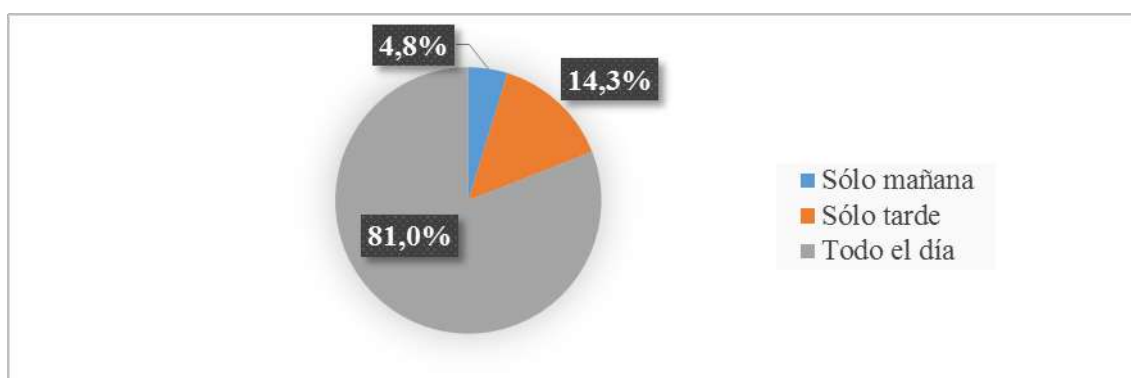


Fuente: Elaboración propia.

El horario de atención de los establecimientos, en general, corresponde a todo el día (81% del total, como se muestra en el gráfico 3), sin embargo, no todos los locales mantienen horario continuado, sino que cierran durante un tramo de 2 a 4 horas, en general después de la hora de almuerzo (cierran sus puertas después de las 16:00hrs y abren sus puertas cercano a las 18:00 -19:00hrs). Con un porcentaje menor, un 14,3%, atienden sólo durante las tardes, en tanto que dos casos atiende público sólo durante el lapso de la mañana.

Paralelamente, un 61,9% de los locales se encuentra abierto durante toda la semana (de lunes a domingo), un 35,7% de lunes a sábado y un caso atiende de martes a sábado.

Gráfico 17: Horario de atención de los establecimientos

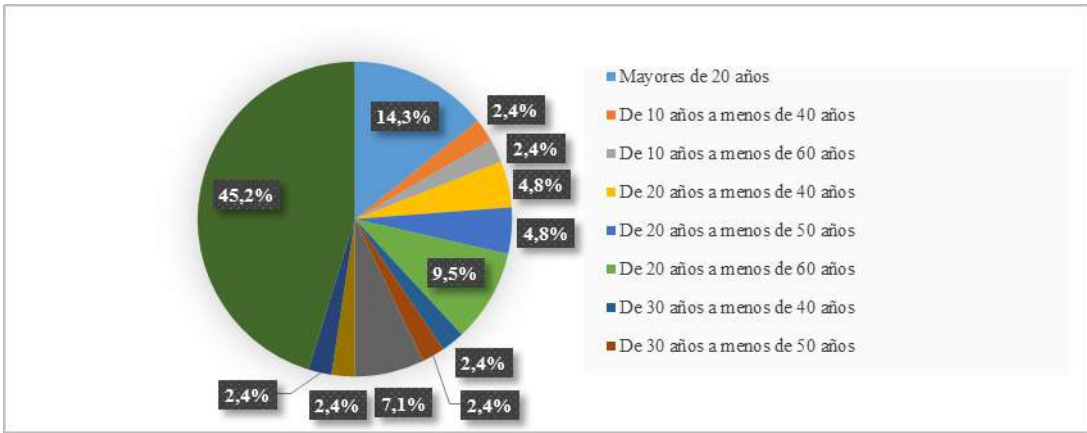


Fuente: Elaboración propia.

Respecto a las edades de los clientes de las empresas, como se presenta en el gráfico 4, un 45,2% atiende público de todas las edades, aspecto influenciado en que la

mayoría de los establecimientos corresponden a restaurantes a los cuales acuden familias, por lo cual, es marginal la porción de locales que atienden público de edades específicas. Ante lo anterior, sin embargo, se vislumbra que un 14,3% atiende a un público mayor a 20 años hasta mayores a 60 años y un 9,5% a público entre los 20 y 60 años, pero que un restante 9,5% atiende a un público “joven y adultos no mayores de 40 años”. En general los locales que atienden a un público específico en tramo de edad son mayormente los resto-bar o pub, lo cuales atienden jóvenes mayores de 18 años y adultos jóvenes.

Gráfico 18: Edades estimadas de los clientes de los establecimientos



Fuente: Elaboración propia

1.2. Respecto a carne ovina

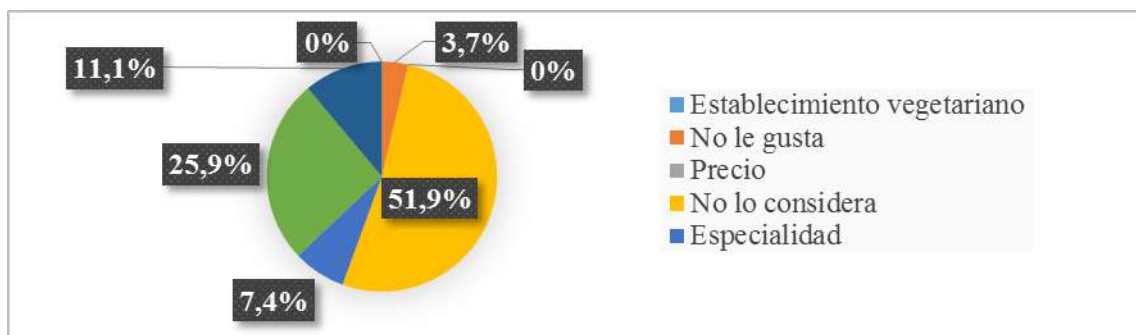
Del total de la muestra entrevistada, sólo en un 11,9% se manifestó que siempre se compra carne de ovino para la venta, en un 31% sólo se compra algunas veces, pero en un 57,1% simplemente no se compra ovino para la venta a clientes.

1.2.1. No compradores carne de ovino

Las razones por las cuales no se compra carne de ovino para la venta en los establecimientos son claras, de esta forma un 51,9% de los encuestados, como se presenta en el gráfico 5, manifestaron que no consideran su venta por factores de no encontrarse en la carta o menú que se ofrece al cliente siendo esto una decisión económica, porque no han incursionado en venderla o porque es un producto estacional para vender sólo en fiestas. Por otro lado, un 25,9% de los encuestados aclara que no se compra carne de ovino por falta de demanda o petición por parte del cliente. Dentro de otras razones se menciona también el no poseer conocimiento de preparaciones a base de carne ovina para ofrecer en el recinto, el perfil que posee el local, la escases de

proveedores de productos a base de carne ovina y las característica propia de esta carne la cual debe servirse de manera inmediata ya que al enfriarse la grasa que posee se refleja inmediatamente y no produce atractivo al cliente, lo que genera un problema para el chef.

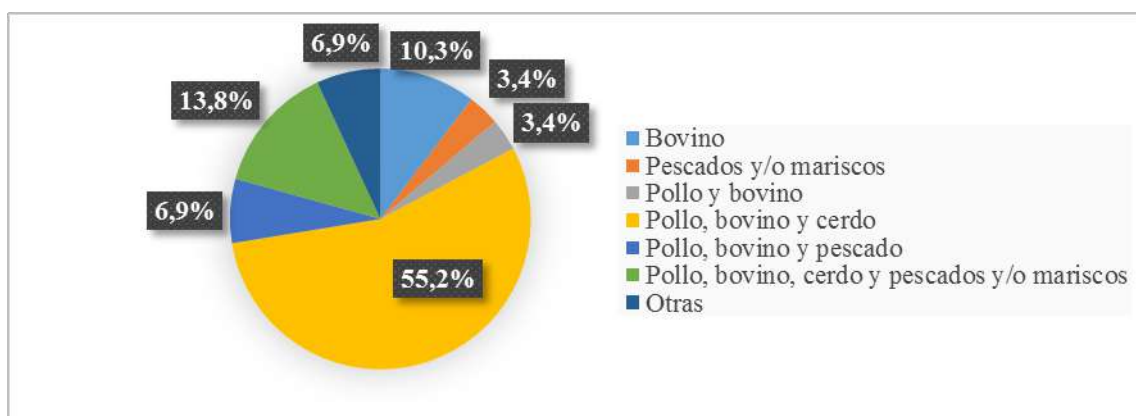
Gráfico 19: Razones a la no compra de carne de ovino en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a las preferencias de compra de carnes en los establecimientos, en general, estos se inclinan por los tres tipos de carnes tradicionales: pollo, bovino y cerdo, tal como se presenta en el gráfico 6, un 55,2% de los encuestados sustituye ovino por estos productos o bien sólo por carne de bovino (un 10,3% del total de entrevistados) y un 13,8% sustituye ovino por las carnes tradicionales y productos del mar.

Gráfico 20: Sustitutos de la carne de ovino en los establecimientos

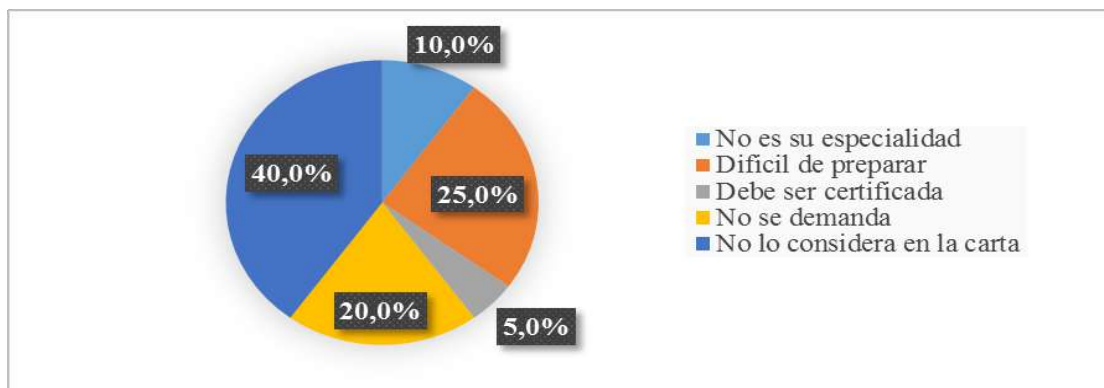


Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, del 57,1% de encuestados que nunca compra carne de ovino para la venta en su establecimiento, un 83,3% no estaría dispuesto a comprarla y tal como se muestra en el gráfico 7, esto se debe principalmente a que no se considera en la carta debido el perfil del cliente y la orientación de sus preparaciones (un 40%), a que se

considera de difícil preparación dado que es una carne con grasa que requiere una elaboración especial además de cuidar el servir al cliente a tiempo (un 25%) y porque el cliente no lo solicita (un 20%).

Gráfico 21: Por qué no está dispuesto a comprar carne de ovino



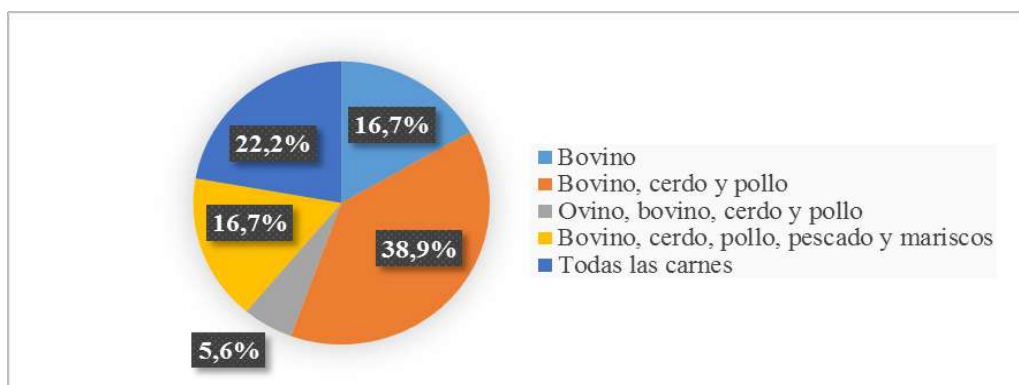
Fuente: Elaboración propia.

1.2.2. Compradores de carne de ovino

Del total de establecimientos en los cuales siempre o algunas veces se compra carne de ovino para la venta, las tendencias son similares a aquellos en los cuales nunca se compra, de esta forma, como se representa en el gráfico 8, un 38,9% se inclina hacia la compra regular de productos cárnicos tradicionales como el pollo, el bovino y el cerdo, carnes que se utilizan preparaciones tradicionales o tipo sándwich en los establecimientos. En un 16,7% de establecimientos sólo se compra carne de bovino por ser preferida por los clientes o se compran las carnes tradicionales y productos del mar.

Otro grupo de establecimientos compran con regularidad todos los tipos de carnes (un 22,2%, porcentaje que incluye el ovino). Por otra parte, un 5,6% incluye en sus compras frecuentes de carnes de pollo, bovino, cerdo y la adquisición de carne de ovino, sin embargo, estos corresponden únicamente a cuatro casos entrevistados.

Gráfico 22: Carnes de compra regular en los establecimientos

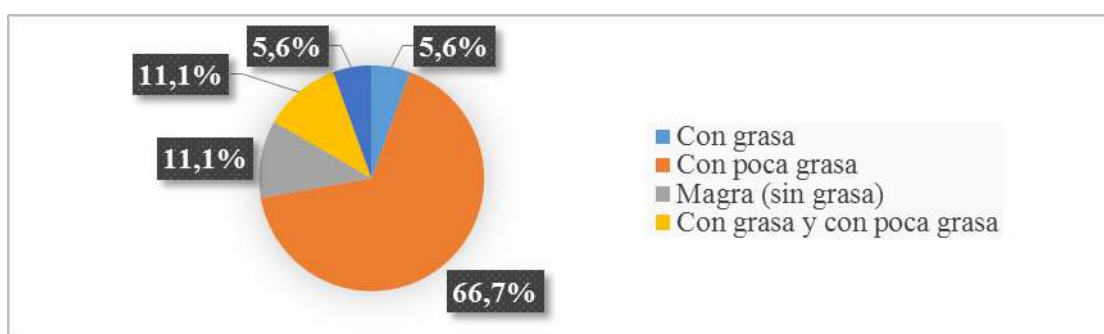


Fuente: Elaboración propia.

Un 72,2% de los entrevistados que han manifestado que compran carne de ovino, prefieren adquirir este producto fresco, generalmente porque sus compras son masivas y con esto garantizan entregar calidad al consumidor final, se indicó que compran el cordero máximo 8 meses de vida; tres casos compran tal carne de forma envasada; uno envasada, al vacío y congelada; y otro envasada y al vacío.

Las preferencias respecto a la cantidad de grasa de la carne de ovino que los establecimientos compran se inclinan hacia la carne con poca grasa (66,7% de los encuestados que compran siempre o algunas veces) y un 11,1% prefiere adquirir productos sin grasa o bien con grasa o poca grasa. Casos aislados seleccionan con grasa y con poca grasa y magra, como se muestra en el gráfico 9.

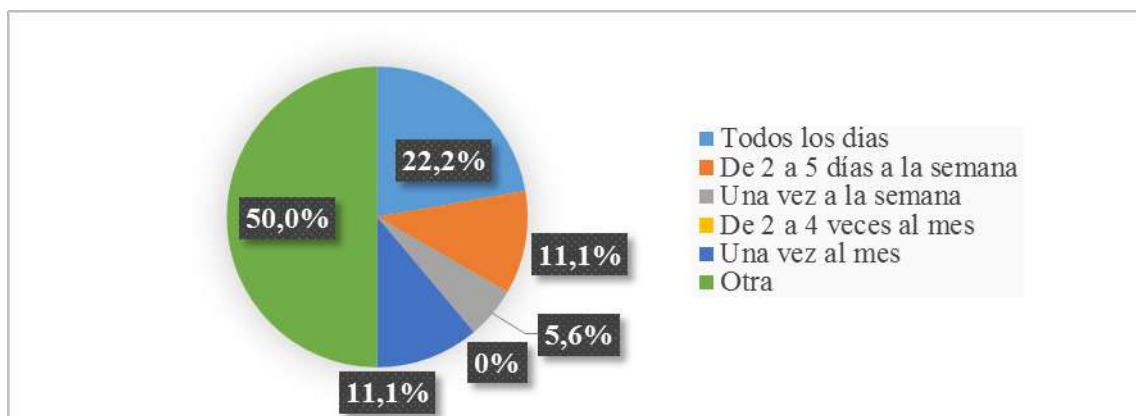
Gráfico 23: Preferencia en materia grasa de la carne de ovino en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia.

El consumo de carne de ovino por los clientes en los establecimientos no se realiza con frecuencia semanal ni mensual, dado que un 50% de los entrevistados (presentado en el gráfico 10) indicaron que en cuyos establecimientos se compra carne de ovino para consumo un par de veces al año, dado que es un producto cuya demanda está tradicionalmente asociada a las fiestas; en tanto que en seis casos (un 22,2% y un 11,1%) se consume diaria o mensualmente dado que la propuesta del local es ofertar este producto.

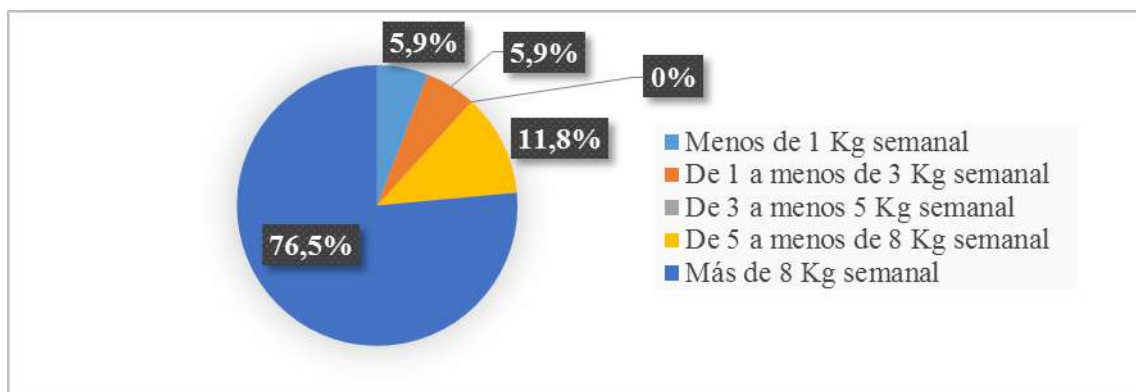
Gráfico 24: Frecuencia de consumo de carne de ovino en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia.

Sin embargo, en las ocasiones que se compra, en un 76,5% de los establecimientos se consumen más de 8 kilos a la semana, esto en especial en carnicerías, donde los hogares acuden a adquirir productos cárnicos las veces que consumen por motivo de festividades. Sólo cuatro casos adquirirían hasta 8 kilos a la semana (como se muestra en el gráfico 11).

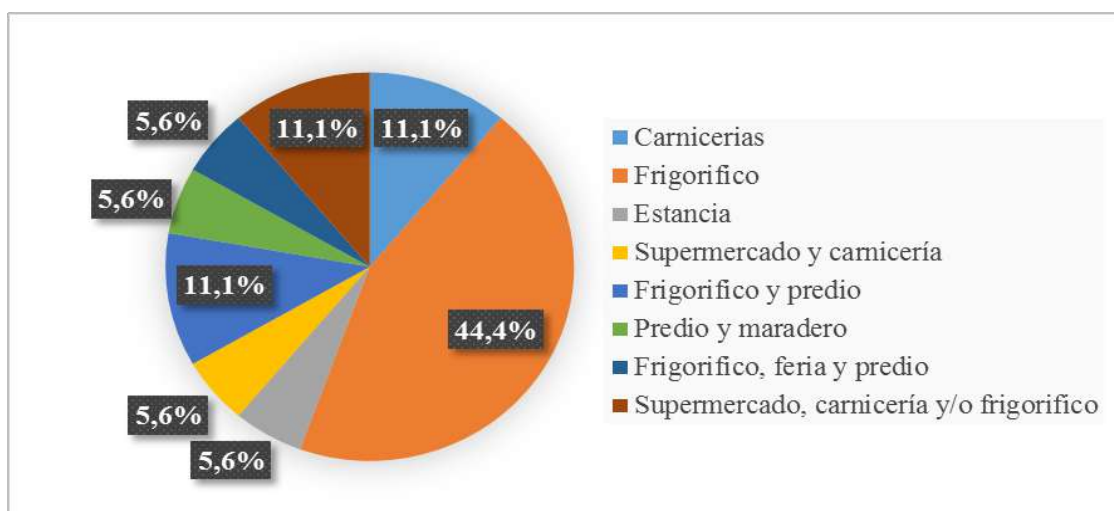
Gráfico 25: Cantidad de consumo de carne de ovino en el hogar



Fuente: Elaboración propia.

Los establecimientos donde se compran productos de carne de ovino corresponden principalmente a frigoríficos, donde acuden un 44,4% (porcentaje representado en el gráfico 12) de los locales que adquieren ovino siempre o algunas veces, seguido por las carnicerías, frigoríficos y predios y supermercados, carnicerías y/o frigoríficos (ambas con un 11,1%), siendo casos particulares aquellos que adquieren en estancias, predio y matadero, frigorífico, feria y precio y supermercado y carnicerías.

Gráfico 26: Establecimiento donde el local compra carne de ovino

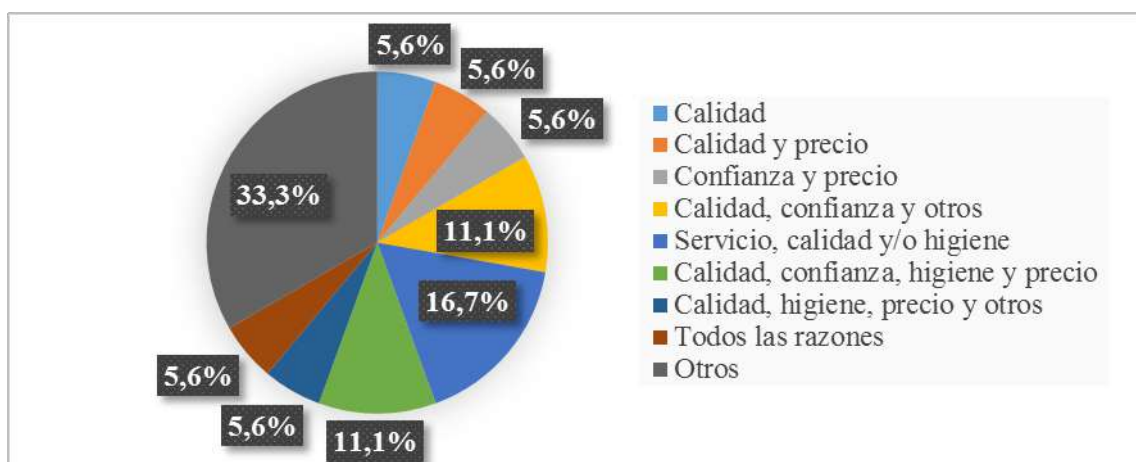


Fuente: Elaboración propia.

Las razones por las cuales el entrevistado manifiesta que compra en los establecimientos seleccionados se debe en primera instancia a factores distintos a los propuestos (33,3% del total, en el gráfico 13), estableciéndose que se debe a la certificación del Servicio Agrícola y Ganadero que deben tener los productos adquiridos por los hoteles, restaurantes, cafés o resto-bares y carnicerías.

No obstante lo anterior, otros factores que también indican en la preferencia del lugar en el que se adquieren productos cárnicos de ovino se debe a la calidad, confianza y otros y calidad, confianza, higiene y precio (con un 11,8% de las elecciones) y servicio, calidad y/o higiene (16,7%), resaltando entre ellas, la relevancia de adquirir productos principalmente por la calidad, la confianza y la higiene, considerando igualmente lo conveniente del precio

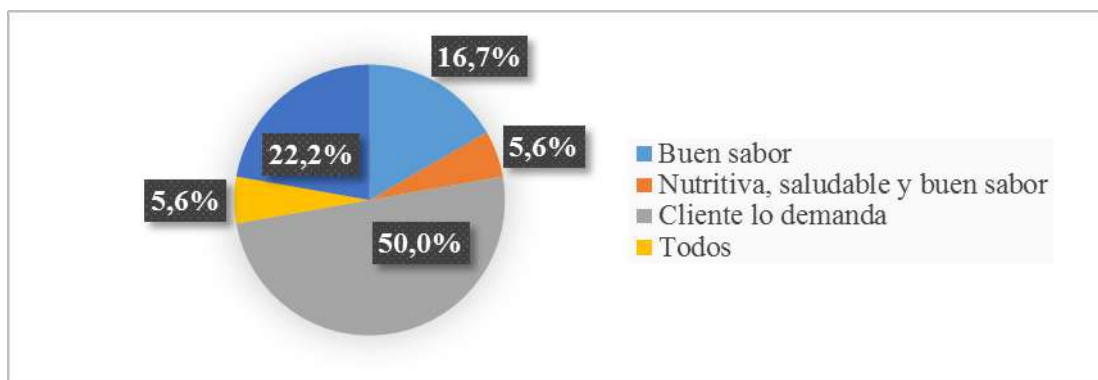
Gráfico 27: Preferencia del lugar donde compra carne de ovino en establecimientos



Fuente: Elaboración propia.

Un 50% de los encuestados indican que compran carne de ovino porque el cliente lo demanda (representado en el gráfico 14); en tanto un 22,2% indica motivos de tradición, variedad, novedad o porque se consume en mayor cantidad; seguido por el buen sabor, con un 16,7% de las preferencias.

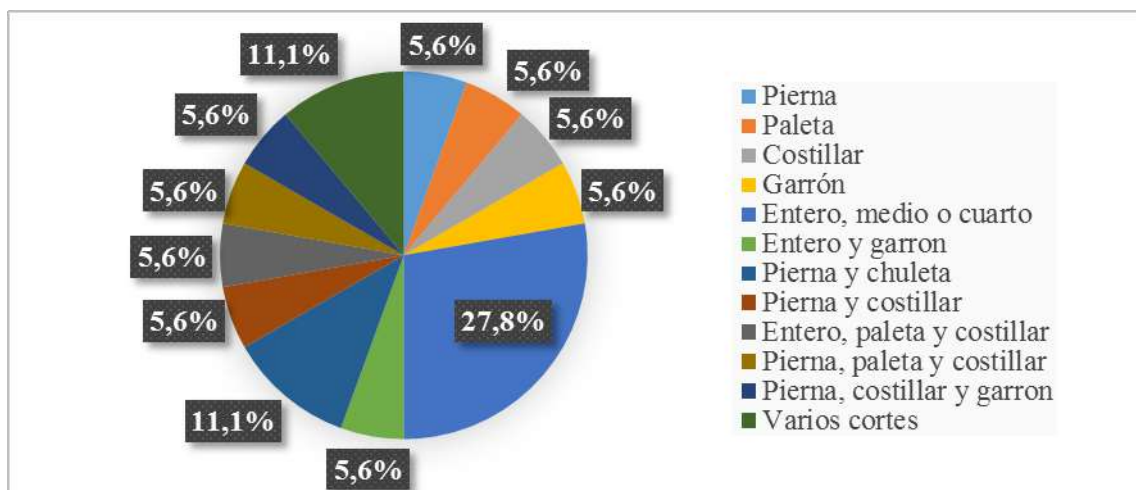
Gráfico 28: Razón por la cual consume carne de ovino en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia

Respecto a las piezas y cortes de carne que más se consume en los locales en conjunto es el cordero entero, medio o cuarto, con un 27,8% representado en el gráfico 15, donde cada una de las otras combinaciones corresponde a casos específicos. De forma individual, de acuerdo a las preferencias, aquellos cortes más consumidos corresponden al cordero entero y el costillar, ambas con un 15,9% de las elecciones. Los productos no consumidos en los locales corresponden al lomo vetado y la cazuela.

Gráfico 29: Piezas o cortes de consumo de carne de ovino en los establecimientos

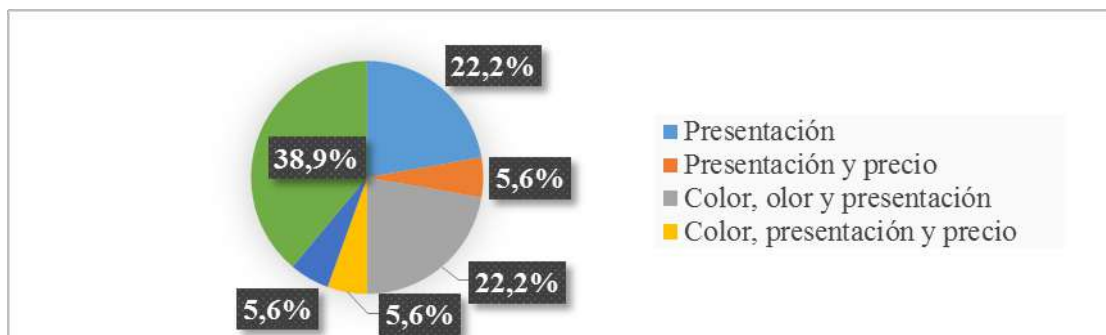


Fuente: Elaboración propia.

Al momento de comprar, la mayoría de los entrevistados consideran importantes todos o varios aspectos mencionados, es decir, el color, olor, presentación, textura,

precio, suavidad y/o empaque con un 38,9%, seguido por el color, olor y presentación y la presentación por sí sola (ambas opciones con un 22,2%, como se presenta en el gráfico 16). Mientras que los factores que menos influyen son la textura, la suavidad y el empaque.

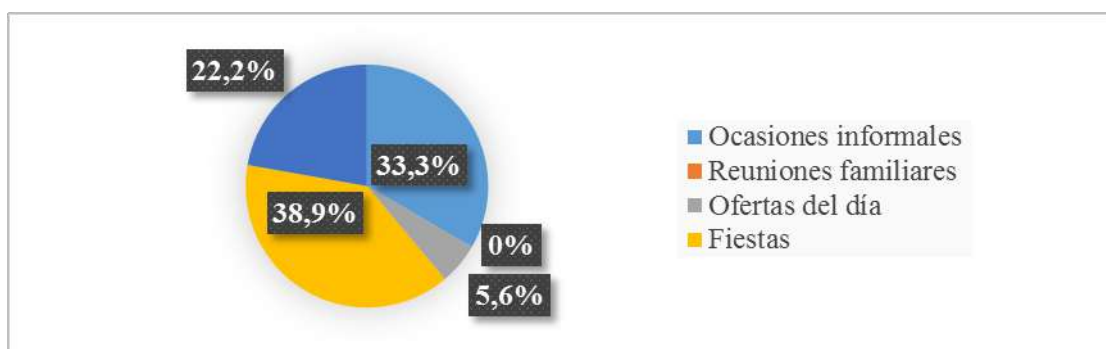
Gráfico 30: Aspectos de la carne de ovino en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia.

La mayor parte de los locales indicaron que la carne de ovino se consume en las fiestas, con un 38,9% y en ocasiones informales, las cuales corresponden al consumo frecuente de esta carne en el establecimiento, con un 33,3%. En las ocasiones que no se consume es en las reuniones familiares, tal como se muestra en el gráfico 17. Con un 22,2%, otros corresponden a fechas especiales o cuando el cliente la solicita en asados.

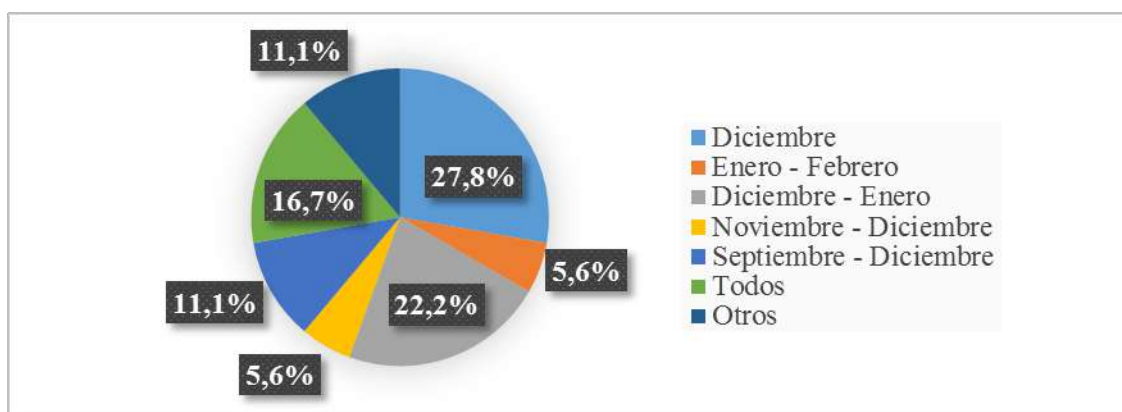
Gráfico 31: Ocasiones en las que consume carne de ovino en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia.

Diciembre y enero son los meses en los cuales más se consume carne de ovino en los establecimientos (un 27,8% sólo diciembre y un 22,2% ambos meses, lo cual se presenta en el gráfico 18), debido esto a las festividades de fin de año y por la época misma en que la oferta ovina es más alta. Menos frecuente es el alto consumo durante los meses de enero-febrero y noviembre-diciembre, ambas con un 5,6%.

Gráfico 32: Mes de mayor consumo de carne de ovino en los establecimientos

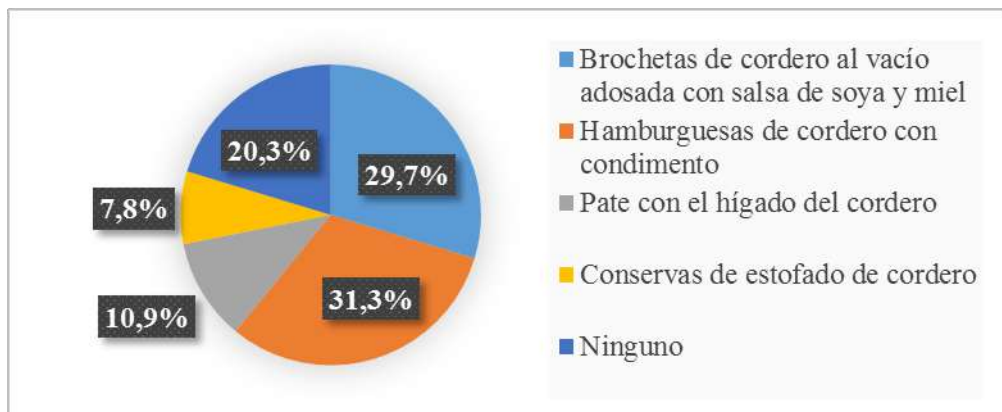


Fuente: Elaboración propia.

El análisis de las preferencias por los nuevos productos en base a carne de ovino, que se representa en el gráfico 19, arrojó que a la mayoría de los establecimientos les es atractivo probar las “hamburguesas de cordero con condimento”, con un 31,3% y luego las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” con un 29,7%. A lo anterior le siguen aquellos que no están dispuestos a consumir ningún producto en su establecimiento, con un 20,3%, esto porque para realizarlo debían cambiar su carta incurriendo con ello en costos adicionales; porque la carta se renueva cada uno a dos años dificultando su cambio de un momento a otro; porque no dominaban la preparación de platos a base de carne de ovino; o porque el perfil del público objetivo no se ajusta al consumo de carne de ovino. Los productos con menor aceptación son las “conservas de estofado de cordero” (7,8%) y el “pate con el hígado del cordero” (10,9%).

Por otro lado, del total de establecimientos entrevistados, un 21,4% manifestó que le gustaría probar las brochetas y las hamburguesas en conjunto, un 14,3% que sólo le interesan las brochetas y un 7,1% se inclina a probar sólo las hamburguesas o el paté.

Gráfico 33: Nuevos productos de carne de ovino en los establecimientos



Fuente: Elaboración propia.

De este análisis, un 45,2% de los que escogieron algunos de estos productos está dispuesto a probarlos en el establecimiento, un 19% están dispuestos a implementarlos y el restante 35,7% dio una respuesta negativa a la compra de estos nuevos subproductos para sus establecimientos.

2. CONCLUSIÓN CONSUMO ESTABLECIMIENTOS

La compra constante y de algunas veces de carne de ovino es realizada principalmente por los restaurante/café/restobar con un 50% y en segundo lugar por las carnicerías con un 44,4% de los totales de locales, en tanto que en los hoteles nunca se adquiere carne de ovino de forma frecuente, sólo un caso compra algunas veces. Sin embargo, del total de casos, sólo cuatro locales de comida y una carnicería compra siempre, en tanto los trece establecimientos restantes son compradores de algunas veces.

Respecto a las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel”, los restaurante/café/restobar son los más accesibles a probar o tener este producto dentro de su menú con un 35,7% de las preferencias, mientras que donde menos aceptación tienen son las carnicerías y hoteles, con un 7,1% y 2,4% respectivamente.

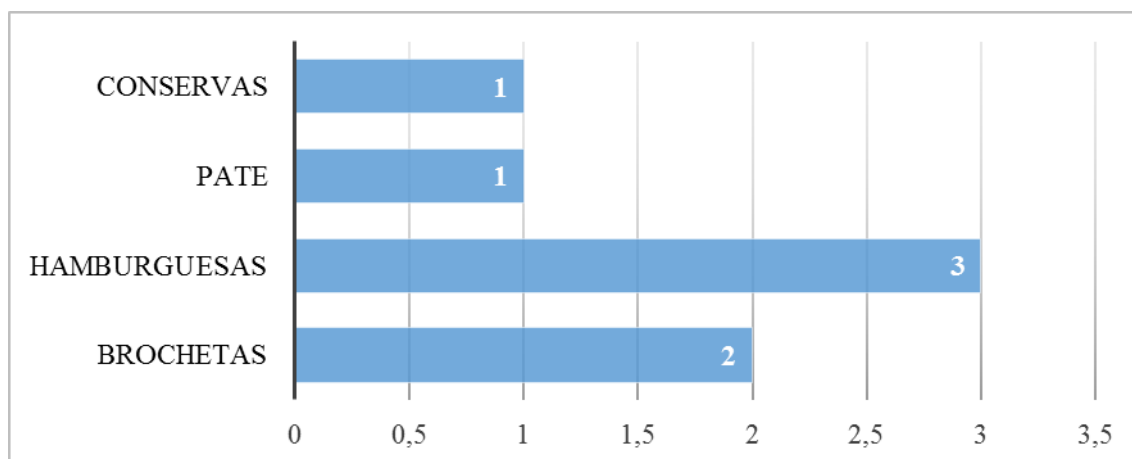
Respecto a las “hamburguesas de cordero con condimento”, los restaurante/café/restobar son los que más accesible a probar o tener este producto como parte de su oferta, con un 33,3% de las preferencias, seguidas por las carnicerías con un 11,9%, en tanto que los hoteles son para los cuales tienen menor aceptación, con un 2,4%.

En relación con el “pate con el hígado del cordero”, las carnicerías son las más accesibles a probar o tener este nuevo subproducto dentro de su establecimiento para la venta al consumidor final, con un 7,1% de las preferencias, mientras que en los restaurante/café/restobar y en los hoteles tiene menor aceptación, con un 4,8% ambos tipos de establecimientos.

Finalmente, en referencia a las “conservas de estofado de cordero”, los restaurante/café/restobar manifiestan ser los más accesibles a probar o tener este producto dentro de su menú a ofertar al cliente final con un 7,1% de las preferencias, mientras que en las carnicerías tendría una aceptación de un 4,8% y en cuanto a los hoteles, estos establecimientos no están dispuestos a ofrecerlas.

Como se presenta en el gráfico 20, los locales que siempre compran carne de ovino les interesaría probar en primer lugar las hamburguesas y en segunda instancia las brochetas, en tanto que los otros productos son marginalmente relevantes.

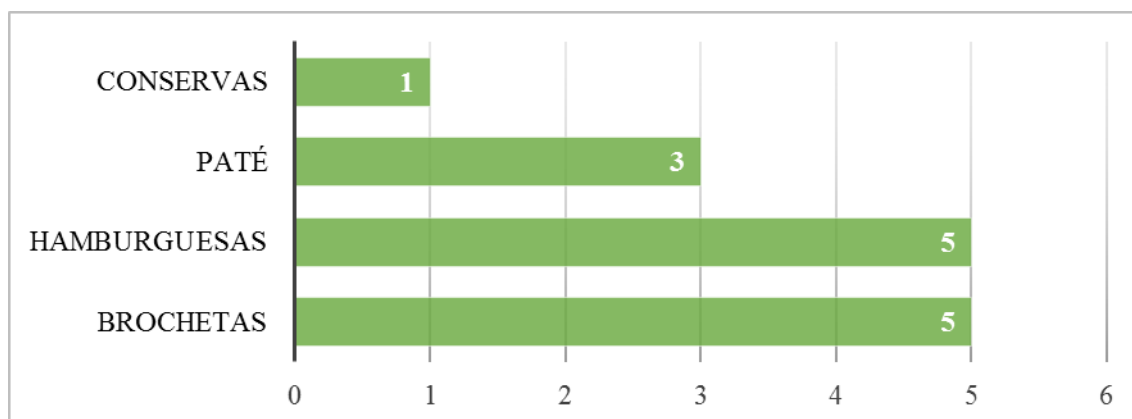
Gráfico 34: Preferencias de donde siempre se compra carne de ovino



Fuente: Elaboración propia.

Como se muestra en el gráfico 21, los locales que algunas veces ofrecen carne de ovino se interesan por igual en las hamburguesas como en las brochetas, luego por el paté y no se interesan preferentemente por las conservas.

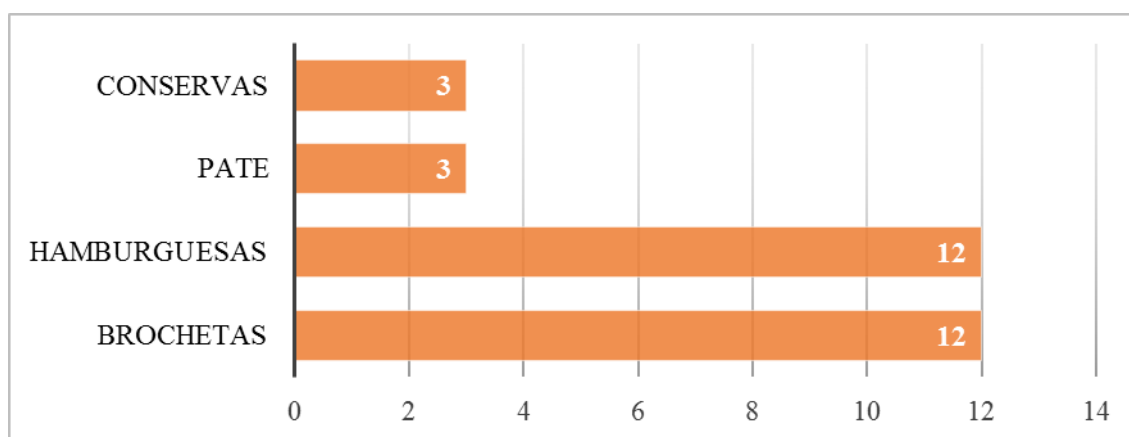
Gráfico 35: Preferencias de donde algunas veces se compra carne de ovino



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, como se aprecia en el gráfico 22, los locales que nunca compran carne de ovino se interesan por las hamburguesas y las brochetas por igual y nuevamente se aprecia que los otros productos no representan mayor atractivo. Sin embargo, existe la tendencia de que los establecimientos que nunca compran carne de ovino poseen mayor preferencia por estos nuevos subproductos, reflejándose también el menor interés en las conservas y el pate de cordero.

Gráfico 36: Preferencias de donde nunca se compra carne de ovino



Fuente: Elaboración propia.

Como ya se mencionó, para la muestra de establecimientos en la ciudad de Valdivia, los productos con mayores niveles de aceptación globales han sido las hamburguesas (con un 47,6% del total) y las brochetas (un 45,2%), por debajo quedaron el paté (un 16,7%) y las conservas (11,9%).

ANEXO 7

ENCUESTA DEMANDA DEL CONSUMIDOR DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS

ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE MERCADO DE LA CARNE OVINA EN LA REGIÓN DE LOS RÍOS, PARA IDENTIFICAR EL CONSUMO DE ESTE PRODUCTO EN LA REGIÓN.

Fecha: ____/____/____

I. IDENTIFICACIÓN DEL CONSUMIDOR.

1. Lugar entrevista _____
2. Sexo: M _____ F _____
3. ¿Cuántas personas viven en su hogar?
solo _____ 2 a 5 personas _____ 6 a 9 personas _____ más de 10 personas _____
4. Las edades de los miembros de su familia están entre:
Menos de 10 años _____ De 10 años a menos de 20 años _____
De 20 años a menos de 30 años _____ De 30 años a menos de 40 años _____
De 40 a menos de 50 años _____ De 50 a menos de 60 años _____ Más de 60 años _____
5. ¿Cuál es el ingreso total o familiar que dispone la familia en un mes?
\$0-\$100.000 _____ \$ 101.000- \$264.000 _____ \$265.000-\$500.00 _____
\$501.000- 1.000.000 _____ más de \$1.000.000 _____
6. ¿Qué porcentaje de su ingreso es destinado al consumo de carne?
Menos del 20% _____ del 21% al 50% _____ del 51% al 80% _____ más del 80% _____

II. CONSUMO CARNE OVINA.

7. Consumen carne ovina en su hogar:
Todos _____ (*pase a la pregunta #10*) algunos _____ ninguno _____
8. De las personas que no consumen carne ovina ¿por qué razón no lo hacen?
Vegetariano _____ No Le Gusta _____ Indicación Médica _____ Precio _____
Otra (especificar) _____
9. ¿Por qué alimento sustituye la carne ovina?
Pollo _____ Bovino _____ Cerdo _____ Soya _____ Otro _____
(especificar) _____
Y ¿Cómo lo consume? _____ y ¿Con qué frecuencia? _____
10. ¿Cuál tipo de carne prefiere consumir regularmente en su hogar?
Ovino _____ Bobino _____ Cerdo _____ Pollo _____
Pescado _____ Mariscos _____ Otro (especificar) _____

11. ¿Cómo prefiere comprar la carne ovina?:

Fresca _____ Envasada _____ Al vacío _____ Congelados _____

Otro (especificar) _____

Si es envasada, ¿Que formato le acomoda? _____

12. Prefiere que la carne ovina sea:

Con grasa _____ Con poca grasa _____ Magra (sin grasa) _____

13. ¿Cada cuánto consumen carne de ovino?

Todos los días _____ De 2 a 5 días a la semana _____ Una vez a la semana _____

De 2 a 4 veces al mes _____ Una vez al mes _____ Otra (especifique) _____

14. ¿Cuánta cantidad de carne ovina consumen en su hogar?

Menos de 1 Kg semanal _____ De 1 a menos de 3 Kg semanal _____

De 3 a menos 5 Kg semanal _____ De 5 a menos de 8 Kg semanal _____

Más de 8 Kg semanal _____

15. ¿En cuáles de las siguientes opciones compra productos cárnicos ovino?

Tipo de establecimiento	Maque con x (puede seleccionar más de una)
Supermercados	
Carnicerías	
Frigorífico	
Ferias	
Frigorífico	
En predio (animal en pie)	
Corte único de carne a nivel local (faena informal)	
Autoconsumo (que implica faenar en el domicilio los animales existentes)	
Otro (especificar)	

16. ¿Por qué razón prefiere comprar en ese lugar?

Cercanía _____ Servicio _____ Calidad _____ Confianza _____

Higiene _____ Precio _____ Otro (especificar) _____

17. ¿Por qué prefieren comprar carne de ovina?

Fácil de preparar _____ Nutritiva y saludable _____ Buen sabor _____

Otro(especificar) _____

18. ¿Qué tipo de piezas o cortes de la carne consume?

Pieza o corte	Marque con X una o más de una
Entero	
Cordero lomo	
Cordero pierna con hueso	
Cordero pierna deshuesada	
Cazuela	
Chuleta	
Paleta con hueso	
Paleta deshuesada	
Costillar	
Filete	
Lomo vetado	
Osobuco	
Garrón delantero	
Garrón trasero	
Otro (especificar)	

19. ¿Cuál de los siguientes aspectos de la carne ovina toman en cuenta a la hora realizar su compra?

Color ____ Olor ____ Presentación ____ Textura ____ Precio ____
 Suavidad ____ Empaque ____ otro (especificar) _____

20. ¿En qué ocasiones prefiere consumir carne ovina?

Ocasiones informales ____ Reuniones familiares ____ Paseos ____
 Fiestas/parrilladas ____ Otro (especificar): _____

21. ¿En qué mes consume la mayor cantidad de carne ovina? _____

22. Si existirá los siguientes productos cual(es) de ellos les gustaría probar:

	Marque con X una o más de una
Brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel	
Hamburguesas de cordero con condimento	
Pate con el hígado del cordero	
Conservas de estofado de cordero	
Otros (especificar)	

23. ¿Qué medio de comunicación utiliza con mayor frecuencia?

Televisión ____ Radio ____ Periódico ____ Revistas ____ Internet ____
 Ferias ____ Otro (especificar): _____

ANEXO 8

ANÁLISIS DE ENCUESTA DEMANDA DEL CONSUMIDOR DE LA REGIÓN DE LOS RÍOS.

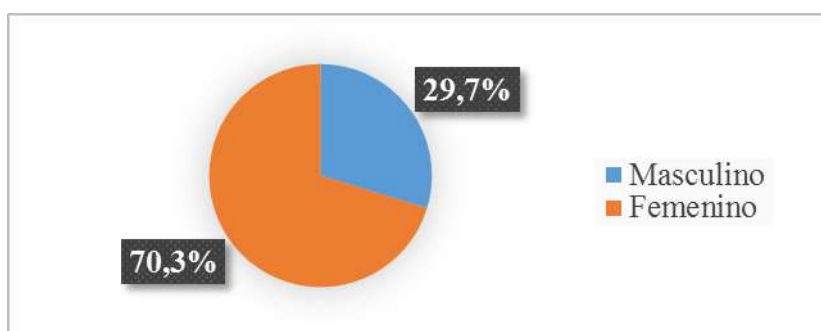
Osorno, marzo de 2017

1. CONSUMO EN HOGARES

1.1. Identificación del consumidor

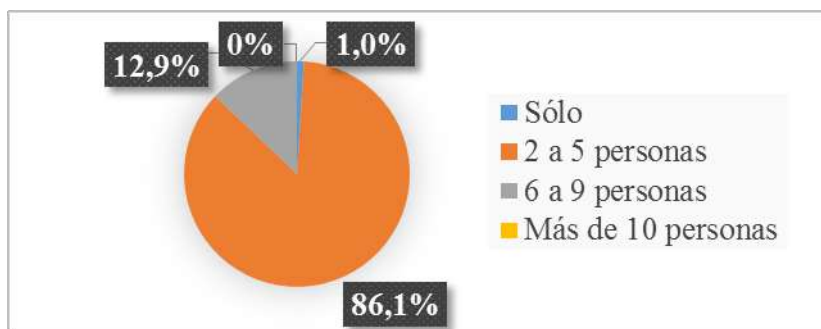
La distribución por género de los entrevistados corresponde principalmente a mujeres, con un 70,3% del total, como se representa en el gráfico 1. Los hogares están compuestos principalmente por 2 a 5 personas (86,1% del total, en el gráfico 2) y en menor medida, corresponden a hogares numerosos de 6 a 9 miembros (12,9%).

Gráfico 37: Sexo del entrevistado



Fuente: Elaboración propia.

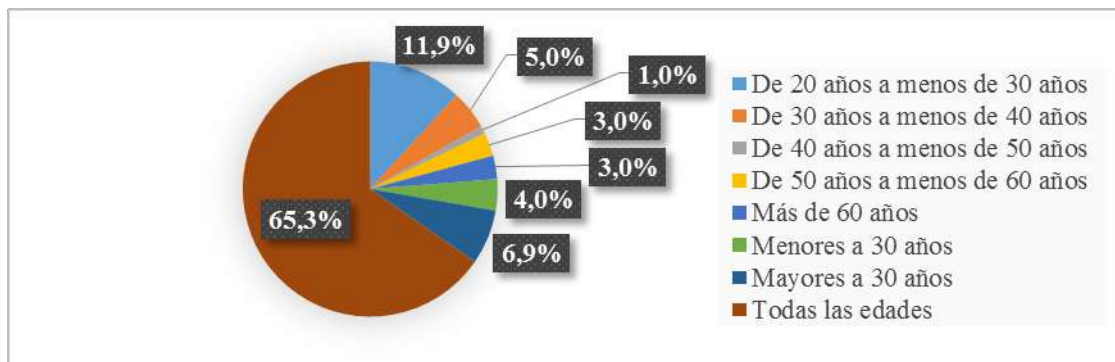
Gráfico 38: Cantidad de miembros de los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Por otro lado, los hogares se componen en importante proporción (un 65,3% del total) por miembros de diferentes tramos de edades, desde personas jóvenes y adultos mayores a 40 años hasta niños, adolescentes y adultos de todas las edades. En segundo lugar se encuentran las familias compuestas únicamente por personas de 20 a 30 años de edad (12% aproximadamente) y en tercer lugar, aquellas de miembros adultos de más de 30 años (6,9% del total en el gráfico 3).

Gráfico 39: Rangos de edades de los hogares

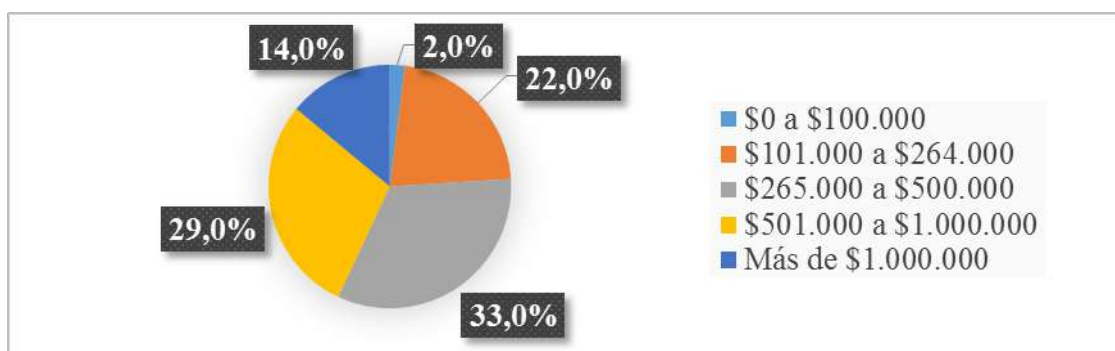


Fuente: Elaboración propia.

La distribución de los tramos de ingresos de tales familias, tal como se muestra el gráfico 4, tienden a ser semejantes, correspondiendo en primera instancia, en un 33%, a hogares que disponen de 265 mil a 500 mil pesos mensuales, seguido por hogares con 501 mil a 1 millón de pesos de mensuales (un 29% del total), familias con ingresos inferiores en el rango de 101 mil a 264 mil (22%), en tanto que un 14% del total son hogares con un ingreso superior a 1 millón de pesos.

La tendencia de estos hogares, ha sido de destinar menos de un 20% de tales ingresos al consumo de carnes en general (75,2% del total), seguido por familias que gastan entre 21% y 50% del total en este producto (23,8%).

Gráfico 40: Tramos de ingresos de los hogares



Fuente: Elaboración propia.

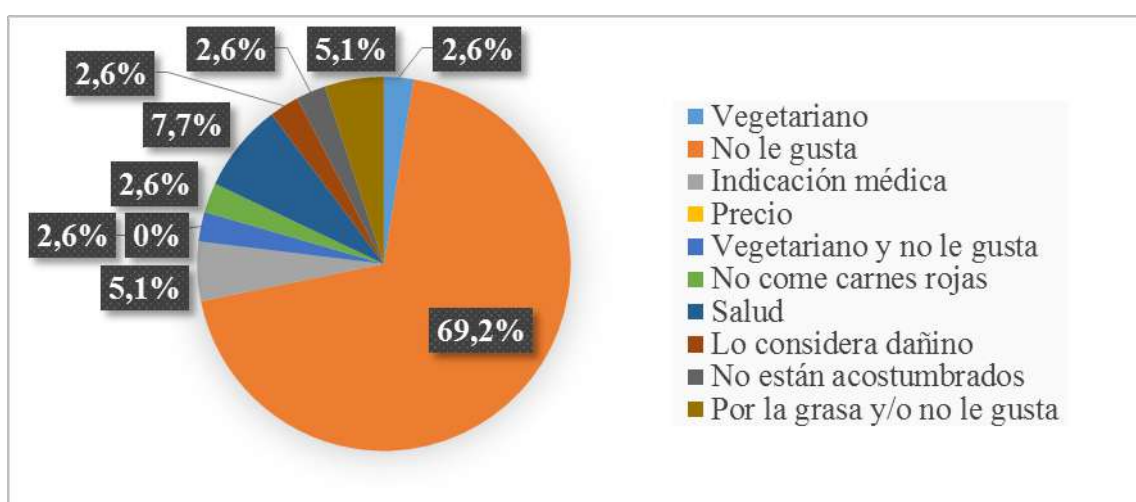
1.2. Consumo de carne de ovino

Del total de la muestra entrevistada, un 59,4% de los entrevistados ha manifestado que en sus hogares todos los miembros consumen carne de ovino, seguido por un 28,7% en los cuales sólo algunos consumen y un 11,9% en los cuales ninguno consume.

1.2.1. No consumidores de ovino

Las razones al hecho de que algunos o todos los miembros en el hogar no consuman carne de ovino se fundamenta principalmente a que no les gusta este producto (un 69,2% del total) y en menor medida se hallan razones relacionados a la salud, las cuales en conjunto agrupan un 20,5% (indicación médica, por salud como motivación propia, por considerar dañina tal carne o debido a su grasa), en menor medida se debe a motivantes de cultura vegetariana o de no consumo de carnes rojas (7,7%) y la muestra restante, por no tener costumbre de consumir, deslumbrándose que el precio no es un variable responsable para el no consumo del producto (véase gráfico 5).

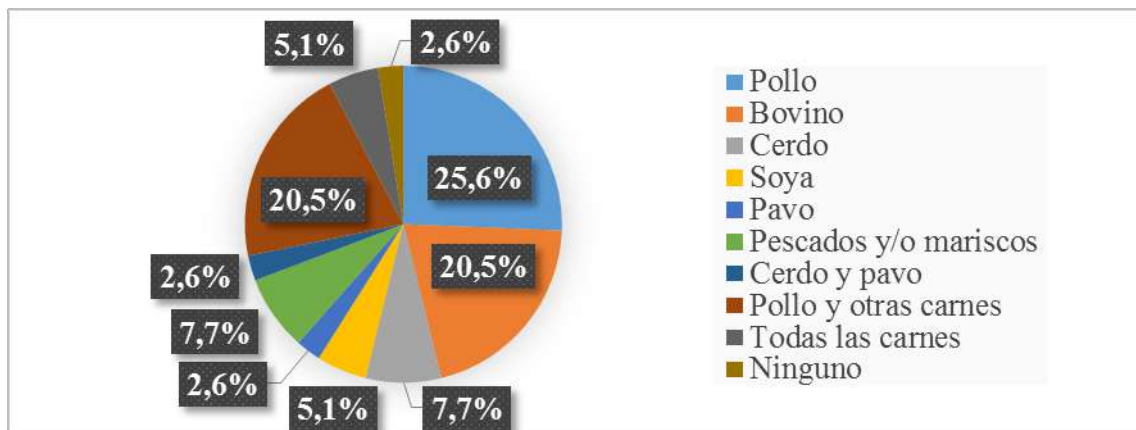
Gráfico 41: Razones al no consumo de carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

El principal sustituto para los miembros del hogar que no consumen carne de ovino es principalmente el pollo, ya sea como único producto (25,6% del total de hogares, en el gráfico 6) o en conjunto con otros tipos de carnes (20,5% del total), en segunda instancia, el ovino es reemplazado por la tradicional carne de bovino (20,5% del total), en menor medida por cerdo o cerdo y pavo (10,3%) y marginalmente se encuentran aquellos que sustituyen el ovino por soya, pavo, pescados y/o mariscos o simplemente todas las carnes.

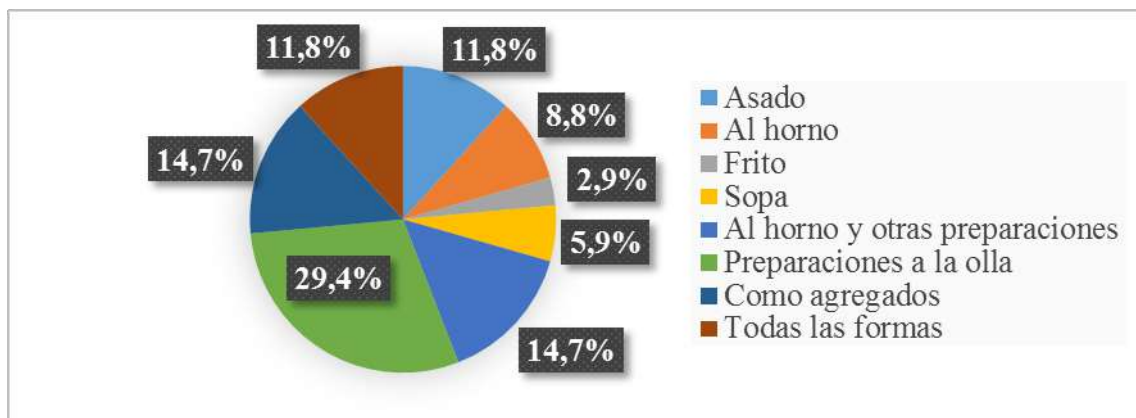
Gráfico 42: Sustitutos de la carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Paralelamente, como se presenta en el gráfico 7, aquellas personas que no consumen ovino privilegian consumir sus sustitutos en preparaciones a la olla (29,4% del total), al horno y otras preparaciones (14,7%), carnes como agregados crudos, en ensaladas u otros (14,7%) y en iguales medidas consumen carnes asadas y de todas las formas de cocción (11,8% ambas opciones).

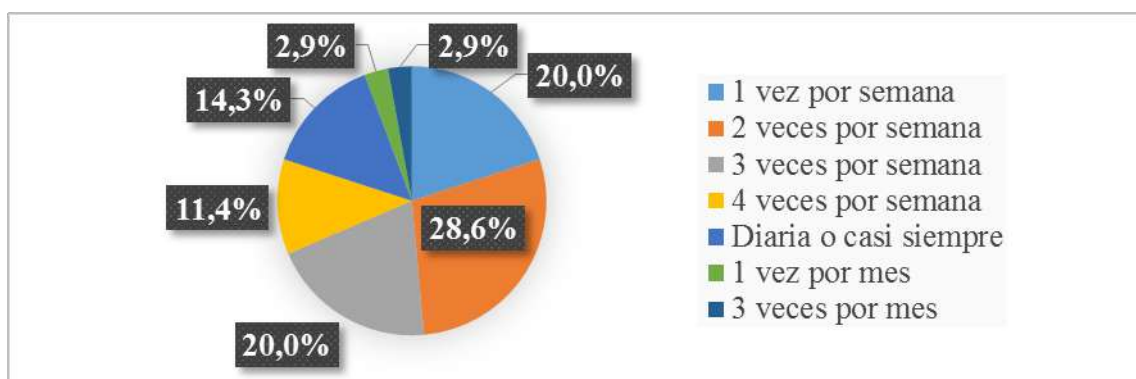
Gráfico 43: Tipo de preparación de los sustitutos de la carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, el consumo de estos productos se realiza principalmente entre 1 a 3 veces a la semana (en total, más de 68,6%) y tan sólo en un 14,3% de los hogares se consumen los sustitutos del ovino de forma habitual o diaria, destacando que la muestra no consumidora de ovino, no sería acérrima consumidora de otras carnes.

Gráfico 44: Frecuencia del consumo de sustitutos de la carne de ovino en los hogares

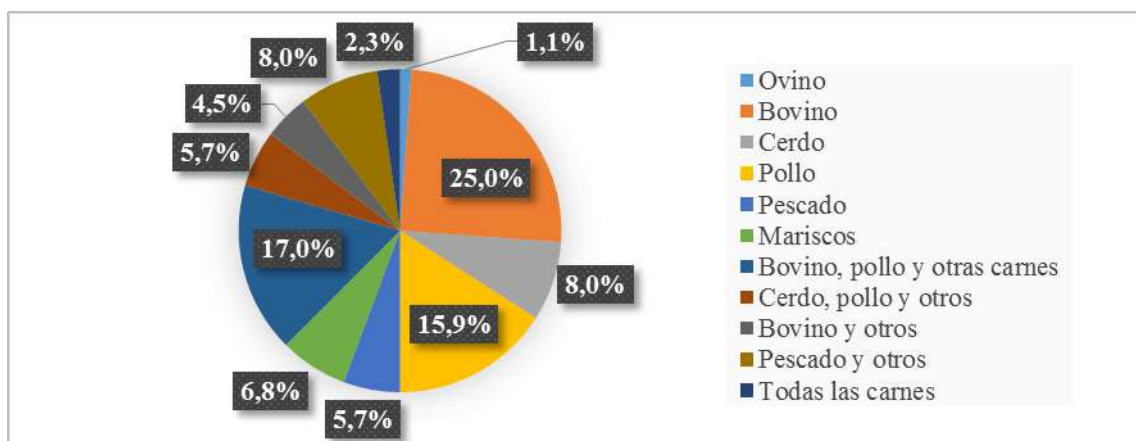


Fuente: Elaboración propia.

1.2.2. Consumidores de ovino

En los hogares en que se consume ovino se prefiere regularmente el bovino (25% del total, en el gráfico 9), suponiéndose que el consumo de carne de vacuno propicia el consumo de carne de ovino o de cordero, estableciéndose una preferencia por carnes rojas.

Gráfico 45: Carnes de consumo regular en los hogares



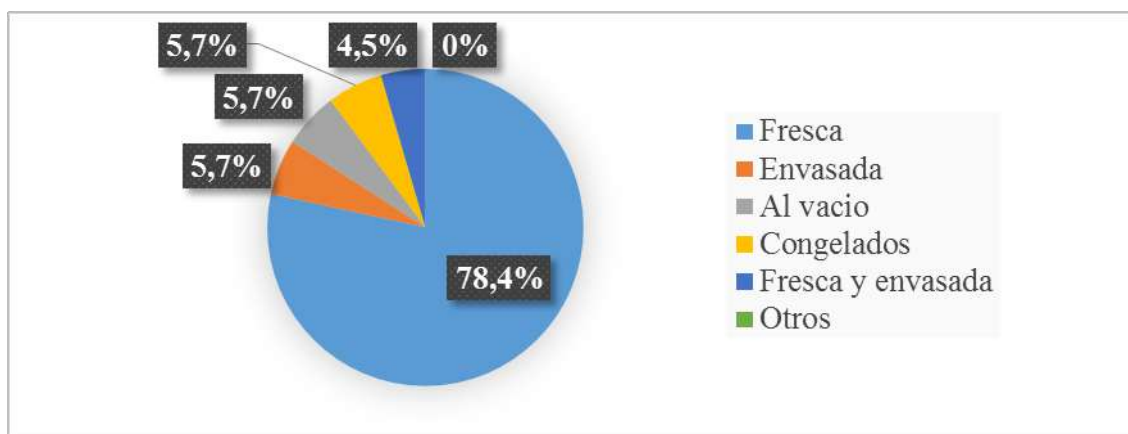
Fuente: Elaboración propia.

Seguido a lo anterior, en un 17,0% de los hogares encuestados, una preferencia inseparable es el consumo de bovino, pollo y otros tipos de carnes, seguido por la preferencia única por la carne de pollo (15,9% del total). Marginalmente queda el consumo de otros tipos de carnes, como el cerdo, pescados y/o mariscos así como el consumo de todos los tipos de carnes rojas y blancas.

A la hora de realizar las compras de carne de ovino, en los hogares se evidencia la preferencia por la adquisición de estos productos cárnicos frescos (78,4% del total en

el gráfico 10). Posteriormente y en menor medida, la compra de ovino se realiza en forma envasada, al vacío o congelada (5,7% del total) y tanto fresca como envasada (4,5%).

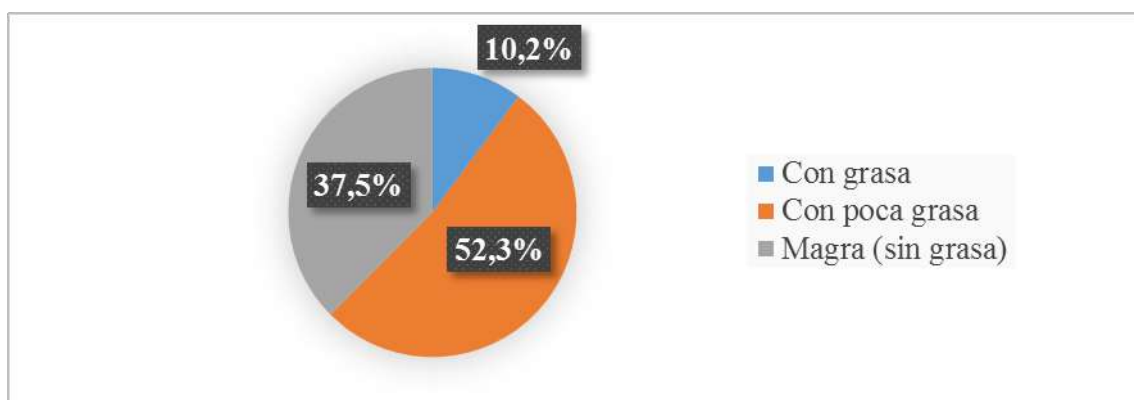
Gráfico 46: Preferencia de la compra de carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Al momento de consumir carne de ovino, poco más de la mitad de los hogares prefieren que la carne de cordero tenga poca grasa (52,3% del total de entrevistados, en el gráfico 11), considerándose esto como una característica propia por la cual la carne de ovino es “sabrosa”, sin embargo, para otros consumidores la grasa de este tipo de carne es un desmotivante, razón a lo anterior, un 37,5%, porcentaje no menos importante, manifiesta que su preferencia es que la carne de ovino sea magra. Otra porción de hogares, un 10,2% del total, admite que la carne de ovino debe ser con grasa, dado que esto es propio del animal. Lo anterior, es admisible dado que tradicionalmente se consume como “asado al palo”, permitiendo esta forma de preparación, que la grasa “caiga”.

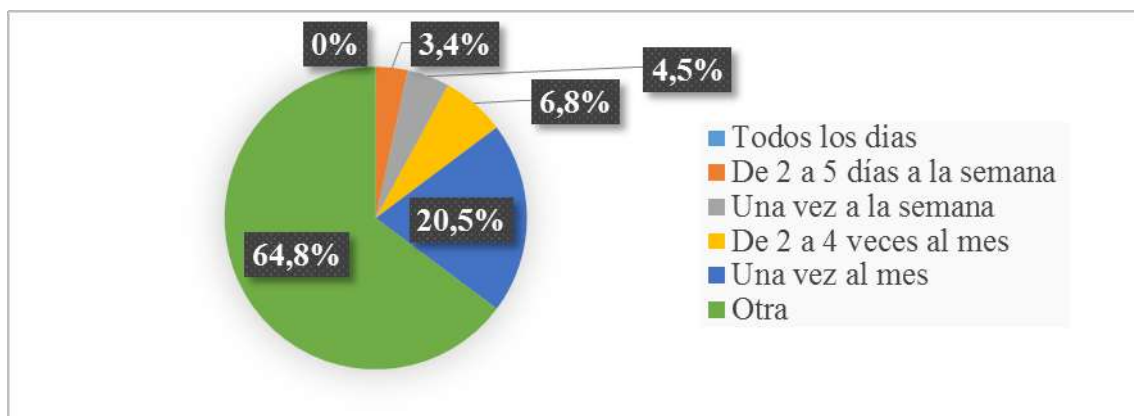
Gráfico 47: Preferencia en materia grasa de la carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

El consumo de carne de ovino no es habitual, la mayoría de los encuestados manifiesta que este producto cárnico sólo es consumido entre 1 a 4 veces al año en su hogar, durante uno o dos meses o únicamente en las festividades (agrupándose estas opciones en “otros”, con un 64,8% del total, en el gráfico 12) y en menor medida, se manifiesta que consumen ovino una vez al mes (20,5%), varios de estos casos corresponden a hogares que compran en carnicería, en predio y/o de autoconsumo.

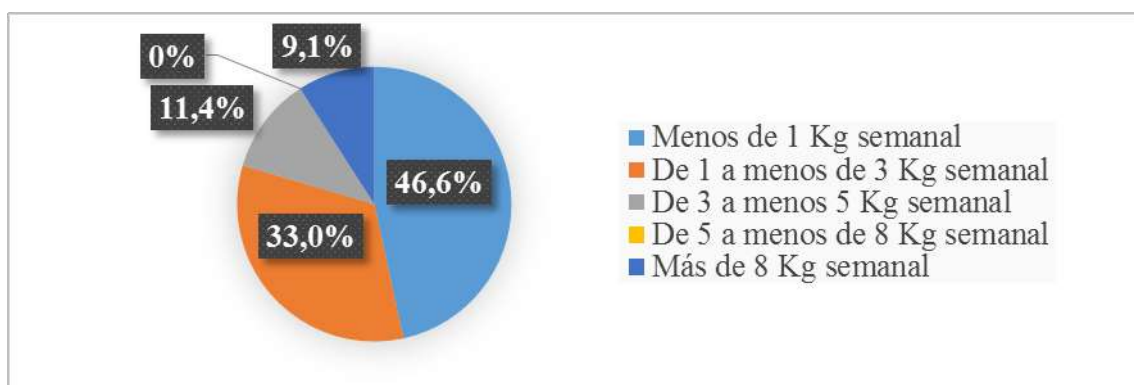
Gráfico 48: Frecuencia de consumo de carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

En las ocasiones que se consume carne de ovino en los hogares, cerca de la mitad de los hogares manifiesta que la cantidad consumida es menor a 1 kilogramo semanal (46,6% del total, como se presenta en el gráfico 13), seguido por el consumo de entre 1 y menos de 3 kilogramos a la semana (33% de la muestra válida) y en menor medida por 3 a menos de 5 kilogramos a la semana de las veces que se realiza el consumo de ovino.

Gráfico 49: Cantidad de consumo de carne de ovino en los hogares

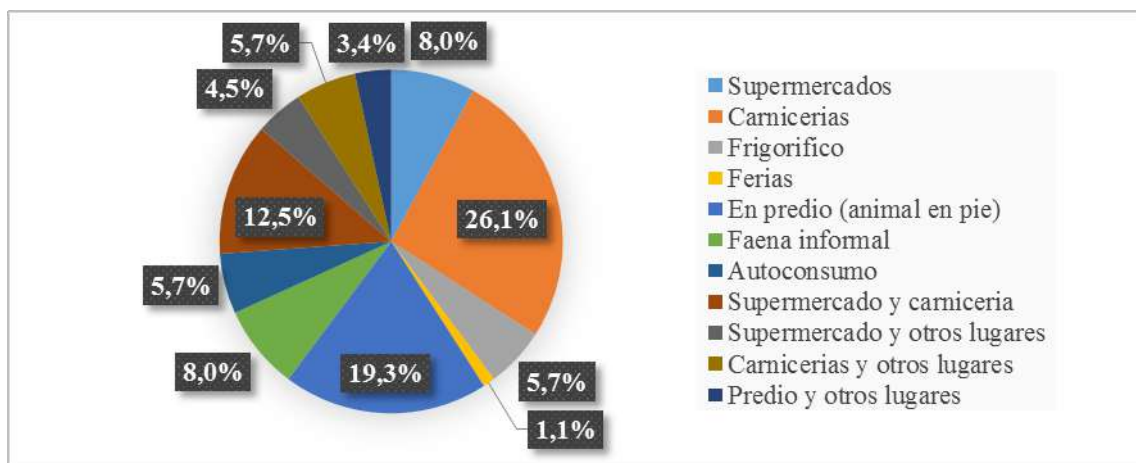


Fuente: Elaboración propia.

Los hogares compran carne de ovino principalmente en carnicerías (26,1% del total, en el gráfico 14), seguido por la compra en predio -o animal en pie- (con un 19,3% del total). Sin embargo, la compra no se realiza en un único lugar, ya que igualmente se

acude a supermercados y carnicerías (12,5% del total), por considerarse lugares prácticos para la compra. Con menores frecuencias quedan lugares como frigoríficos, ferias, faena informal y/o autoconsumo, prevaleciendo las carnicerías y predios, en tanto que a los supermercados (8%) también se acude en conjunto a otros locales (17% en total).

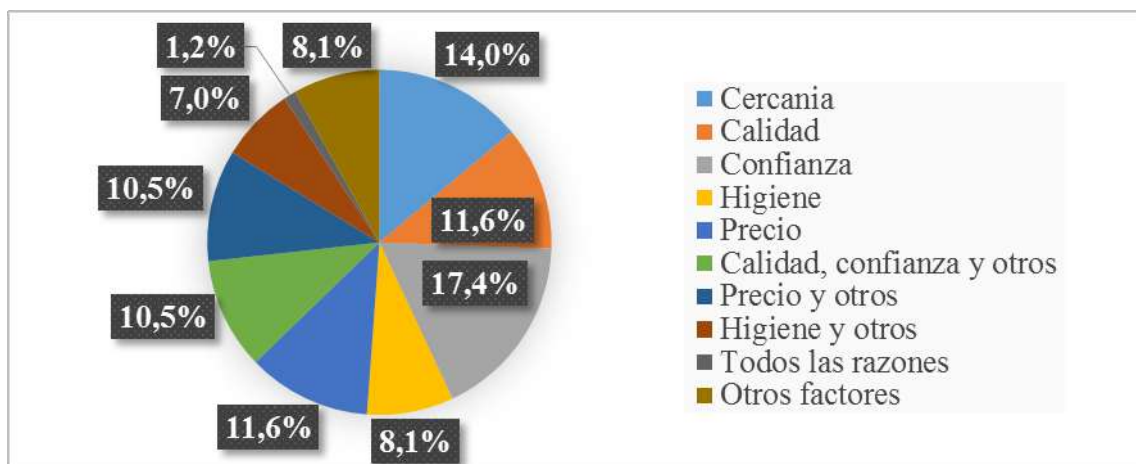
Gráfico 50: Establecimiento donde de compra carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

La razón por la cual se acude a tales lugares es múltiple, sin embargo, prevalece entre ellos la confianza (17,4% del total de encuestados, en el gráfico 15) que los establecimientos generan al comprador, en segundo lugar se debe a la cercanía (14%) y en tercer lugar, la calidad y el precio (11,6%). Adicionalmente, en frecuencias similares quedan hogares con razones múltiples como calidad, confianza y otros así como precio y otros (ambas con un 10,5% del total) y marginalmente, motivan la compra la higiene, todas las razones o higiene y otros. Como razones particulares se encontraron: porque es un lugar donde la carne es fresca, es segura, es su producción, el animal se alimentó sanamente, es regularizado, sólo encontró ahí, entre otros.

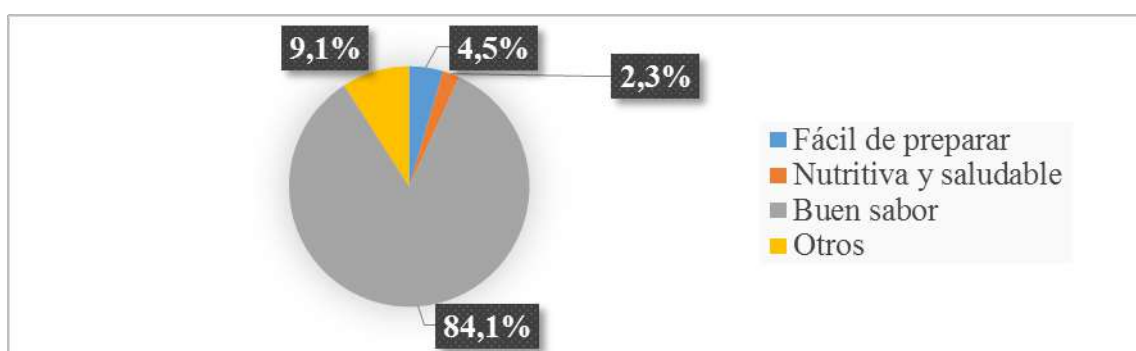
Gráfico 51: Preferencia del lugar donde compra carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

El consumidor de ovino gusta de este producto principalmente, como se muestra en el gráfico 16, porque su carne tiene un “buen sabor” (84,1% del total válido). En segundo lugar, aunque con mucho menor prevalencia, se hallan otras razones (9,1% del total), entre ellas los entrevistados manifestaron que la prefieren para cambiar a otros sabores, porque es para festividades u ocasiones especiales, porque es más blanda que otras carnes o porque es tradición su consumo, lo que se condice con que se consume en fechas festivas. Marginalmente, otros consumidores la prefieren porque es fácil de preparar (4,5% de los encuestados) o bien porque les parece que es un producto nutritivo y saludable (2,3% del total).

Gráfico 52: Razón por la cual consume carne de ovino en los hogares

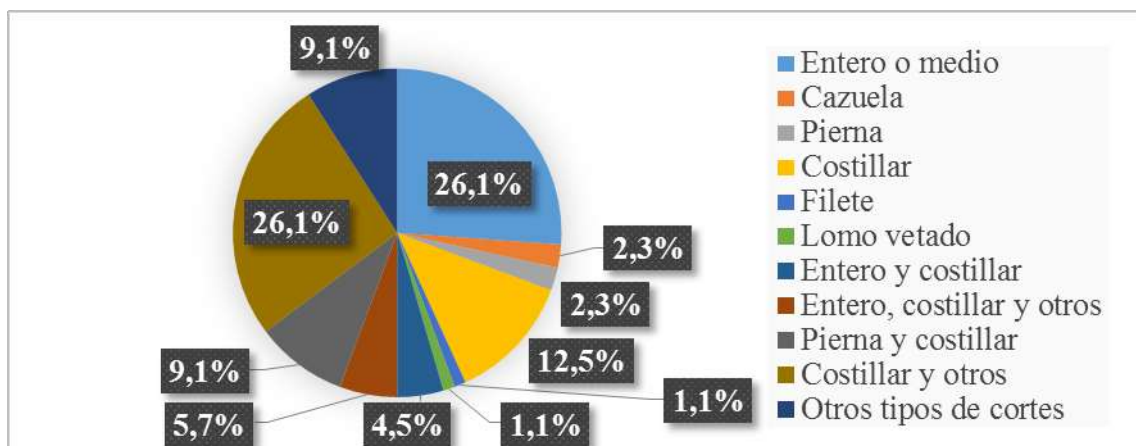


Fuente: Elaboración propia.

Al momento de consumir carne de ovino, en los hogares de la muestra se privilegia la compra del cordero entero (26,1%, tal como se muestra en el gráfico 17), dado que muchos consumidores favorecen el disfrute de la compra del animal vivo o muerto para faena propia con el fin de compartir este producto en las tradicionales

fiestas. En segundo lugar, se prefiere la compra de costillar y otros cortes varios (26,1% del total), convirtiéndose este tipo de pieza en una de las preferidas dado que es la tercera categoría más consumida (12,5% del total), considerando además que se compra en preferencia conjunta al ovino entero, la pierna y/u otros cortes menos frecuentes.

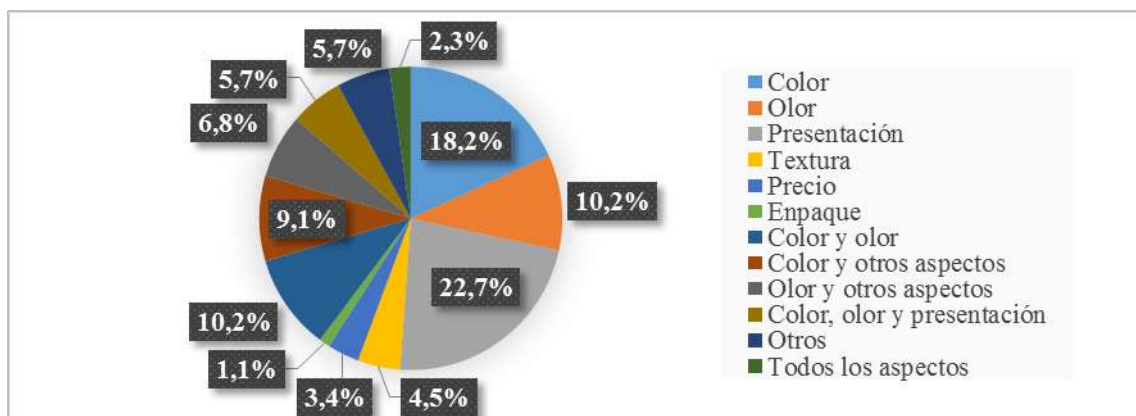
Gráfico 53: Piezas o cortes de consumo de carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Por lo tanto, dado que los consumidores tienen como preferencia la compra de la carne de ovino fresca, lo que incluye en varios casos la compra del animal vivo para la faena, no influye un único aspecto en la realización de la compra. Sin embargo, uno de los más importantes al concretar la compra es la presentación del animal o corte que se está adquiriendo (22,7% del total, como se muestra en el gráfico 18), seguido por el color de la carne (18,2%) y en iguales medidas el olor y la combinación del color y olor (ambas para un 10,2% de la muestra).

Gráfico 54: Aspectos de la carne de ovino en los hogares

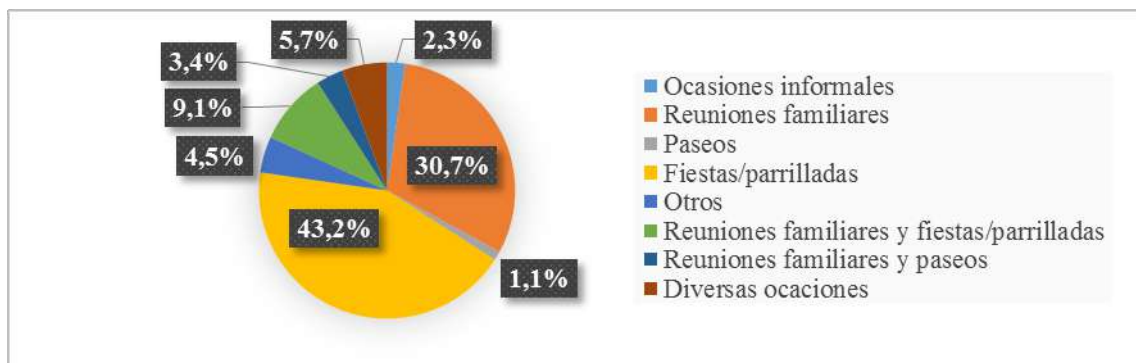


Fuente: Elaboración propia.

El consumo de carne de ovino se frecuenta principalmente en fiestas y parrilladas (43,2% del total, en el gráfico 19), seguido por las reuniones familiares

(30,7%), así como hay hogares en los cuales se consume por la incidencia de ambos momentos (9,1%). Marginalmente, se consume en diversas ocasiones, otro tipo de fechas, reuniones y/o paseos y ocasiones informales.

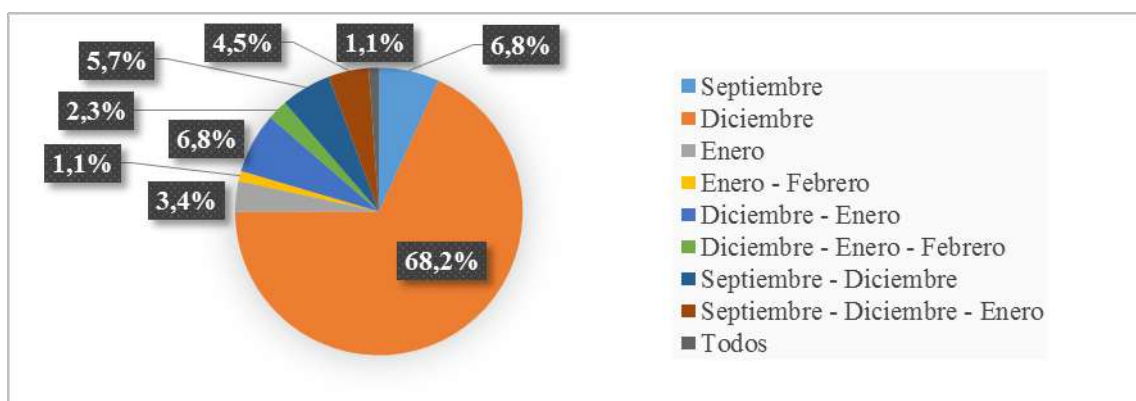
Gráfico 55: Ocasiones en las que consume carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Congruente a lo anterior, tal como se presenta en el gráfico 20, el mes de mayor consumo de este producto es durante el mes de diciembre (en un 68,2% de los hogares encuestados) asociándose con las fiestas de “Navidad” y “Año nuevo”. La mayor frecuencia en consumir durante este mes aumenta considerando que algunas familias también consumen durante los meses de verano (incluyendo enero y febrero). No menos importante, se manifiesta que se consume carne de ovino durante el mes de septiembre (6,8% del total), o durante este y los meses de diciembre y/o enero (5,7% y 4,5%).

Gráfico 56: Mes de mayor consumo de carne de ovino en los hogares

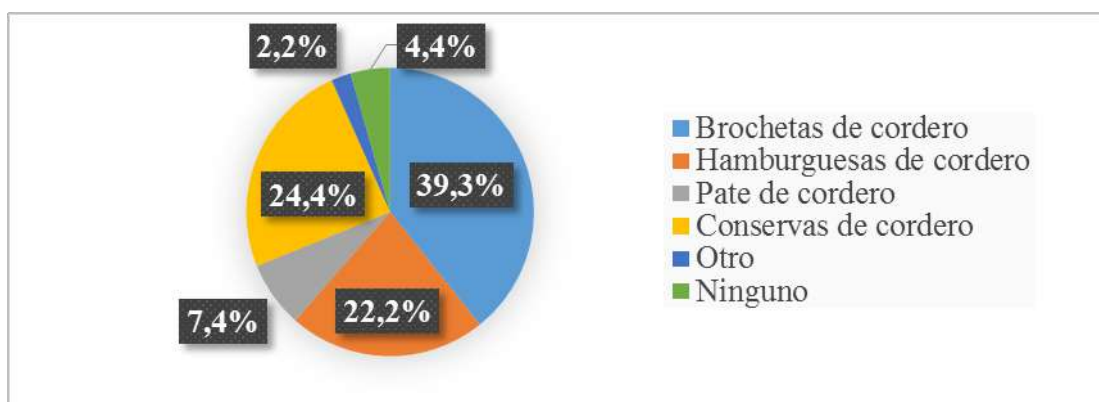


Fuente: Elaboración propia.

Los entrevistados manifestaron interés por más de uno de los nuevos productos en base a carne de ovino. Sin embargo, el producto con mayor interés por probar, presentado en el gráfico 21, considerando las múltiples elecciones de los entrevistados, fueron las “Brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” (39,3% del total de elecciones), seguidas por las “Conservas de estofado de cordero” (24,4% del

total de elecciones), en tercer lugar se manifestó la motivación por las “Hamburguesas de cordero con condimento” (22,2% del total) y en último lugar, con menos respaldo, el “Pate con el hígado del cordero” (7,4%), en tanto un 4,4% de las elecciones de los entrevistados no manifestaron interés por ninguna de las propuestas. Adicional a las votaciones por los productos que los encuestados realizaron, estos manifestaron como sugerencias de nuevos productos en base a las costillas de cordero, innovar con *shawarma* (un plato de medio oriente) y que sea magro.

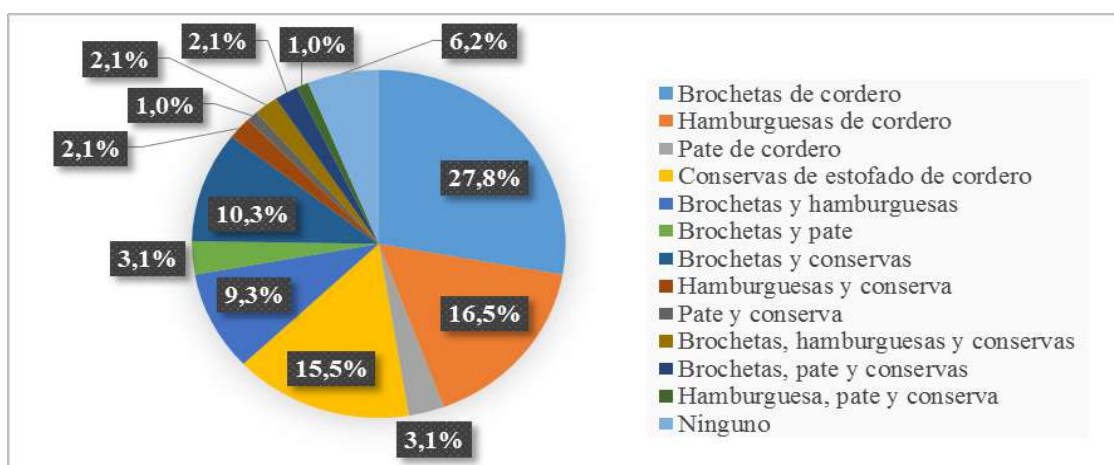
Gráfico 57: Nuevos productos de carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

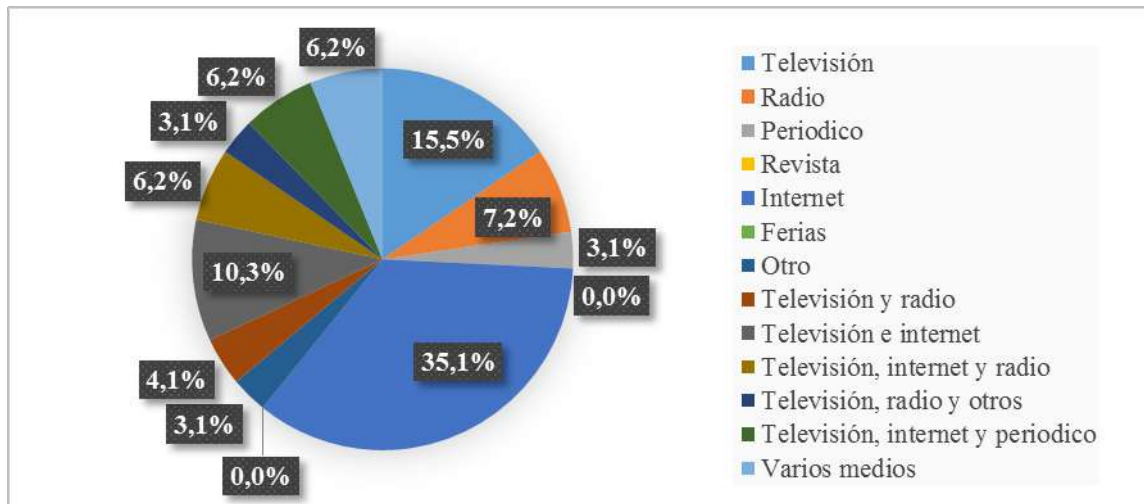
Adicional a lo anterior, las elecciones de nuevos productos por encuestado respaldan a las brochetas de cordero (27,8% del total de encuestados, en el gráfico 22), seguido por las hamburguesas de cordero (16,5%), las conservas de cordero (15,5%), las brochetas junto a las conservas (10,3%) y las brochetas junto a las hamburguesas (9,3%). Marginalmente, se manifiesta el interés por diversas combinaciones de productos.

Gráfico 58: Elecciones de nuevos productos de carne de ovino en los hogares



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente y como se presenta en el gráfico 23, el medio de comunicación que con mayor frecuencia el entrevistado utiliza es el internet con un 35,1% del total, seguido por la televisión 15,5% y en tercer y cuarto lugar se encuentran la utilización de internet junto a la televisión y la radio, con un 10,3% y un 7,2% respectivamente. Con menores frecuencias queda la combinación de la televisión junto a internet y periódico o radio (6,2% ambos casos).



1.3. Conclusión consumo en hogares

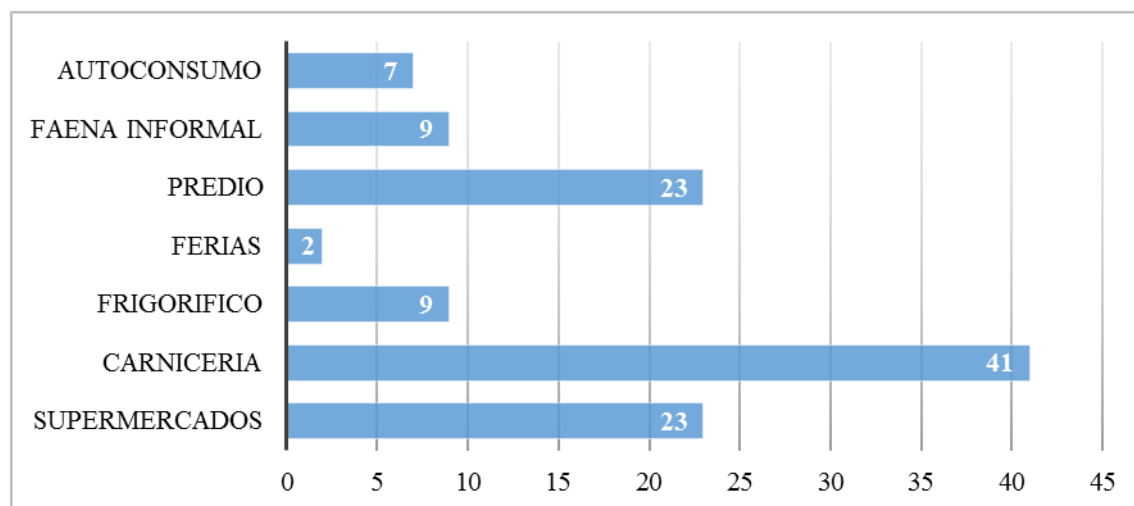
En supermercados compran con mayor frecuencia los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 mensual con un 9% de las preferencias, mientras que este lugar fue menos frecuente para el tramo de \$0 a \$100.000 con un 1,1% y de más de \$1.000.000 con un 2,2% de las preferencias. En general, la carne de ovino no es muy comprada en supermercados por los hogares. En carnicerías compran con mayor frecuencia los ingresos promedio de \$501.000 a \$1.000.000 con un 17% de las preferencias, mientras que los que menos compran en carnicerías son los de \$0 a

\$100.000 con un 1,1% y de más de \$1.000.000 con un 5% de las preferencias. En frigoríficos compran con mayor frecuencia los ingresos promedio de \$501.000 a \$1.000.000 con un 4,5% de las preferencias, mientras que los que menos compran en frigorífico son los de \$0 a \$100.000 con un 0% y de \$265.000 a \$500.000 con un 1,1% de las preferencias.

La mayoría de los hogares no compra en ferias, la compra en estos lugares varía de 0% a 1,1%. En predio compran con mayor frecuencia los ingresos de \$265.000 a \$500.000 con un 9% de las preferencias, mientras que los que menos compran en predio son los de \$101.000 a \$264.000 con un 3,4% y de \$0 a \$100.000 con un 1,1% de las preferencias. En faena informal, la gran parte de los hogares no compra, variando de 0% a 3,4% entre los hogares. Respecto al autoconsumo, la gran parte de los hogares no lo realiza dado que la compra en estos lugares varía de 0% a 3,4% entre los hogares.

Por lo tanto, de acuerdo al gráfico 24, la mayor parte de los hogares en general se abastecen de carne de ovino en carnicerías y en segundo lugar en supermercados y en predios, mientras que donde menos se abastecen es en ferias.

Gráfico 60: Frecuencia del lugar de mayor compra de carne de ovino



Fuente: Elaboración propia.

1.3.1. Análisis del consumo de nuevos productos con relación del consumos total familiar de carne de ovino

Respecto al consumo de “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel”, en los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen, la mayoría están dispuestos a probar este producto, un 34% en donde todos consumen y un 14% en los que sólo algunos. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, un 5% están dispuestos a consumirlas.

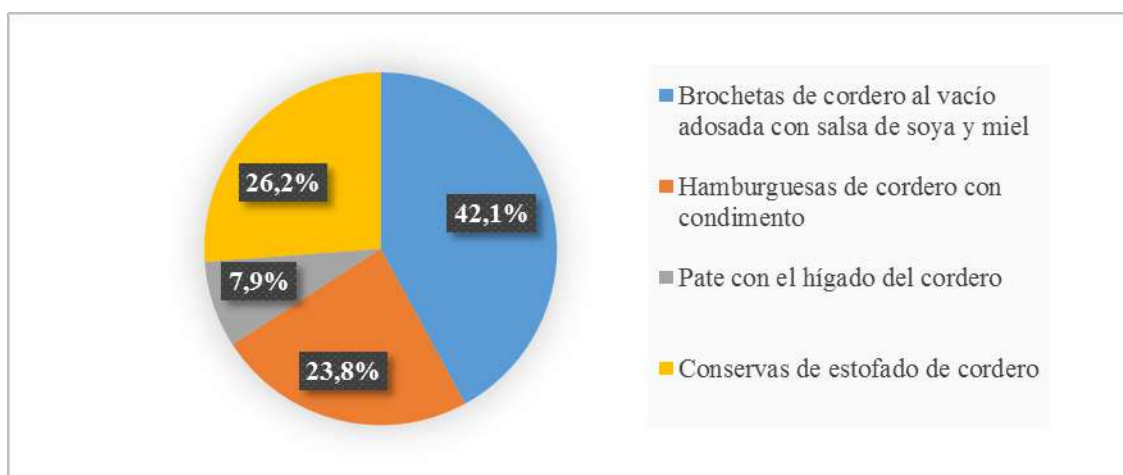
Respecto al consumo de “hamburguesas de cordero con condimento”, en los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen, existe disposición a probar este producto, un 15% en donde todos consumen y un 12% donde sólo algunos consumen. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, sólo un 3% está dispuesto a consumirlas.

Respecto al consumo de “pate con el hígado del cordero”, hay disposición a probar este producto en los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen, un 7% donde todos consumen carne de ovino y en los que sólo algunos con un 2%. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, sólo un 1% están dispuestos a consumirla.

Respecto al consumo de “conservas de estofado de cordero”, los hogares en que todos los integrantes consumen carne de ovino y en los que sólo algunos la consumen existe disposición a probar este nuevo producto, donde todos consumen carne de ovino con un 22% y en los que sólo algunos consumen con un 10%. Mientras que en los hogares en que nadie come carne de ovino, únicamente un 1% de los encuestados están dispuestos a consumir este producto.

Por lo tanto, como se presenta en el gráfico 25, la mayor parte de los hogares están dispuestos a consumir las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” mientras que el producto con menos atractivo al consumidor fue el “pate con el hígado del cordero”.

Gráfico 61: Producto atractivo para los hogares en que se consume carne de ovino

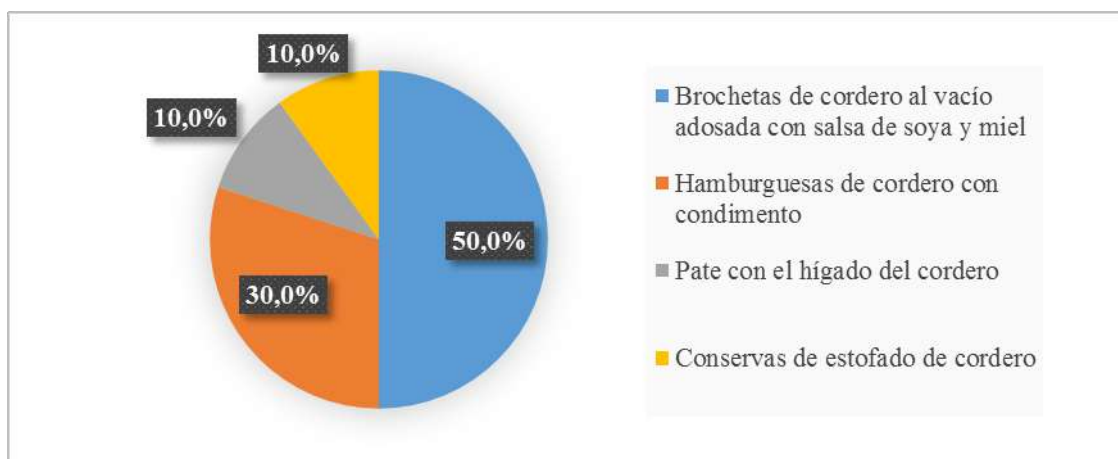


Fuente: Elaboración propia.

A pesar que existe un grupo de hogares en que nadie consume carne de ovino por diversos motivos, principalmente porque no les gusta, existe una disposición a

probar estos nuevos subproductos a base de carne de ovino, arrojando este análisis, tal como se presenta en el gráfico 26, que este grupo de hogares está más dispuesto a consumir las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” y las “hamburguesas de cordero con condimento”.

Gráfico 62: Producto atractivo para los hogares en que no se consume carne de ovino



Fuente: Elaboración propia.

1.3.2. Análisis del consumo de nuevos productos con relación al ingreso familiar

Las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” son más atractivas para los ingresos promedio de \$265.000 a \$1.000.000 mensual, con un 18% de las preferencias, mientras que fue menos atractiva para el tramo de \$0 a \$264.000, con un 8% preferencias.

Las “hamburguesas de cordero con condimento” son más atractiva para los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 con un 11,9% de las preferencias, mientras que fue menos atractiva para el tramo de más de \$1.000.000 con un 1% y de \$0 a \$100.000 con un 2% de las preferencias para este tramo.

El “pate con el hígado del cordero”, es más atractivo para los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 con un 4% de las preferencias, mientras que fue menos atractivo para el tramo de \$501.000 a más de \$1.000.000, con un 1% de las preferencias.

Las “conservas de estofado de cordero”, son más atractivas para los ingresos promedio de \$265.000 a \$500.000 con un 12,9% de las preferencias, mientras que fue menos atractiva para el tramo de \$0 a \$100.000 con un 0% y de más de \$1.000.000 con un 3% de las preferencias.

Por lo tanto en el análisis para los consumidores de ingresos mayores a \$1.000.000 y de ingresos inferiores a los \$264.000 no fueron atractivos los productos dados a conocer; mientras que para el tramo de \$265.000 a \$500.000 fueron atractivos todos los productos. Para los ingresos promedios entre \$265.000 a \$1.000.000 las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” fueron el producto más atrayente. En general, el producto que menos aceptación tuvo fue el “pate con el hígado del cordero” con un promedio de un 2% y las “hamburguesas de cordero con condimento” con un promedio 5,7% de las preferencias, mientras que el producto con mayor aceptación son las “brochetas de cordero al vacío adosada con salsa de soya y miel” con un promedio de 10,5%, seguido por las “conservas de estofado de cordero” con un 6,5% de las preferencias.

ANEXO 9

ANALISIS MICROBIOLOGICO DE LOS 5 PRODUCTOS ANALIZADOS

CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS

Dirección: Av. Fuchslocher 1305
Correo electrónico: ceal@ulagos.cl
Fono: 64-2333178 – 2333173
Web: <http://ceal.ulagos.cl>



INFORME N°344-C/2017

R-MB-C-GE-EI-IR v03

Página 1 de 1

Efectuado por: **CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS**

Solicitante : **SRA. BETTY RONCEROS**
ENCARGADA DE LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS
DIRECCION: AV. FUSCHLOCHER 1305
FONO: 642- 333177

**ANALISIS
MICROBIOLOGICOS**

EL CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS DE OSORNO, informa que a solicitud de la Sra. **BETTY RONCEROS.**, se ha efectuado el análisis a muestras, según se detalla a continuación:

UNIDAD SOLICITANTE	SRA. BETTY RONCEROS
IDENTIFICACION DE LAS MUESTRAS	Conserva mixta
NUMERO DE MUESTRAS	01
CONDICION DE RECEPCION DE LA	Muestra apta para el análisis
TEMPERATURA DE RECEPCIÓN DE	15,0°C
MUESTREO (Procedimiento, plan, norma, condición ambiental)	Muestra proporcionada por el cliente, quien se responsabiliza por las condiciones ambientales y fecha de muestreo, la correcta preservación, transporte e identificación de ella.
FECHA Y HORA DE MUESTREO	No indicada por el cliente
FECHA DE INGRESO AL LABORATORIO	28/11/2017
FECHA OBTENCION DE RESULTADOS	16/12/2017
ANALISIS SOLICITADO	Esterilidad Comercial (Mesófilos y Termófilos)

RESULTADOS

Fecha y hora inicio ensayo	MUESTRA	MESOFILOS (35°C)	TERMOFILOS (55°C)
29/11/17, 14:30 hrs.	Conserva mixta	Aerobios: Ausencia Anaerobios: Ausencia	Aerobios: Ausencia Anaerobios: Ausencia

Observaciones:

1. Metodología: Esterilidad Comercial NCh 2731 Of 2002.
2. Los resultados de este informe se refieren únicamente a los ítems ensayados.
3. Este informe sólo puede ser reproducido en su totalidad y con previa autorización escrita del CEAL.

MARISOL ECHEVERRIA MEJIAS
JEFA LABORATORIO MICROBIOLOGIA
CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS

CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS

Dirección: Av. Fuchslocher 1305

Correo electrónico: ceal@ulagos.cl

Fono: 64-2333178 – 2333173

Web: http://ceal.ulagos.cl

SISTEMA NACIONAL
DE ACREDITACION

INFORME N°344-A/2017

R-MB-C-GE-EI-IR v03

Página 1 de 1

Efectuado por: **CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS**Solicitante : **SRA. BETTY RONCEROS****ENCARGADA DE LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS****DIRECCION: AV. FUSCHLOCHER 1305****FONO: 642- 333177****ANALISIS MICROBIOLOGICOS**

EL **CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS DE OSORNO**, informa que a solicitud de la Sra. **BETTY RONCEROS.**, se ha efectuado el análisis a muestras, según se detalla a continuación:

UNIDAD SOLICITANTE	SRA. BETTY RONCEROS
IDENTIFICACION DE LAS MUESTRAS	1) Costillar ahumado 2) Longaniza ahumada
NUMERO DE MUESTRAS	02
CONDICION DE RECEPCION DE LA MUESTRA	Muestra apta para el análisis
TEMPERATURA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA	2,6°C y -2,8°C
MUESTREO (Procedimiento, plan, norma, condición ambiental)	Muestra proporcionada por el cliente, quien muestreo, la correcta preservación, transporte identificación de ella.
FECHA Y HORA DE MUESTREO	No indicada por el cliente
FECHA DE INGRESO AL LABORATORIO	28/11/2017
FECHA OBTENCION DE RESULTADOS	08/12/2017
ANALISIS SOLICITADO	Rec. Aerobios Mesófilos RAM, <i>E. coli</i> , Determinación

RESULTADOS

29/11/17, 14:00 hrs.	1) Costillar ahumado	>6,5x10 ⁶ RPES	9,4	9,2
29/11/17, 14:00 hrs.	2) Longaniza ahumada	>6,5x10 ⁶ RPES	9,4	>1,100

(*) RPES: Recuento en Placa Estimado

Observaciones:1. Metodología: RAM: NCh 2659 Of. 2002, NMP *E. coli*: NCh 2636 Of 2001, NMP *S.aureus*: NCh 2828 Of 2003.

2. *Ensayos acreditados de acuerdo al Certificado N°1145, INN Chile

3. Los resultados de este informe se refieren únicamente a los ítems ensayados.

4. Este informe sólo puede ser reproducido en su totalidad y con previa autorización escrita del CEAL.

MARISOL ECHEVERRIA MEJIAS
JEFA LABORATORIO MICROBIOLOGIA
CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS

CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS

Dirección: Av. Fuchslocher 1305
 Correo electrónico: ceal@ulagos.cl
 Fono: 64-2333178 – 2333173
 Web: http://ceal.ulagos.cl

**INFORME N°344-B/2017****R-MB-C-GE-EI-IRv03**

Página 1 de 1

Efectuado por: **CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS
 UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS**

Solicitante : **SRA. BETTY RONCEROS
 ENCARGADA DE LA PLANTA PROCESADORA DE ALIMENTOS
 DIRECCION: AV. FUSCHLOCHER 1305
 FONO: 642- 333177**

ANALISIS MICROBIOLOGICOS

EL CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS DE LA UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS DE OSORNO, informa que a solicitud de la Sra. **BETTY RONCEROS.**, se ha efectuado el análisis a muestras, según se detalla a continuación:

UNIDAD SOLICITANTE	SRA. BETTY RONCEROS
IDENTIFICACION DE LAS MUESTRAS	1) Hamburguesa 2) Brocheta de cordero
NUMERO DE MUESTRAS	02
CONDICION DE RECEPCION DE LA MUESTRA	Muestra apta para el análisis
TEMPERATURA DE RECEPCIÓN DE MUESTRA	-3,8°C y -2,8°C
MUESTREO (Procedimiento, plan, norma, condición ambiental)	Muestra proporcionada por el cliente, quien se responsabiliza por las condiciones ambientales y fecha de muestreo, la correcta preservación, transporte e identificación de ella.
FECHA Y HORA DE MUESTREO	No indicada por el cliente
FECHA DE INGRESO AL LABORATORIO	28/11/2017
FECHA OBTENCION DE RESULTADOS	05/12/2017
ANALISIS SOLICITADO	Rec. Aerobios Mesófilos RAM, <i>Salmonella</i>

RESULTADOS

Fecha y hora inicio ensayo	MUESTRA	* RAM UFC/g	<i>Salmonella</i> P/A
29/11/17, 14:00 hrs.	1) Hamburguesa	2,2x10 ⁶	Ausencia
29/11/17, 14:00 hrs.	2) Brocheta de cordero	7,2x10 ³	Ausencia

**MARISOL ECHEVERRIA MEJIAS
 JEFA LABORATORIO MICROBIOLOGIA
 CENTRO DE ANALISIS DE ALIMENTOS**

ANEXO 10

MANUAL DE IMAGEN CORPORATIVA

MANUAL DE ETIQUETADO

Desarrollo de nuevos
productos en base a
Carne Ovina



A.

SIMBOLOGÍA BÁSICA

- A.01 Imagen título y portadas
- A.02 Aplicación en Fotografías de los Productos
- A.03 Color corporativo
- A.04 Tipografía corporativa

B.

ETIQUETADO

- B.01 Etiquetas 5 productos Ovinos
- B.02 Detalles Etiqueta Brochetas de Cordero
- B.03 Detalles Etiqueta Costillar Ahumado
- B.04 Detalles Etiqueta Longanizas Ahumadas
- B.05 Detalles Etiqueta Hamburguesa
- B.06 Detalles Etiqueta Estofado

C.

PAPELERÍA Y PENDONES

- C.01 Volante de los 5 productos
- C.02 Pendón
- C.03 Bolsa, Caja Cd, lápiz y tazón
- C.04 Tarjeta de presentación
- C.05 Carpeta
- C.06 Hoja y sobre



A.01

IMAGEN DE TÍTULO Y PORTADAS



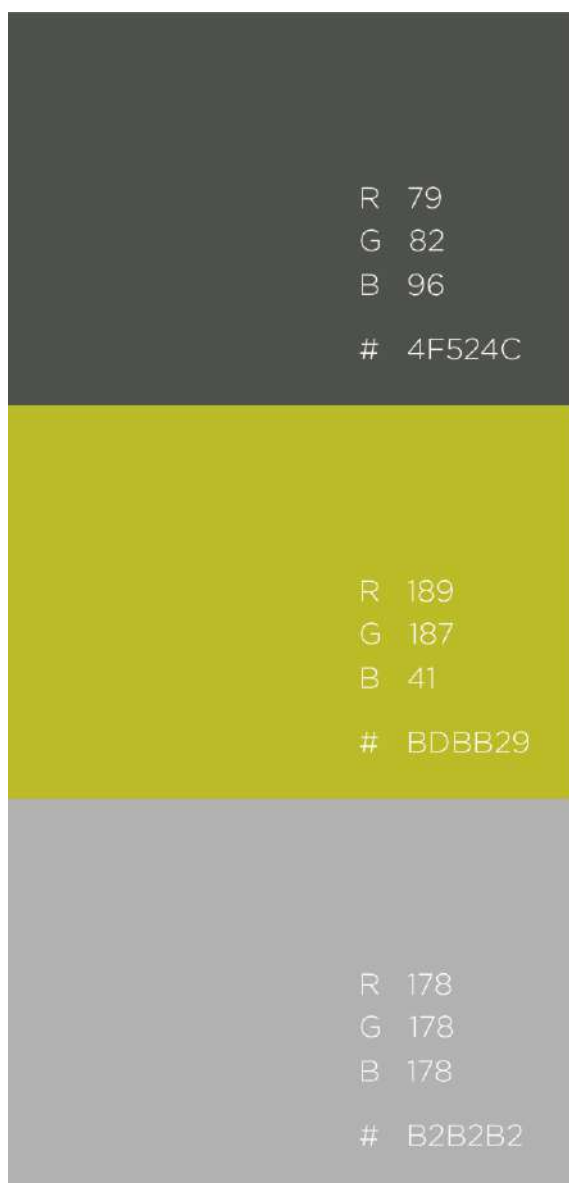
ISOLOGO



A.02

APLICACIÓN EN FOTOGRAFÍAS
DE LOS PRODUCTOS





A.03

COLOR CORPORATIVO



A.04

TIPOGRAFÍA CORPORATIVA

Open Sans Light
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789 (.,;:&%€)

Open Sans Extrabold
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789 (.,;:&%€)

Myriad Pro Bold Condensed
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789 (.,;:&%€)

Myriad Pro Condensed
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789 (.,;:&%€)

Sun Valley
ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz
0123456789



B.01

ETIQUETADO

Artisanal
BROCHETAS
DE CORDERO CON MIEL

3 unidades
210 gr.

Pre-cocido

100% Carne de Cordero

Información Nutricional

Porción: 1 unidad (70 gr.)

Energía	100 kcal
Grasas	10 g
Proteínas	15 g
Carbohidratos	5 g
Fibra	0 g
Ácidos grasos saturados	5 g
Ácidos grasos insaturados	5 g
Sodio	100 mg
Potasio	100 mg
Calcio	10 mg
Fósforo	10 mg

Artisanal
COSTILLAR
AHUMADO DE OVINO

Pre-cocido

100% Carne de Cordero

Información Nutricional

Porción: 1 unidad (100 gr.)

Energía	150 kcal
Grasas	15 g
Proteínas	20 g
Carbohidratos	5 g
Fibra	0 g
Ácidos grasos saturados	10 g
Ácidos grasos insaturados	5 g
Sodio	150 mg
Potasio	150 mg
Calcio	15 mg
Fósforo	15 mg

Artisanal
LONGANIZAS
AHUMADAS DE OVINO

4 unidades

100% Carne de Cordero

Información Nutricional

Porción: 1 unidad (25 gr.)

Energía	50 kcal
Grasas	5 g
Proteínas	5 g
Carbohidratos	5 g
Fibra	0 g
Ácidos grasos saturados	3 g
Ácidos grasos insaturados	2 g
Sodio	50 mg
Potasio	50 mg
Calcio	5 mg
Fósforo	5 mg

Artisanal
HAMBURGUESA
CONDIMENTADA DE OVINO

100 gr.

100% Carne de Cordero

Información Nutricional

Porción: 100 gr.

Energía	200 kcal
Grasas	20 g
Proteínas	20 g
Carbohidratos	5 g
Fibra	0 g
Ácidos grasos saturados	15 g
Ácidos grasos insaturados	5 g
Sodio	200 mg
Potasio	200 mg
Calcio	20 mg
Fósforo	20 mg

Artisanal
ESTOFADO
CEREZA DE CORDERO

165 gr.

100% Carne de Cordero

Información Nutricional

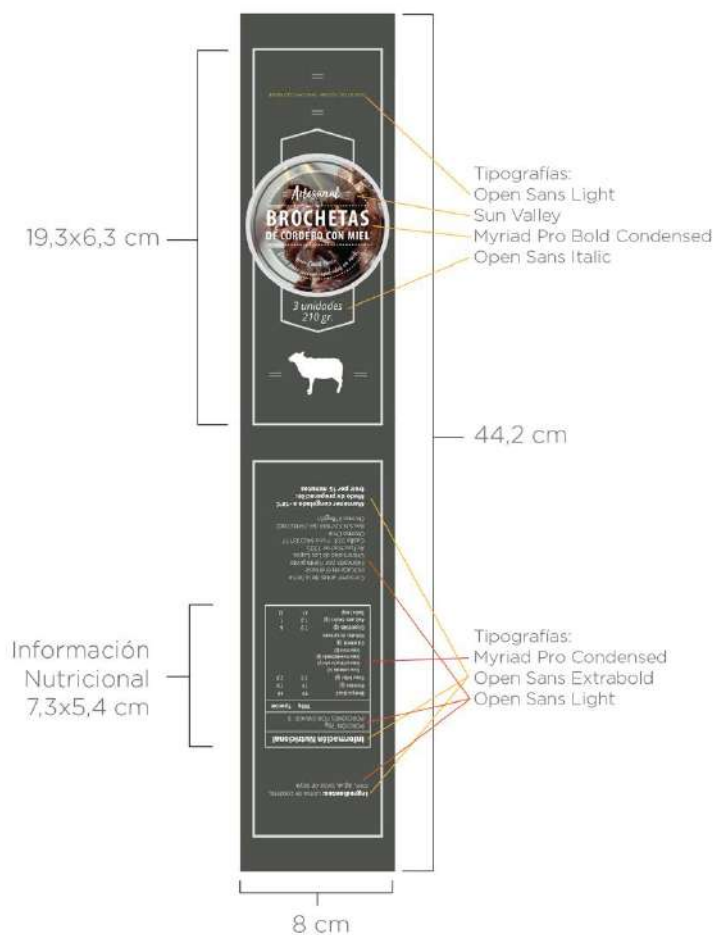
Porción: 165 gr.

Energía	250 kcal
Grasas	25 g
Proteínas	25 g
Carbohidratos	10 g
Fibra	0 g
Ácidos grasos saturados	20 g
Ácidos grasos insaturados	5 g
Sodio	250 mg
Potasio	250 mg
Calcio	25 mg
Fósforo	25 mg



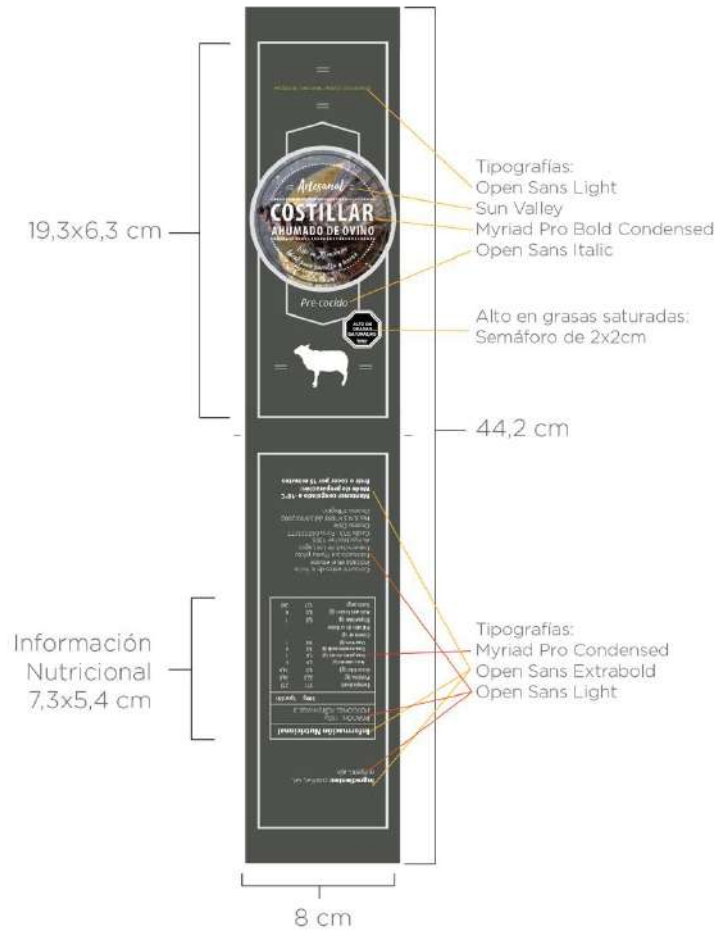
DETALLES ETIQUETA BROCHETAS DE CORDERO

B.02



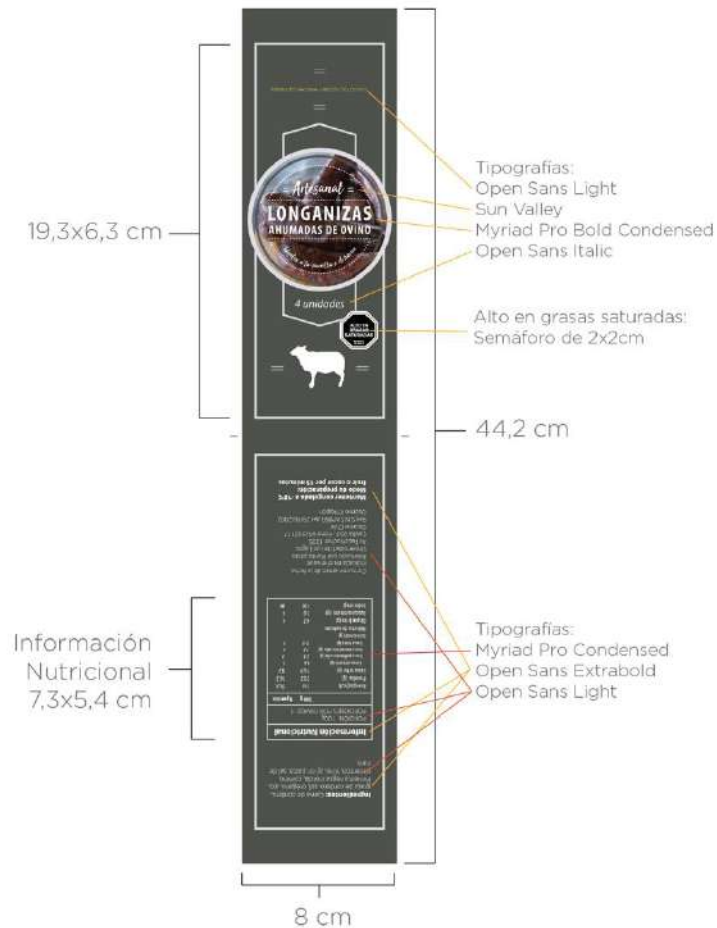
DETALLES ETIQUETA COSTILLAR AHUMADO

B.03



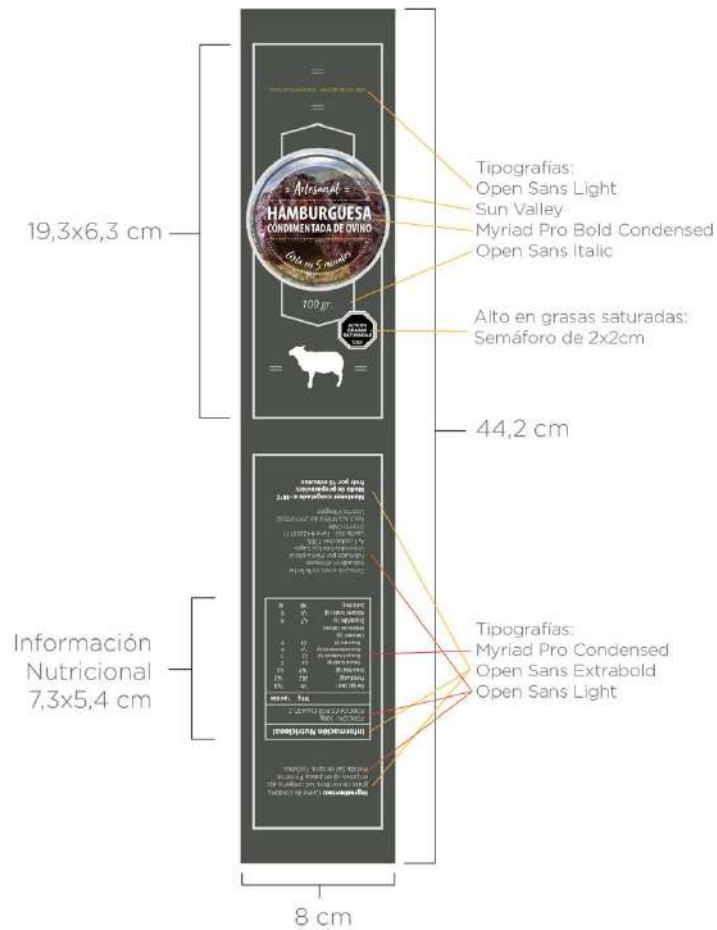
DETALLES ETIQUETA LONGANIZAS AHUMADAS

B.04



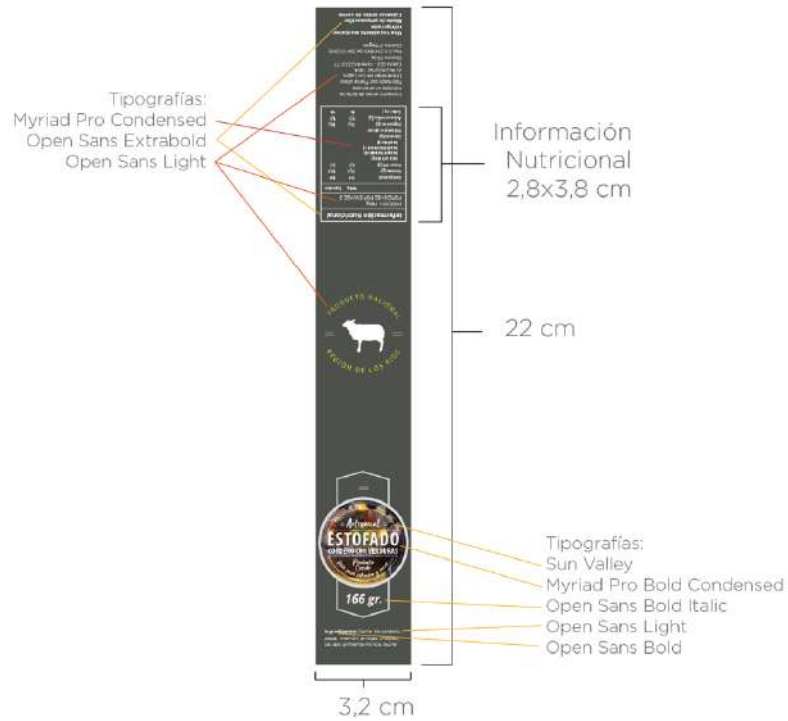
DETALLES ETIQUETA HAMBURGUESA

B.05



DETALLES ETIQUETA ESTOFADO

B.06



VOLANTE DE LOS 5 PRODUCTOS
con descripción en el anverso

C.01

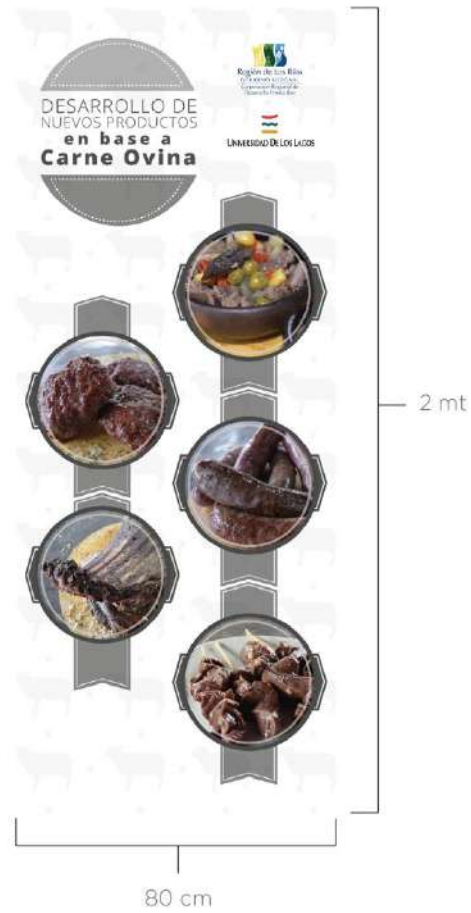


DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS EN BASE A CARNE OVINA				
Producto de lomo de cordero, adobadas con miel y soja. Lo que al paladar provoca una sensación única de agilidad. Es un producto crudo que se puede cocinar al sartén o la parrilla.	Condimentadas con receta tradicional sureña. Es un producto crudo, que se puede cocinar a la parrilla, olla, al horno, o de acuerdo a la ocasión.	Producto listo para consumo, solo se debe calentar. Se presenta con verduras y condimentos que les entrega un sabor como hecho en casa.	Costillas ahumadas y condimentadas, rescatando el sabor típico sureño. Se puede cocinar a la parrilla o al horno en un tiempo aproximado de 20 minutos de cocción.	Exquisita carne molida de cordero, sazonada con especias variadas, que le otorgan un toque casero. Ideal para cocinar platos rápidos y de fácil acceso.



PENDÓN DE PRODUCTOS PARA PRESENTACIONES

C.02



BOLSA DE PAPEL, CD,
LÁPIZ Y TAZÓN

C.03



TARJETA DE PRESENTACIÓN C.04



MANUAL DE ETIQUETADO
Desarrollo de nuevos productos
en base a Carne Ovina



CARPETA C.05




HOJA Y SOBRE

C.06



ANEXO 11

Manual Buenas Prácticas de Manufactura - BPM - En el Procesamiento Brochetas

 UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS	Buenas Prácticas de Manufactura		Código:
	Procesamiento de Brochetas de Cordero		Páginas: 1 de 11 Fecha: 14/11/2017
Preparado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Firma:	Firma:	Firma:	

Introducción

Las brochetas de cordero serán adobadas en salsa de soya y miel para desarrollar nuevos sabores asociados al cordero. Este producto pretende ser una alternativa rápida para colocar en parrillas y elaborada a partir del lomo.

Objetivos

Objetivo general.

- Establecer un manual BPM para la elaboración de brochetas de Cordero de Cordero en salsa de miel y soya

Objetivos específicos.

- Describir las etapas paso a paso para la fabricación de las brochetas

1.- Materia Prima e insumos

Carne de cordero (lomo) cortado en trozos de 3 cm

2.-Condimentos

Salsa soya- miel a 50 ° Brix³

Se prepara una solución por cada 100 ml de miel a 50° Brix, se agrega 10 g de salsa de soya.

Presentación:

En Palitos de brochetas, de 15cm, se coloca 3 trozos de carne de cordero.

3. Materiales y equipos:

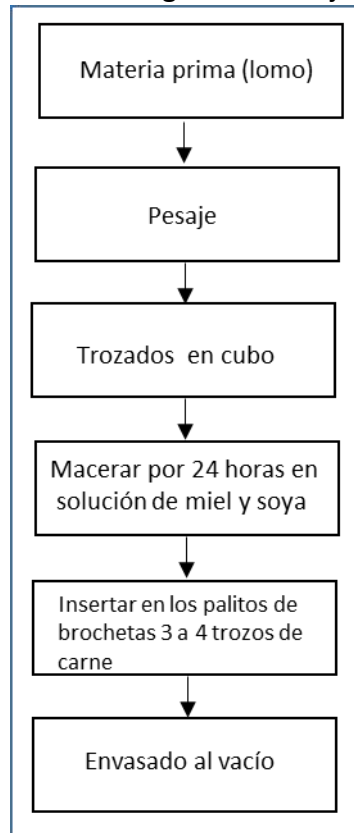
- Palitos de brochetas de 15 cm
- Cuchillos
- Tablas para picar
- Recipiente plásticos

³ Concentración de sólidos solubles en 100 g de productos.

4.- Diagrama de Flujo

Mediante el siguiente diagrama de flujo conoceremos los pasos a seguir para la elaboración de las brochetas de cordero. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 1: Diagrama de Flujo Brochetas



Fuente: Elaboración propia

5.1- Descripción de las etapas del proceso

- a) **Materia prima:** seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero con grasa).
- b) **Pesaje:** para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.
- c) **Trozado en cubos:** el lomo de cordero se debe cortar en trozos de 3 cm en forma de cubos.
- d) **Macerar :** la carne previamente cortada se debe macerar por 24 horas en solución de miel y soya (figura N°1)

- e) **Insertar:** los cubos macerados son colocados en los palitos de brochetas de 3 a 4 trozos.
- f) **Envasado:** Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm cryovac para evitar enranciamiento.

Figura N°1: Brochetas de cordero



Fuente: Elaboración propia

6.- Responsables del proceso y supervisión

NOMBRE	FECHA	HORARIO	TURNOS

7.- Resultados de Análisis.

Análisis Organoléptico

Sabor: agridulce

Aroma: soya - miel

Color: burdeo

Análisis Microbiológico De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile el producto debe cumplir con el análisis microbiológico de acuerdo a la Tabla N°1:

Tabla N°1: Carne cruda

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gramo			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
Rcto. Aerobios Mesóf.	1	3	5	3	10 ⁶	10 ⁷
Salmonella en 25 g.	10	2	5	1	P(*)	---

(*)p=presencia
n: número de unidades de muestra a ser examinadas.
c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre “m” y “M” para que el alimento sea aceptable.
m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud.
M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.

Fuente: RSA D.977/96

8.- Monitoreo

Materia prima

La carne debe estar fresca y siempre refrigerada.

Congelado

Controlar temperatura en producto y en cámara.




9.- Registros.

FECHA	PESO DE CARNE	PESO DE MIEL	PESO DE SOYA	LITROS DE SOLUCIÓN	TIEMPO DE MACERADO	TEMPERATURA DE CONGELADO	KILO FINALES

ANEXO 12

Manual Buenas Prácticas de Manufactura - BPM - En el Procesamiento Costillas

 UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS	Buenas Prácticas de Manufactura		Código: Páginas: 1 de 11 Fecha: 14/12/2017
	Procesamiento de Costillas de Cordero		
Preparado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Firma:	Firma:	Firma:	

Introducción

Uno de los productos apetecidos y mayormente consumidos del cordero son las costillas. En el siguiente procedimiento se elaboran costillas de cerdo ahumadas, considerando un corte sin lomo, con un precocido, ahumado y condimentado, para obtener un producto fácil de una cocción final rápida y listo para consumo.

Objetivos

Objetivo general.

Establecer un manual BPM para la elaboración de Costillas de Cordero

Objetivos específicos.

Describir las etapas paso a paso para la fabricación de Costillas de Cordero

Realizar procedimientos de elaboración de productos bajo condiciones de higiene e inocuidad alimentaria.

1.- Definición de alimento ahumado

Alimento ahumado es aquel que ha sido sometido a un proceso en control de temperatura aplicando humo de maderas secas y/o nativas, para otorgar característica de coloración, aromatización y conservación.

2.- Materia Prima e insumos

Costilla de cordero separado del lomo.

3.-Condimentos

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,50
Orégano	0,10
Ajo	0,20

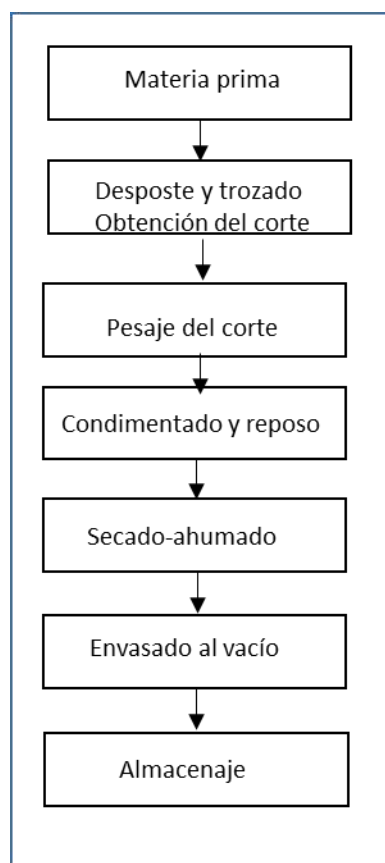
4. Materiales y equipos:

- Cuchillos
- Tablas para picar
- Ahumador
- pesa
- Bandejas
- Recipientes

5. Diagrama de flujo

Mediante el siguiente diagrama de flujo, se entregan los pasos a seguir para la elaboración de la Costilla. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 1: Diagrama de Flujo Costilla de cordero



Fuente: Elaboración propia

5.1- Descripción de las etapas del proceso

- a. **Materia prima:** Seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y normales y que tengan un buen plano de nutrición.

- b. **Desposte y separado:** Se separa el ovino en dos medias canales, luego se troza, separando y obteniendo la costilla con lomo en unos 10 cm, y se obtiene el corte de costillas sin lomo (parte exterior de la costilla).
- c. **Pesaje:** Para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.
- d. **Condimentado y reposo:** Se prepara una pasta con sal, ajo, y orégano, y se distribuye el corte de carne, dejando en reposo al menos 1 hora antes de ahumar
- e. **Secado – Ahumado:** Se puede realizar el ahumado en frio por 4- 5 horas, a una temperatura de 30 a 35°C en el producto. Tener cuidado de usar aserrín de madera nativa.
- f. **Envasado:** Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm, cryovac⁴ para evitar enranciamiento por el alto contenido de grasa, figura n°1.
- g. **Almacenaje:** de 0 °C a 4 °C, con un 90% de humedad relativa

Figura n° 1: Costillas de cordero



Fuente: Elaboración propia

⁴ Bolsas para envasado al vacío, termocontraíble de alta barrera al oxígeno.

6.- Responsables del proceso y supervisión

NOMBRE	DIA	TURNO	HORARIO

7.- Resultados de Análisis.

Análisis Organoléptico

Sabor: a carne condimentada

Aroma: ahumado

Color: pardo oscuro

Análisis Microbiológico De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile tabla N° 1, deben cumplir con el análisis microbiológico de:

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por g/ml			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
S. aureus	7	3	5	2	10^2	10^3
B. cereus (*)	7	3	5	2	5×10^2	5×10^3
C. perfringens (**)	7	3	5	2	10^2	10^3
Salmonella en 25 g.	10	2	5	0	0	---
(*) Sólo con arroz y cereales						
(**) Sólo con carnes n: número de unidades de muestra a ser examinadas. c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre "m" y "M" para que el alimento sea aceptable. m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud. M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Tabla N° 1: Comidas y platos pre-elaborados que necesariamente requieren cocción

8.- Monitoreo

Materia prima

La carne debe estar fresca y siempre refrigerada.

Congelado

Controlar temperatura en producto y en cámara de ahumado

Almacenamiento


Mantener la temperatura en el producto a -18°C

9. monitoreo

FECHA	PESO DE COSTILLA	PESO DE AJO	PESO PIMIENTA	PESO ORÉGANO	PESO DE SAL	PESO AJO	TIEMPO DE AHUMADO	TEMPERATURA DE AHUMADO

ANEXO 13

Manual Buenas Prácticas de Manufactura - BPM – Estofado

 UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS	Buenas Prácticas de Manufactura		Código: Páginas: 1 de 11 Fecha: 14/12/2017
	Procesamiento de Estofado de Cordero		
Preparado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Firma:	Firma:	Firma:	

Introducción

Conserva de carne se denomina, a los productos de origen animal con o sin o vegetales, adecuadamente preparados, colocados en envases herméticos y sometidos a un proceso de esterilización comercial que garantice la destrucción de levaduras, mohos y bacterias patógenas, como asimismo la inactivación de enzimas y otros microorganismos capaces de producir alteraciones posteriores.

Las conservas deben de elaborarse a base de alimentos absolutamente frescos y de primera calidad, tanto desde el punto de vista físico organolépticos, así como desde el punto de vista higiénico- sanitario.

Objetivos

Objetivo general.

- Establecer un manual BPM para la elaboración de Estofado de Cordero

Objetivos específicos.

- Describir las etapas paso a paso para la fabricación de estofado de cordero.
- Conocer la importancia del uso de tratamientos térmicos y la conservación del producto cárnico.

1.- Definición de alimento en conserva

Según el Reglamento Sanitario de Chile, una conserva debe cumplir con lo siguiente:

ARTÍCULO 408.- Conserva es el producto alimenticio contenido en envase herméticamente sellado y que ha sido sometido posteriormente a un tratamiento térmico que garantice su esterilidad comercial.

ARTÍCULO 409.- Envase herméticamente sellado es aquel que ha sido diseñado para impedir la entrada de microorganismos durante y después del tratamiento térmico, con el objeto de mantener la esterilidad comercial.

ARTÍCULO 410.- Tratamiento térmico son las condiciones de tiempo y temperatura necesarias para conseguir la esterilidad comercial.

ARTÍCULO 411.- Tratamiento programado es el tratamiento térmico utilizado por el fabricante para un producto determinado y un tamaño de envase definido, para conseguir la esterilidad comercial.

ARTÍCULO 412.- Esterilidad comercial es el estado que se consigue aplicando calor suficiente, sólo o en combinación con otros procesos de conservación de alimentos, que aseguren la destrucción de formas viables de microorganismos patógenos y de otros microorganismos capaces de alterar el producto y que pudieran multiplicarse a temperatura ambiente, durante su almacenamiento y distribución.

ARTÍCULO 418.- Los autoclaves utilizados en el tratamiento térmico deben estar provistos de un termómetro de precisión de 1°C y además de un dispositivo de registro de la temperatura y tiempo de esterilización.

ARTÍCULO 423.- Las conservas de carne no deberán contener más de 100 mg/kg de nitrito residual, expresado como nitrito de sodio.

2.- Materia Prima e insumos

- Carne de cordero picada en cuadros de 2 cm
- Choclo congelado
- Arvejas congeladas
- Morrón rojo
- papas

Para el envasado:

Frascos de vidrio 120. gramos

3.-Condimentos

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,00
Ajo	0,30
Pimienta molida	0,10
Laurel	0,30

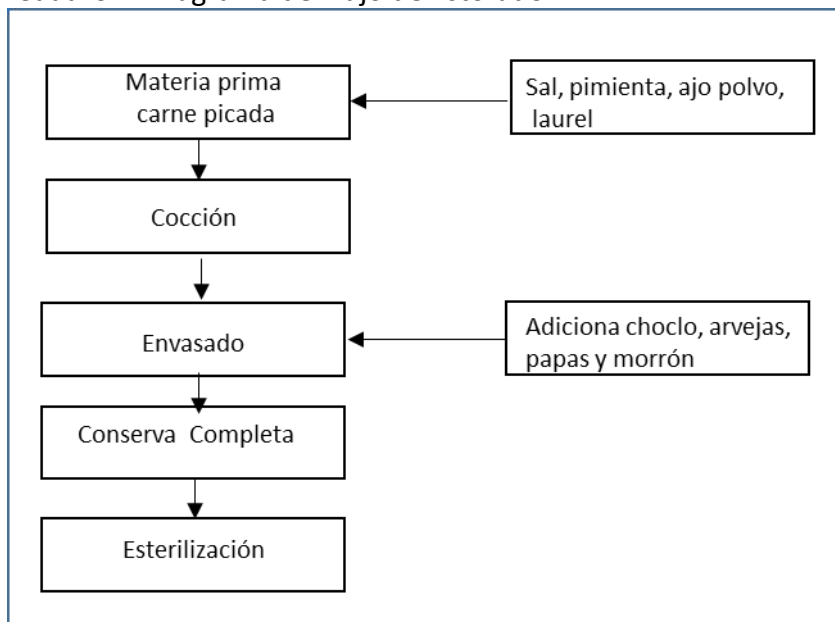
4. Materiales y equipos:

- Cuchillos
- Tablas para picar
- Recipientes plásticos
- Olla
- Paletas
- Pesa

5.- Diagrama de Flujo

Mediante el siguiente diagrama de flujo conoceremos los pasos a seguir para la elaboración de Estofado de Cordero. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro1: Diagrama de Flujo de Estofado



Fuente: Elaboración propia

5.1- Descripción de las etapas del proceso

- a) **Materia prima:** seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero). Se corta en trozos de 2 cm.
En forma paralela se agrega sal, pimienta negra, ajo en polvo, laurel
- b) **Cocción:** Carne y condimentos se someten a cocción por 30 minutos.
- c) **Envasado:** en frascos de vidrio de 120 gramos (figura N°1). Se estructura la conserva de la siguiente manera. **En capas de abajo hacia arriba**
 - Papas crudas: 20 gramos
 - Morrón : 10 gramos
 - Arvejas : 20 gramos
 - Choclos : 10 gramos
 - Carne cocida: 40 gramos
- d) **Esterilización** se esteriliza en autoclave por 30 minutos a 121°C

Figura N°1: Estofado de cordero



Fuente: Elaboración propia

6.- Responsables del proceso y supervisión

NOMBRE	FECHA	HORARIO	TURNO

7.- Resultados de Análisis.

Análisis Físico-Químico en el producto final

pH- hermeticidad

Análisis Organoléptico

Sabor: a carne condimentada

Aroma: a carne condimentada

Color: pardo claro

Análisis Microbiológico De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile
Las conservas deben cumplir con el análisis microbiológico de (Tabla N°1):

Tabla 1: Conservas

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gr/ml			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
Microorg. Mesófilos	10	2	5	0	0	---
Aerobios y Anaerobios (*)						
Microorg. Termófilos	10	2	5	0	0	---
Aerobios y Anaerobios (**)						
(*) 5 Unidades se incuban a 35°C por 10 días						
(**) 5 Unidades se incuban a 55°C por 5 días						
n: número de unidades de muestra a ser examinadas.						
c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre “m” y “M” para que el alimento sea aceptable.						
m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud.						
M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Fuente: RSA D.977/96

8.- Monitoreo

Materia prima

La carne debe estar fresca y siempre refrigerada.

Esterilización


Controlar temperatura de 121°C y tiempo

9. monitoreo

FECHA	PESO DE CARNE	PESO DE MORRON	PESO CHOCLO	PESO ARVEJAS	PESO DE SAL	PESO AJO	PESO LAUREL	PESO PIMIENTA	TIEMPO DE ESTERILIZADO	TEMPERATURA DE ESTERILIZADO	NUMERO TOTAL DE FRASCOS

ANEXO 14

Manual Buenas Prácticas de Manufactura - BPM - En el Procesamiento Longaniza

 UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS	Buenas Prácticas de Manufactura		Código: Páginas: 1 de 11 Fecha: 14/12/2017
	Procesamiento de Longaniza de Cordero		
Preparado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Firma:	Firma:	Firma:	

Introducción

La longaniza es un embutido largo, relleno de carne de cerdo picada originalmente. Es un alimento proveniente de España pero fabricado en muchos otros países como los que agrupa el cono sur, en Chile es una de las cecinas más consumida y demandadas.

Está compuesto por el intestino de cerdo relleno de una mezcla de carne picada condimentada con especias. Se caracteriza por ser un embutido crudo fresco ahumado. Se debe controlar que la carne utilizada sea de calidad higiénico sanitaria y que presente características organolépticas aceptables.

Objetivos

Objetivo general.

- Establecer un manual BPM para la elaboración de Longaniza de Cordero

Objetivos específicos.

- Describir las etapas paso a paso para la fabricación de Longaniza de Cordero
- El objetivo en la elaboración de la longaniza es conocer los materiales y equipos utilizados en dicho proceso.
- Evaluar los principales factores que determinan la calidad final del producto durante el procedimiento.

1.- Definición de acuerdo al Reglamento sanitario

Según el Reglamento Sanitario de Chile,

ARTÍCULO 296.- Cecinas crudas frescas son aquellas que, como resultado de su elaboración, no sufren alteración significativa en los valores de aw y pH respecto a los de la carne fresca. Pueden o no ser sometidas a proceso de aireación, curación, secado y/o ahumado.

ARTÍCULO 302.- Las cecinas crudas frescas, acidificadas y cecinas cocidas se deben mantener en refrigeración (0 - 6°C) inmediatamente después de su elaboración, y en los locales de expendio al público. Las cecinas maduradas se deben mantener en lugar fresco y seco (máximo 12°C).

ARTÍCULO 303.- El transporte y distribución de todo tipo de cecinas deberá efectuarse en vehículos autorizados bajo condiciones de refrigeración (entre 0 y 6°C). Esta última

exigencia se hará efectiva después de transcurridos 24 meses de la entrada en vigencia del presente reglamento

2.- Materia Prima e insumos

Carne de cordero

3.-Condimentos

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,00
Orégano	0,05
Ajo	0,20
Pimienta molida	0,10
Comino	0,01
Pimentón	0,20
Vino	1,00
Ají en pasta	0,20

Para el embutido:

Tripa de cerdo. Es un producto completamente natural conservado en sal, libre de materias extrañas y aditivos. Calibre entre 3 a 4 cm.

4. Aditivos

Sal de cura 0,15%

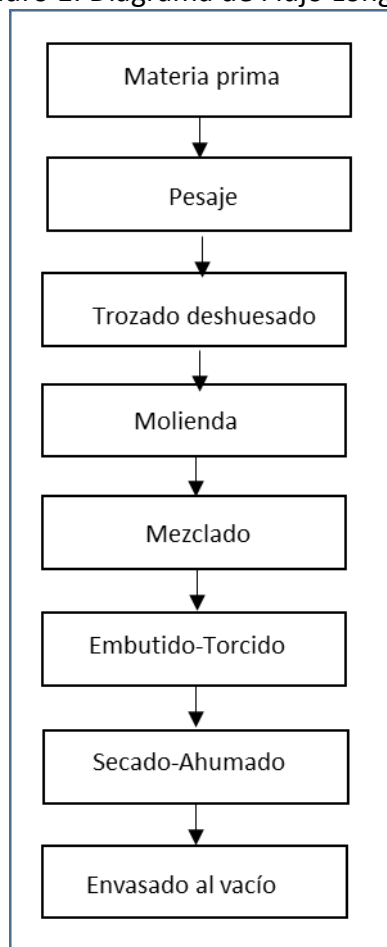
5. Materiales y equipos:

- Moledora
- Mezcladora
- Embutidora
- Ahumador
- Pincho
- Cuchillos
- Tablas para picar
- Bold

6.- Diagrama de Flujo

Mediante el siguiente diagrama de flujo conoceremos los pasos a seguir para la elaboración de la longaniza. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro 1: Diagrama de Flujo Longaniza



Fuente: Elaboración propia

6.1- Descripción de las etapas del proceso

- a) **Materia prima:** seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero con grasa).
- b) **Pesaje:** para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.
- c) **Trozado – Deshuesado:** la carne de cordero y grasa se debe cortar en trozos de 5 - 10cm de diámetro.
- d) **Molienda:** la carne trozada se muele empleando discos con agujeros de 10mm de diámetro.

- e) **Mezclado:** la carne previamente molida se mezcla con los condimentos y aditivos, que nuevamente se va moliendo en discos con orificios de 10mm.
- f) **Embutido – Torcido:** la masa cárnica se introduce en la embutidora en forma de pelotas bien comprimidas o apretadas para evitar aire que pueda quedar en la masa y se embute en tripas naturales de cerdo o en tripas sintéticas derivadas de tejido conectivo. Y que al formarse la pieza de longaniza se tuerce y amarra con hilo o pita en porciones de 6-8cm. Luego se pinchan (agujerean) para que salga aire y no se revienten durante el tratamiento térmico que se le aplicará posteriormente para el debido consumo.
- g) **Secado – Ahumado:** se puede realizar el ahumado en caliente por 6 horas a 40°C. Tener cuidado de usar aserrín de madera nativa.
- h) **Envasado:** Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm cryovac para evitar enranciamiento por el alto contenido de grasa (figura N°1)
- i) **Almacenaje:** de 0°C a 4°C, con un 90% de humedad relativa.

Figura N°1: Longaniza de cordero



Fuente: Elaboración propia

7.- Responsables del proceso y supervisión

NOMBRE	FECHA	HORARIO	TURNOS

8.- Resultados de Análisis.

Análisis Organoléptico

- **Sabor:** a carne condimentada
- **Aroma:** a longaniza
- **Color:** ligeramente rosado oscuro

ARTÍCULO 296.- Cecinas crudas frescas son aquellas que, como resultado de su elaboración, no sufren alteración significativa en los valores de aw y pH respecto a los de la carne fresca. Pueden o no ser sometidas a proceso de aireación, curación, secado y/o ahumado.

ARTÍCULO 301.- En la elaboración de cecinas y hamburguesas se permitirá usar como extensor de la carne proteínas no cárnicas autorizadas. En el caso de usar proteínas texturizadas su proporción máxima será de 10% en base seca.

Análisis Microbiológico

De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile, tabla N°1

Tabla N°1: Cecinas crudas (cecinas crudas frescas y hamburguesas)

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gramo			
	Categoría	Clases	n	c	m	M
Rcto. Aerobios Mesóf. (*)	1	3	5	3	10 ⁶	10 ⁷
S. aureus	6	3	5	1	10 ²	10 ³
C. perfringens	6	3	5	1	10 ²	10 ³
Salmonella en 25 g.	10	2	5	0	0	---
(*) Excepto productos con cultivos bacterianos n: número de unidades de muestra a ser examinadas. c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre "m" y "M" para que el alimento sea aceptable. m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud. M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Fuente: RSA D.977/96

9.- Monitoreo

Materia prima

La carne debe estar fresca y siempre refrigerada.

Congelado

Controlar temperatura en producto y en cámara

Almacenamiento


Mantener la temperatura en el producto a -18°C

10.- Registros.

FECHA	PESO DE CARNE	PESO DE SAL	PESO DE AJO	PESO AJI EN PASTA	PESO DE PIMIENTA	PESO COMINO	PESO PIMENTON	PESO VINO	PESO SAL DE CURA	TIEMPO DE AHUMADO	TEMPERATURA DE AHUMADO	KILO FINALES

ANEXO 15

Manual Buenas Prácticas de Manufactura - BPM - En el Procesamiento Hamburguesas de Cordero

 UNIVERSIDAD DE LOS LAGOS	Buenas Prácticas de Manufactura		Código: Páginas: 1 de 11 Fecha: 14/12/2017
	Procesamiento de Hamburguesas Cordero		
Preparado por:	Revisado por:	Aprobado por:	
Firma:	Firma:	Firma:	

Introducción

Una hamburguesa es un alimento en forma de bocadillo de carne picada aglutinada en forma redonda aplanada, cocinado a la parrilla o a la plancha, aunque también puede freírse u hornearse. Elaborada a base de carne, que debe cumplir con los requisitos sanitarios y organolépticos de acuerdo a la normativa.

Objetivos

Objetivo general.

- Establecer un manual BPM para la elaboración de Hamburguesas de Cordero

Objetivos específicos.

- Describir las etapas paso a paso para la fabricación de la Hamburguesa
- Conocer la importancia del uso de la cadena de frio para productos cárnicos

1.- Definición de alimento congelado

Según el Reglamento Sanitario de Chile, la definición de Hamburguesa y lo referente a la cadena de frio, es:

ARTÍCULO 300.- Hamburguesa, sin otra denominación, es el producto elaborado con carne picada o molida, adicionada o no de grasa animal, sal, aditivos permitidos y especias. Previo a la cocción, su contenido de grasa no podrá exceder de 24 %.

ARTÍCULO 186.- Alimentos congelados son aquellos, naturales o elaborados, que han sido sometidos, mediante un equipo apropiado, a un proceso térmico hasta que el producto alcance una temperatura de - 18°C en el centro térmico

ARTÍCULO 187.- Para reducir al mínimo la actividad microbiológica, los alimentos precocidos destinados a la congelación rápida, deberán enfriarse lo más rápidamente posible en aparados adecuado y someterse de inmediato al proceso de congelación. Cuando ello no sea posible el alimento deberá conservarse a una temperatura superior a los 60°C medido en el punto más frio del producto hasta que pueda efectuarse el enfriamiento y la subsiguiente congelación rápida.

ARTÍCULO 188.- Deberán adoptarse las medias necesarias para evitar el aumento de la temperatura después del proceso de congelación rápida en la manipulación y durante el transporte a las cámaras frigoríficas. En el caso de reenvasar un producto congelado este procedimiento deberá realizarse en una sala especialmente destinada a este fin,

la que deberá disponer de un dispositivo que permita mantener una temperatura no superior a 8°C y de un sistema de registro permanente de esta.

ARTÍCULO 189.- El almacenamiento de estos productos deberá realizarse en cámaras frigoríficas cuya temperatura se mantenga en -18°C o inferior y con un mínimo de fluctuación. Estas cámaras deberán disponer de dispositivos que registren continuamente la temperatura.

ARTÍCULO 190.- El transporte interurbano de alimentos congelados deberá efectuarse con equipos capaces de mantener la temperatura del producto a -18°C o más baja. Los vehículos deberán estar provistos de termómetros que permitan su lectura desde el exterior y de dispositivos que registren las temperaturas durante el transporte. Podrá tolerarse un aumento de la temperatura del producto durante el transporte hasta -15°C pero esta situación deberá reducirse rápidamente sea durante el transporte o inmediatamente después de la entrega.

2.- Materia Prima e insumos

Carne de cordero

3.-Condimentos

Condimentos	Porcentaje (%)
Sal	1,00
Orégano	0,25
Ajo en polvo	0,20
Ají de pasta	0,10
Pimienta molida	0,20

4. Aditivos

Sal de cura 0,15%
Fosfatos 0,2%

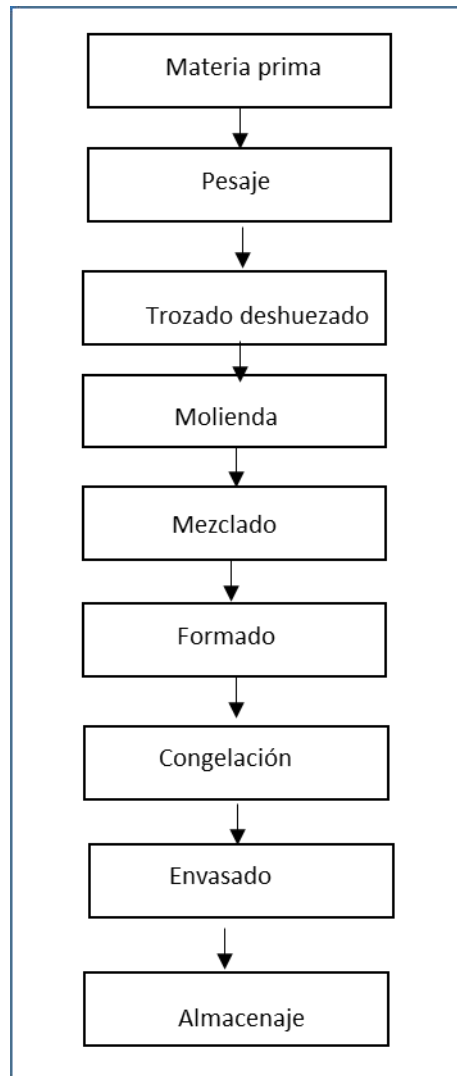
5. Materiales y equipos:

- Moledora
- Mezcladora
- Cuchillos
- Tablas para picar
- Recipientes plásticos
- Pesa
- Túnel de congelación
- Selladora al vacío

6.- Diagrama de Flujo

Mediante el siguiente diagrama de flujo conoceremos los pasos a seguir para la elaboración de Hamburguesa de Cordero. Identificando y conociendo cada paso que rige dicho procedimiento.

Cuadro1: Diagrama de Flujo Hamburguesas



Fuente: Elaboración propia

6.1- Descripción de las etapas del proceso

- a) Materia prima: seleccionar materias primas cárnicas crudas, que provengan de animales en condiciones sanitarias certificadas y que tengan un buen plano de nutrición. (Carne de cordero con grasa).
- b) Pesaje: para determinar la cantidad exacta de aditivos y condimentos a agregar.

- c) Trozado – Deshuesado: la carne de cordero y grasa se debe cortar en trozos de 5 -10cm de diámetro.
- d) Molienda: la carne trozada se muele empleando discos con agujeros de 10mm de diámetro.
- e) Mezclado: la carne previamente molida se mezcla con los condimentos y aditivos, que nuevamente se va moliendo en discos con orificios de 10mm.
- f) Formado: Se pesan 100 gramos de mezcla y se les la forma de hamburguesa, se colocan en bandejas planas para introducirlas al túnel de congelación. (figura N°1)
- g) Congelación: Se colocan las bandejas con las hamburguesas dentro del túnel de congelación a -25°C por 12 horas.
- h) Envasado: Al vacío en bolsas de 200 x 300 mm cryovac para evitar enranciamiento por el alto contenido de grasa
- i) Almacenaje: de 0°C a 4°C, con un 90% de humedad relativa.

Figura N° 1: Hamburguesas de cordero



Fuente: Elaboración propia

7.- Responsables del proceso y supervisión

NOMBRE	FECHA	HORARIO	TURNOS

8.- Resultados de Análisis.

Análisis Físico-Químico en el producto final

Peso neto: 200g por bolsa (100 gramos c/u)

Temperatura: -18°C

Análisis Organoléptico

Sabor: a carne condimentada

Aroma: a condimentos

Color: burdeo oscuro

Análisis Microbiológico De acuerdo a Reglamento Sanitario de alimentos de Chile

Las Hamburguesas deben cumplir con el análisis microbiológico según tabla N°1):

Tabla N°1: Cecinas crudas (cecinas crudas frescas y hamburguesas)

Parámetro	Plan de muestreo		Límite por gramo			
	Categoría	clases	n	c	m	M
Rcto. Aerobios Mesóf. (*)	1	3	5	3	10 ⁶	10 ⁷
S. aureus	6	3	5	1	10 ²	10 ³
C. perfringens	6	3	5	1	10 ²	10 ³
Salmonella en 25 g.	10	2	5	0	0	---
(*) Excepto productos con cultivos bacterianos n: número de unidades de muestra a ser examinadas. c: número máximo de unidades de muestra que puede contener un número de microorganismos comprendidos entre "m" y "M" para que el alimento sea aceptable. m: valor del parámetro microbiológico para el cuál o por debajo del cual el alimento no representa un riesgo para la salud. M: valor del parámetro microbiológico por encima del cuál el alimento representa un riesgo para la salud.						

Fuente: RSA D.977/96

9.- Monitoreo

Materia prima

La carne debe estar fresca y siempre refrigerada.

Congelado

Controlar temperatura en producto y en cámara

Almacenamiento

Mantener la temperatura en el producto a -18°C

10.- Registros.

FECHA	PESO DE CARNE	PESO DE SAL	PESO DE AJO	PESO AJI EN PASTA	PESO DE PIMIENTA	PESO SAL DE CURA	PESO DE FOSFATO	TIEMPO DE CONGELADO	TEMPERATURA DE CONGELADO	KILO FINALES

ANEXO 16

Fotografías taller análisis sensorial y visita planta procesadora de alimentos Universidad de Los Lagos (Planta Piloto).





ANEXO 17

Fotografías exposición y degustación de alimento con valor agregado,
EXPO AVA.





ANEXO 18

Fotografías exposición y degustación SAGO FISUR



ANEXO 19

Fotografías evento finalización proyecto





ANEXO 20

Publicaciones en el Diario Austral de Osorno

Especial

EL AUSTRAL DE OSORNO | Domingo 20 de agosto de 2017 | 21

● VIDA UNIVERSITARIA

ULagos desarrolla proyecto que impulsa el consumo de carne ovina durante todo el año

Se trata de una iniciativa que se ejecuta en la Región de Los Ríos a través de un Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC).

Incentivar el consumo de carne ovina durante todo el año y proponer alimentos que en base a esta carne tengan valor agregado, es el objetivo fundamental del proyecto que la Universidad de Los Lagos se adjudicó para ejecutar durante los próximos meses en la Región de Los Ríos, una iniciativa que cuenta con un financiamiento de alrededor de 20 millones de pesos, a través del Fondo de Innovación para la Competitividad (FIC) del Gobierno Regional de Los Ríos.

A la cabeza de este proyecto se encuentra la académica del Departamento de Ciencias Administrativas y Económicas de la ULagos, del Núcleo de Economía Regional, Amanda López, quien junto a un equipo de profesionales con apoyo de la Planta Procesadora de Alimentos de la Universidad ya se encuentran en la ejecución de la iniciativa denominada "Desarrollo de nuevos productos y/o alimentos en base a carne ovina".

Ante la presencia del gerente de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos, Gonzalo Espinoza, se efectuó en dependencias de la planta piloto de la Universidad, una etapa de evaluación sensorial de los cinco productos alimenticios propuestos en base a carne de cordero, oportunidad donde profesionales del gobierno regional de Los Ríos, de Indap y de la ULagos en Osorno, pudieron conocer y saborear las variedades que se pueden conseguir con la carne de este animal.

Se trata de los productos: brochetas adobadas en miel, hamburguesas, longanizas, estofado y costillas envasadas al vacío.

"La idea es que tanto los productores y las fábricas sientan que es atractivo trabajar con estos nuevos productos, estamos recién incursionando en la idea, pero sentimos que va a ser atractivo y no solo para la región de Los Ríos, sino que más adelante también se puede replicar para otras regiones del país. No queremos que el cordero sea solo para consumo en las fiestas de fin de año", sostuvo la académica Amanda López.

El gerente de la Corporación Regional de Desarrollo Productivo, Gonzalo Espinoza, destacó que la Universidad apoye en la labor de buscar nuevas alternativas de alimentos. "Creo que son una muy buena alternativa los productos que nos presenta este proyecto, se aprovecha de mucho mejor manera el cordero y se le puede sacar un mayor valor y masificar su consumo, lo que puede interesar a pequeños y medianos productores a producir el cordero que si bien lo tenemos, en nuestra zona no está muy desarrollada su producción. Me parece súper importante lo que va a desarrollar la Universidad de Los Lagos para promover el consumo y el desarrollo de la industria del cordero", indicó Espinoza.



Diferentes profesionales realizaron una evaluación sensorial de los 5 productos alimenticios a base de cordero.

La idea de estos nuevos productos es básicamente olvidarnos de la parrilla, que cualquier persona, por ejemplo un ejecutivo de Santiago que no tiene mucho tiempo para cocinarse pueda tener acceso a un estofado de cordero que solo tiene que calentar en el microondas. Yo soy de la idea de que se debe comer bien, saludable y sobre todo sabroso", señaló la encargada de la Planta Procesadora de Alimentos, Betty Ronceros.

El proyecto según comentó Ronceros, está basado en cuatro etapas: la primera de ellas fue conocer el mercado, saber qué opinaban los restaurantes, hoteles y carnicerías respecto a las propuestas que se estaban haciendo de nuevos productos de carne de cordero. La segunda etapa fue el desarrollo de los alimentos que considera la reformulación o retoques que se incorporan luego de las variadas pruebas sensoriales. La tercera etapa que se viene ahora es el análisis de costos y en una cuarta etapa, será demostrarle a la comunidad los distintos productos y los resultados que se han observado - se indicó.

Como ya es una tradición, la Universidad de Los Lagos, poniendo de relieve su rol público, celebrará este viernes 25 de agosto junto a la comunidad osornina su 24º Aniversario con un concierto gratuito a cargo del Coro de Cámara de dicha casa de estudios.

El elenco, que está compuesto mayoritariamente por funcionarios, estudiantes y académicos de la institución, bajo la dirección del Profesor Carlos Campos, ha seleccionado un repertorio de excelencia con pasajes por distintos géneros corales, donde destaca la tradición afroamericana y la ópera, con la participación del coro a capella, así como también solistas y coro mixto.



Con concierto coral la universidad celebra sus 24 años de vida

Gladys Moreno, Directora de la Academia de Arte y Cultura de la Universidad de Los Lagos señaló que "para nuestra institución el compromiso con el arte y la cultura está más fuerte que nunca, y qué mejor que celebrará nuestro 24º Aniversario con un gran concierto coral a cargo del Coro de Cámara de nuestra institución, el cual viene trabajando hace bastante tiempo en un repertorio pensado para el público entendido como también para quienes no son iniciados en el género coral".

Moreno extendió la invitación a la comunidad osornina y de los alrededores de la ciudad a disfrutar del espectáculo, que es con entrada liberada, y tendrá lugar en el Aula Magna Monseñor Francisco Valdés Subercaseaux, ubicada en el segundo piso de la Galería San Mateo, el próximo viernes 25 de agosto a las 19:00 hrs.

El concierto del Coro de Cámara se suma a la entrega del Premio Regional de Artes y Cultura "Victor Jara" el próximo jueves 31 de agosto y a la Cuenta Pública del Rector Óscar Garrido el 1 de septiembre, como parte de las actividades oficiales del 24º Aniversario de la institución.

Universidad y Alianza Francesa firman convenio de colaboración

Con la misión de contribuir al desarrollo educativo, social y cultural de Osorno, la región y el país, la Academia de Arte y Cultura de la Universidad de Los Lagos y la Corporación Cultural de la Alianza Francesa de Osorno, establecieron un convenio de colaboración.

En este contexto, se oficializó un documento, entre la presidenta de la Corporación Cultural de la Alianza Francesa, Paola Klesse y el Vicerrector Académico de la ULagos, Roberto Jaramillo, en representación del rector Óscar Garrido, instancia en la cual estuvieron presentes, además, el Vicerrector de Investigación y Postgrado de la ULagos, Patrick Puigmal, la directora de



Vicerrector Académico de la ULagos, Roberto Jaramillo y la presidenta de la Corporación Cultural de la Alianza Francesa, Paola Klesse, firman el convenio.

la Academia de Arte y Cultura, Gladys Moreno, el director ejecutivo de la Corporación Cultural de la Alianza Francesa, Andrea Brucoleri y el gestor cultural de la academia, Diego Gertler.

La presidenta de la corporación, Paola Klesse, destacó la relevancia del convenio. "Es la primera vez que la corporación cultural, tiene un convenio con la Universidad de Los Lagos, lo que significa que vamos a trabajar para toda la comunidad osornina, lo que nos da un prestigio a ambas instituciones", afirmó.

El Vicerrector Académico, Roberto Jaramillo, explicó el convenio, destacando la manifestación y el movimiento cultural de la Corporación Cultural de la Alianza Francesa, "como una organización muy interesante, que se ha desarrollado por años. Por lo tanto para la universidad, el asociarse con un ente cultural relevante en la comunidad osornina viene a potenciar el trabajo que realiza la academia de arte y reciprocamente la corporación", sostuvo.

Cultura de la ULagos y la Corporación de la Alianza Francesa, también se manifiesta en lo educativo, como lo explicó el Vicerrector de Investigación y Postgrado de la ULagos, Patrick Puigmal, en "la internacionalización de los programas de postgrado, provocando intercambio de profesores y estudiantes, que para ser productivo, lo mínimo es que estas personas tengan una práctica del idioma del país en el cual van a estar, por lo tanto, estamos iniciando un ciclo empezando con el idioma francés, con el convenio que firmamos, pero vamos a seguir con el idioma portugués, alemán y el idioma inglés", precisó.

POSTGRADO

El convenio cultural y social, entre la Academia de Arte y

Actividades Aniversario Institucional 24 años	Fecha	Hora	Lugar
Muestra de finalización del módulo de "Juegos Tradicionales y Danzas Folklóricas"	Miércoles 23 de agosto	15.00 horas	Aula Magna
Día de la familia universitaria	Viernes 25 de agosto	Durante todo el día	Campus Osorno (sector Chayaca)
Concierto de aniversario. Coro de Cámara ULagos	Viernes 25 de agosto	19.00 horas	Aula magna Monseñor Francisco Valdés Subercaseaux. Galería San Mateo
Premio Regional de Artes y Cultura "Victor Jara" 2017	Jueves 31 de agosto	19.00 horas	Auditorio Enrique Valdés (ULagos)
Ceremonia de presentación Cuenta Pública, gestión institucional 2016-2017	Viernes 1 de septiembre	11.00 horas	Auditorio Enrique Valdés
Presentación del libro "Desigualdad en Chile: lecturas desde la Región de Los Lagos" de FNUD	Viernes 1 de septiembre	14.30 horas	Aula Magna

Actualidad



Salió parte del grupo Usar con equipamiento y 24 bomberos para labores de búsqueda y rescate de personas"

MARCELO MILLAR, por aluvión en Santa Lucía

Buscan acercar la carne ovina a la comunidad con productos terminados

NEGOCIOS. El proyecto se lo adjudicó el Departamento de Administración y Economía de la Universidad de Los Lagos y fue pedido desde la Región de Los Ríos que busca potenciar el rubro.

Camila Núñez
comunicacion@uolagos.cl

“Desarrollo de nuevos productos y/o alimentos en base a carne ovina”, es el nombre del proyecto que se está desarrollando desde el mudo de Economía Regional del Departamento de Administración y Economía de la Universidad de Los Lagos (ULagos).

Mediante un concurso público, la Corporación Regional de Desarrollo Productivo de la Región de Los Ríos buscaba que se desarrollara este proyecto, que tiene como finalidad darle un giro a la típica utilización que se le ha dado a la carne ovina, como lo es el asado al palo y la pañilla.

Además, es una forma de incentivar a los productores a que puedan aumentar el ganado así generen diferentes productos durante todo el año y no solo en las fechas de festividades.

FASES

Amanda López, doctora en Ciencias de la Administración y directora del proyecto, explicó que éste se dividió en tres fases: primero, la búsqueda de potenciales productores y consumidores.

“Lo primero que hicimos fue hacer un estudio de mercado en hoteles y restaurantes, en la Región de Los Ríos, donde buscábamos una estadística de los potenciales productores y consumidores. Mismo procedimiento que realizamos en la Región de Los Lagos, donde participamos en la última versión de la feria Sago Fisar 2017”, comentó.

Para ello se realizaron cinco productos: hamburguesas con condimentados, costillar ahumado, estofado con verduras, longanizas ahumadas y brochetas adobadas con miel en salsa desoya. Cada uno de ellos está pensado para ser consumido durante todo el año y, si bien no están enfocados en un público específico, sí quieren llegar a todas las casas y restaurantes gourmet.

PROCESAMIENTO

Posteriormente vino el procesamiento de estos productos. En este punto Bety Romero, académica de la ULagos y directora de la planta piloto de la universidad, señaló que “la



DENTRO DE LOS CINCO PRODUCTOS CREADOS CON CARNE OVINA, UNO DE LOS FAVORITOS DE LA GENTE FUE EL ESTOFADO CON VERDURAS COCIDAS.



AMANDA LÓPEZ ES LA DIRECTORA DEL PROYECTO QUE BUSCA POTENCIAR EL RUBRO OVINO DURANTE EL AÑO.

idea es beneficiar y tratar de recuperar al máximo toda la carne, evitando todos los residuos. Y, en ese sentido, el costillar, que es el que lleva la pieza con más hueso, se corta como costilla francesa (en pedacito de lomo), se aluma y se envasa al vacío, después tenemos el estofado que se hace con las pieles; con el raspaje de carne del animal hacemos las hamburguesas y longanizas; y, finalmente las brochetas, que es un muy poco lo que sale, porque son unos cuantos kilos lo que tiene cada animal, hacemos el lomo”.

Lo anterior se realiza en la planta procesadora de alimentos de la casa de estudios de Osorno, por la carrera de Ingeniería en Alimentos, la cual cuenta con una sala de proces-

“Es una forma de incentivar a los productores a que puedan aumentar su ganado y así producir diversos productos durante todo el año y no sólo para festividades”

Amanda López
Directora del proyecto

ados, con resolución sanitaria que permite elaborar todo tipo de productos alimenticios.

La tercera fase, en la que se encuentran actualmente, es la de marketing y comercialización. Además de la realización de manuales de procedimientos y análisis físico-químicos del producto.

GANADO

Si bien es un proyecto que nace en la Región de Los Ríos, las ocho cabezas que se han utilizado para la investigación provienen de Osorno.

“Todas las cabezas han sido compradas en Fríma, ya que es-

tán certificadas como matadero, lo cual es muy importante para nosotros”, comentó López.

La académica agregó que aunque el proyecto está diseñado para la vecina región, no descarta que “nosotros podemos, mas adelante, repetir el mismo proyecto o uno similar en la Región de Los Lagos y, particularmente, en Osorno. Es algo que me encantaría, ya que pertenezco a un núcleo de economía regional, donde la idea es ojalá hacer un estudio en nuestra zona. Lamentablemente el número de ganado ha disminuido mucho”, puntualizó la experta.

E Entrevista

Daniel Claro,
Ingeniero
agronomo
de la Universidad de Chile.

“El proyecto me parece excelente”

Daniel Claro, productor ovino y quien tiene un posgrado en nutrición animal y manejo intensivo de ovinos en Lincoln University de Nueva Zelanda, aplaude el proyecto, aunque tiene sus aprensiones.

¿Cuál es su opinión respecto a esta iniciativa?

Me parece estupendo. Toda idea nueva siempre aporta algo y esta es muy buena. La comino de cerca, ya viene desde hace un tiempo y tuve la oportunidad de probar los productos en la feria Sago Fisar 2017, los cuales me parecieron muy buenos.

¿Cuál es su evaluación con respecto al potencial ovino regional?

El potencial es enorme, lo que pasa es que éste debe basarse en cambiar la manera de trabajar, partiendo por las praderas. Son varios millones de ovejas contra 300 mil hectáreas, por lo menos 10 veces más. Entonces no se trata de poner ovejas por ponerlas, el tema es que el potencial existe porque es rentable, pero no de la forma en que se trabaja. Hay que comenzar de nuevo y eso cuesta mucho, hay que partir por cambiar la mentalidad y también porque es una inversión enorme.

En este sentido, ¿falta profesionalizar más el rubro y capacitar a los productores?

Sí, si no hay especialistas para trabajar, si no existen profesionales y profesores en las universidades, es imposible que la gente pueda aprender. Además hay un tema muy importante, al ser un rubro en decadencia y casi en extinción, no hay profesionales que quieran dedicarse a los ovinos. Cada vez hay menos ganados y los pequeños productores sobreviven gracias a Indap.