

REPUBLICA ARGENTINA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA



PROGRAMA DE SERVICIOS AGRÍCOLAS PROVINCIALES



PROVINCIA DE NEUQUEN

PROYECTO:

DESARROLLO PECUARIO Y COMERCIAL

ABRIL DE 2011

INDICE GENERAL

I. RESUMEN EJECUTIVO	8
A. DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	8
B. PLAZO DE EJECUCIÓN	8
C. DEPENDENCIA INSTITUCIONAL DEL ORGANISMO EJECUTOR.....	8
D. EQUIPO RESPONSABLE DE LA PREPARACIÓN	8
E. GRADO DE AVANCE.....	8
F. LOCALIZACIÓN Y ÁREA GEOGRÁFICA DE INFLUENCIA	8
G. PROBLEMÁTICA DEL PROYECTO.....	10
H. OBJETIVO GENERAL.....	11
I. PROPÓSITO DEL PROYECTO	11
J. BREVE DESCRIPCIÓN	11
K. COSTOS Y FINANCIAMIENTO	12
L. RESULTADOS ESPERADOS Y BENEFICIOS	14
M. IMPACTO ESPERADOS.....	14
N. EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA	15
O. RIESGOS.....	16
P. IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL	16
II. MARCO LÓGICO.....	18
III. MARCO DE REFERENCIA	29
A. EL CONTEXTO PROVINCIAL	29
1. Caracterización física.....	29
a. Geomorfología	29
b. Suelos.....	30
c. Clima.....	31
d. Hidrología:	34
e. Fauna y Flora:	36
2. Población y Economía	38
a. Población.....	38
b. Nivel Educativo	39
c. Empleo	39
d. Niveles de Pobreza: Evolución del Producto Bruto Geográfico	41
e. Actividades Productivas:	41
B. SITUACIÓN DE LA GANADERÍA PROVINCIAL	45
C. PRINCIPALES PROBLEMAS DEL SECTOR	52
IV. JUSTIFICACION Y ESTRATEGIA DEL PROYECTO	55
V. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO.....	58
A. OBJETIVOS:	58
1. Objetivo general:.....	58
2. Propósito:	58
B. COMPONENTES Y ACTIVIDADES	58
1. Componentes.....	58
a. Componente 1: Intensificación e integración de las producciones caprinas, ovinas, bovinas y cérvidas.....	58
b. Componente 2: Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios.	

c.	Componente 3: Modernización del Sistema de Comercialización Pecuaria.	59
2.	Descripción detallada de Componentes y Actividades:	60
a.	Componente 1: Intensificación e integración de las producciones caprinas, ovinas, bovinas y cérvidas.	60
b.	Actividades del componente:	63
c.	Componente 2: Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios.	70
d.	Actividades del componente	85
e.	Componente 3: Modernización del Sistema de Comercialización Pecuaria.	102
f.	Actividades del componente:	103
VI.	COSTOS Y FINANCIAMIENTO	121
A.	COSTOS DEL PROYECTO	121
B.	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO	124
C.	MECANISMOS DE RECUPERACIÓN DE COSTOS DEL PROYECTO	125
D.	RIESGOS	126
VII.	EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA	127
A.	ÁMBITO DE COBERTURA DEL PROYECTO	127
B.	BENEFICIARIOS	127
C.	BENEFICIOS ESPERADOS DE LA EJECUCIÓN	127
D.	DETERMINACIÓN DEL BENEFICIO SOCIAL	129
E.	IMPACTO ESPERADO	134
VIII.	EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA	135
A.	DETERMINACIÓN DE LOS INGRESOS FINANCIEROS	135
B.	DETERMINACIÓN DEL FLUJO DE FONDOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN	136
1.	Flujo de fondos y cálculo de indicadores de evaluación	137
C.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD	138
IX.	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	140
X.	PROPUESTA INSTITUCIONAL PARA LA EJECUCIÓN	142
XI.	MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	145
XII.	IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL	148
A.	DIAGNÓSTICO AMBIENTAL	149
1.	Desertificación:	¡Error! Marcador no definido.
2.	Los mallines como recurso productivo:	152
B.	DIAGNOSTICO SOCIAL	153
1.	Mataderos	153
a.	Junín de los Andes	153
b.	Chos Malal	154
c.	Zapala	155
d.	Aluminé	156
e.	Loncopué	157
f.	Andacollo	158
g.	Añelo	160
h.	Buta Ranquil	161
i.	Rincón de los Sauces	162
j.	Tricao Malal	162

k.	Confluencia	163
l.	Campana Mahuida	166
2.	Centros de Comercialización	¡Error! Marcador no definido.
C.	IMPACTO AMBIENTAL	166
D.	PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	170

ANEXOS

**ANEXO I - INTENSIFICACIÓN E INTEGRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN
PECUARIA**

ANEXO II - RELEVAMIENTO A CAMPO (ENCUESTAS)

ANEXO III - INFRAESTRUCTURA DE MATADEROS Y FRIGORÍFICOS

ANEXO IV - MODERNIZACIÓN DE LA COMERCIALIZACIÓN PECUARIA

ANEXO V - COSTAB Y PLAN DE ADQUISICIONES

ANEXO VI - IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL

ANEXO VII - SOSTENIBILIDAD DE BIENES Y OBRAS DE INVERSIÓN

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Población estimada a junio de 2009, clasificada por departamento	39
Cuadro 2. Encuesta Permanente de Hogares	40
Cuadro 3. Evolución de existencias ganaderas por especie (n° de cabezas)	46
Cuadro 4. Existencias de Ganado (CNA 2002) y Cantidad de Habitantes por Departamento (Estimada a Junio 2009, INDEC, DGE y C Neuquén)	50
Cuadro 5. Estratificación de las existencias bovinas y de los establecimientos registrados por el SENASA	51
Cuadro 6. Costos por actividad y por año de ejecución – Componente 1	68
Cuadro 7. Implantaciones, usos e inversiones	80
Cuadro 8. Balance de faenas.....	81
Cuadro 9. Faena por Especies.....	82
Cuadro 10. Costos por actividad y por año de ejecución – Componente 2	102
Cuadro 11. Costos por actividad y por año de ejecución – Componente 3	120
Cuadro 12. Costos Totales del Proyecto (incluido contingencias)	121
Cuadro 13. Costos Totales del Proyecto por Año de Ejecución	122
Cuadro 14. Costos por Categoría de Inversión y por Año de Ejecución	122
Cuadro 15. Costos por Categoría de Inversión y por Componente	123
Cuadro 16. Componentes por Tipo de Financiamiento	124
Cuadro 17. Costos de Inversión por Tipo de Financiamiento	124
Cuadro 18. Aumento neto de los beneficios sociales de los productores primarios y aumento del valor bruto de la producción	131
Cuadro 19. Beneficios Netos del Sector Frigoríficos/mataderos.....	133
Cuadro 20. Aumento de los Beneficios Sociales	134
Cuadro 21. Cálculo del Canon de Arrendamiento de Junín de los Andes, Chos Malal y Planta de Subproductos.....	135
Cuadro 22. Gastos Recurrentes.....	136
Cuadro 23. Flujo de Fondos del Proyecto	137
Cuadro 24. Análisis de Sensibilidad.....	139

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Índice de productividad medio de los suelos de la provincia.....	31
Figura 2. Temperaturas en Neuquén.....	32
Figura 3. Precipitaciones en Neuquén.....	33
Figura 4. Cuenca de los ríos Limay, Nequén y Negro.....	35
Figura 5. Hidrografía.....	36
Figura 6. Dominios fisonómicos florísticos.....	38
Figura 7. Caprinos por departamento.....	47
Figura 8. Ovinos por departamento.....	47
Figura 9. Bovinos por departamento.....	48
Figura 10. Regiones ganaderas.....	49
Figura 11. Existencias de Ganado.....	51
Figura 12. Centros de Comercialización y Desarrollo Ganadero.....	69
Figura 13. Plano modelo de centro de comercialización y desarrollo ganadero.....	70
Figura 14. Matadero frigorífico Junín de los Andes.....	85

EQUIVALENCIAS MONETARIAS

Unidad monetaria	=	Peso Argentino (\$)
U\$S 1,00	=	\$ 3,85
\$ 3,85	=	U\$S 1,00

ABREVIATURAS Y SIGLAS

BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
BPN	Bromatología de la Provincia de Neuquén
CNPV	Censo Nacional de Población y Vivienda
EEA	Estación Experimental Agropecuaria (INTA)
POES	Procedimiento de limpieza para frigorífico
EIA	Evaluación de impacto ambiental
EPDA	Entidad de Programación del Desarrollo Agropecuario
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación
INDEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censos
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
PROSAP	Programa de Servicios Agrícolas Provinciales
RHN	Recursos Hídricos de Neuquén
SAGPyA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la Nación
SENASA	Servicio Nacional de Sanidad Animal y Calidad Agroalimentaria
SSPN	Subsecretaría de Salud Pública de Neuquén
SMAPN	Subsecretaría de Medio Ambiente de la Provincia de Neuquén
UEC	Unidad Ejecutora Central
UEP	Unidad Ejecutora de Proyecto

I. RESUMEN EJECUTIVO

A. Denominación del Proyecto

1. *“Desarrollo Pecuario y Comercial para la Provincia de Neuquén”*

B. Plazo de Ejecución

2. El plazo de ejecución es de 36 meses.

C. Dependencia Institucional del Organismo Ejecutor

3. Ministerio de Desarrollo Territorial de la Provincia de Neuquén

D. Equipo Responsable de la preparación

4. El Proyecto “Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén” ha sido elaborado por un equipo técnico integrado por consultores, contratados por el IICA-PROSAP. Asimismo, se contó con el permanente apoyo de las autoridades y técnicos del Ministerio de Desarrollo Territorial de la provincia.

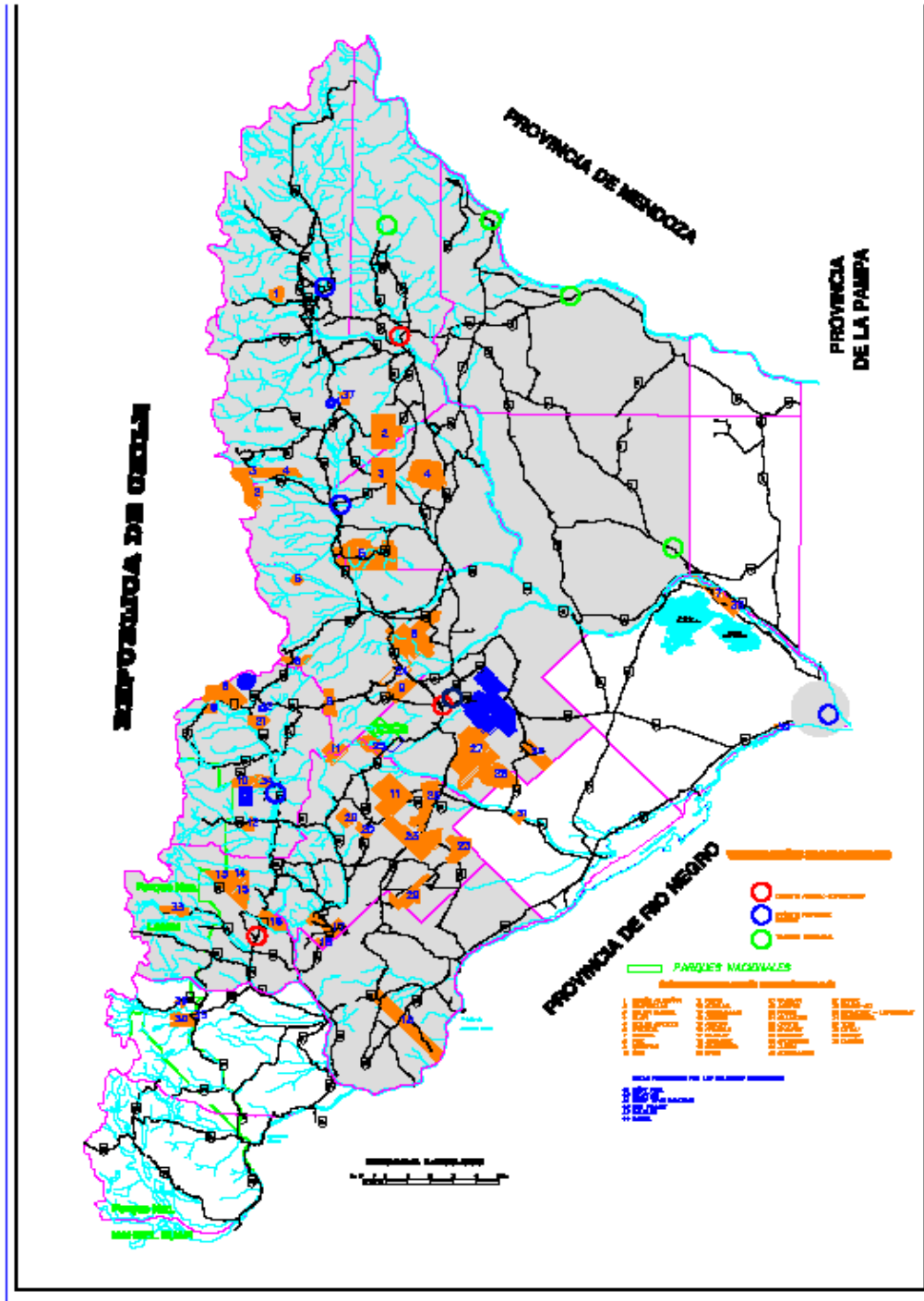
E. Grado de avance

5. El Proyecto se encuentra a nivel de factibilidad.

F. Localización y área geográfica de influencia

6. El área del Proyecto abarca las regiones ganaderas de la Provincia de Neuquén, representadas por la zona de cordillera, precordillera, la zona de travesía y monte y la de meseta en una pequeña porción del Departamento de Confluencia, abarcando una superficie estimada de 65000 km².
7. El área de incumbencia y relación de cada matadero con el sistema productivo está directamente relacionado a:
 - 1- Destino de los productos de faenamiento. Al tratarse de tres categorías de mataderos relacionadas con el ámbito donde se pueden comercializar sus productos, las transacciones comerciales fijarán si es destino de ámbito municipal, provincial, federal o de exportación.
 - 2- Rutas de arreo. En función de la dinámica productiva con transhumancia de la zona centro y norte de la Provincia, los productores podrán optar por comercializar en la jurisdicción de un matadero cercano a la invernada, veranada y/o tránsito, según el momento del año. Es importante destacar en este sentido que la ubicación y categoría de cada matadero responde estratégicamente a esta dinámica espacial; por ejemplo productores de los Dtos. Pehuenches y Añelo, cuya veranada se encuentra en el Dto. Minas, comercializarán gran parte de sus productos en el ámbito de jurisdicción del matadero de Andacollo. Para el caso de pequeños productores que veranan en zona de Caviahue-Copahue, provenientes de los Dtos. Loncopué y Ñorquín, comercializarán en la jurisdicción del matadero de la Localidad de Loncopue.
 - 3- Tipo de ganado. El ganado bovino, cuya existencia está en gran parte en manos de los medianos y grandes productores, se comercializará por la proximidad del establecimiento a los mataderos; esto en función de que el pequeño productor tiene como producto de venta el ternero que va a recría o invernada y no a faena. Para el caso de menores, en un porcentaje

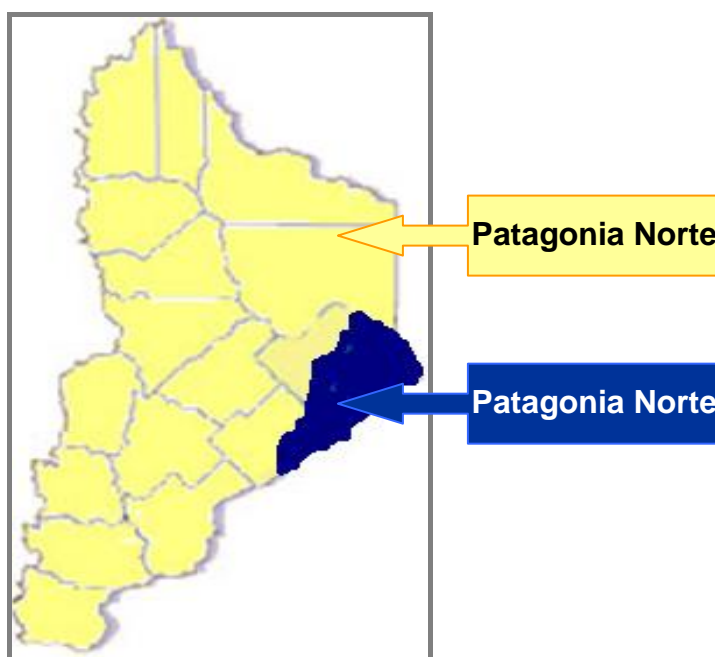
mayor al 90% en manos de los pequeños y medianos productores, el área de incumbencia responde más a las variables 1 y 2 descriptas anteriormente.



Localización y Área Geográfica de Influencia

8. Según el status sanitario otorgado por la resolución SENASA N° 370/08 la provincia esta dividida en dos zonas: Zona B libre de aftosa sin vacunación y Zona A de los Departamentos de

Confluencia, y parte de Picún Leufú y Añelo, libre de aftosa con vacunación. La distribución de las obras comprende 11 establecimientos en la B y 1 en la zona A.-



Zonas libres de aftosa de la provincia de Neuquén

G. Problemática del Proyecto

9. Los principales problemas a los que se enfrenta el sector ganadero en la Provincia de Neuquén son:

- ✓ Stock insuficiente para abastecer el consumo provincial
- ✓ Bajo nivel de productividad de los rodeos y baja tasa de extracción
- ✓ Limitada oferta forrajera en cantidad y calidad
- ✓ Deficiente aprovechamiento de agua
- ✓ Baja calidad genética en ovinos y caprinos
- ✓ Deficiente manejo animal
- ✓ Problemas sanitarios de los rodeos
- ✓ Bajas tasas reproductivas (baja productividad) en los rodeos
- ✓ Falta de asistencia técnica y capacitación brindada a los productores
- ✓ Falta de aprovechamiento comercial de especies silvestres
- ✓ Deficiente infraestructura de faena y con altos niveles de informalidad
- ✓ Incumplimiento de normas sanitarias y ambientales a nivel de faenamiento
- ✓ Falta de infraestructura de faena habilitada para tránsito federal y exportación
- ✓ Falta de garantía para salvaguardar la seguridad alimentaria de los consumidores
- ✓ Grandes distancias para la comercialización
- ✓ Imposibilidad de cuarteos o desagregados en la comercialización de carnes
- ✓ Desaprovechamiento de subproductos comestibles e incomedibles
- ✓ Baja calidad y alto costo unitario de las carnes comercializadas
- ✓ Falta de información diaria de movimientos animales y productos pecuarios
- ✓ Sistema de comercialización de carnes restringido y limitado por las instalaciones existentes y su nivel de habilitación
- ✓ La comercialización de las distintas categorías de ganado es mayoritariamente informal

- ✓ Comercialización sin valor agregado

H. Objetivo General

10. El objetivo general del proyecto es contribuir a la intensificación e integración de la producción pecuaria provincial.

I. Propósito del Proyecto

11. El proyecto tiene como propósito aumentar la productividad y el nivel de faena y comercialización de la producción pecuaria provincial, a través del mejoramiento en los sistemas productivos, la mayor infraestructura de faena y la modernización de los sistemas de comercialización.

J. Breve Descripción

12. El Proyecto tiene tres componentes y se apoya en un modelo de desarrollo sustentable para promover un uso equilibrado de los recursos y la reconversión de la matriz productiva pecuaria neuquina. Implica un aumento en la producción y procesamiento de carnes y una adecuación a las nuevas exigencias y reglas de juego del mercado, con una participación activa de todos los actores involucrados.

✓ **Componente 1. Intensificación e Integración de las producciones caprinas, ovinas, bovinas y cérvidas.**

13. Este componente se focaliza en el mejoramiento e intensificación de los sistemas productivos pecuarios a través de aplicar acciones de asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología, junto con el reequipamiento necesario, a fin de aumentar en cantidad y calidad la producción del sector. Su objetivo es desarrollar integralmente la ganadería en el plano vertical y horizontal de la cadena.-

14. Para lograr lo enunciado, se mejorará y reequipará el sistema de extensión rural provincial existente, con el objetivo de brindar la asistencia técnica y capacitación necesaria para aumentar la productividad y rentabilidad del sector, basada en tres pilares básicos como son: la alimentación animal, la sanidad y manejo de rodeos y la genética, para contribuir de esta forma a solucionar las restricciones más importantes que presenta el sector productor primario en cuanto a crecimiento sostenido de sus niveles productivos.

15. Las actividades de capacitación y difusión dirigidas a pequeños y medianos productores criollos y de comunidades Mapuches incluirán pautas culturales propias relacionadas con su trabajo, estilo de vida e idiosincrasia; tal cual se viene desarrollando en otros programas relacionados por el impacto positivo logrado. (Electrificación Rural I).-

16. Además, se crearán cinco centros de comercialización y desarrollo ganadero, los cuales se constituirán en lugares focales donde se podrán realizar las actividades mencionadas, a lo que se sumará la remodelación y reequipamiento del Centro de Multiplicación Genética, contribuyendo de este modo al desarrollo de la población rural dentro de su área de influencia.

✓ **Componente 2. Infraestructura de Faena e Industrialización de Subproductos Pecuarios.**

17. Este componente tiene como objetivos aumentar la seguridad alimentaria, mejorar la rentabilidad de la estructura industrial, crear mejores condiciones básicas para la comercialización y asegurar mejores condiciones ambientales de las instalaciones. En las acciones que se prevén en el mismo se reemplazará una estructura obsoleta y se crearán nuevas condiciones para el destino de la hacienda local.

18. Para alcanzar lo enunciado el mismo comprende el desarrollo de la infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios incluyendo: la construcción de mataderos frigoríficos nuevos de tránsito provincial, matadero frigorífico con ciclo de despostado y encajado de carnes de tránsito federal y exportación, remodelación de plantas catalogadas recuperables por su estado y ubicación, plantas de matanza de nivel rural para el tránsito exclusivo en el ámbito municipal, planta de procesamiento de subproductos y sebos industriales y equipos de acopio de materiales de frigoríficos.

✓ **Componente 3. Modernización del Sistema de Comercialización Pecuaria**

19. El componente plantea modernizar y optimizar la comercialización pecuaria provincial, facilitando iniciativas privadas, principalmente asociativas, para desarrollar mercados actuales y abrir nuevos, buscando posicionar la oferta de carnes de Neuquén, como un producto diferenciado por su condición geográfica y calidad y con mejores precios y beneficios para todos los integrantes de la cadena.

20. Para ello el proyecto se propone desarrollar un sistema de información productivo y comercial que facilite la toma de decisiones de todos los operadores de la cadena, como así también brindar capacitaciones en temas comerciales y de mercados para mejorar las estrategias comerciales, a fin de lograr colocaciones de productos con mayor valor agregado tanto en el mercado local como en nuevos mercados, priorizando la calidad y la diferenciación y realizando difusión y promoción comercial como herramientas para un mejor posicionamiento de las carnes provinciales.

21. Todas las actividades del componente que involucren Comunidades Mapuches, serán consensuadas previamente con sus autoridades, adecuando culturalmente las metodologías a términos apropiados a su estilo de vida.

K. Costos y Financiamiento

Costos del Proyecto:

22. El proyecto tendrá un período de ejecución de tres años, con un costo total de \$ 63.915.505, que equivale a u\$s 16.601.430. Este monto comprende los costos de inversión y las contingencias físicas. Para el cálculo se tomó como paridad cambiaria u\$s 3,85 por dólar americano.

23. En las estimaciones de costos se supusieron la constancia de la estructura de precios y un porcentaje del 10% en concepto de contingencias físicas para cada año de la ejecución.

24. El tiempo de ejecución del proyecto es de 3 años y comprende el tiempo necesario para la ejecución de las obras civiles y la puesta en marcha de las plantas y el período dedicado a las

actividades de extensión con los productores primarios y de afianzamiento de los mecanismos de comercialización.

Costos Totales del Proyecto (incluido contingencias)

Componentes	total \$	total u\$s	%
1. COMPONENTE 1 - Asistencia Técnica	13.701.519	3.558.836	23
2. COMPONENTE 2 – Frigoríficos	41.063.696	10.665.895	71
3. COMPONENTE 3 - Sistema Comercial	3.339.790	867.478	6
Total	58.105.005	15.092.209	100
Contingencias físicas	5.810.500	1509.221	
total incluidas contingencias	63.915.505	16.601.430	

Fuente: COSTAB

**Costos Totales del Proyecto por Año de Ejecución
(incluido contingencias, en u\$s)**

Componentes	2011	2012	2013	Total
porcentaje de incidencia de costos por año	58%	37%	5%	100,0%
1. COMPONENTE 1 – Asistencia Técnica	2.684.589	437.124	437.123	3.558.836
2. COMPONENTE 2 - Frigoríficos	5.780.817	4.823.970	61.108	10.665.895
3. COMPONENTE 3 - Sistema Comercial	375.326	288.376	203.776	867.478
Total	8.840.732	5.549.470	702.007	15.092.209
Contingencias físicas	884.073	554.947	70.201	1.509.221
total incluidas contingencias	9.724.805	6.104.417	772.208	16.601.430

Fuente: COSTAB

Financiamiento del Proyecto:

25. El financiamiento para la ejecución del proyecto, comprende la participación del Banco Mundial y el Gobierno de la Provincia de Neuquén. El préstamo solicitado al Banco a través del PROSAP es de u\$s 12.142.478 (73,1% del costo total del proyecto), mientras que el aporte de la provincia será de u\$s 4.458.952 (26,9% restante). En el cuadro siguiente se muestra el financiamiento propuesto para el Proyecto:

**Componentes por Tipo de Financiamiento
(Incluido contingencias en u\$s)**

Componentes	Aporte Provincial		Banco Mundial		Total	
	u\$s	%	u\$s	%	u\$s	%
1. COMPONENTE 1 – Asistencia Técnica	1.574.706	40,2	2.340.014	59,8	3.914.720	23,6
2. COMPONENTE 2 – Frigoríficos	2.825.966	24,1	8.906.519	75,9	11.732.484	70,7
3. COMPONENTE 3 - Sistema Comercial	58.280	6,1	895.945	93,9	954.226	5,9
Total	4.458.952	26,9	12.142.478	73,1	16.601.430	100,0

Fuente: COSTAB

L. Resultados Esperados y Beneficios

26. Los logros a alcanzar por la ejecución del proyecto comprenden beneficios que se obtendrán a lo largo de todos los eslabones de la cadena productiva, en la producción primaria, la faena, el procesamiento y la comercialización.

27. La realización del Proyecto de Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén permitirá obtener los siguientes resultados:

- Mejora de la productividad y aumento de las tasas de parición y destete del ganado bovino, para acercarlas a las tasas vigentes a nivel nacional;
- Aprovechamiento integral de los animales por el procesamiento de los subproductos comestibles y no comestibles;
- Mejora en los precios de venta de los cortes más demandados en las zonas turísticas (bife, cuadril, lomo, etc.), a partir de la existencia de frigoríficos con tránsito provincial o federal;
- Aumento de los precios obtenidos por los cueros por un mejor manejo que evite la demora en su procesamiento;
- Mayor aprovechamiento y mejora de los precios de las vacas de conserva;
- Incremento de la faena provincial al disminuir los animales en pie que salen fuera de la provincia;
- Mejora de la productividad, aumento de las tasas de parición y marcación y incremento de la faena de ganado caprino;
- Mayor aprovechamiento y mejora de los precios de los subproductos y cueros del ganado caprino;
- Aprovechamiento dentro de la provincia de la producción de carne de ciervo.
- Mejora del procesamiento de cerdos por el reemplazo de un establecimiento obsoleto existente en la zona "A". Los frigoríficos localizados en la zona "B", libre de aftosa sin vacunación, no puede recibir ganado proveniente de la otra zona.
- Mayor transparencia y funcionamiento de los mercados de carne por la existencia de sistema de información en tiempo real;
- Mejora en la seguridad alimentaria a partir de la utilización de tecnologías apropiadas y sistemas de control de la higiene sanitaria.

Beneficios cuantitativos:

28. Los mayores beneficios de la implantación del proyecto se localizarán en la producción primaria por la mejora en la productividad de bovinos, caprinos y ovinos, los aumentos de las tasas de parición y marcación y el aumento del peso de los animales faenados. También, se observará una mejora en la producción de pelo mohair por aumentos en las existencias de ganado y mejoras en la productividad animal. El procesamiento en los nuevos mataderos y frigoríficos permitirá alcanzar mejoras de orden cualitativo y cuantitativo. Asimismo, la mejora de los procesos de comercialización redundará en la obtención de mejores precios para los pequeños productores.

M. Impacto Esperados

29. La ejecución del proyecto podrá generar los siguientes impactos:

- Aumento de los ingresos monetarios de los productores primarios y de los otros participantes de la cadena productiva, como resultado del aumento de las existencias, la productividad y la extracción de ganado.
- Incremento de la cobertura de la demanda por la oferta local de carne.
- Mayores posibilidades de acceso a otros mercados, en la actualidad restringidos, debido a la construcción de frigoríficos de tránsito provincial y federal.
- Elevación de la calidad de la carne consumida por la población por la mejora en los sistemas de procesamiento y de seguridad alimentaria.
- Generación de nuevos empleos.
- Mejora general de los procesos de comercialización a lo largo de toda la cadena.
- Aumento de eficiencia en la toma de decisiones sobre cuestiones de producción y comercialización a partir de la disponibilidad oportuna y transparente de información.
- Mayor grado de formalización de los mercados.

N. Evaluación Económico-Financiera

Determinación de los Ingresos Financieros:

30. Los ingresos financieros se calcularon con el fin de recuperar parcialmente los costos de inversión del proyecto. El propósito de las autoridades de la provincia es recuperar una parte del valor de las inversiones, en función de las posibilidades de la operación de los mataderos y frigoríficos. Las instalaciones de Junín de los Andes, Chos Malal y la planta de procesamiento de subproductos serán concesionadas para su explotación por empresarios privados, el resto de las plantas serán transferidas y operadas por los municipios respectivos, con la colaboración de entidades regionales y/o asociaciones de productores.

31. El valor anual del arriendo de los mataderos y frigoríficos será el siguiente:

- | | |
|---|------------|
| • Junín de los Andes | \$ 350.000 |
| • Chos Malal | \$ 360.000 |
| • planta de procesamiento de subproductos | \$ 161.000 |

32. El canon de arrendamiento se cobrará a partir del cuarto año.

Indicadores de Evaluación:

33. En la determinación del flujo de fondos se usaron criterios conservadores. La tasa de corte utilizada para el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) es del 12%. Los resultados son los siguientes:

- **Valor Actual Neto (VAN):** \$ \$ 24.770.290.
- **Tasa Interna de Retorno (TIR):** 17,58%
- **Periodo de recuperación de la inversión:** 8° año.

34. Los indicadores de evaluación muestran que el proyecto es financieramente viable, ya que dio un VAN positivo luego de repagar la inversión inicial que fue de \$ 63.915.505, la TIR es superior al 12% usada como tasa de corte.

35. Los resultados obtenidos se mantendrán si permanecen estables las principales variables involucradas en el proyecto. De variar algunos supuestos, se producirán cambios en la rentabilidad. El análisis de estos cambios muestra que aún así los resultados continúan siendo positivos.

Análisis de Sensibilidad:

Análisis de Sensibilidad

		Caída de ingresos y beneficios						
		cambios	0%	5%	10%	15%	20%	25%
aumento de costos	0%	17,58%	16,76%	15,56%	14,25%	12,09%	11,22%	
	5%	16,47%	15,69%	14,90%	13,50%	12,21%	10,75%	
	10%	15,88%	15,11%	14,39%	12,98%	11,79%	10,21%	
	15%	15,31%	14,69%	13,86%	12,45%	11,25%	9,88%	
	20%	14,88%	14,28%	14,19%	11,89%	10,72%	8,91%	

O. Riesgos

36. El proyecto presenta bajos niveles de riesgo. La construcción y operación de mataderos y frigoríficos, así como la planta de procesamiento de los desechos, son instalaciones que están altamente difundidas en el país. De ahí que se capitalizará la experiencia existente en otras áreas del país y en la misma provincia.

37. La construcción de plantas de tratamiento de los desechos y los efluentes de la operación de los mataderos y frigoríficos garantiza un mejoramiento de la situación ambiental actual; es decir, el análisis efectuado muestra que el proyecto no generará impactos negativos en el medio ambiente.

38. Los mayores riesgos están asociados a los aspectos institucionales y políticos del proyecto, ya que cambios en la situación económica, y en particular fiscal de la Nación y la provincia de Neuquén, pueden afectar el contexto de la ejecución del proyecto, en particular, la insuficiencia de los recursos de contraparte que componen el financiamiento. No obstante, en el momento actual se considera baja la probabilidad de ocurrencia de tal escenario.

P. Impacto Ambiental y Social

39. El Proyecto es clasificado B por el Manual Ambiental y Social del PROSAP

40. La construcción de los nuevos establecimientos, y la remodelación y re-equipamiento de algunos de los ya existentes, se llevará a cabo dentro de los ejidos municipales de las distintas localidades establecidas. Por ello, cada matadero debe cumplir con la normativa provincial Ley N° 1875 (T.O. 2267) y Decreto Reglamentario N° 2656/99 que fija dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia del Neuquén. La autonomía municipal otorgada por la Constitución Provincial permite a los municipios dictar su propia normativa ambiental para sus ejidos, o bien adherir a la Ley N° 1875 (T.O. 2267).

41. Por lo tanto, se realizará la Consulta Pública de cada obra en particular y del Proyecto en general, con cada Municipalidad involucrada; y siguiendo los procedimientos establecidos en el marco de referencia.

42. El Proyecto es ambientalmente aceptable y necesario frente a la situación actual. Tiene un impacto ambiental alto positivo. Los mataderos existentes no disponen de la tecnología ni el equipamiento necesario para la protección ambiental y están generando residuos orgánicos putrescibles que se disponen en basurales a cielo abierto y efluentes líquidos se vuelcan sin tratamiento correcto. El sistema de trabajo proyectado permite disminuir drásticamente la cantidad de los residuos generados actualmente, con calidad por debajo de los valores límites de los parámetros

contaminantes. La reforma de las plantas existentes tiene una valoración positiva con respecto al ambiente ya que corrige instalaciones no aprobadas por la autoridad sanitaria.

43. El impacto sobre el medio social es absolutamente positivo. El inevitable impacto negativo sobre el medio natural de la construcción y funcionamiento de los nuevos establecimientos se minimizará con la tecnología empleada y las normas de procedimiento que se pondrán en práctica.

II. MARCO LÓGICO

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
<p>FIN</p> <p>Contribuir a la intensificación e integración de la producción pecuaria provincial</p>	<p>Faena de cabezas zona B (área del proyecto)</p> <p>Año 3 Bovinos: 37.000 Caprinos: 42.000 Ovinos: 14.000 Ciervos: 2.000</p> <p>Año 5 Bovinos: 48.500 Caprinos: 80.000 Ovinos: 14.000 Ciervos: 4.000</p>	<p>Fuente: SENASA</p> <p>Faena de cabezas actual: Bovinos 32.800 Caprinos: 31.900 Ovinos: 7.020 Ciervos: 0</p>	<p>Estabilidad macroeconómica.</p> <p>Seguridad jurídica para el desarrollo de emprendimientos comerciales.</p> <p>Tipo de cambio estable o con variaciones que no afectan negativamente a los involucrados</p>
<p>PROPOSITO</p> <p>Aumentos en la eficiencia de la producción pecuaria provincial por mejoramiento en los sistemas productivos, mayor infraestructura de faena y modernización de los sistemas de comercialización.</p>	<p>Aumento del peso promedio de los animales faenados al año 3: Bovinos 338 kg Caprinos: 27 kg</p> <p>al año 5: Bovinos 350 kg Caprinos: 29 kg</p> <p>Índice de parición bovinos Al año 3: 71,5% Al año 5: 73,5%</p> <p>Caprinos Al año 3: 62,5% Al año 5: 64,5%</p> <p>Índice de destete bovinos Al año 3: 62,5% Al año 5: 64,5%</p> <p>Índice de señalada caprinos Al año 3: 53,5% Al año 5: 55,5%</p>	<p>Fuente SENASA</p> <p>Línea base: Peso promedio animales faenados: Bovinos 322 Kg Caprinos: 25 kg</p> <p>Índice de parición Bovinos: 68,5%</p> <p>Caprinos: 59,5%</p> <p>Índice de destete bovinos: 58,5%</p> <p>Índice de señalada caprinos: 50,5%</p>	<p>Estabilidad macroeconómica.</p> <p>Seguridad jurídica para el desarrollo de emprendimientos comerciales.</p> <p>Tipo de cambio estable o con variaciones que no afectan negativamente a los involucrados</p>

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
Componente 1: Intensificación e integración de la producción caprina, ovina, bovina y cérvida.			
1.1.Sistema de Extensión Rural Asistencia técnica y capacitación brindada	Realizados al final del año 3: 7 Cursos-Taller para extensionistas 156 Reuniones con productores 14.400 Visitas a productores 10.800 Consultas 60 cursos formales 1 Video Institucional 1 Video final 6 Videos técnicos 3.470 productores asistidos	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma
1.2 Centros de Comercialización y Desarrollo Ganadero en funcionamiento	5 Centros de comercialización y desarrollo ganadero en funcionamiento al final del año 3: 12.000 UG Mayores albergadas 45.000 U G Menores albergadas 150 transacciones 5.000 UG inseminadas	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
1.3 Centro de Multiplicación Genética para ganado ovino, bovino y caprino, mejorado y en funcionamiento.	1 Centro de Multiplicación Genética refaccionado y cedidos a los productores al año 3: 450 Carneros 450 Castrones Producidas al año 3: 5000 pastillas de semen	Informes del órgano de coordinación control, seguimiento y evaluación.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma
ACTIVIDADES			
1. Asistencia Técnica	US\$ 876.600	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
2.Capacitación	US\$ 12.375	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
3.Talleres Participativos	US\$ 41.250	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
4.Difusión	US\$ 2.400	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
5.Material de Difusión	US\$ 54.684	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
6.Centros de Comercialización y Desarrollo ganadero	US\$ 836.115	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
7.Estación de Generación y Transferencia Genética Campana Mahuida	US\$ 518.700	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
8.Estación de Generación y Transferencia genética Chos Malal	US\$ 373.375	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
9.Equipos de Computación	US\$ 52.800	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
10. Otros equipos	US\$ 459.592	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma
11.Control Ambiental	US\$ 265.537	Registros contables del proyecto	Que se obtengan los recursos en tiempo y forma

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
<p>Componente 2: Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios funcionando.</p> <p>2.1. Construcción, remodelación y equipamiento de mataderos-frigoríficos integrales y procesadora de subproductos.</p>	<p>2 Frigoríficos de tránsito federal y exportación nuevos y en funcionamiento al 4º año (Junín de los Andes y Chos Malal)</p> <p>1 Frigorífico de tránsito federal y exportación remodelado y en funcionamiento al 2º año (Zapala)</p> <p>3 Frigoríficos de tránsito provincial nuevos y en funcionamiento al 2º año (Loncopué, Andacollo y Confluencia)</p> <p>1 Frigorífico de tránsito provincial remodelado y en funcionamiento al 2º año (Aluminé)</p> <p>2 Mataderos rurales nuevos y en funcionamiento al 2º año (Añelo, Rincón de los Sauces)</p> <p>2 Mataderos rurales remodelados y en funcionamiento al 2º año (Buta Ranquil, Tricao Malal)</p> <p>1 Planta de subproductos nueva y en funcionamiento al 2º año (Zapala)</p>	<p>Estadísticas ONCCA, SENASA, Certificados de Obra.</p> <p>Informes de la UEP</p> <p>Informes de Seguimiento UEC-PROSAP</p>	<p>Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.</p> <p>Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presente problemas de tipo operativo y que se cumplan los tiempos de ejecución.</p> <p>Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.</p> <p>Que se cuente con el personal técnico necesario.</p>

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
2.2. Asistencia Técnica – Operativa, gerenciamiento y puesta en marcha de plantas construidas o reacondicionadas.	Al final del 1er trimestre del año 2 Personal operativo y de servicios capacitado	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.
2.3 Sistema de transporte de despojos	Vehículos especializados en recoger despojos en funcionamiento Al finalizar el año 2: - 2 vehículos especializados Al final del año 3: - Transportados 940 Tn anuales de despojos.	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presente problemas de tipo operativo y que se cumplan los tiempos de ejecución.
2.4 Controles ambientales. - Efluentes líquidos - Aguas subterráneas - Suelos - Emisiones gaseosas - Ruido	En cada año realizados: 66 controles. 66 controles 11 controles 22 controles 11 controles Al final del año 2: - Procesados 50.561 m ³ anuales de efluentes líquidos industriales. - Convertidos en abono orgánico 2.332 Tn anuales de estiércol. - Se dejarán de disponer en basurales 1.320 Tn anuales de despojos.	Informes de la UEP. Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presente problemas de tipo operativo y que se cumplan los tiempos de ejecución. Que se cuente con el personal técnico necesario.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
ACTIVIDADES			
2.1.1. Frigorífico ciclo completo JUNIN DE LOS ANDES construido y equipado.	US\$ 2.720.063	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.2. Matadero de Confluencia construido y equipado.	US\$ 457.999	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.3 Matadero rural de AÑELO.	US\$ 389.712	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1 4 Matadero rural de Rincón de los Sauces.	US\$ 371.661	Informe de auditoría técnica Certificados de obra.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.5. Mataderos-frigoríficos de Loncopué construido y equipados.	US\$ 916.390	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
2.1.6. Mataderos-frigoríficos de Andacollo construido y equipado.	US\$ 923.900	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.7. Frigorífico de CHOS MALAL remodelado y equipado.	US\$ 2.871.950	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.8. Frigorífico de Zapala equipado.	US\$ 195.018	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.9. Matadero de ALUMINÉ remodelado y equipado.	US\$ \$ 262.995	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.10. Mataderos-frigoríficos de Buta RANQUIL remodelado y equipado.	US\$ 53.584	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
2.1.11. Mataderos-frigoríficos de Tricao MALAL remodelado y equipado.	US\$ 53.584	Informe de auditoría técnica Certificados de obra. Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.1.12. Planta Procesadora de Subproductos construida y equipada.	US\$ 839.957	Informe de auditoría técnica Certificados de obra.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo.
2.2 Asistencia técnica	US\$ 220.700	Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.
2.3 Sistema de transporte de despojos.	US\$ 200.000	Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.
2.4 Controles ambientales	US\$ 188.384	Informe contable.	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.

RESUMEN NARRATIVO	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS CRITICOS / RIESGOS
<p>Componente 3: Modernización del Sistema de Comercialización Pecuaria</p> <p>3.1. Sistema de Información Comercial</p> <p>3.2. Estrategia de comercialización.</p> <p>3.3. Sistema de Marcas y Señales</p> <p>3.4 Unidad Coordinadora Ejecutora</p>	<p>Sistema de información desarrollado y en funcionamiento en el 1º año de ejecución</p> <p>Protocolos de calidad: 1 protocolo de carne bovina, desarrollados e implementados en el 1º año. 1 protocolo de carne ovina desarrollados e implementados en el 2º año. 1 protocolo de carne de ciervos desarrollados e implementados en el 3º año. Difusión y capacitación comercial: 22 talleres realizados al final del año 1. 22 talleres realizados al final del año 2. 22 talleres realizados al final del año 3.</p> <p>Participación en ferias Al final del año 1: participación en 2 ferias. Al final del año 2: participación en 2 ferias.</p> <p>Sistema Adquirido e instalado en el 2º año</p> <p>UCE instalada al inicio del programa</p>	<p>Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP</p> <p>Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP</p> <p>Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP</p> <p>Seguimiento UEC-PROSAP</p> <p>Seguimiento UEC-PROSAP</p>	<p>Que los beneficiarios se sientan partícipes de la misma.</p> <p>Que los beneficiarios se sientan partícipes de la misma.</p> <p>Que los beneficiarios se sientan partícipes de la misma.</p> <p>Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.</p> <p>Que se cuente con los desembolsos</p>

ACTIVIDADES:			
3.1 Sistema de información provincial.	US\$ 394.290	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo
3.2 Estrategias de comercialización	US\$ 237.350	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que existe el interés de parte de los beneficiarios a capacitarse.
3.3. Sistema de Marcas y Señales	US\$ 32.400	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma.
3.4 Unidad Coordinadora Ejecutora	US\$ 235.838	Informes de la UEP Informes de Seguimiento UEC-PROSAP	Que se obtengan los desembolsos en tiempo y forma. Que el proceso para adquisición de bienes y servicios no presenten problemas de tipo operativo

III. MARCO DE REFERENCIA

A. El Contexto Provincial

1. Caracterización física

44. La Provincia de Neuquén está ubicada en la región sudoeste de Argentina, entre las Latitudes Sur 36°39'00" y 41°01'43" y las Longitudes Oeste 68°00'38" y 70°01'53". Tiene una superficie de 94.078 Km², equivalente al 3,4 % de la superficie continental argentina. Limita al Norte con la Provincia de Mendoza, al Noreste con la Provincia de La Pampa, al Este y Sur con la Provincia de Río negro y al Oeste con la República de Chile.

45. Forma parte de la Región Patagónica, se ubica al noroeste de la misma; junto a Tierra del Fuego, Santa Cruz, Chubut, Río Negro y La Pampa, totalizan en conjunto 930.731 Km², el 33,48 % del territorio nacional, participa con el 11,9 % de la superficie regional. Del total de la superficie señalada, el 42% son tierras fiscales.

46. La división político administrativa, se basa en 16 Departamentos ubicados en tres regiones con características diferenciadas. La región Norte, donde están ubicados los Departamentos de Añelo, 12% de la superficie total, Pehuenches 9,3%, Chos Malal 4,6%, Minas 6,6% y Ñorquin 5.9%. En la región Centro, se encuentran: Loncopué 5,9%, Picunches 6,3%, Zapala 5,5%, Picún Leufú 4,9% y Confluencia 7,8%. La región sur está integrada por los Departamentos de Aluminé 5%, Catan Lil 5,8%, Collón Curá 6,1%, Huiliches 4,3%, Lacar 5,2% y Los Lagos 4,5%. El Departamento más importante es Confluencia, donde se encuentra la capital Neuquén, representa el 7,8% del territorio provincial y cuenta con más del 60% de la población total.

a. Geomorfología

47. En la provincia de Neuquén, el relieve es de formas muy marcadas debido a la morfología de la provincia, generándose una zona límite entre las áreas montañosas y las llanas. Se ubica aproximadamente a lo largo del meridiano 70° Longitud Oeste.

**Sector
Cordillerano**

**Los Andes
de
Transición**

Esta cordillera, se extiende desde el noroeste en las cabeceras del río Neuquén, hacia el Oeste entre el Río Agrio y el límite con Chile. Es un sector de transición entre los Andes Áridos al Norte y los Andes patagónicos al Sur. Lo forman dos cordones paralelos, uno corre sobre el límite con Chile y actúa como divisoria de aguas y otro ubicado más hacia el Este. El primer cordón es continuo y no posee grandes alturas y se destaca el volcán Copahue, de 2.980 msnm. El otro lo forman cadenas cortas separadas por los valles y la cuenca del Río Neuquén. Presenta considerables alturas como el volcán Domuyo de 4.709 msnm y el volcán Tromen de 3.978 msnm. Es importante, la actividad actual del vulcanismo que se expresa en fenómenos relacionados como aguas termales, géiseres y fumarolas sobre todo en las faldas de Domuyo.

Sector Cordillerano	Andes Patagónicos.	Se extienden desde el paso de Pino Hachado hacia el Sur y no conforman una cadena continua sino que están formados por bloques aislados divididos por pasos cordilleranos bajos y lagos glaciares. El paisaje, fue modelado por la acción glaciaria y en menor medida por el vulcanismo. Es emblemático en estos andes el volcán Lanin de 3.776 msnm, ubicado en el cordón de Mamuil Malal.
Región Este del Sector Cordillerano	Sistema de Patagónides	Es un sistema adosado al sistema cordillerano por el este con una serie de encadenamientos bajos que no superan los 2.000 msnm. Las cumbres son aplanadas y se las llamas localmente como pampas. Estas fueron producidas por la erosión eólica y glaciaria, entre las que se destaca la pampa de Lonco Luán. Los Patagónides frenan los vientos húmedos que provienen del Oeste en su ladera occidental, lo que da menor disponibilidad para la vegetación en la ladera oriental.
Mesetas Patagónicas	Terrazas	Es el relieve que predomina en el resto de la provincia y se trata de geoformas en terraza inclinadas hacia el este. Toda la zona está gravemente erosionada. Alternan serranías bajas como la de Auca Mahuida al noroeste de la provincia. Los valles fluviales son el resultado de la acción erosiva de los grandes ríos como el Neuquén y el Limay. Entre los bajos se pueden destacar la cuenca de Los Barreales - Mari Menuco en donde hoy se encuentra el embalse de Cerros Colorados.

b. Suelos

48. La provincia de Neuquén posee una amplia variedad de suelos que se manifiesta por la presencia de siete de los diez Ordenes que reconoce el sistema de clasificación “Solil Taxonomy”, los que por su importancia territorial decreciente son Entisoles, Aridisoles, Inceptisoles, Molisoles, Alfisoles, Vertisoles e Histosoles.

49. Aproximadamente el 73 % de la superficie provincial está integrada por suelos de incipiente a débil desarrollo, con perfiles A1-C o bien A1-AC-C; tan solo un 10 % de la provincia está constituida por suelos de fuerte desarrollo, con horizontes B2t(argílico); el 17 % restante de la provincia corresponde a afloramientos rocosos, materiales de acarreo (a veces alternando con suelos pedregosos, discontinuos horizontalmente y marcadamente poco profundos).

50. Los suelos con B2t están asociados predominantemente a la región con régimen xérico (déficit hídrico estival), y en menor medida a la región árida, estando ausentes en la región cordillerana húmeda.

51. La absoluta mayoría de los suelos neuquinos posee condiciones tales en su drenaje natural que los califica como “bien a algo excesivamente drenados”; un 4% de la superficie provincial posee suelos “pobre a muy pobremente drenados” y otro tanto con suelos “imperfecta a moderadamente

bien drenados”. Prevalcen los suelos con texturas medas, medianamente gruesas y gruesas, siendo minoritarias las texturas extremadamente finas (arcillosas).

52. Aproximadamente un 75 % del territorio provincial posee suelos que superan holgadamente el metro de profundidad; alrededor de 970.000 ha (10%) poseen suelos limitados por un manto calcáreo o yesoso cementado a menos de un metro de la superficie; alrededor de 300.000 ha están afectadas por la presencia de un manto rocoso continuo que se halla entre 50 y 100 cm de profundidad; suelos que poseen el manto rocoso a menos de 50 cm de la superficie ocupan un 3 % (300.000 ha); se estima que unas 900.000 ha (10 %) poseen suelos que por su abundancia en fragmentos gruesos y/o por su pedregosidad tienen severas restricciones en profundidad útil: finalmente 1.600.000 ha (17 %) corresponden a sectores con afloramientos rocosos con una muy delgada y discontinua regolita.

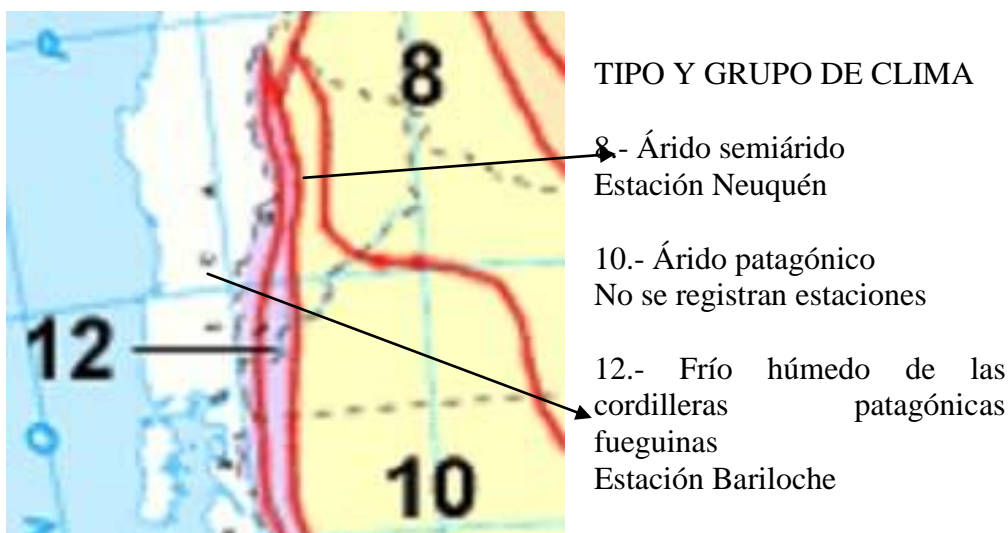
53. Por otra parte, los suelos de la provincia parten de materiales originales muy difíciles de modificar en ambientes de alta aridez, lo que les da bajo desarrollo y aptitud pastoril y forestal mayoritariamente. Las condiciones son diferentes en los valles aluviales en donde los suelos pueden habilitarse para la producción agrícola, y dentro de ella tienen destacada participación la fruticultura y la horticultura.

Figura 1. Índice de productividad medio de los suelos de la provincia



c. Clima

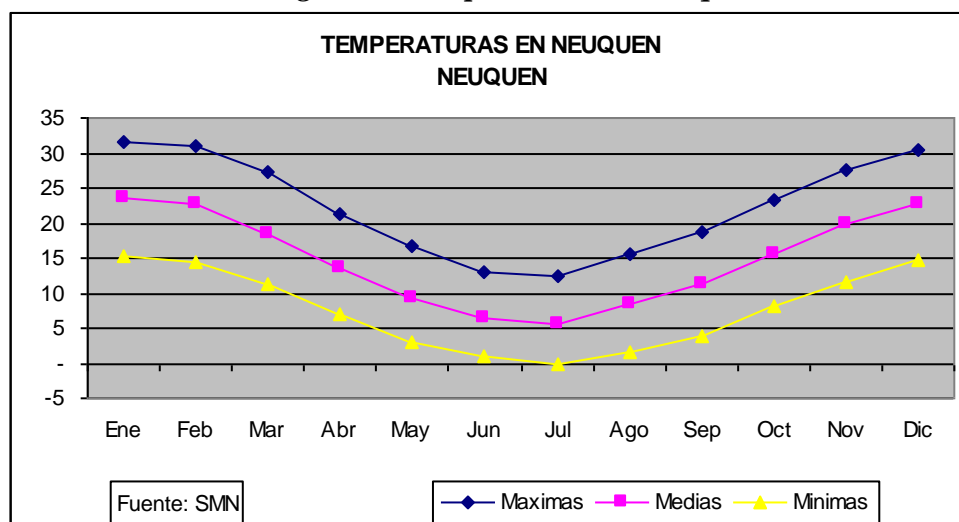
54. En la Provincia de Neuquén, la clasificación climática se ubica en los climas Árido y Frío. Dentro del Árido, encontramos el semiárido que abarca todo el Este y centro provincial y el patagónico que recorre toda la provincia en una faja próxima a la cordillera. Sobre esta se clasifica el Frío húmedo de las cordilleras patagónicas fueguinas.



i. Árido Semiárido:

55. Para la región de Árido semiárido se toman como referencia los registros de la Estación Meteorológica Neuquén, que indican las condiciones del tiempo. El verano se presenta caluroso al mediodía y en las primeras horas de la tarde; las mañanas y tardes son agradables y las noches de agradables a frescas. En otoño, el tiempo es agradable al mediodía y en las primeras horas de la tarde, fresco durante el resto del día y las noches frías. Durante el invierno, las condiciones son de tiempo frío moderado durante el día y de noches muy frías. En la primavera, el tiempo es agradable al mediodía y en las primeras horas de la tarde, fresco durante el resto del día y por las noches las condiciones cambian a frías.

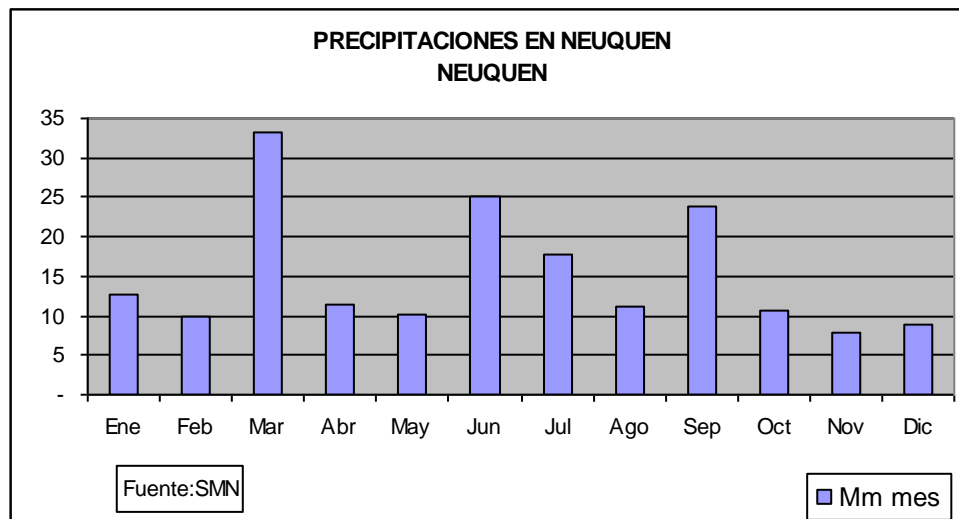
Figura 2. Temperaturas en Neuquén



56. Las temperaturas máximas promedio, superan el nivel de los 30 grados Celsius de Diciembre a Febrero. Durante los meses de Enero y Febrero, las temperaturas máximas promedio se elevan por encima de los 40 grados Celsius.

57. Las temperaturas mínimas promedio, son cercanas al cero grado entre Junio a Agosto y las mínimas absolutas están en el rango de los 10 grados bajo cero en el mismo período. Las heladas se presentan desde Marzo hasta Noviembre.

Figura 3. Precipitaciones en Neuquén



58. Las precipitaciones promedian 200 milímetros anuales con gran disparidad en cuanto a frecuencia. En general, puede decirse que el mes de Marzo es el de mayores precipitaciones. Estadísticamente, se registran precipitaciones entre 50 y 55 días al año.

59. Entre Junio y Octubre, pueden registrarse algunas nevadas. En los meses de Octubre, Enero y Febrero pueden presentarse precipitaciones a modo de granizo. Los vientos dominantes provienen del sector Oeste en un 40% de los Registros, con velocidades promedio entre 20 Km. y 25 Km. /hora durante casi todo el año. También son frecuentes los vientos de dirección Este y Sudoeste, siendo estos últimos los de mayor velocidad con valores cercanos a lo 30 Km. /hora.

60. La atmósfera se muestra en calma, solamente en el 10 % de los Registros. La heliofanía efectiva, es de 8 horas diarias promedio en el año, siendo la máxima en Enero con 11,2 horas y la mínima en Junio con 4,2 horas.

ii. Frío Húmedo de las Cordilleras Patagónicas Fueguinas:

61. Para este tipo de clima, se toman como referencia los Registros de la Estación Meteorológica de Bariloche en la Provincia de Río Negro, que expresan también las condiciones en la zona Neuquina

62. Las temperaturas máximas promedio, están en el rango de los 20 grados de Diciembre a Febrero. Las máximas absolutas superan apenas los 33 grados Celsius en los meses de Enero y Febrero. Las temperaturas mínimas promedio, se registran por debajo de cero grado entre los meses de Junio a Septiembre y las mínimas absolutas alcanzan los 15 grados por debajo de cero en el mes de Julio. Desde Marzo a Septiembre, las temperaturas mínimas promedio están por debajo de los 10 grados bajo cero. Las heladas, están presentes durante todo el año. Entre Junio y Setiembre pueden registrarse entre 15 y 20 días con heladas al mes.

63. El régimen anual de precipitaciones, promedia 800 milímetros con una importante concentración de Mayo a Agosto. Durante este período se concentra el 65% del total. Se registran

precipitaciones unos 120 días en el año. Las nevadas, pueden registrarse de Febrero a Diciembre y son muy infrecuentes las granizadas. Solamente se han registrado algunas granizadas en el mes de Agosto.

64. Los vientos dominantes son del Oeste en más del 50% de los Registros. Son vientos que superan los 40 Km. /hora promedio en varios meses del año. Prácticamente, no se registran vientos con dirección Sudoeste y el 28% de los Registros presenta la atmósfera en calma. La heliofanía efectiva muestra un promedio de 7,4 horas diarias en el año con una máxima de 11,3 horas en el mes de Enero y una mínima de 3,7 horas durante el mes de Julio.

d. Hidrología:

65. La principal cuenca, la forman los ríos Limay, Neuquén y Negro, y se encuentra situada en la parte Norte de la región Patagónica. Constituye el sistema hidrográfico más importante de todos los que se extienden íntegramente en el territorio argentino.

66. Drena una superficie de 140.000 Km² y cubre casi la totalidad del territorio de la Provincia de Neuquén, parte de las Provincias de Río Negro y Buenos Aires. El río Neuquén tiene un módulo de 280 m³/seg.; el río Limay un módulo de 650 m³/seg. y ambos conforman el río Negro, con un módulo de 930 m³/seg.

i. *Cuenca del Río Neuquén:*

67. El área considerada, se ubica al Oeste y Noroeste de la localidad de Chos Malal y queda comprendida en el sector Noroeste de la Provincia del Neuquén. De Norte a Sur incluye a las localidades de Varvarco, Las Ovejas, Bella Vista, Los Carrizos, Huinganco y Andacollo, del departamento Minas al Oeste, y Cancha Huinganco, Aquí Hueco, Los Menucos y Caepe Malal del vecino departamento Chos Malal al Este.

Figura 4. Cuenca de los ríos Limay, Neuquén y Negro.



68. Toda la red fluvial del área, se halla integrada por cauces exorreicos que forman parte de la cuenca del Río Neuquén y los cursos fluviales principales son de carácter autóctono, e incluyen al propio Río Neuquén en su alta cuenca, y los ríos Varvarco, Curi Leuvú, y Nahueve de aguas permanentes los que son colectores de las subcuencas identificadas.

69. La región tiene características particulares en su red de drenaje, como consecuencia del efecto acumulativo de varios movimientos tectónicos que culminan en el terciario y cuaternario y por la actividad eruptiva cenozoica.

70. La red de drenaje, se acomoda a las efusiones e intrusiones por un lado y a las estructuras ocasionadas por dichos movimientos por otro. Por esta razón, se pueden diferenciar varias subcuencas distintas a pesar que sus aguas se reúnen en un colector común, el Río Neuquén.

71. En el flanco oriental de la Cordillera del Viento, se han desarrollado una serie de arroyos nacidos en las cumbres. Forman una red de drenaje casi paralela y son afluentes del Río Curi Leuvú. El colector común de esta serie de ríos corre también longitudinalmente llevando sus aguas al Río Neuquén a la altura de la localidad de Chos Malal.

ii. Cuenca de Zapala:

72. Esta región, se localiza en el entorno a la Ciudad de Zapala; queda en su mayor parte comprendida en el departamento homónimo. Otras localidades incluidas en el área son Mariano Moreno, Covunco Centro y Los Catutos.

73. La red fluvial en el área, no se halla integrada. El curso fluvial de aguas permanentes más importante, es el Arroyo Covunco el cual se desarrolla al Norte de Zapala con una definida dirección Noreste y hábito meandriforme atrincherado en gran parte de su recorrido.

iii. Cuenca del Alto Valle:

74. Esta cuenca, corresponde al extremo oriental de la Provincia del Neuquén, en coincidencia con el departamento Confluencia. Incluye los tramos inferiores finales de los ríos Limay y Neuquén que dan origen al Río Negro y porciones vecinas de la provincia homónima.

75. Dentro del sector, además de la Ciudad de Neuquén, se encuentran las localidades de Cipolletti, Plottier, Centenario y Cinco Saltos. No hay en el área accidentes orográficos destacados. A ambos lados de los valles de los ríos Limay, Neuquén y Negro se extienden altiplanicies que alcanzan alturas en el orden de los 300 a 350 msnm. El desnivel aproximado con respecto al pelo de agua en los cauces es de 50 a 70 metros.

Figura 5. Hidrografía



Fuente: Atlas de Suelos de la República Argentina - Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca - Proyecto P.N.U.D. ARG. 66/019 - Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria - Centro de Investigaciones de Recursos Naturales - 1990. Digitalización: Laboratorio de Teledetección - SIG - EEA San Carlos de Bariloche - Río Negro

e. Fauna y Flora:

76. Los Auquénidos vulgarmente llamados ciervos son los mamíferos de mayor abundancia. Existen dos tipos de ciervos, el huemul y el pudú llamado también ciervo enano. Ambos tipos de cérvidos, están entre los más amenazados, comparten el ambiente con el ciervo colorado que es introducido, al igual que la liebre y el jabalí europeo.

77. El huemul y el pudú se alimentan principalmente de pastos que existen en los mallines y arbustos de las zonas altas hacia donde se dirigen en verano. Corren peligro en invierno, al verse forzados a bajar a los valles donde se encuentran más expuestos. Respecto a los felinos, la especie más representativa es el puma, cuyas leyendas lo sitúan entre los depredadores más perseguidos por los ganaderos locales.

78. Existen otros mamíferos como los tucu tucu, dos especies de zorros el gris y el colorado, el gato montés, hurones, zorrinos y también armadillos como los peludos y piches. Entre las aves se destacan el pato de los torrentes que captura larvas e insectos buceando en las corrientes rápidas y turbulentas de los ríos de montaña, el cisne de cuello negro que construyen sus nidos en las orillas de los ríos, el cauquén o avutarda, el crestón picazo y otros, que comparten el mismo hábitat con los cisnes. Entre las especies zambullidoras se destaca el macá en todas sus variantes. Entre las aves rapaces son comunes los halconcitos, águilas, lechuzas y cóndores.

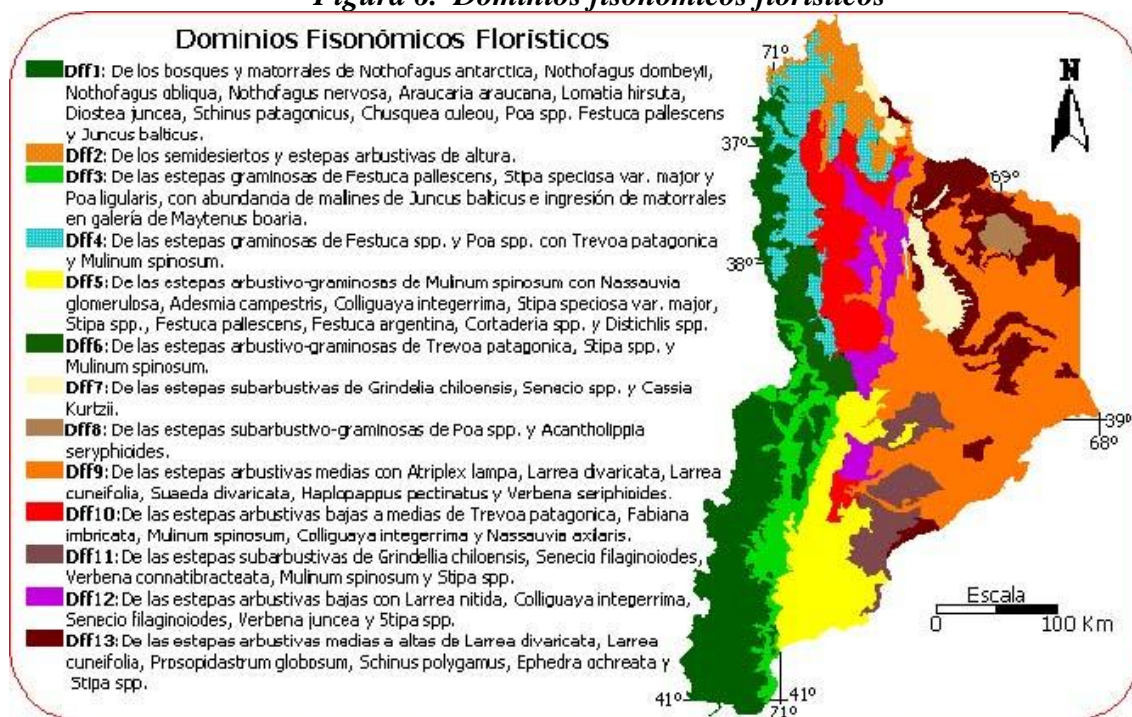
79. La fauna ictícola se ve representada por el puyen, las peladillas, el pejerrey patagónico y bagres. La introducción de los salmónidos y truchas exóticas resultó negativa para estas especies autóctonas que fueron pedradas por las introducidas.

80. Podemos diferenciar dos zonas donde se encuentran las principales especies arbóreas como arbustivas:

81. Cordillera Patagónica: Al sur del Departamento de Picunches, se desarrollan los bosques en las laderas montañosas. Estos bosques subandinos, son favorecidos por la humedad del ambiente, creando un hábitat que permite el crecimiento de coníferas como la lenga, el ciprés y el ñiré. En los ambientes más húmedos prosperan el roble, el raulí, el alerce, y el cohiue. Flores como el Amancay, el Michay Pichi y el Colliguay, además de la Rosa Mosqueta y la más caracterizada de la zona, la Mutisia, símbolo de la Provincia de Neuquén.

82. Estepa Patagónica: A causa del ambiente seco y árido de esta zona, la vegetación que aquí se desarrolla son especies pequeñas y espinosas, entre las cuales sobresale el pichi, los chañarales, el coirón, el neneo y la jarilla. Otras especies como el paico y el pañil se pueden encontrar en las cañadas y los cajones cordilleranos. En los terrenos húmedos, a orilla de los ríos prosperan los mallines, como así también bosquecillos de sauce criollo y el molle. En los lugares protegidos, podemos encontrar cortaderas, el junquillo, el pangué y el chilco.

Figura 6. Dominios fisonómicos florísticos



Fuente: Dominio Fisonómico Florístico de Neuquén - Bran D. y Ayesa J., en Atlas Dietario de Herbívoros Patagónicos INTA - GTZ - 1997 - Coordinación: Pelliza A., Willems P., Nakamatsu V., y Manero A., Editor: Somlo R. Digitalización y Edición: Laboratorio de Teledetección - SIG - EEA San Carlos de Bariloche - Río Negro

2. Población y Economía

a. Población

83. De acuerdo con el último Censo Nacional de Población y Vivienda del año 2001, la población de Neuquén es de 486.779 habitantes, que representa el 1,3% del total nacional y el 23% de la Región Patagónica. La superficie de la provincia alcanza a 94.078 km², lo que arroja una densidad de 5,2 hab. /km², que resulta muy por debajo del promedio nacional que es de 13 hab. /km².

84. Las tasas de crecimiento poblacional de la provincia, siempre fueron altas. En particular, las tasas de los tres últimos períodos inter censales (1960/90) que duplicaron el promedio nacional. Las proyecciones realizadas por la Dirección Provincial de Estadística y Censos de la Provincia de Neuquén (DPEyC), arrojan una población para el año 2009 de 556.500 habitantes. Según esas estimaciones el 62,9% se concentra en el departamento Confluencia, donde confluyen los ríos Limay y Neuquén para dar origen al río Negro. Allí están los principales centros urbanos de la Provincia: Neuquén-Plottier, Cutral Có-Plaza Huincul y Centenario. Siguen en importancia Zapala con el 7,1 de la población y luego la zona cordillerana de los lagos.

85. El cuadro siguiente muestra la distribución de la población entre los departamentos de la provincia, según la estimación de la DGEyC.

Cuadro 1. Población estimada a junio de 2009, clasificada por departamento

Departamento	población	% participación
Confluencia	350.320	62,9
Zapala	39.302	7,1
Lácar	35.350	6,4
Pehuénches	21.031	3,8
Chos Malal	16.605	3,0
Los Lagos	16.370	2,9
Huiliches	16.320	2,9
Añelo	10.901	2,0
Minas	9.260	1,7
Aluminé	7.680	1,4
Loncopué	7.596	1,4
Picunches	7.025	1,3
Ñorquín	6.486	1,2
Picún Leufú	4.958	0,9
Collón Curá	4.772	0,9
Catán Lil	2.552	0,5
Total	556.528	100,0

Fuente: INDEC-DGEyC de la Provincia de Neuquén. 2008

b. Nivel Educativo

86. Según el Censo de 2001, la tasa de analfabetismo entre la población de 10 años y más es del 3,4%. Este porcentaje, es superior al promedio nacional que es del 2,6%. Sin embargo, la situación de la provincia muestra una mejora respecto al resultado del Censo de 1991, donde el analfabetismo alcanzó una tasa del 5,3%.

87. El Censo muestra una gran disparidad en las tasas de analfabetismo del área de la capital de la Provincia y el interior; la más baja se observa en los Departamentos de Confluencia y Lacar con el 2,2% y las altas en Catan Lil (19,4%), Minas (11%), Ñorquín (9,8%), Loncopué (9,2%), Collón Curá (7,8%), Aluminé (7,8%), Picunches (7,2%) , Huiliches (7,1%); el resto de los departamentos tienen tasas intermedias.

88. La tasa de escolarización de los niveles primario y secundario en 2001 fue del 86,4%. Entre la población ocupada, el 15,1% no tienen instrucción o primaria incompleta, el 43,5% tienen el primario completo o secundario incompleto, el 27,0% tienen el secundario completo o terciario/universitario incompleto, el 6,8% el terciario completo y el 7,6% el universitario completo.

c. Empleo

89. De acuerdo con los datos proporcionados por la Encuesta Permanente de Hogares Continua, de Octubre de 2008, la población económicamente activa de la provincia es del 43,9%, con una tasa de desocupación promedio del 4,5%.

90. Estos promedios son el resultado de situaciones dispares en las diferentes áreas de la provincia. En el cuadro siguiente se muestran las tasas de actividad y de desocupación de la provincia.

Cuadro 2. Encuesta Permanente de Hogares

Cuadro 2: ENCUESTA PERMANENTE DE HOGARES			
PROVINCIA DE NEUQUEN			
(4° Cuatrimestre de 2008)			
ZONA	TASA	DE	TASA DE
	ACTIVIDAD		DESOCUPACIÓN
Zona Neuquén –Plottier	44,8		1,6
Zona I	38,8		8,9
Zona II	37,8		11,9
Zona III	49,0		6,9
Zona IV	42,8		9,5
Zona V	44,0		8,7
Zona VI	42,3		10,1
Zona I:	Cutral-Có - Plaza Huincul.		
Zona II:	Zapala		
Zona III:	San Martín de los Andes, Junín de los Andes y Villa La Angostura.		
Zona IV:	Andacollo, Chos Malal, El Huecú, Las Lajas, Loncopué y Aluminé.		
Zona V:	Centenario, Vista Alegre, San Patricio del Chañar y Añelo.		
Zona VI:	Rincón de los Sauces y B. Ranquil.		

Fuente: Dirección Provincial de Estadísticas y Censos de la Provincia de Neuquén. Encuesta Provincial de Hogares. Octubre de 2008.

91. La desocupación muestra una tendencia descendente en los últimos años y en todas las Zonas. En la composición de la población desocupada por sexo, se observa que más de la mitad se trata de varones, proporción que está relacionada con la mayor participación en el mercado laboral de este grupo respecto a las mujeres.

92. El problema de la desocupación es más agudo entre los jóvenes. De cada 10 personas en situación de desempleo, 4 tienen edades entre los 20 y los 29 años. Esto es común a todas las Zonas. En los grupos de población activa con edad hasta los 29 años, la tasa específica de desocupación supera ampliamente a la correspondiente a los grupos etáreos centrales, que tienen entre 30 y 65 años.

93. A lo largo de todo el período en la Zona I y la Zona II, los jóvenes registran las mayores tasas. En las Zonas III y VI se observan las menores tasas específicas de desocupación entre los jóvenes. En general, un tercio del total de desocupados son personas que no han completado el nivel secundario de educación. En contraposición, la proporción de desempleados con terciario o universitario completo es muy baja, ubicándose en registros inferiores o cercanos al 5%. En cambio, el porcentaje más alto se verifica en la Zona III, lo cual responde al alto perfil educativo de la población en general.

94. La distribución del empleo entre las diferentes actividades productivas, según cifras del último censo, muestra el predominio de los Servicios con el 75,1% del total de la población ocupada,

le sigue en importancia la Construcción con el 7,5%, la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y servicios conexos con el 5,6% y luego la Industria Manufacturera con el 5,6%, la Minería con el 3,5% y Electricidad con el 1,5%.

95. En el área de Confluencia, que incluye la ciudad de Neuquén, la distribución del empleo eleva el predominio de los Servicios al 77,9% del total de la población ocupada, luego la Construcción con el 7,1%, la Industria Manufacturera con el 6,0%, la Minería con el 4,1% y la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y servicios conexos tiene el 3,0%.

96. En el resto de la provincia, la participación de las diferentes actividades se modifica. Continúan ocupando el primer lugar los Servicios con el 70,1%, pero le siguen en importancia la Agricultura, ganadería, caza, silvicultura, pesca y servicios conexos con el 12,8%.

d. Niveles de Pobreza: Evolución del Producto Bruto Geográfico ¹

97. Según datos de la DPEyC, en el año 2007, el Producto Geográfico Bruto (PGB) de Neuquén, a precios corrientes alcanzó un valor de 20.922 millones de pesos que equivale aproximadamente al 3% del PIB nacional. A precios constantes de 2004, el PGB fue de 13.444 millones de pesos.

98. La tasa de crecimiento del PGB provincial en el período posterior a la crisis de 2001-2002 fue del 0,66% anual. Si se excluye el petróleo, que experimentó durante ese período una caída de 1.944 millones de pesos, el resto de las actividades tuvieron una expansión promedio del 6,0% anual. Este ritmo de crecimiento estuvo 2,8 puntos por debajo del promedio de la economía nacional durante el mismo período.

99. De acuerdo con los datos disponibles; en el año 2006, la actividad primaria ocupaba la primera posición en el PGB con el 53,1% del total. Esta participación es muy superior a la del nivel nacional que es del 9%. le sigue en importancia el sector terciario con el 32,3%, que resulta inferior al promedio nacional del 66% y al sector secundario le corresponde el 14,6%, también inferior al promedio nacional que es del 25%.

100. Si se excluyen las actividades extractivas de petróleo y gas; que representan el 52,0% del valor agregado provincial, las proporciones cambian significativamente. El sector terciario, pasa a ocupar el primer lugar con el 67,3%, seguido del secundario con el 30,4% y por último, el primario con el 2,3%.

101. Debe destacarse, que el peso relativo en la economía provincial del sector petrolero varía un año con otro significativamente, en función de la variación de los precios internacionales del crudo.

e. Actividades Productivas:

i. *Petróleo y Gas*

102. La extracción y producción de hidrocarburos, petróleo crudo, gas y destilados se obtiene a partir de un centenar de yacimientos en la provincia. En el año 2008, Neuquén produjo 9,1 millones de m³ de petróleo (el 24,9% del total nacional), exportando el 90% a otras regiones del país y al

¹ Las cifras de las actividades económicas tiene como fuente la Dirección General de Estadística y Censos de la Provincia del Neuquén de los siguientes documentos: Producto Bruto Geográfico. Resultados Preliminares, edición de diciembre de 2008 y Producto Bruto Geográfico. Estimaciones Preliminares, Año 2007, edición de febrero de 2009.

exterior. La destilería de Plaza Huincul procesó en ese año, el 10% restante del crudo que se extrae en la Provincia.

103. La producción de gas en 2008 fue de 25.753 millones de m³, (el 51,2% del total nacional). El gas, se transporta a la región central del país mediante el gasoducto Centro-Oeste, a la zona atlántica por los ductos del Oeste y Neuba II. Los remanentes, abastecen el mercado nacional, con algún saldo exportable. Parte del gas se utiliza para en el abastecimiento de las usinas termoeléctricas.

104. Los períodos de precios internacionales elevados del crudo, junto con la devaluación de la moneda desde 2002, dieron un resultado positivo para las finanzas de Neuquén, mejorando sus ingresos por el aumento de regalías.

105. Según la información de la Secretaría de Energía, los ingresos provinciales por regalías en el 2007, superaron los 264,3 millones de dólares en el caso del petróleo y 565,9 millones de pesos en el gas. En el año 2008, las cifras acumuladas al mes de julio fueron de 154,5 millones de dólares para el petróleo y de 391,5 millones de pesos para el gas.

106. Los ingresos en concepto de regalías en el año 2007 representaron el 48% del total de los recursos de la Administración Central y Organismos Descentralizados.

ii. Minería

107. La producción de arcillas, es la principal actividad minera de la provincia. Estas abastecen a las plantas productoras de ladrillos y revestimientos. Esta actividad, está localizada en el Departamento de Confluencia. La producción es destinada al mercado local y a la exportación.

iii. Energía Eléctrica

108. En la provincia de Neuquén se localizan cinco centrales hidroeléctricas. Cuatro de ellas sobre el río Limay (El Chocón, Arroyito, Alicurá y Piedra del Aguila), esta última compartida con la provincia de Río Negro. La quinta central, Cerros Colorados, se encuentra sobre el río Neuquén. Estas centrales aportan el 26% de la generación hidroeléctrica del país.

109. Además, cuenta con cuatro centrales termoeléctricas, Alto Valle, Filo Morado, Agua del Cajón y Loma de la Lata, que en conjunto, representan aproximadamente la quinta parte de la energía térmica generada a nivel nacional.

110. La Planta Industrial de Agua Pesada (PIAP), que integra el complejo energético de la Provincia, está localizada en Arroyito a orillas del Río Limay. Produce 200 toneladas de agua pesada por año, destinadas a abastecer las centrales nucleares y a la exportación.

iv. Turismo

111. La provincia de Neuquén, tiene los principales centros turísticos en la ciudad Capital y en las estribaciones de la Cordillera de Los Andes, que forman parte del Corredor de los Lagos, conjuntamente con las áreas respectivas en las provincias de Río Negro, Chubut y la zona aledaña en Chile.

112. El principal destino turístico de la Provincia es la ciudad de Neuquén, su zona de influencia abarca una parte importante del Alto Valle del Río Negro y posee el aeropuerto más importante de la

Región. Como atractivos naturales, se destacan la zona de los lagos en el extremo sur de la Provincia. En esta región están localizados cuatro Parques Nacionales: Nahuel Huapi, Lanín, Arrayanes y Laguna Blanca. La localidad turística más importante de la zona es San Martín de los Andes sobre el Lago Lacar, le sigue en importancia Villa La Angostura sobre el Lago Nahuel Huapí. Cabe mencionar, el Camino de los Siete Lagos que une San Martín de los Andes con Villa La Angostura. Este trayecto es muy frecuentado por turistas de diversas nacionalidades.

113. En síntesis, el turismo de Neuquén es una importante fuente de valor agregado y empleo, habiendo evolucionado significativamente durante la última década. La inversión en infraestructura y los acuerdos binacionales con Chile impulsaron la actividad, aumentando la oferta de circuitos turísticos.

v. *Acuicultura*

114. La producción de truchas bajo cultivo en Neuquén, se localiza fundamentalmente en el embalse de Alicurá, con una producción de 600 TN al año. Este producto se distribuye entre el mercado local y la exportación.

vi. *Forestal*

115. Sobre una franja estrecha, próxima a la cordillera, se encuentran las formaciones del “bosque andino patagónico”. La mitad Este de la provincia, está cubierta del “monte” y en el centro está el ecotono o zona de transición. Se encuentran en la provincia, el 60% de las plantaciones de coníferas de la región Patagónica. El Plan Forestal de la Provincia, destaca que existen cerca de 500.000 Ha con aceptable aptitud para la forestación, lo que muestra el potencial de expansión de la actividad.

116. El sector forestal, se puede dividir en dos grandes grupos: las especies Autóctonas en las regiones precordilleranas (Lenga, Ñire), que conforman un bosque de hojas caducas, el Ciprés de la Cordillera y el Pehuén (Araucaria). Arrayanes y alerces conviven en ese hábitat, que por su diversidad biológica, lo transforman en un valioso patrimonio al que se debe proteger. El otro grupo; se refiere a las coníferas implantadas, como las del género Pinus y su especie más difundida Ponderosa.

117. Las salicáceas (Sauces y Alamos), prosperan en áreas bajo riego, y su utilización principal está centrada en la construcción de cortinas y macizos para producción de madera para embalajes y envases frutihortícolas. Se encuentran en áreas irrigadas por los ríos Limay y Neuquén en Picún Leufú, Chos Malal, Loncopué, Las Lajas y otros.

118. En el año 2006, operaban 88 empresas madereras (aserraderos, carpinterías, elaboradoras de envases, fábricas de muebles y tableros, etc.). En San Martín de los Andes y en Aluminé, existen dos plantas modernas de aserrado de maderas procedentes de bosques implantados, con capacidad instalada de 40 mil y 20 mil metros cúbicos anuales, respectivamente.

vii. *Exportaciones*

119. Las exportaciones de la provincia del Neuquén, totalizaron 915.607.000 dólares en 2006; cifra que equivale al 15% del PGB. La provincia, ocupa la sexta posición, debiéndose posicionamiento a las ventas de petróleo crudo.

120. En la estructura de las exportaciones de la provincia, predominan los combustibles, el crudo y los destilados del petróleo, alcanzando el 93% de las ventas externas. Las manufacturas de origen agropecuario (MOA), representan el 3%, los productos primarios y las manufacturas de origen industrial el 1%. Los principales destinatarios de las exportaciones de Neuquén, son: Chile (51%), Estados Unidos (33%), Brasil (7%), Unión Europea (1%).

viii. Actividad Agropecuaria

121. La actividad agropecuaria, se desarrolla en una superficie total de 6.426.246 Ha. De esta extensión, solo 2.145.699 Ha poseen límites definidos y de las cuales 2.041.184 Ha son de dominio privado y 80.547 Ha son fiscales.

122. Existen 4.200.000 Ha, con límites indefinidos. Según el CNA 2002, estas comprenden la totalidad de tierras fiscales provinciales

123. El número de empresas agropecuarias en la provincia es de 5.570 (CNA 2002). De estas, solo 2.187 tienen límites definidos, mientras que las restantes 3.383 no tienen límites definidos. La mayoría de la actividad agropecuaria de la provincia, se encuentran en tierras fiscales.

124. La participación del sector agropecuario en el Producto Bruto Geográfico Provincial, es relativamente baja. Hace una década, representaba el 3%, actualmente el 1,1% en valores constantes de 2004, según datos de la Dirección Provincial de Estadística y Censos para el año 2006.

ix. Actividad Frutícola

125. La producción e industrialización de manzanas y peras, ocupan un lugar destacado en la provincia. La producción primaria, se localiza en el Alto Valle del Río Negro, Neuquén y Limay en los Departamentos de Confluencia y Añelo.

126. El área frutícola, ocupa 6335 Ha. bajo riego, con un rendimiento de 35 TN/Ha., según datos de La Universidad Nacional del Comahue. Representan en la actualidad, la mayor superficie de tierras irrigadas en la Provincia.

127. La producción de manzanas en el año 2005 fue de 131.775 toneladas (20% de la producción nacional), mientras que la de peras fue de 74.944 toneladas (10% del total nacional).

128. En 2007, las exportaciones de manzanas totalizaron 30.000 Tons., por un valor de 16,8 pera. En consecuencia absorbe parte de la producción de frutas de la Provincia de Río Negro. La producción de jugos concentrados se exportan en casi su totalidad.

129. La producción de frutas finas, es tradicional en la provincia. Casi todas las variedades de frambuesas se producen en establecimientos ubicados en el Departamento Confluencia. Asimismo, en la provincia existen plantaciones con cerezos y otros cultivos de berries. En la actualidad, la frambuesa bajo la forma congelada en bloque o individual se comercializa en el mercado interno con algún saldo exportable.

B. Situación de la Ganadería Provincial

130. La actividad ganadera en la actual Provincia de Neuquén comenzó a fines del siglo XIX a través de una antigua ganadería trashumante, mayoritariamente caprina, en el norte y centro del entonces territorio nacional. Durante las primeras décadas del siglo XX se establecieron estancias para la cría de ganado vacuno y ovino en los campos del sur. La ganadería caprina del centro y norte neuquino se desarrolló durante varias décadas en un marco de marginalidad, con crianceros ocupando tierras fiscales, realizando actividades de trashumancia y sobrecargando los campos.

131. La explotación agropecuaria patagónica se ha caracterizado, en general, por el carácter extensivo y una baja densidad de población rural. La consecuencia social más saliente de las dificultades de la actividad ganadera durante las últimas décadas, ha sido el estancamiento y la migración rural hacia los centros urbanos de la región. La actividad ganadera, se desarrolla principalmente en grandes zonas donde prevalecen los recursos forrajeros naturales a secano y en áreas específicas donde se encuentran los llamados Mallines.

132. La producción pecuaria de la provincia tiene como principales exponentes al ganado Bovino, Caprino, Ovino y los Cérvidos. Las actividades, se ubican en zonas donde prevalece alguno de ellos o una combinación de ellos, dependiendo de los recursos forrajeros disponibles y el manejo que se realice. Existen cuatro zonas definidas, dentro de las cuales se desarrollan las actividades ganaderas:

133. La Zona Norte donde tiene mayor importancia la producción de caprinos (Añelo, Chos Malal, Minas, y Pehuenches). La Zona Centro, en la cual existe un equilibrio en las proporciones de los ganados bovino, caprino y ovino (Loncopué, Ñorquin, Picún Leufú, Picunches, y Zapala).

134. La Zona Sur, donde prevalecen los bovinos. Aquí también adquieren importancia los Cérvidos. (Catan Lil, Collón Curá, Huiliches, Lácar y Los Lagos) y Confluencia donde se encuentra la capital provincial, casi sin relevancia en cuanto a la participación sobre el total.

135. La zona de Confluencia es la menos importante, solamente son relevantes los caprinos (24841 cabezas CNA 2002) y porcinos (1848 cabezas CNA 2002)

Cuadro 3. Evolución de existencias ganaderas por especie (n° de cabezas)

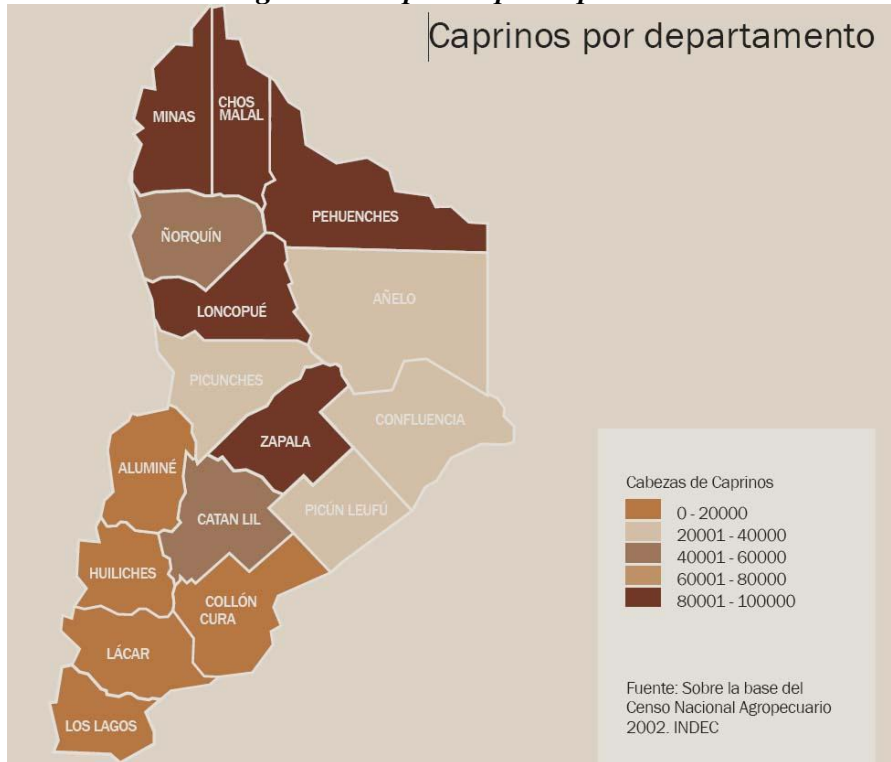
AÑO	EQUINOS	OVINOS	BOVINOS	CAPRINOS
1895	57.000	357.429	173.700	73.600
1908	104.700	672.957	193.700	170.900
1914	90.600	792.417	152.300	325.800
1922	100.900	742.441	141.300	364.000
1930	83.800	914.366	156.600	413.400
1937	64.900	964.000	152.400	537.000
1947	46.700	894.000	132.100	518.300
1952	61.400	976.000	137.200	589.600
1960	54.800	681.000	131.300	660.900
1969	43.900	656.000	124.300	448.800
1974	45.000	648.000	154.500	539.900
1977	59.300	714.252	185.900	798.900
1988	55.915	460.976	173.466	820.547
1993	52.569	449.918	148.174	760.030
1994	46.262	309.237	168.505	723.342
1995	39.019	274.194	146.179	590.532
1996	35.228	222.789	146.903	544.189
1997	35.946	216.918	157.958	557.895
1999	36.835	228.500	149.600	578.500
2000	39.251	244.500	157.900	617.000
2002*	S/D	165.498	146.337	678.321
2006*	S/D	200.000	160.000	670.000
*				

Fuentes: Méndez Casariego, H. En: SSD Neuquén (INTA, 2001) según G. Huerta (1999) y ENA 2000.

* Dirección Gral. de Estadísticas y Censos de Neuquén. Anuario Estadístico 2004.

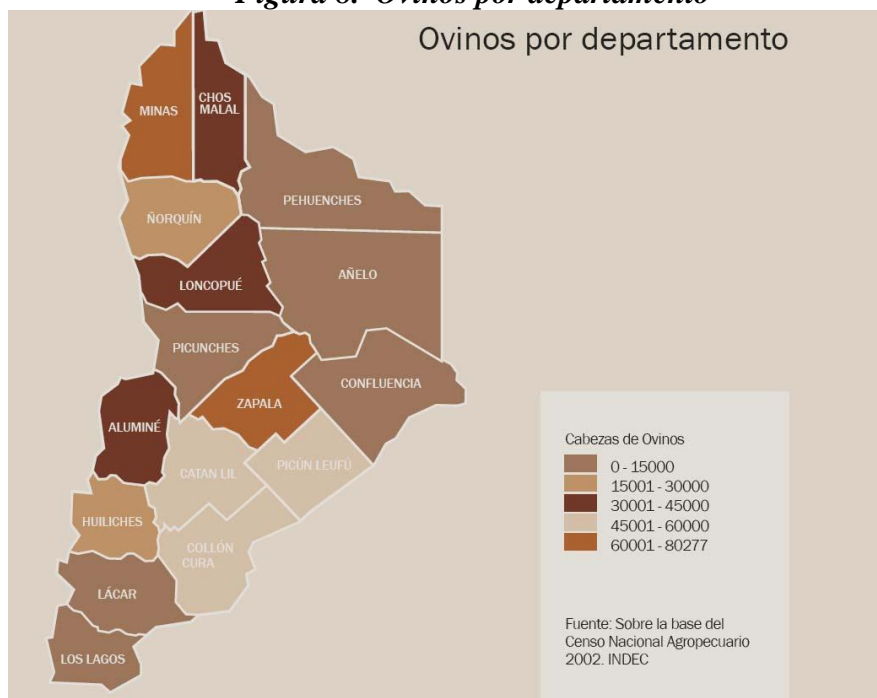
** Estimadas según información de la Dirección Provincial de Ganadería y Sanidad Animal.

Figura 7. Caprinos por departamento



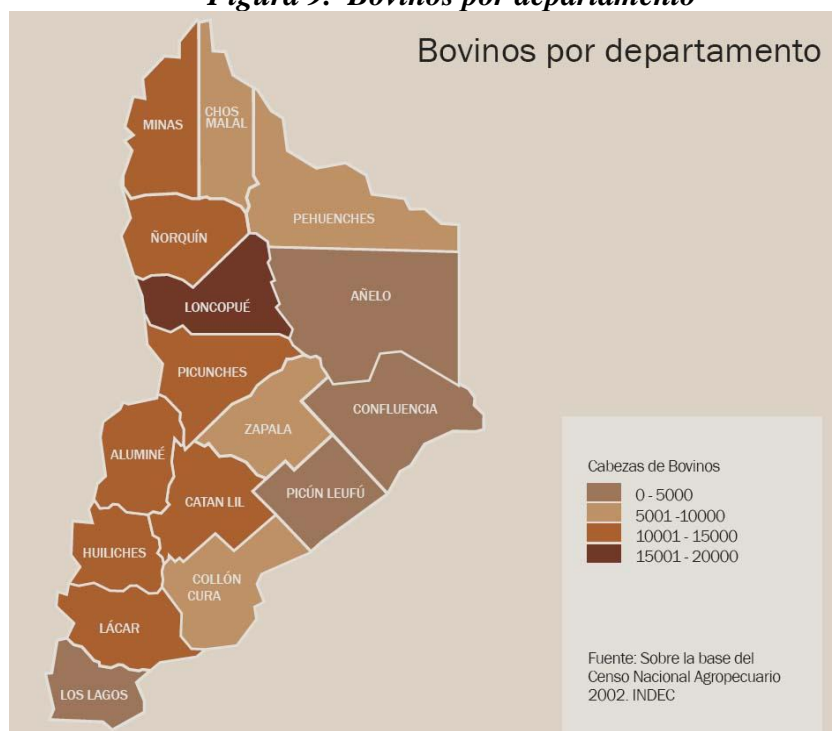
Fuente: Plan Ganadero Provincial

Figura 8. Ovinos por departamento



Fuente: Plan Ganadero Provincial

Figura 9. Bovinos por departamento



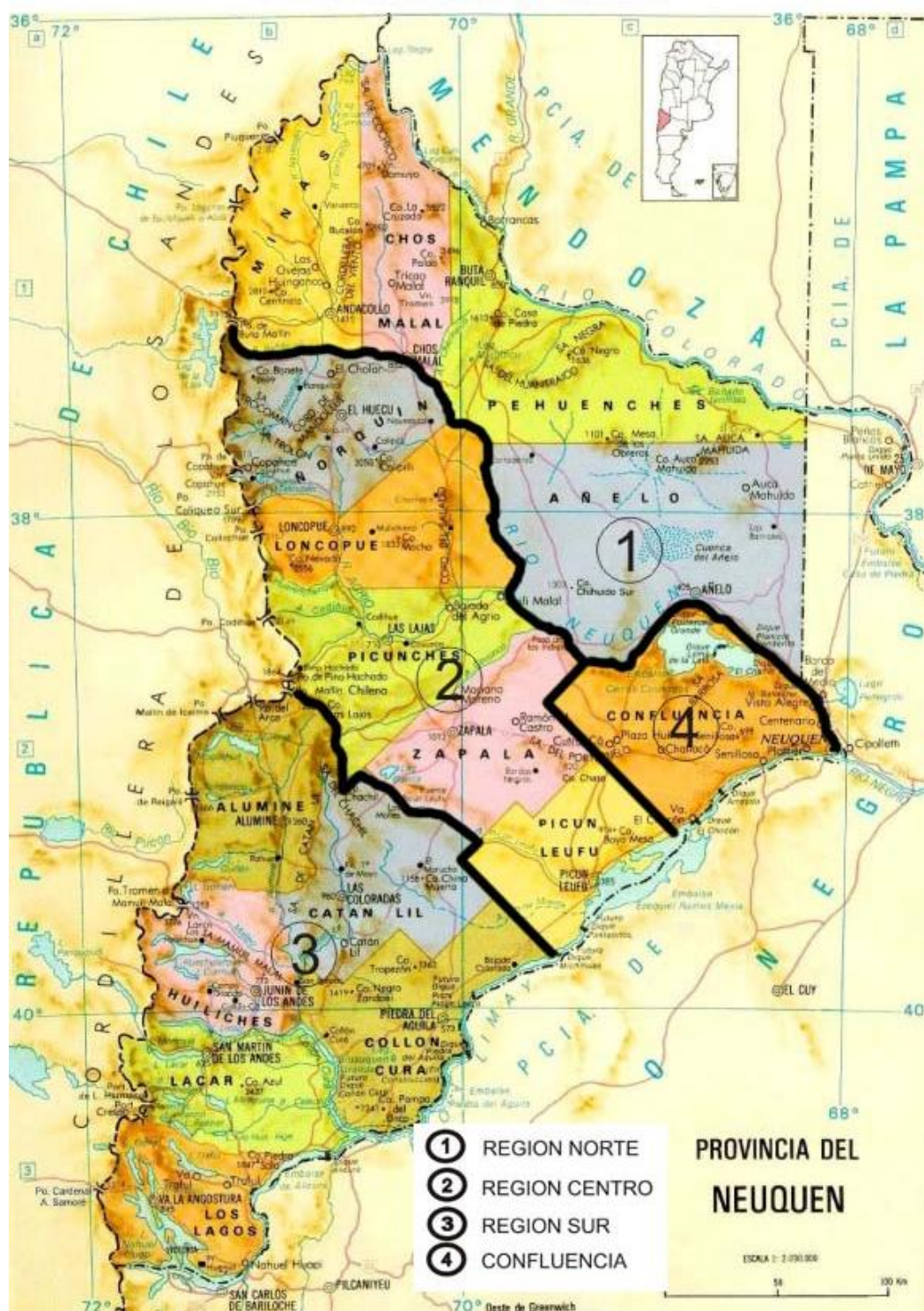
Fuente: Plan Ganadero Provincial

136. Se puede observar que el Departamento de Loncopué, ubicado en la zona Centro, es el de mayor número de ganado bovino y es el oferente principal a la faena del Matadero de Zapala. Se destacan luego los departamentos a lo largo de la zona cordillerana. Los de menor importancia son Añelo, Confluencia y Picún Leufú, a pesar de que es allí donde se faena más del 70% del consumo provincial, con animales provenientes de fuera de la Provincia de Neuquén, principalmente de la región centro.

137. En la Zona Norte, se hallan el 19,13 % de los bovinos, 21,9 % de los ovinos y el 42,8% de los caprinos. En la Zona Centro se encuentra el 36 % de los bovinos, el 39 % de los ovinos y el 43,5% de los caprinos. En la Zona Sur, tenemos 41 % de los bovinos, el 33,9 % de los ovinos y el 9,9 % de los caprinos.

138. Por último el departamento Confluencia tiene el 2,8 % de los bovinos, el 1,29 % de los ovinos y el 3,5 % de los caprinos, cabe destacar que este departamento posee casi el 40% de los porcinos de la provincia.

Figura 10.Regiones ganaderas



139. Mientras la evolución en el número de cabezas de ganado bovino fue de 132.476 cabezas en 1988 (CNA), hasta 145.271 cabezas (CNA) 2002 (+ 9,6%) en 14 años, el número de ovinos disminuyó significativamente desde 1988 (CNA) 300.011 cabezas, hasta 2002 (CNA) 165.498 cabezas (- 44,8%) en igual período.

140. La evolución del rodeo caprino, ha tenido un comportamiento irregular a través del tiempo, aunque la cantidad se ha mantenido casi sin alteraciones, pasando de 681.875 cabezas en 1988 (CNA) a 678.321 cabezas en 2002. (CNA).

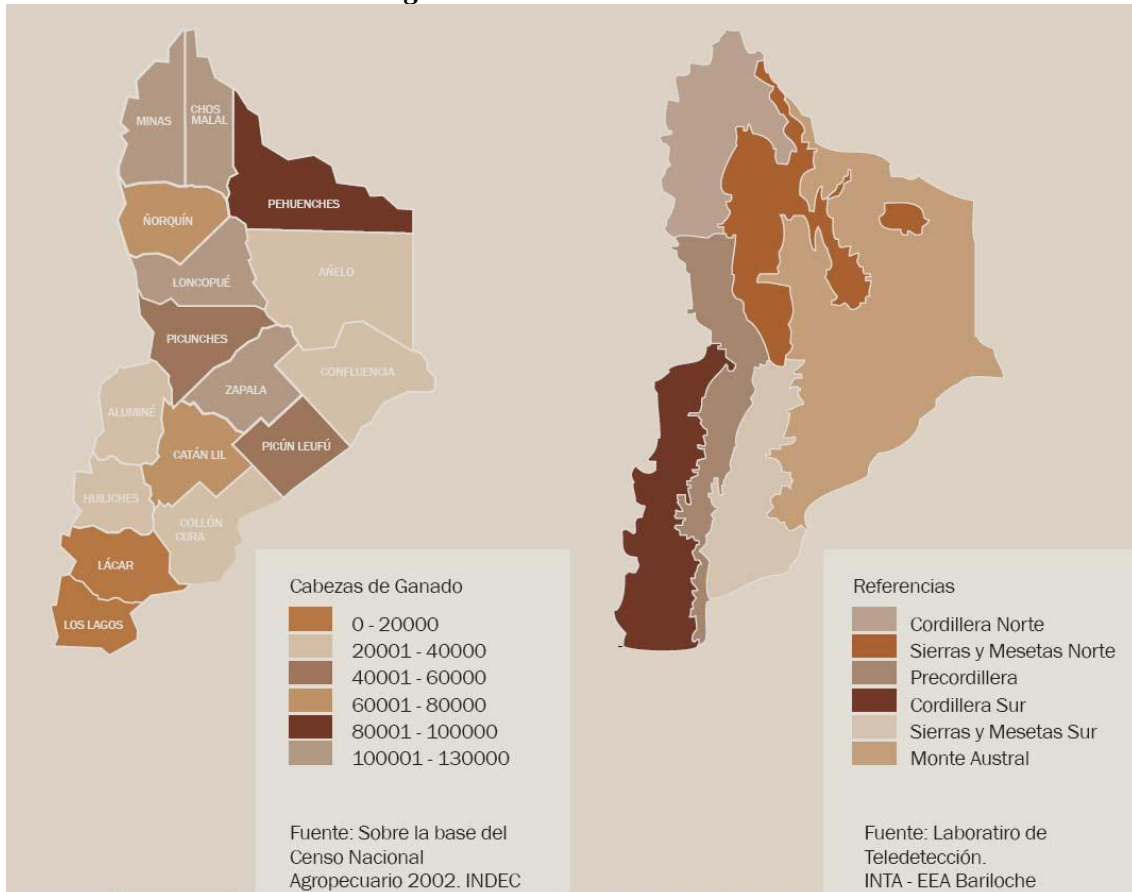
141. La Encuesta Nacional Agropecuaria, realizada por el INDEC en 1999, señala la existencia de 149.600 cabezas de ganado bovino, 228.500 ovinos y 578.500 caprinos. En cuanto a los bovinos y caprinos, las cifras pueden ser utilizadas para realizar un análisis orientativo, pero no comparativo con los CNA, ya que las metodologías para la obtención de datos de las encuestas, difieren de las de los CNA.

142. Una fuente de información más reciente (SENASA, Junio 2008) indica, a través del RENSPA, una cifra de 203.158 cabezas de bovinos, en 1357 Establecimientos.

Cuadro 4. Existencias de Ganado (CNA 2002) y Cantidad de Habitantes por Departamento (Estimada a Junio 2009, INDEC, DGE y C Neuquén)

Departamento	Habitantes	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos
Aluminé	7.680	10.703	12.675	6.130	401
Añelo	10.901	2.295	1.773	28.056	236
Catan Lil	2.552	13.830	17.480	47.115	26
Chos Malal	16.605	8.825	11.135	94.562	283
Collón Curá	4.772	7.273	18.572	10.289	
Confluencia	350.320	4.118	2.553	25.202	1.848
Huiliches	16.320	14.668	6.322	2.632	34
Lacar	35.350	10.878	2.525	1.012	23
Loncopué	7.596	18.103	11.382	99.253	462
Los Lagos	16.370	4.144	2.820	505	3
Minas	9.260	10.776	20.673	84.305	140
Ñorquin	6.486	12.663	3.618	50.397	50
Pehuenches	21.031	6.148	3.088	82.678	406
Picún Leufú	4.958	3.984	15.944	29.281	572
Picunches	7.025	11.810	4.631	28.989	203
Zapala	39.302	4.419	27.637	87.972	99
Total Neuquén	556.528	146.337	165.498	678.321	4.786

Figura 11. Existencias de Ganado



Fuente: Plan Ganadero provincial

Cuadro 5. Estratificación de las existencias bovinas y de los establecimientos registrados por el SENASA

Las existencias totales en cada estrato de establecimientos es la siguiente:

.1-50	51-100	101-200	201-500	501-1000	> 1000
15.085	15.114	21.346	28.937	36.491	86.185

Número de Establecimientos que tienen entre:

.1-50	51-100	101-200	201-500	501-1000	> 1000
822	213	149	93	53	45

143. El 85% de los establecimientos se encuentran en los estratos entre 1-200 cabezas, en promedio poseen 44 bovinos por productor, siendo sistemas de producción mixtos con serios problemas estructurales de tenencia de la tierra, campos abiertos y carencia de instalaciones adecuadas para el manejo. Buena parte de estos sistemas son trashumantes y venden los terneros en otoño, cuando bajan de las veranadas.

144. En el estrato de 201 o más se halla el 15% de los establecimientos, que poseen el 75% de las existencias, con un promedio por productor de 794 cabezas de ganado, observándose una fuerte concentración en el sector.

145. Merece especial mención la situación de los Cérvidos, ya que en el Censo Nacional Agropecuario 2002 se registraron 1.310 cabezas en cautiverio. Esta cifra, no guarda relación con el potencial real en cuanto a las existencias, ya que es significativa su importancia en el número de cabezas en estado libre, en comparación con los datos señalados por el relevamiento censal 2002. El mismo censo registra 5 establecimientos de cría en cautiverio con 1310 animales. La mayoría de los cérvidos se encuentran en la Zona Sur. Se estima una faena potencial de aproximadamente 4000 ciervos al año.

C. Principales problemas del sector

146. Como consecuencia de la ampliación de la frontera agrícola, impulsada por los excelentes precios internacionales de los granos de los últimos años, la actividad ganadera productora de carne ha sido desplazada hacia zonas marginales, en casi todo el territorio de la República Argentina.

147. En el caso de la Provincia de Neuquén esta situación es más crítica, por cuanto solamente el 20% de la carne bovina que se consume es de origen local, por la insuficiente cantidad de cabezas existentes, la baja tasa de extracción y la limitada oferta forrajera actual, en cantidad y calidad. En contraposición a lo enunciado dicha provincia goza, en función de su ubicación geográfica, de una ventaja competitiva que está dada por su status sanitario, el cual divide a la provincia en dos zonas bien definidas a saber:

Zona A: Departamento de Confluencia y Localidad de Picún Leufú, **libre de aftosa con vacunación.**

Zona B: Abarca el resto de la Provincia, **libre de aftosa sin vacunación.**

148. En base a esta clasificación, existe una situación en la cual está autorizado el tránsito de hacienda en pié y carne con hueso, desde la zona B a la A y al resto de las provincias al sur del paralelo 42. (Patagonia Sur, Resolución SENASA 370/08).

149. De la Zona A, a la Zona B, solamente se autoriza el tránsito de carne sin hueso, provenientes de plantas habilitadas a tal efecto. Debiéndose tomar en cuenta, que la Zona A, se abastece de hacienda para faena proveniente de otras provincias y solamente el 5% de esta corresponde a vacunos de la Zona B y en menor medida de la propia Zona A. Cabe destacar, que en la Zona A, se encuentran el 15% de los productores y el 3% de las existencias bovinas de la provincia (SENASA-RENSPA 2008), como así también es importante tener en cuenta que en dicha zona se congrega el 71% de la población de la provincia

150. En función del status sanitario descripto es importante agregar que la autoridad sanitaria de la República de Chile (SAG) mediante Resolución 6985 del 17/12/08 reconoce a la Zona Patagonia Norte B como libre de aftosa sin vacunación, del mismo modo que la Unión Europea, a través de la Decisión Comunitaria 79/542, aprueba la importación de carne con hueso de ganado bovino y ovino, proveniente de la zona Patagonia Norte B, lo que implica un potencial negocio de exportación, con precios superiores en función de la ventaja sanitaria descripta que no se aprovecha en la actualidad, en función de la falta de oferta y por una inadecuada infraestructura de faena que permita la comercialización a dichos destinos.

151. Como se mencionó anteriormente la provincia puede satisfacer solo el veinte por ciento del consumo interno, como consecuencia de poseer un stock reducido y una baja productividad. La Tasa de Extracción (faena en relación al stock) es, según los parámetros que se tomen, un 13% si se toma

en cuenta la faena de la zona B, y el 21%, si se consideran los animales que salen de la provincia con destino a invernada o a faena. Aun tomando el índice mayor, se estaría 5 puntos más abajo del promedio nacional. La producción ganadera en estado de cría sale de la provincia en pie y el animal de refugo en general se despreja, lo que implica una comercialización sin ningún valor agregado. El tamaño de las especies sacrificadas es mayormente liviano, siendo las especies pequeñas comercializadas por unidad y por temporada. Este comportamiento se da específicamente por una mejor realización de la cría y por la imposibilidad de faenamamiento de refugo con vistas a colocación de carnes manufacturas.

152. La descripción anterior tiene como problema principal la insuficiente oferta forrajera, originada, entre otras causas, por el histórico uso irracional de los recursos forrajeros naturales y del mal aprovechamiento del agua disponible. Por otro lado, los ambientes frágiles, con limitaciones climáticas, de suelos y agua, la falta de infraestructura y capacitación adecuada en la mayoría de los productores, condicionan al sector impidiendo el crecimiento sostenido de bovinos, ovinos y caprinos en las condiciones actuales de producción.

153. No existen en la actualidad en la provincia programas integrales de sanidad y manejo animal, principalmente los ligados a las enfermedades vinculadas a la reproducción, que abarquen a la mayoría de los productores, dentro del territorio provincial. Además, dentro de las empresas ganaderas el uso y aplicación de genética, salvo en el caso de los bovinos, es deficiente. De acuerdo a los resultados obtenidos del relevamiento a campo, los productores alegan la falta de asistencia técnica y capacitación recibida para solucionar los problemas integrales de manejo, como así también manifiestan su disposición a la incorporación de tecnología, en especial relacionada al mejoramiento genético de los rodeos.

154. Con respecto a las especies silvestres, el ciervo es un animal con un crecimiento acentuado y en franca evolución hacia una especie domestica, no disponiéndose en la actualidad de una planta en condiciones de atender esta especie. Por lo tanto estos animales se sacrifican a campo y se trasladan a establecimientos fuera de la provincia para procesarlo, desaprovechando el consiguiente negocio.

155. A lo enunciado anteriormente, se suma la existencia de más de 4.000.000 de ha. de tierras fiscales, que representan el 40% de la superficie de la provincia, lo que profundiza las causas de la situación mencionada, ya que las mismas carecen de límites definidos y de infraestructura de alambrados para el manejo racional de la hacienda.

156. La infraestructura para la faena es muy crítica, las instalaciones carecen, en general, de las condiciones necesarias para satisfacer los requerimientos de la autoridad sanitaria oficial, tanto a nivel edilicio como ambiental. Actualmente no existe ningún establecimiento de faena que posea habilitación nacional y tránsito federal, hay algunos con habilitación provincial, cuyo estado edilicio es muy precario y la capacidad de frío muy limitada. Varias localidades cuentan con mataderos municipales, con graves falencias edilicias y no disponen de sistemas para el control ambiental.

157. En toda la Zona B, hay solo dos plantas de faena para animales grandes con posibilidades de acceder a habilitación nacional con tránsito federal. Una tercera planta, para animales menores (ovinos, caprinos) cuenta con un permiso provisorio para el tránsito Federal y no hay ninguna planta que cuente con facilidades para el faenamamiento de cérvidos ni para la exportación.

158. Con respecto a la seguridad alimentaria, las plantas destinadas al sacrificio son muy elementales. Los mataderos, con poca carga de trabajo, como es la situación en la mayoría de los casos, no se siguen las reglas higiénico-sanitarias y no son claras las acciones a tomar frente a un

problema sanitario. Se hace complicado atender debidamente la limpieza sobre las menudencias destinadas al consumo. La evacuación de los huesos y las partes blandas no utilizadas no sigue ningún método. El cuero se acumula sin precaución. En las plantas de reciente construcción la secuencia operativa y la ubicación de los sectores no facilita el cumplimiento de normativa higiénico sanitaria. Las únicas excepciones son CHOS MALAL caprinos y ZAPALA vacunos y cerdos. Por otra parte, la ubicación geográfica de las plantas existentes si bien coincide con los centros de consumo, no guarda relación con las distancias imperantes con los centros primarios de abastecimiento. Esto particularmente se da en el sur de la provincia.

159. Por el lado de la comercialización, tanto de ganado en pié como de carnes, se presentan una serie de condicionantes que no facilitan ni mejoran la misma, según se detalla a continuación:

- ✓ Traslado de animales para faena: Las grandes distancias entre los establecimientos ganaderos y los mataderos y/o frigoríficos, sumado al elevado costo de los fletes, constituyen un condicionamiento para la obtención de mejores precios y favorecen el aumento de la faena clandestina.
- ✓ Costos del proceso de industrialización: El costo de faena por cabeza es abusivo y se debe en especial a la falta de competencia y de aprovechamiento de los subproductos.
- ✓ Comercialización de distintas categorías: En el caso de la ganadería bovina, se hace mucho hincapié en las dificultades existentes para la comercialización de ciertas categorías (vacas conserva y manufactura).
- ✓ Imposibilidad de alcanzar nuevos mercados: La carne perteneciente a los animales faenados en la provincia, no puede salir de la misma, imposibilitando su acceso a mercados con valores comparativamente mayores a los que perciben actualmente.
- ✓ Sistema de información: No existe un sistema integral de información, que permita transparentar las transacciones comerciales dentro de la cadena, a fin de permitir la mejor toma de decisiones posible.

160. En función de lo expuesto, se puede afirmar que el sector presenta falencias intrínsecas en cada eslabón de la cadena que tornan ineficiente y desarticulan su funcionamiento, desaprovechando de esta forma situaciones de mercado y de negocio, que aumentarían la rentabilidad del sector y generarían nuevas fuentes de empleo.

IV. JUSTIFICACION Y ESTRATEGIA DEL PROYECTO

161. El gobierno de la Provincia de Neuquén se ha planteado como objetivo estratégico alcanzar un crecimiento sostenible, mediante un cambio cultural que conduzca a la mejora del bienestar de la población de las localidades, disminuyendo los desequilibrios socio-económicos entre los territorios de la provincia, bajo un enfoque de competitividad territorial, en el que cada una de las comunidades locales debe apuntar a ser capaz de liderar el proceso, interactuando con los diferentes actores clave de cada sector económico y el sector público, para dar lugar a un esquema genuino de “desarrollo endógeno”.

162. La política pública de impulso al desarrollo económico regional tiene entre sus ejes estratégicos principales, la construcción de un sistema de instituciones y organizaciones públicas y privadas, capaz de contener e impulsar el aprovechamiento integral de los factores de producción con los que cuenta cada región y cada localidad de la provincia.

163. En función de los sectores que contribuyen al desarrollo provincial, la actividad primaria es la de mayor significación con el 55% del total (participación muy superior que a nivel nacional -9%), teniendo como base fundamental la explotación de recursos no renovables, es decir, el gas y el petróleo. En este esquema, la agricultura, ganadería, pesca y forestación tienen una participación relativa muy pequeña, lo que implica que este tipo de desarrollo productivo da cuenta de la vulnerabilidad a la que queda atada la economía provincial, dependiente de la demanda, de la inversión en exploraciones y de los precios internacionales. Es por ello que, el Gobierno de la Provincia se plantea un cambio en la matriz productiva, para pasar de una economía basada principalmente en la actividad hidrocarbúrfica a una economía más diversificada e integrada verticalmente, con predominio de la actividad agroindustrial.

164. En función de ello, el gobierno provincial se plantea promover el aumento sistemático y sustentable de la producción y la competitividad agroindustrial en las distintas fases y eslabones de las cadenas de valor. Es por eso que entre las distintas cadenas se ha seleccionado la cárnica, para crear un desarrollo vertical de la producción primaria, mediante líneas estratégicas que contemplen: el aumento y/o diversificación sustentable de la superficie destinada a la producción de forrajes, el desarrollo ganadero para la generación de productos naturales de la Patagonia de alta calidad y confiabilidad sanitaria/ecológica (Carnes bovinas, ovinas y caprinas), la creación y/o reacondicionamiento de nuevas plantas agroindustriales: frigoríficos, mataderos y servicios relacionados, como así también la producción de alimentos con agregados de valor de alta calidad, aumentando la comercialización de los mismos a través de la integración de los mercados del Atlántico y del Pacífico.

165. De acuerdo a lo enunciado en el párrafo anterior, la provincia se propone incrementar la productividad del rodeo provincial, contribuyendo a la sostenibilidad económica del sector, optimizando la calidad, mejorando la competitividad de la cadena y preservando el medio ambiente, para lograr un adecuado abastecimiento de carnes en el mercado interno y externo, generando una dinámica productiva de crecimiento sostenido en el largo plazo. Para ello, la estrategia de intervención que se plantea en el proyecto radicará en las premisas básicas que se detallan a continuación, como ejes centrales de desarrollo del sector para alcanzar el aumento en productividad y competitividad de la cadena, haciendo prevalecer la preservación de las condiciones medioambientales.

166. Ejes centrales de la estrategia de intervención:

✓ **Incremento de productividad del sector productor primario:**

167. A través de mejorar la tasa de extracción provincial, llevándola del 13,2% actual a un valor cercano al promedio nacional, que ronda el 24%, mediante la suplementación y terminación en la provincia de animales que actualmente salen de la misma con destino a engorde (terneros, vaquillonas) y faenar aquellas categorías que actualmente se hacen en otras provincias (vacas conserva y manufactura). Incrementando la oferta forrajera y aplicando mejoramiento genético y un manejo adecuado de los rodeos, tanto en bovinos, ovinos y caprinos, para incrementar sus existencias y su productividad.

✓ **Mejoramiento y ampliación de infraestructura de mataderos y frigoríficos:**

168. Mediante la construcción, mejora y ampliación de la infraestructura existente de mataderos y frigoríficos, para adecuarla al desarrollo y las necesidades del sector, a fin de contar con la infraestructura necesaria para la industrialización tanto en cantidad y calidad, con el objetivo de aprovechar las ventajas competitivas que brinda la condición sanitaria alcanzada, para la colocación de productos y subproductos de origen animal al sur del paralelo 42, como así también para exportar a varios destinos, carne con hueso de bovinos, ovinos, caprinos y cérvidos . Aprovechando además, el procesamiento de subproductos de la faena, cuyo valor residual redundará en menores costos operativos de la misma, con el consiguiente beneficio económico para los integrantes de la cadena de valor.

✓ **Mejoramiento y optimización de las estrategias comerciales:**

169. Promoviendo y facilitando las iniciativas privadas, principalmente asociativas, para desarrollar mercados actuales, abrir nuevos mercados y posicionar la oferta de carnes de Neuquén, a través de la modernización y articulación del sistema comercial, desarrollo de nuevas estrategias de diferenciación productiva-comercial y la incorporación de valor a la carne, a través de su procesamiento y generación de nuevos productos. Incrementando la participación en el mercado extra-provincial conformado por la zona que comprende el sur de la Provincia de Rio Negro, el resto de la Patagonia Sur y la República de Chile, altamente demandante de carne vacuna con hueso y con disposición a pagar precios más altos que la zona sanitaria Patagonia “B” y la Región Central.

170. Para lograr una mejor sinergia de los ejes planteados, este proyecto se articula con otros proyectos que están siendo formulados a través del Programa PROSAP II, tales como: “Electrificación Rural en la Provincia de Neuquén” y “Mejoramiento de la Infraestructura de Caminos”, los cuales fortalecerán la capacidad de infraestructura pública de amplias áreas productivas, brindando una mayor provisión de agua para riego que incrementará los recursos forrajeros y la posibilidad de incorporación de tecnologías que requieren del uso de energía eléctrica, permitiendo a los productores acceder en forma más fácil a dichos recursos, dando un impulso significativo al sector. También es importante destacar la articulación que tendrá el proyecto con los diferentes instrumentos y herramientas de promoción que existen, tanto a nivel provincial como el Plan Ganadero Provincial, PRODECOR (Programa de Desarrollo de la Comunidad Rural), PROSUB (Programa de Asistencia Subsidiada para Productores Ganaderos Minifundistas de la Provincia de Neuquén) PRONEU (Programa de Asistencia Financiera para la Reconversión Productiva Neuquina) y otros de orden nacional como PROLANA (Programa Nacional de Asistencia a Productores Laneros para el Mejoramiento de la Calidad de la Lana), Ley Ovina, Caprina, entre otros.

171. Las acciones planteadas sobre los ejes mencionados abarcan a todos los eslabones que conforman la cadena, con la intencionalidad de lograr una articulación balanceada e integral que permita un desarrollo homogéneo de cada una de sus partes, a fin de que todos perciban los beneficios resultantes de las mejoras propuestas. Asimismo buscan explicitar la política seguida por el gobierno provincial, en cuando a favorecer el desarrollo territorial armónico, a través de medidas proactivas que tengan como finalidad, fortalecer al sector ganadero, en todos aquellos aspectos que dinamicen su actividad productiva y comercial.

V. DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO

A. Objetivos:

1. Objetivo general:

172. El objetivo general del proyecto es contribuir al a la intensificación e integración de la producción pecuaria provincial.

173. Los futuros aumentos en el nivel de producción y faena de carnes en la provincia de Neuquén, se darán como resultado del incremento de los índices de productividad y del mejoramiento de la calidad de la carne, haciendo más eficiente el abastecimiento local y logrando excedentes para poder colocarlos fuera de la provincia con agregados de valor.

2. Propósito:

174. El proyecto tiene como propósito aumentar la productividad y el nivel de faena y comercialización de la producción pecuaria provincial, a través del mejoramiento en los sistemas productivos, la mayor infraestructura de faena y la modernización de los sistemas de comercialización.

B. Componentes y actividades

1. Componentes

175. El Proyecto “Desarrollo Pecuario y Comercial de la provincia de Neuquén”, prevé la ejecución de tres componentes:

a. **Componente 1: Intensificación e integración de las producciones caprinas, ovinas, bovinas y cérvidas.**

176. Este componente se focaliza en el mejoramiento e intensificación de los sistemas productivos pecuarios a través de aplicar acciones de asistencia técnica, capacitación y transferencia de tecnología, junto con el reequipamiento necesario, a fin de aumentar en cantidad y calidad la producción del sector.

177. Para lograr lo enunciado, se mejorará y reequipará el sistema de extensión rural provincial existente, con el objetivo de brindar la asistencia técnica y capacitación necesaria para aumentar la productividad y rentabilidad del sector, basada en tres pilares básicos como son: la alimentación animal, la sanidad y manejo de rodeos y la genética, para contribuir de esta forma a solucionar las restricciones más importantes que presenta el sector productor primario en cuanto a crecimiento sostenido de sus niveles productivos.

178. Por otra parte y con el objetivo de dar respuesta al aislamiento geográfico de los productores y a su consecuente dificultad para realizar la comercialización de su producción, recibir asistencia técnica sistemática, participar en planes y campañas sanitarias, como así también concurrir en forma grupal a reuniones informativas, de demostración de métodos y resultados, se crearán en este componente cinco centros de comercialización y desarrollo ganadero, los cuales se constituirán en

lugares focales donde se podrán realizar las actividades mencionadas, contribuyendo de este modo al desarrollo de la población rural dentro de su área de influencia.

179. A ello se sumará la remodelación y reequipamiento del Centro de Multiplicación Genética localizado en Campana Mahuida, el que ofrecerá a los productores reproductores mejoradores de cabras y ovejas, a fin de alcanzar un mejoramiento genético que garantice la sanidad y calidad de los rodeos.

b. Componente 2: Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios.

180. Este componente tiene como objetivos aumentar la seguridad alimentaria, mejorar la rentabilidad de la estructura industrial, crear mejores condiciones básicas para la comercialización y asegurar mejores condiciones ambientales de las instalaciones. En las acciones que se prevén en el mismo se reemplazará una estructura obsoleta y se crearán nuevas condiciones para el destino de la hacienda local.

181. Para alcanzar lo enunciado el mismo comprende el desarrollo de la infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios incluyendo: la construcción de mataderos frigoríficos nuevos de tránsito provincial, matadero frigorífico con ciclo de despostado y encajado de carnes de tránsito federal y exportación, remodelación de plantas catalogadas recuperables por su estado y ubicación, plantas de matanza de nivel rural para el tránsito exclusivo en el ámbito municipal, planta de procesamiento de subproductos y sebos industriales y equipos de acopio de materiales de frigoríficos.

c. Componente 3: Modernización del Sistema de Comercialización Pecuaria.

182. Este componente se plantea modernizar y optimizar la comercialización pecuaria provincial, con el objeto de articularla eficientemente con los cambios que operarán a nivel de producción primaria y faenamiento, buscando posicionar la oferta de carnes de Neuquén como un producto diferenciado por su condición geográfica y calidad, que redunde en mejores precios y beneficios para todos los integrantes de la cadena.

183. Para ello el proyecto se propone desarrollar un sistema de información productivo y comercial que facilite la toma de decisiones de todos los operadores de la cadena, como así también brindar capacitaciones en temas comerciales y de mercados para mejorar las estrategias comerciales, a fin de lograr colocaciones de productos con mayor valor agregado tanto en el mercado local como en nuevos mercados, priorizando la calidad y la diferenciación y realizando difusión y promoción comercial como herramientas para un mejor posicionamiento de las carnes provinciales.

184. El Ministerio de Desarrollo Territorial de la Provincia cuenta en su staff profesional con técnicos en el área de comercialización, infraestructura y equipamiento que tendrán a su cargo el desarrollo del proyecto en el marco de las funciones que a dicho organismo le asigna el PROSAP. En este componente se contempla incorporar personal capacitado, infraestructura y equipamiento para el desarrollo de las actividades previstas en el mismo.

2. Descripción detallada de Componentes y Actividades:

- a. Componente 1: Intensificación e integración de las producciones caprinas, ovinas, bovinas y cérvidas.

185. El Componente de “Intensificación e Integración de la Producción Caprina, Ovina, Bovina y Cérvida”, busca el desarrollo integral de la ganadería de la Provincia de Neuquén, a través del incremento simultáneo de la intensificación de la producción primaria y de alcanzar la integración horizontal y vertical de la actividad productiva, relativa a las especies ganaderas involucradas.

186. Por asumir este objetivo y mantenerlo bajo su control, el Componente I comprende todo lo vinculado con los incrementos de oferta forrajera (mediante el manejo de pastizales en mallines, estepas y áreas bajo riego y la producción de forrajes y granos para la suplementación animal) y los que, a partir de ello, tienen que ver con el incremento en los indicadores de eficiencia de los rodeos.

187. Las actividades de las que se sirve el Componente son el trabajo de extensión, capacitación y transferencia de tecnología, las de la promoción socio-económica con el fortalecimiento de la estructura de las agencias locales existentes en el interior de la Provincia, complementadas con los centros de comercialización asociativa que contempla el proyecto.

188. Los conocimientos involucrados son los del mejoramiento y manejo de pastizales naturales; los de la producción y conservación de elementos propios de la suplementación animal como heno, silos y granos forrajeros; los del manejo, la nutrición, la sanidad y la genética animal y los organizativos que apoyen el fortalecimiento organizativo y de la posición negociadora en los mercados de insumos y productos para los agentes económicos involucrados en el Proyecto.

Incremento de la Oferta Forrajera:

189. La oferta forrajera es de gran relevancia por tratarse de la condición necesaria para el logro de los incrementos de stock y el mejoramiento de otros indicadores de productividad. Las principales fuentes de alimentación del ganado, en el área del Proyecto, son los Mallines o Vegas, los Valles Irrigados, las Estepas de Pastizales Naturales en seco y la Suplementación.

Mallines:

190. Los mallines se consideran los recursos forrajeros más importantes, en cuanto a cantidad y calidad por unidad de superficie (10 a 20 veces más que la productividad de la estepa), con un 30% del volumen total de la oferta forrajera existente. Según el Documento Sectorial Integral “Ganadería Bovina de la Provincia de Neuquén”, existen aproximadamente 157.000 ha de mallines, en los once Departamentos pecuarios más importantes de la provincia y de acuerdo a informantes calificados del Ministerio de Desarrollo Territorial de la Provincia de Neuquén, el 80% de la superficie de mallines se encuentra alambrada y dentro de ella el 30% tiene producción durante todo el año. Por lo tanto se seleccionará dicha área, como objeto del trabajo para promover el aumento de la oferta forrajera.

191. La meta planteada por el Proyecto es el mejoramiento de la superficie con mallines a cinco años, en una superficie ligeramente superior al 20% del total de la superficie potencial actual, unas 37.500 ha sobre las 157.000 ha totales, buscando el incremento de la oferta forrajera. Las principales fuentes de alimentación del ganado en el área del Proyecto son los Mallines o Vegas, los Valles Irrigados, las Estepas de Pastizales Naturales en seco y la Suplementación. El aumento de la oferta forrajera será posible al desarrollar actividades de recuperación y manejo de mallines ,

subdivisiones), la construcción de nuevos mallines (canales, , manejo del agua), el manejo de pastizales, la producción de forrajes y granos bajo riego (alfalfa, maíz, sorgo, etc.), la suplementación (silos, rollos, fardos), el riego de praderas de leguminosas, las subdivisiones (descanso de cuadros), el confinamiento y apotreramiento en general. A través de este recurso forrajero se aumentara la oferta de alimentos en un 70% del total incremental.

192. De ello resulta que el Proyecto plantea un objetivo de incremento total de oferta forrajera, a través del mejoramiento de la productividad de los mallines, de 67.000 ton de MS, en el año cinco del proyecto. Además de lo anteriormente señalado, atribuible al mejoramiento de mallines existentes, el Proyecto propone incorporar, en cinco años, 5.000 nuevas hectáreas de mallines, mediante la creación de nuevos mallines (enmallinamiento), en áreas que alcanzarán un promedio de rendimiento de 5.000 kg por ha, con un total incremental de 25.000 ton de MS en el año cinco del proyecto. Por lo tanto, el objetivo de aumento total de oferta forrajera originada en los mallines (aumento de la productividad, más nuevos mallines) es de 92.500 ton de MS incrementales, al final del año cinco del Proyecto.

Estepas de Pastizales Naturales en Secano:

193. La provincia de Neuquén, tiene alta diversidad de ambientes naturales. Es posible pasar de 200 a 1.500 mm de precipitaciones anuales y de mesetas a zonas precordilleranas y cordilleranas, cubiertas de nieve durante gran parte del año. Gran parte del área del proyecto está ocupada por la Estepa, que abarca una parte importante del territorio provincial y que es apta para la producción ganadera.

194. A fin de clarificar la dinámica y evolución de este recurso natural es importante destacar que, en primavera, las gramíneas y graminoides son los grupos que sustentan las dietas de los hervívoros domésticos, tanto en condiciones de pastizal bueno o pobre. La excepción la constituyen los caprinos, que en campos de condición pobre, cubren la mitad de su dieta mediante el consumo de especies arbustivas. En contraposición en campos de condición pobre es mayor el consumo de graminoides por parte de los bovinos y ovinos (*Juncus balticus*, *Poa lanuginosa*, coirón, coirón dulce).

195. En verano continúa la tendencia anterior, agregándose leguminosas (trébol blanco), tanto en campos de condición pobre como buena. En otoño, se profundiza el predominio de las gramíneas en las dietas de bovinos y ovinos, mientras que en los caprinos, al empeorar las condiciones se acentúa el ramoneo antes mencionado. Las gramíneas forrajeras consumidas preferentemente por bovinos, ovinos y caprinos en condición buena, son remplazadas por el coirón amargo (*Stipa speciosa*, var. *speciosa*) en los campos de condición pobre. En invierno, se acentúan las tendencias otoñales. En esta situación, el coirón amargo constituye el 80% de la dieta de los bovinos y ovinos a expensas del coirón dulce y pasto hebra, principales componentes de la dieta del ovino y el coirón dulce de los bovinos, los que dejan de estar disponibles.

196. Los recursos antes mencionados no están aislados, existen diferentes combinaciones de estepa con mallín, situación que se deberá tener en cuenta, para integrar el manejo del ganado en cada situación. Para el análisis de este sistema, se deben considerar tres regiones naturales importantes: la Precordillera; la Sierras y Mesetas, y el Monte Austral, por ser éstas las que abarcan la mayor parte de la superficie de estepas. Para la cuantificación del incremento de la oferta en cinco años, se consideró que el Proyecto, a través de la extensión y capacitación sectorial accionará sobre una superficie de 1.000.000 ha. en total, con el objeto de obtener una producción adicional aproximada

de 10.000 ton en el año 5 del Proyecto, a razón de 10 kg. de MS promedio por ha. Esta fuente incrementara la oferta forrajera en 8%.

Valles Irrigados:

197. Según el CNA 2002, en la Provincia de Neuquén existen 15.798 ha. bajo riego efectivo. De ellas, aproximadamente 5.500 ha. se destinan a forrajeras perennes, una parte importante (42%) son alfalfares, utilizados en su gran mayoría para producir heno en fardos y también, en menor medida, para pastoreo directo. El proyecto promoverá , a través de la extensión rural y la capacitación la incorporación de 3.000 ha bajo riego en los Valles irrigados, las que incrementaran la oferta forrajera total en un 20%.

198. Los valles más importantes se encuentran en las cuencas de Chos Malal, Picún Leufú, Curí Leuvú, del Agrio, Covunco, Añelo y Confluencia. En las dos últimas cuencas es donde mayores posibilidades existen para, además, producir granos (por ejemplo maíz, como grano húmedo) y silos de maíz de planta entera.

Suplementación:

199. Aproximadamente la mitad de los novillos se terminan hasta los 320-350 kg con suplementación que se administra directamente en los establecimientos ganaderos de mediana escala, con sistema empresarial.

200. El Proyecto promoverá la utilización de este sistema para la terminación de los bovinos, como así también la producción de las raciones dentro de la Provincia de Neuquén. En ese sentido uno de los objetivos del Proyecto es el aprovechamiento de los subproductos, que actualmente son desechados, luego del proceso de faena en los establecimientos que operan actualmente dentro del territorio provincial, para su utilización en la elaboración de raciones para la suplementación.

Resumen del aumento en la oferta de forraje y aumento de la demanda de kilo vivo de ganado bovino, ovino y caprino.

Aumento de la Oferta Forrajera:

a) Mallines:

a.1) Aumento de la oferta en el año cinco por mejoramiento en el manejo:

10.000 ha 3.000 kg/ha 30.000 ton

20.000 ha 1.500 kg/ha 30.000 ton

7.500 ha 1.000 kg/ha 7.500 ton

a.2) Nuevos mallines:

5.000 ha 5.000 kg/ha 25.000 ton

a.3) Total:

92.500 ton equivalente en kg vivo 4.625 ton (conversión 20 kg/ kg vivo bovino)

b) Estepa:

b.1) Aumento de la oferta en el año cinco por mejoramiento en el manejo:

1.000.000 ha 10 kg/ha 10.000 ton equivalente en kg vivo 250 ton (conversión, 40 kg/kilo vivo bovino)

c) Valles irrigados:

c.1) Aumento de la oferta en el año cinco por mejoramiento en el manejo:

3.000 ha 400 fardos de 20 kg c/u 24.000 ton equivalente en kg vivo 2.000 ton (conversión 12 kg/ kilo vivo bovino)

Aumento de la Demanda de Ganado:

Bovinos:

Incremento de la demanda de kg/vivo en el año cinco:

9.285 aumento stock 300 kg. c/uno	2.785 ton
2000 terneros de 180 kg a novillos de 350 kg	350 ton
8.000 terneros aumento peso faena 50 kg. c/uno	400 ton
15.000 novillos aumento peso faena 30 kg. c/uno	<u>450 ton</u>
Total	3.985 ton

Oferta forraje en kilo vivo sin valles irrigados	4.875 ton
Demanda forraje equivalente en kilo vivo	3.985 ton
Excedente forraje kg vivo s/valles irrigados	890 ton

Caprinos y Ovinos:

Aumento de stock	34.134 cabezas
Aumento de stock	17.395 cabezas
Total	51.529 cabezas

Animales menores, de 35 kg/cada uno, equivalentes a	1.803 ton
51.529 animales menores, necesitan en el año cinco	7.224 ton MS
Excedente de forraje expresado en kg, vivo anterior	890 ton
Expresado en ton. de MS de estepa para bovinos (40 kg. de ms/ 1 kilo vivo)	35.600 ton
Excedente de MS (sin valles irrigados)	28.376 ton
Además quedan disponibles 24.000 ton de MS (conversión 12 kg / 1 kg vivo bovino) equivalentes a 2.000 ton kilo vivo bovino.	

b. Actividades del componente:

201. El trabajo se apoyará en el desarrollo de las siguientes actividades: “Sistema de Extensión Rural, Asistencia Técnica y Capacitación”, “Centros de Comercialización y Desarrollo Ganadero” y “Centros de Multiplicación y Transferencia Genética”.

i. *Sistema de Extensión Rural, Asistencia Técnica y Capacitación:*

202. Las actividades del componente serán ejecutadas por los extensionistas de la Provincia y se desarrollarán en forma articulada con las distintas acciones que ya vienen realizando en el marco de los proyectos y programas que a continuación se detallan: Plan ganadero Provincial, Proyecto de electrificación I, Ley ovina, Ley Caprina, Proderpa, Banco de insumos, Proyecto forestal y manejo silvopastoril etc, que se ejecutan en comunidades criollas y mapuches que abarcan a pequeños y medianos productores. Estas acciones se desarrollan con técnicos radicados en el interior de la Provincia que pertenecen a la estructura de las Direcciones Regionales, de reconocida experiencia y con un perfil acorde a las pautas culturales de la población objetivo.-

203. En la zona norte de la Provincia trabajan en este marco un ingeniero forestal, dos ingenieros agrónomos y 5 técnicos agropecuarios, en zona centro dos Ingenieros agrónomos, un médico veterinario y un técnico agropecuario y en la zona sur tres ingenieros agrónomos, un médico veterinario, un técnico forestal y tres técnicos agropecuarios.

204. Metodológicamente el trabajo de extensión se planifica sobre la base de las organizaciones existentes, utilizando la estructura interna de las mismas y promoviendo la integración de productores con similares problemas e intereses. Se trata de un modelo de extensión que respetando pautas culturales, en forma participativa y consensuada integra a las comunidades beneficiadas a los procesos económicos y sociales del mundo que los rodea.

205. La capacitación de los productores y sus organizaciones como la de los técnicos extensionistas están directamente relacionadas con la temática de desarrollo y producción. En este marco la Provincia tiene convenios con organismos dedicados a la investigación y experimentación como el INTA, Universidad Nacional del Comahue, CIEFAP y otros, cuyos técnicos forman parte del equipo capacitador contemplado para atender las necesidades que surjan en los temas y niveles necesarios.-

206. Las actividades del componente serán desarrolladas por el equipo de extensionistas mencionado en 196.b. Para fortalecer este equipo, el proyecto contemplará:

- ✓ Contratación de dos (2) consultores semi-senior por el término de 36 meses para desempeñarse como extensionistas en Parajes que actualmente no tienen cobertura.-
- ✓ Adquisición de diez (10) camionetas doble tracción y cabina.
- ✓ Adquisición de dos (2) notebooks
- ✓ Adquisición de cuatro (4) Sistemas de Posicionamiento Satelital (GPS)

207. Dada la especificidad del trabajo a realizar, los extensionistas serán parte de un programa de capacitación a cargo de capacitadores específicos contratados por el Proyecto. Los temas principales de la capacitación estarán divididos en dos módulos. El primero incluirá aspectos relativos a: Diagnóstico participativo, Organizaciones de base, Autogestión, Liderazgos, Modelos de intervención; Potencial productivo y desarrollo regional de la ganadería. El segundo, comprenderá temas de: Sistemas de producción; Gestión y administración; Manejo productivo animal y vegetal; Nutrición animal y vegetal; Sanidad animal y vegetal; Genética y reproducción animal y Manejo del agua.

208. Para el dictado de los cursos, el proyecto prevé:

- ✓ Contratación dos (2) capacitadores para el dictado de cursos teóricos prácticos de 40 hs. semanales cada uno.
- ✓ Viáticos de cinco (5) días para cada capacitador, más los pasajes correspondientes.
- ✓ Material didáctico impreso.

209. En cuanto a las actividades de asesoramiento y capacitación dirigidas a los productores, los técnicos mantendrán la de tipo individual (visitas y atención de consultas), grupal (reuniones, cursos y otras) y masal (mensajes en programas radiales y televisivos uso de publicaciones como diarios, revistas y otros). Las capacitaciones, salvo en casos muy específicos y puntuales, serán dictadas por los técnicos del equipo de extensionistas, quienes, además de contar con la experiencia en terreno y el conocimiento y confianza por parte de los productores, utilizan las metodologías apropiadas a sus pautas culturales y poseen los conocimientos técnicos necesarios, cada uno de ellos en sus áreas de incumbencia. Asimismo, se promoverá la ejecución de giras técnicas con grupos de productores, a conocer y recorrer emprendimientos que consoliden la participación de los productores en el desarrollo de sus propios proyectos. Las posibilidades de adopción de nuevas prácticas, técnicas o tecnologías por parte de los productores requieren del convencimiento y demostración como elementos favorables a un cambio de conducta, beneficiados por el conocimiento de otras propuestas posibles de implementar. Las temáticas a desarrollar serán relativas al aumento de la carga animal por unidad de superficie, el incremento de los índices de preñez, la maximización del índice o tasa de destete, del peso promedio por animal y del aumento de los beneficios económicos del productor. En este sentido se atenderá el logro del aumento de la producción de forraje, el control de la sanidad con énfasis en las enfermedades reproductivas, el mejoramiento del manejo y de la calidad de los rodeos, mediante la transferencia de genética mejorada y la información de comercialización y mercados.

210. Para alcanzar las metas de producción necesarias para el proyecto, será prioridad atender la temática de la alimentación desarrollando actividades de recuperación y manejo de mallines, la construcción de nuevos mallines, el manejo de pastizales, la producción de forrajes y granos bajo riego (alfalfa, maíz tanto conservado como grano húmedo, como en ensilado de planta entera, sorgo, etc.), suplementación (silos, rollos, fardos), riego de praderas de leguminosas, subdivisiones (descanso de cuadros), confinamiento y apotreramiento en general, etc.²

211. Se atenderá además la difusión de prácticas básicas del manejo de los rodeos de cría, majadas y hatos. Entre estas prácticas, podemos citar el estacionamiento de los servicios y de las pariciones, el control de enfermedades de la reproducción, los exámenes de fertilidad, los diagnósticos de gestación, la planificación del rodeo, etc.

212. Los aspectos relativos al mejoramiento genético se encararán en el marco de las actividades del respectivo Centro de Multiplicación y Transferencia Genética, donde se conformarán planteles para la producción de reproductores mejoradores para caprinos y ovinos, que posibilitarán la actividad de distribución a valores de fomento de machos mejoradores. Además en los cinco Centros de Comercialización y Desarrollo Ganadero se fortalecerán los servicios de Inseminación Artificial para bovinos que se desarrolla en el marco del Plan Ganadero Provincial. Este servicio se basa en la sincronización inducida de celo en un conjunto de vientres de diferente origen, que reciben inseminación artificial en los predios de los productores y cuando sea pertinente en los Centros de Comercialización y Desarrollo Ganadero.

²

. Una clasificación de mallines y su productividad, puede consultarse en el Anexo III.

213. Las actividades desarrolladas por los extensionistas serán difundidas a través de publicaciones periódicas y videos sobre aspectos técnicos, como así también en espacios publicitarios televisivos y radiales donde se emitan noticias de interés para el productor. Para realizar esto el proyecto prevé:

- ✓ Edición y publicación de folletos técnicos específicos.-.
- ✓ Se contratarán espacios en TV local, para la difusión de mensajes relacionados.-
- ✓ Se contratará la emisión de programas de radio.-
- ✓ Se contratará la producción y edición de videos institucionales y técnicos

214. Los mensajes televisivos tendrán como contenido, recomendaciones técnicas sobre situaciones del momento (aspectos sanitarios, manejo del rodeo, alimentación, aspectos reproductivos, etc.), mientras que los programas radiales, incluirá el desarrollo de temas para prevenir situaciones adversas y recomendar acciones a seguir por parte de los productores, También se utilizará el programa para invitar a reuniones o eventos que organizará el Proyecto en distintos lugares de la provincia.

215. Los videos institucionales tienen por objetivo difundir los propósitos y resultados del proyecto, para tener un documento sobre la evolución en el tiempo y los resultados que se obtengan. Los videos técnicos tienen por finalidad ampliar la difusión de la asistencia técnica a los productores.

ii. Centros de Multiplicación y Transferencia Genética:

216. Los centros de multiplicación y transferencia genética, tienen por objetivo mejorar la calidad y productividad de carne y fibra de los rodeos caprinos y ovinos de la provincia de Neuquén, mediante la producción y transferencia a los productores de ejemplares mejorados, a fin de garantizar la calidad.

217. Uno de los centros desarrollará sus actividades en las instalaciones de la Estación Agrozootécnica de Campana Mahuida en el departamento de Loncopué, la cual será remodelada ediliciamente para mejorar su funcionamiento.

218. En este Centro, se conformarán planteles para la producción de reproductores mejoradores de cabras y ovejas. Se estima que en ambas especies, son necesarias veinticinco hembras por reproductor a producir. Por ello inicialmente, se propone la adquisición de 375 cabras y 15 castrones, y 375 ovejas y 15 carneros para la formación del plantel inicial. A través del trabajo de reproducción inicial, se estima una producción anual de 150 castrones y 150 carneros mejorados, para ser vendidos a precios accesibles a los productores, a través de las organizaciones de productores más representativas y reconocidas como tales por la autoridad provincial correspondiente.

219. Para el desarrollo de la mencionada actividad el proyecto prevé:

- ✓ Construcción de laboratorio y sala de capacitación de 200 M2
- ✓ Equipamiento de laboratorio
- ✓ Adquisición de 1 enfardadora.
- ✓ Adquisición de 1 Zanjadora
- ✓ Adquisición de 1 acoplado de 3000 kg.

220. Para la formación del plantel básico será necesario:

- ✓ Adquisición de 15 machos y 375 hembras para ovinos
- ✓ Adquisición de 15 machos y 375 hembras para caprinos

221. El otro Centro funcionará en la Estación Agrozootécnica de Chos Malal, y se instalará un laboratorio para la producción de semen de caprinos orientados a la producción de carne, para mejorar la calidad de los piños, como así también para el diagnóstico de enfermedades animales y para la conservación de semen de bovinos dentro del sistema de Inseminación Artificial.

222. Para el desarrollo de estas actividades el proyecto prevé:

- ✓ Construcción de un laboratorio y sala de capacitación de 200 m²
- ✓ Adquisición de equipamiento de laboratorio
- ✓ Adquisición de equipamiento informático
- ✓ Adquisición de mobiliario

iii. Centros de Comercialización y Desarrollo Ganadero:

223. Estos Centros son una respuesta al aislamiento geográfico de los productores y a su consecuente dificultad para realizar determinadas actividades asociativas, entre ellas, comercializar normalmente su producción, recibir asistencia técnica sistemática, participar en planes y campañas sanitarias, como así también concurrir en forma grupal a reuniones informativas, de demostración de métodos y resultados.

224. Sus objetivos, compartidos con el Componente de Comercialización, serán además de facilitar las transacciones entre compradores y vendedores de ganado bovino, ovino y caprino y fibra, el constituir lugares focales para la asistencia técnica, capacitación, difusión, demostración y toda otra acción que contribuya al desarrollo de la población rural dentro de su área de influencia.

225. El Proyecto tiene previsto instalar cinco Centros en lugares estratégicos del interior Provincial. Sólo uno de ellos será totalmente nuevo, el de Andacollo, que será construido en el predio destinado por el Municipio a la construcción del matadero, y que tendrá dos extensiones de sus actividades, una en Domuyo, y otra en Pichi Neuquén, donde se construirán instalaciones que funcionarán como paradores dentro de la ruta de la trashumancia (Corrales y galpón), ambos en tierras fiscales. Los cuatro restantes funcionarán en instalaciones ya existentes, que se remodelarán. Uno funcionará en Campana Mahuida, otro en la Estación Experimental Agrozootécnica de Chos Malal, (ambas funcionarán también como Estaciones de Generación y Transferencia Genética). El otro Centro (Buta Ranquil) requerirá la adecuación de las instalaciones que el municipio tiene en el lugar, donde se agregarán corrales, un parador, una balanza y el cerramiento de cuatro ha. con alambrado perimetral, dentro de las mismas instalaciones municipales. Este Centro se completará con el reacondicionamiento de las instalaciones que tiene la Comisión de Fomento Rural en Cochico sobre el Río Barrancas, en la localidad del mismo nombre, allí se construirá un galpón y corrales para el refugio de la hacienda que está camino a la veranada, también se equipará con un acoplado de 3000 kg. y una segadora de tres puntos. El último centro funcionará en las instalaciones de la Sociedad Rural de Junín de los Andes, donde ya se desarrollan este tipo de actividades. La documentación de los predios se encuentra en el Anexo VIII "Documentación Frigoríficos". Los

centros de Campana Mahuida y de la Agrozotécnica de Chos Malal, son ya existentes y corresponden a terrenos provinciales.

226. La construcción y/o adecuación de los centros permitirán contar con un salón o galpón de usos múltiples, con sala de reunión y oficina de unos 540 m² en total y además 1.800 m² en corrales para contener el ganado, con tranqueras y manga, todo adecuado a los requerimientos necesarios para el cumplimiento de los objetivos propuestos. Contarán además con parcelas demostrativas de manejo de mallines, descanso de áreas con pastizales naturales, manejo del agua y otras técnicas para el aumento de la oferta forrajera, actividad que ya se viene realizando en Campana Mahuida y Chos Malal.-.

227. Para la realización de esta actividad el proyecto prevé:

- ✓ Construcción de 2.340 m²
- ✓ Adquisición de Equipamiento de oficina y otros equipos para cada centro
- ✓ Adquisición de Equipamiento informático (4 computadoras y 4 impresoras)
- ✓ Adquisición de 4 proyectores con pantalla.
- ✓ Adquisición de 2 tractores de 65 HP.
- ✓ Adquisición de 2 equipos de implementos de labranza (arados y rastras).
- ✓ Adquisición de 2 enfardadoras .(Campana Mahuida y Chos Malal)
- ✓ Adquisición de 2 acoplados de 3000 kg.
- ✓ Adquisición de 4 balanzas para pesar hacienda.
- ✓ Adquisición de 4 moto generadores eléctricos

Cuadro 6. Costos por actividad y por año de ejecución – Componente 1 (en u\$s – incluidas contingencias)

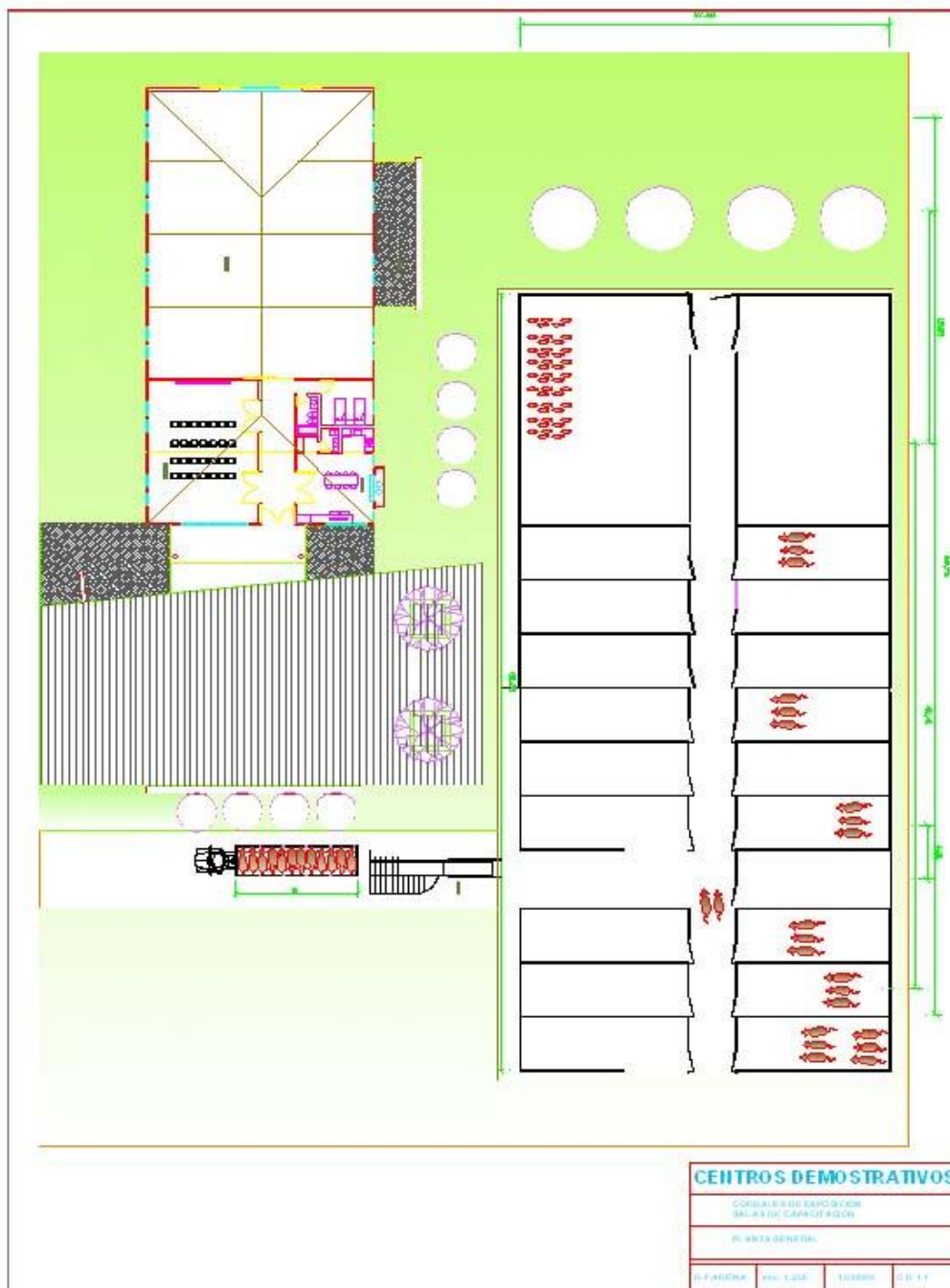
CONCEPTOS	2010	2011	2012	TOTAL
Extensión Rural, Asistencia técnica y Capacitación	953.532,7	384.043,7	384.043,7	1.721.620,10
Centros de Multiplicación y transferencia Genética	981.282,5			981.282,5
Centros de Comercialización y desarrollo ganadero	919.726,5			919.726,5
Control ambiental	98.506,40	96.792,10	96.792,10	292.090,7
TOTAL Componente 1.	2.953.048,10	480.835,80	480.835,80	3.914.719,7

Fuente: Elaboración en base a COSTAB.

Figura 12. Centros de Comercialización y Desarrollo Ganadero



Figura 13. Plano modelo de centro de comercialización y desarrollo ganadero



c. Componente 2: Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios.

228. Este componente tiene como objetivos: aumentar la seguridad alimentaria, mejorar la rentabilidad de la estructura industrial, crear mejores condiciones básicas para la comercialización y asegurar mejores condiciones ambientales de las instalaciones. En las acciones que se prevén en el mismo se reemplazará una estructura obsoleta y se crearán nuevas condiciones para el destino de la hacienda local.

229. Para alcanzar lo enunciado el mismo comprende el desarrollo de la infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios incluyendo: construcción de mataderos frigoríficos nuevos de tránsito provincial, matadero frigorífico incluido ciclo de despostado y encajado de carnes de tránsito federal y exportación, remodelación de plantas catalogadas recuperables por su estado y ubicación, plantas de matanza de nivel rural para el tránsito exclusivo en el ámbito del municipio, planta de procesamiento de subproductos y sebos industriales y equipos de acopio de materiales de frigoríficos.

230. La secuencia seguida para el diseño y la determinación de la cantidad y capacidad de las unidades de matanza, ha sido la de verificar el estado actual de las instalaciones existentes para el sacrificio, contemplando la incorporación de planteles de animales en pie hacia otras provincias y la cantidad de animales sacrificados anualmente, a efectos de replantear capacidades de faenamiento en determinadas zonas, como así también, evaluar la localización de las plantas en función de oferta y tipo de hacienda y del crecimiento de la demanda. En función de ello, se realizó un diagnóstico de situación y se estableció como resultado de este, un nuevo esquema de matanzas respetando situaciones consideradas justificadas.

231. El nuevo esquema coloca las plantas destacadas en los puntos de mayor disponibilidad de hacienda y genera en la región dos centros con capacidad para exportar: uno de ellos para vacunos y especie silvestre y el otro para animales pequeños: caprinos y ovinos. Asimismo, se ha incluido una planta de faenamiento de cerdos fuera de la región B, a efecto de disponer de una planta de tránsito provincial, incluidos también los animales pequeños (lechones) y los criaderos de esa zona. Por otra parte, se incorporará una planta procesadora de despojos (huesos y blandos) para evitar los desaprovechamientos de los desagregados de la faena generados.

232. El principal efecto del nuevo esquema industrial es la garantía sanitaria de los productos, permitiendo que se pueda comercializar la carne y productos resultantes, en todo el ámbito de la provincia. También el nuevo esquema permitirá la incorporación a la faenas de la reses vacunas llamadas industria, refugio y de los ciervos, incrementando de esta manera la faena provincial en forma notable.

i. Diagnostico de las plantas existentes y de las zonas en carencia:

233. Cuestiones comunes observadas: en los mataderos, con poca carga de trabajo, como es la situación en la mayoría de los casos, no se siguen las reglas higiénicas y no son claras las acciones a tomar frente a un problema sanitario. Se hace complicado atender debidamente la limpieza sobre las menudencias. La evacuación de los huesos, las partes blandas no utilizadas no sigue ningún método. El cuero se acumula sin precaución. En las plantas de reciente construcción la secuencia operativa y la ubicación de los sectores no facilita el cumplimiento de normativa higiénico sanitaria. La única excepción es CHOS MALAL caprinos.

234. El aspecto humanitario no se aplica en animales pequeños. En los animales grandes no se presenta el problema por la cantidad reducida de faenamiento. En los animales pequeños no se contempla.

235. La cuestión ambiental: los distintos residuos:

Emisiones gaseosas: Gases de combustión

Efluentes líquidos: Del proceso productivo

Residuos líquidos: Sangre
Residuos sólidos: Bosta
Energías: Calor, Ruido,

236. Son tratados superficialmente: en el caso de los efluentes líquidos no se separan las descargas según tipo de carga. Los sólidos como se dijo antes no se acumulan en un lugar al efecto y su evacuación no es clara. La única planta con instalaciones en curso de finalización es Zapala. En muchos casos se soluciona el tratamiento final con lecho nitrificante. En todos los casos el despojo dudoso o eventualmente una res decomisada se incineran. Tema observado por la autoridad ambiental.

237. El uso del agua: es una falencia general. En primer lugar no se lava la res vacuna en pie, tampoco la media reses en la playa. El menudo no es lavado y en pocos casos es evacuada la ingesta. Un mínimo ordenamiento generará más consumo de agua y en consecuencia más efluente. Respecto al uso del agua a distintas temperaturas, solo se observa en algunos casos la presencia de un termo tanque domiciliario el cual garantiza solo alcanzar los 38° C. no hay un circuito de esterilización a 89° C.

238. La higienización. De los locales, de los elementos: roldanas ganchos etc. es escasa. Los filtros sanitarios, donde existen, no son utilizados.

239. Modalidad de servicio: el matadero ejerce la función de sacrificar, entregar las reses y el total de los desagregados, generalmente no lava los menudos. Bromatología emite un certificado. El matarife o el productor paga una tasa por ambos servicios.

240. Con respecto a la gestión de los mismos es poco profesionalizada, hace falta mayores controles y mecanismos de fiscalización por parte de la autoridad competente, como así también capacitar al personal afectado para mejorar la operación técnica y la resolución de problemas sanitarios y ambientales.

ii. Análisis por planta y localidad

241. En total se plantearon 14 casos, dos de ellos no ameritan vitarlos puesto que están definitivamente fuera de servicio.

1. **ANDACOLLO:** población de no más de 3.500 habitantes. Camino de montaña. Zona de presencia caprina. Atiende a un incipiente turismo.

El matadero está ubicado en el ejido de la ciudad en un predio muy ajustado. Es una construcción de los años 70, edificio aceptable para cualquier destino. La disposición interna es holgada, dispone de buenas cámaras de refrigeración de construcción mas reciente. Sanitarios muy justos y no reglamentarios. Sin área de tratamiento de los menudos. No es clara la acción de la inspección sincronizada, dentro del local. Está cuestionado ambientalmente. Se ha definido en el ámbito del municipio su recolocación en otro predio más alejado.

La condición geográfica recomienda la disposición de una planta en esa zona. En general son pequeños productores quienes proveen las reses. El transporte a distancia inhabilita llevar a otra planta lejana, el negocio deje de ser rentable.

Se sugiere un matadero rural/provincial según modelo en elaboración Cáp. máxima: 15 vacunos o su equivalente caprino/cerdos.

2. **ALUMINÉ:** población de 2.800/ 3.000 habitantes urbanos y 6.000 en el total del municipio. Zona turística. De acceso complicado por épocas. Montañas y lagos. Se observó carne en tres carnicerías. La ausencia de refrigeración era evidente en aquellas que no poseían buen equipo de heladeras. Se visitó el actual matadero, instalación muy antigua y precaria. Todas las operaciones se realizan en un solo lugar sobre el piso de hormigón. No cuenta con rieleras, solo hay un aparejo para izar la res. Se corta la media res en grandes trozos y se carga sobre chatas abiertas. Dispone de control Bromatológico. Luego se nos mostró un edificio de reciente construcción no terminado y en espera de recursos para finalizarse. Es una planta de algo más de 200 m² de edificio principal. Varios locales están terminados. Posee cámara con su equipo de freón 22 de una potencia de 7,5 hp. Los corrales y el lavadero de camiones están casi terminados. Se detectaron algunos elementos mecánicos para la faena. Los efluentes aún no están completos. Según se observa se utilizaría lecho nitrante. Son criticables ciertas disposiciones de locales. También la altura de los rieles y la forma de aplicar la insensibilización. Todo esto puede ser superado si producir grandes cambios. Otros varios elementos merecen atención muchos de ellos son metodológicos. Se han recibido los planos constructivos provenientes del municipio. Se sugiere completar las obras sobre la base de un lay out corregido. La planta puede faenar 20 animales día.



3. **TRICAO MALAL:** Es una población de escaso 1000 habitantes. De muy dificultosa comunicación sobre todo en el invierno. Posee un matadero de reciente construcción. Es un edificio de buena calidad. Deberían realizarse algunos agregados y ordenamientos en metodología. Cuestiones menores como la forma de desplazar la media res por sistema de rieles y la falta de elementos para trabajar sobre los desagregados desaprovechan las disponibilidades. Falta espacio para vestuario y para asuntos administrativos. No dispone de frío. No obstante por la cantidad de unidades día a sacrificar y la corta distancia hacia el abastecimiento hacen posible postergar la disposición de frío. Hace falta no obstante, una antecámara para acumular res o cuartos previo a su despacho. La máxima faena fue de 5 vacunos. Faena también cabritos

Se sugiere incluirla en las plantas a remodelar.



4. **LAS OVEJAS:** población mucho más al norte de ANDACOLLO. Zona montañosa. Se encuentra en obras una ruta de unión con ANDACOLLO. El matadero es prácticamente inexistente. No funciona y ha sido redestinado. No amerita nuevo matadero





5. **EL HUECÚ** población pequeña alejada de otras plantas, 2.500 habitantes. _Se encuentra distante 90 km de LONCOPUÉ. Posee una instalación muy precaria. Un solo ambiente con un frente abierto, es decir un portón que permanece abierto mientras se realiza la faena. Los menudos se supone se acomodan en una mesada lateral. Hay un cajón de noqueo y una sierra eléctrica. Los corrales están construidos con ramas atadas. No han definido el adecuamiento de la planta. Hay un predio de una hectárea, propiedad del municipio posible lugar de reubicación. No se puede recuperar lo existente.
6. **CHOS MALAL:** Caprinos y lanares: Es la segunda ciudad. Fue capital del antiguo Territorio Nacional. Población 17.000 habitantes. El matadero frigorífico posee transito federal. Es una instalación de 30 años. Bien resuelto en lo referido al lay out y a la disposición de elementos. Cuenta con cámaras solo para enfriado. La planta faena 30.000 cabezas caprinas año. La faena es estacional y la disposición de hacienda puede sobrepasar la capacidad diaria de faenamamiento. Es dificultosa la inspección sincronizada por no disponer de elementos mecánicos de transporte. El cuello de botella esta en la zona de desollado del animal. Tampoco dispone de capacidad para almacenar. Cumple las disposiciones en cuanto a locales de trabajo para la menudencia, la ubicación del digestor de decomisos es la correcta y practica. Se observan buena cantidad de esterilizadores y lavamanos en puestos de trabajo. Esta planta fue visitada en tres oportunidades a efectos de visualizar e intercambiar opinión con operarios, técnicos afectados a la explotación y matarifes. Se recibieron planos y fotos.
La velocidad horaria de la planta en las condiciones actuales es do 100 cabezas hora. Realizando una extensión (posible) del sector intermedio de faena y agregando la mecanización de la evisceración, la velocidad mejora en un 50% es decir 150 cabezas hora. Sobre una hipótesis estacional de cinco mese a tres días por semana, la capacidad de la planta llegaría a 75.000 cabezas año. El predio posee espacios suficientes y hay elementos para cumplir las normativas ambientales.
Es el caso que ha de demandar tiempo de diseño y de elaboración presupuestario.
Es una planta para ser reacondicionada y mantener su estatus de transito federal.



7. **CHOS MALAL:** Vacunos. Planta vecina a la destinada a caprinos. Es un edificio sólido. Las operaciones de desollado se realizan según la modalidad de los años 20, sobre catres.
Se sugiere no innovar

8. **BUTA RANQUIL:** Se encuentra en una localidad en evolución, aumento de habitantes y poder económico, por influencia de las explotaciones petroleras.
El matadero es de reciente construcción. Está en uso. Es de buena edificación. Requiere de algunos adecuamientos menores para cumplir normas, como en otros casos, la solución para trabajar los menudos no es práctica y no se usa. Se encuentra en fase de incorporar un lecho filtrante para los efluentes. También colocar un digestor para decomisos. Algunas correcciones en el lay out, menores, podría bien tener transito provincial. Se ha requerido documentación gráfica: archivo acad.
Se sugiere inclusión en lista de mataderos a readecuar.



9. **RINCÓN DE LOS SAUCES:** ubicado en una ciudad a 230 km de Neuquén en gran expansión. Gran presencia petrolera. Cuenta con matadero, en su origen pensado para animales pequeños. Los corrales son para animales pequeños. Se llegó a faenar 300 cabras por día. El corral para vacunos es una simple alambrada. La planta se adaptó para vacunos. Se incorporó un cajón de noqueo. El espacio es muy reducido e imposible manejar higiénicamente. Los menudos por el suelo sin espacio para almacenar las reses vacunas colgadas de un aparejo. Había en espera cabras para el sacrificio. La intendencia elaboró un proyecto de reordenamiento. Implica un prolijamiento superficial: revestimientos desagües etc. En el mismo predio en otro edificio de sacrifican aves. Cuenta con un predio aledaño importante, mas de una hectárea. Se sugiere adaptar a un matadero rural/provincial Cap. Máxima: 10 vacunos o su equivalente caprino/cerdos.
10. **CONFLUENCIA:** matadero de animales pequeños y aves, más específicamente lechones provenientes la zona. Esta ubicado próximo a la ciudad de Neuquén. Según se ha informado cumple una función social, atiende a pequeños criadores sin opción alternativa de faenamamiento. Todas las operaciones se realizan en un estrecho espacio. No muestra garantías de control. El trabajo es enteramente manual y sin mínimos elementos: rieleras, peladoras etc. Dispone de una pequeña cámara. Dada su ubicación, es necesario su inmediato reemplazo por una instalación acorde a los tiempos habida cuenta de su carácter municipal. Se sugiere un matadero rural/provincial para animales pequeños en un modelo adaptado. Elaboración Cap. Máxima: 60 lechones, mas espacio para 30 cerdos pelado manualmente.
11. **ZAPALA:**

Matadero frigorífico de reciente remodelación. La visita ha sido ilustrativa no se ha demandado asistencia ni ayuda. No obstante resultado de la observación y del informe emitido por el SENASA, las adecuaciones para certificar matadero frigorífico “A” están en curso.

El aporte sugerido es crear facilidades para proveer carne en tozos, es decir despostado empaque etc. Esta propuesta requerirá de un planteo específico en cuanto a cantidades, tipo de empaque y temperaturas de conservación.

En nueva visita se planifico la complementación de las áreas de menudos y despacho de carnes.

ZAPALA FAENA DE CERDOS



iii. Radicación y definición de nivel de operatividad por área o región:

242. Situación de predios para los establecimientos de matanza:

243. Las consideraciones tenidas en cuenta en cuanto recuperación e importancia relativa de los establecimientos mataderos se agrupan en las que hacen a la salud pública, el mejor aprovechamiento del resultado de la faena y el aumento del registro de las actividades de sacrificio, debiendo agregarse un crecimiento de la faena local y una mayor ocupación de la mano de obra local.

- UBICACIONES Y COMUNICACIONES: se ha observado la disposición de haciendas, las zonas de demanda y crecimiento y la problemática del tránsito.

Los mataderos de tránsito provincial están ubicados en ANDACOLLO, entre cordilleras en una zona alejada y con disponibilidades de hacienda. El segundo en LONCOPUÉ, zona eminentemente ganadera. El tercero en ALUMINÉ.

En CONFLUENCIA, se construirá una planta nueva especializada en cerdos (adultos y lechones) responde a una necesidad de canalizar la producción de pequeños criadores en crecimiento en ese municipio.

La planta elegida para el tránsito federal y en el nivel de exportación de vacunos y ciervos se ubicó en JUNÍN DE LOS ANDES por las siguientes razones: zona de desarrollo ganadero, presencia del ciervo, importante nivel de gasto en la región (hotelería, turismo etc.) Es quizás la zona donde se genere la transformación de la carne en productos de demanda y precio sostenido Elaborados secos y otros.

La planta de tránsito federal y nivel de exportación para animales pequeños, caprinos, se ubicará en CHOS MALAL siendo ella una planta nueva que reemplazará a la actual por su falta de espacio. Esta ubicación presenta una topografía adecuada para los requerimientos sanitarios y está justificada por los centros de crianza que se hallan en la zona y por el aumento de volumen de la faena que se generará en la misma.

ZAPALA es una planta de reciente construcción preparada para atender múltiple propósito (cerdos, vacunos ovejas, caprinos) ubicado en la segunda ciudad de la provincia. Solo requiere de agregados algunas obras civiles y de equipos complementarios requeridos por SENASA para su habilitación como planta de tránsito federal y exportación a terceros países.

Los mataderos rurales de BUTA RANQUIL y TRICAO MALAL han sido remodelados recientemente y solo necesitan ajustar elementos operativos y complementos mecánicos para cumplir normas. En el caso de RINCÓN DE LOS SAUCES es necesario realizar una nueva construcción adicional con remodelación de la existente En AÑELO, región en franco crecimiento y alejada del resto de las plantas, se construirá un nuevo edificio.

Cuadro 7. Implantaciones, usos e inversiones

LUGAR	TIPO	HABILITACIÓN	ACCIÓN	INVERSIÓN
Junín de los Andes	Vacuno, cérvidos y caprino	TFyE	Nuevo	USD 2.761.417,09
Chos Malal	Caprino	TFyE	Nuevo	USD 2.908.050,12
Zapala	Vacuno, porcino y caprino	TFyE	Remodel.	USD 182.017,60
Aluminé	Vacuno y caprino	TP	Remodel.	USD 245.461,87
Loncopué	Vacuno y caprino	TP	Nuevo	USD 930.136,14
Andacollo	Vacuno y caprino	TP	Nuevo	USD 937.842,80
Añelo	Vacuno y caprino	R	Nuevo	USD 395.140,36
Buta Ranquil	Vacuno y caprino	R	Remodel.	USD 50.012,80
Rincón de los Sauces	Vacuno y caprino	R	Remodel.	USD 376.607,02
Tricao Malal	Vacuno y caprino	R	Remodel.	USD 50.012,80
Confluencia	Porcino	TP	Nuevo	USD 464.254,13
Zapala Subproductos	Proceso Harina de Carne y Hueso y Sebo Industrial	TF	Nuevo	USD 850.560,00

Fuente: Elaboración propia

iv. *Capacidad operativa. Beneficios de las nuevas Plantas:*

244. La distribución de las faenas futuras surge como resultado de las nuevas incorporaciones tecnológicas a nivel de producción pecuaria y al mayor contacto con los pequeños productores caprinos.

245. En el cuadro siguiente balancea la disponibilidad de haciendas y demanda la local según zona. El cuadro representa la expectativa de faenamamiento en los establecimientos ubicados en el área del proyecto:

Cuadro 8. Balance de faenas

Emplazamiento	Categoría	Acción	Transformar	Vacuno/Capr./Cerdo		Vacuno	Ovino	Caprino	Ciervos	Cerdo
				Faena/Día	Faena/año	Faena/año	Faena/año	Faena/año	Faena/año	
JUNÍN DE LOS ANDES	T. Federal	Nuevo	T. Fed. y Exp.	80	vacunos	13.000	6.500	1.000	3.800	
CHOS MALAL	T. Federal	Nuevo	T. Fed. y Exp.	900	caprinos			60.000		
ZAPALA	T. Federal	Reformar	T. Fed. y Exp.	80	vacunos	10.000	1.500	1.200		1.200
ALUMINÉ	T. Provincial	Reformar	T. Prov.	20	vacunos	1.050	500	500		
LONCOPUÉ	T. Provincial	Nuevo	T. Frd.	20	vacunos	2.600	4.500	3.500		
ANDACOLLO	T. Provincial	Nuevo	T. Frd.	20	vacunos	1.300	1.001	2.900		
AÑELO	Rural	Nuevo	Munic.	5	vacunos	400		1.700		
BUTA RANQUIL	Rural	Reformar	Munic.	5	vacunos	430		1.800		
RINCÓN DE LOS SAUCES	Rural	Reformar	Munic.	5	vacunos	680		900		
TRICAO MALAL	Rural	Reformar	Munic.	5	vacunos	250		800		
CONFLUENCIA	T. Provincial	Nuevo	T. Prov.	30	cerdos			1.959		5.600
Totales						29.710	14.001	76.259	3.800	6.800
ZAPALA SUBPRODUCTO	T. Federal	Nuevo	T. Frd.	3,6	Ton MP	1.334				

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 9. Faena por Especies

Especie	Faena Anual
VACUNOS	31.931
OVINOS	14.001
CAPRINOS	76.259
CÉRVIDOS	3.800
CERDOS	8.300

Fuente: Elaboración propia

246. La nueva distribución y grado de habilitación, sumada a la incorporación de tecnología operativa e informática genera beneficios de acuerdo a las pautas del proyecto.

247. Aumento significativo de la faena caprina registrada: La construcción de la nueva planta, más el servicio de Centros de Comercialización incorporado a esa región, permiten más que duplicar la faena anual. Significa para el año 5 del proyecto de 89.000 cabezas más, expresadas en peso: más de 900 toneladas.

248. Faenamiento de los cérvidos: una de las plantas diseñada para el tránsito federal, está preparada para recepcionar la especie cérvido. Según estimaciones, la disponibilidad anual para el faenamiento alcanza los 4.000 animales. La carne de cérvido es utilizada en distintas elaboraciones: embutidos, ahumados etc. El proyecto prevé faenar 4.000 ciervos año.

249. Faenamiento de vacas refugo: una de las plantas, atiende a otras especies: vacunos y ovinos. Cuenta con instalaciones para despostado y congelado de carnes. Dicha facilidad permite la preparación de la carne “industrias” o “manufactura” destinada también a elaboraciones: chacinería, conservas enlatadas. Atento a las estimaciones de extracción puede inferirse una cantidad del 4 % del stock comercializada en pie fuera del territorio para el destino manufactura. En una posición conservadora se supone absorber, destinándola a faena propia, 4.000 cabezas año.

250. Incremento de la faena de novillos: la faena tránsito federal permite las colocaciones en el sur de carne con hueso y así tomar para este propósito, una parte de los animales vendidos en pie. La cifra estimada en ese tránsito es del 2 % de la extracción, es decir 4.000 animales.

251. Mejora del valor de realización de los cueros: el sistema de acopio de subproductos permite transportar también los cueros prontamente hacia una barraca, evitado el deterioro por efecto de la falta de sal o un proceso de curado. Esto le da más valor al cuero y permite la colocación en cantidades negociables en los lugares de comercialización. Las plantas en el resto del país para mejorar el precio por kilo enfrían los cueros con hielo en escama. Esta ventaja se extiende al cuero caprino.

252. Elaboración sebo y harina de carne y hueso: las reses generaran un sobrante en promedio de aproximadamente 24 kg., por res vacuna (el subproducto incomedible). Las reses pequeñas solo 1 kg. Se generan en el primer año de funcionamiento 1.441 Ton de sobrantes consistente en grasa y huesos de depostadas, despojos y sangre. La respuesta, considerando una recolección del 70 % de los despojos de plantas de vacunos

sería de: 1.577 Ton año. Disponemos en consecuencia de esta cifra de materia cruda. Se producirán: 633.770 Kg de harina de carne y hueso y 473.100 kg de sebo anualmente. El producto es demandado por criadores de aves y cerdos radicados en la provincia.

253. Incremento de la disponibilidad de subproductos comestibles: los equipos de lavado y las cámaras de oreo aumentan la recuperación de menudos: el mondongo, pieza casi 4 kg por animal, el librillo, otros.

254. Mejor del valor de la mezcla de ventas: el tránsito provincial y el federal en algunos casos permite al matarife ubicar cortes en lugares distintos, de acuerdo a demanda y precio. Los cortes del llamado rump and loin o mejor bife lomo y cuadril tienen demanda en zona turística. Los precios alcanzarían un incremento con respecto a ventas realizadas en carnicerías barriales en más un 25 %. Ej: venta observada en una localidad del interior: los cortes se venden todos al precio de 16 \$ el kilogramo. En un supermercado de Neuquén se comercializaba el lomo a 25,00\$ y el bife a 20,00 \$. La suma de los cortes R a L en una res es de 20 kilogramos. La oportunidad es, para el total de la faena y asumiendo un promedio de más 4,00 \$, es un incremento de \$ 2.000.000,00/año

255. Incorporación de un sistema informativo: Todas las actividades realizadas diariamente en los mataderos en cantidad, kilaje y clasificación se vuelcan a un registro informático. Los mataderos contarán con balanza electrónica y una terminal informática. Al sistema se tiene acceso vía internet o en los municipios. El sistema podrá crecer con más información: carnes depositadas, precios relativos de otras plazas, normas o información relativa al tráfico.

v. *Condicionantes del diseño:*

256. Mejora de la salud de los pobladores

- La Sanidad
- El cuidado del ambiente
- Evitar la faena clandestina
- Generar mano de obra local
- Asegurar el abastecimiento
- Integrar la cadena de valor
- Generar las herramientas necesarias que le permitan obtener rentabilidad
- Desarrollar las economías regionales y locales

257. El proyecto observa para el diseño de las plantas las normativas del servicio nacional de sanidad animal (SENASA) garantizando el aspecto sanitario. Las plantas de tránsito federal y provincial se ajustan estrictamente a la normativa vigente como puede observarse en la lectura de la secuencia de operaciones descriptas más abajo.

258. En el diseño se ha puesto énfasis en la solución de los tratamientos de los efluentes líquidos y los despojos sólidos. Según la técnica recomendada se incluye en la arquitectura interior la canalización específica de los efluentes por necesidad de tratamiento particular. Los despojos se evacúan diariamente en un contenedor hacia una planta de procesamiento incluida en el presente proyecto. Los líquidos, como se

describe específicamente luego, se canalizan al tratamiento. Así se cumplirá con la normativa ambiental.

259. Agregar mayor beneficio al faenamiento dentro de un matadero, atrae más productores y matarifes. Aprovechamiento del subproducto y mejor colocación del cuero. La mayor capacidad operativa de la planta de caprinos y de varias de vacunos es otro de los elementos. Se desea disminuir sensiblemente la faena clandestina.

260. Las plantas de tránsito federal y aquellas que disponen de despostado son demandadoras de mayor mano de obra y de personal especializado. La disposición de carnes para chacinería crea posibilidades para el desarrollo de la industria de embutidos.

261. El proyecto contempla la geografía y los aislamientos, es por eso que se prevé la remodelación y construcción en total de once mataderos y una planta de procesamiento. Esto permite asegurar el abastecimiento

262. El aprovechamiento de subproductos, la mejor colocación de las partes desagregadas y el mayor ámbito comercial de los mataderos contribuyen a mejorar la cadena de valor

263. Se evoluciona de esta forma desde una faena doméstica a un frigorífico, generando beneficios que permiten una mejor colocación de partes y en consecuencia mejor rentabilidad.

d. Actividades del componente

264. El Componente consta de dos actividades principales:

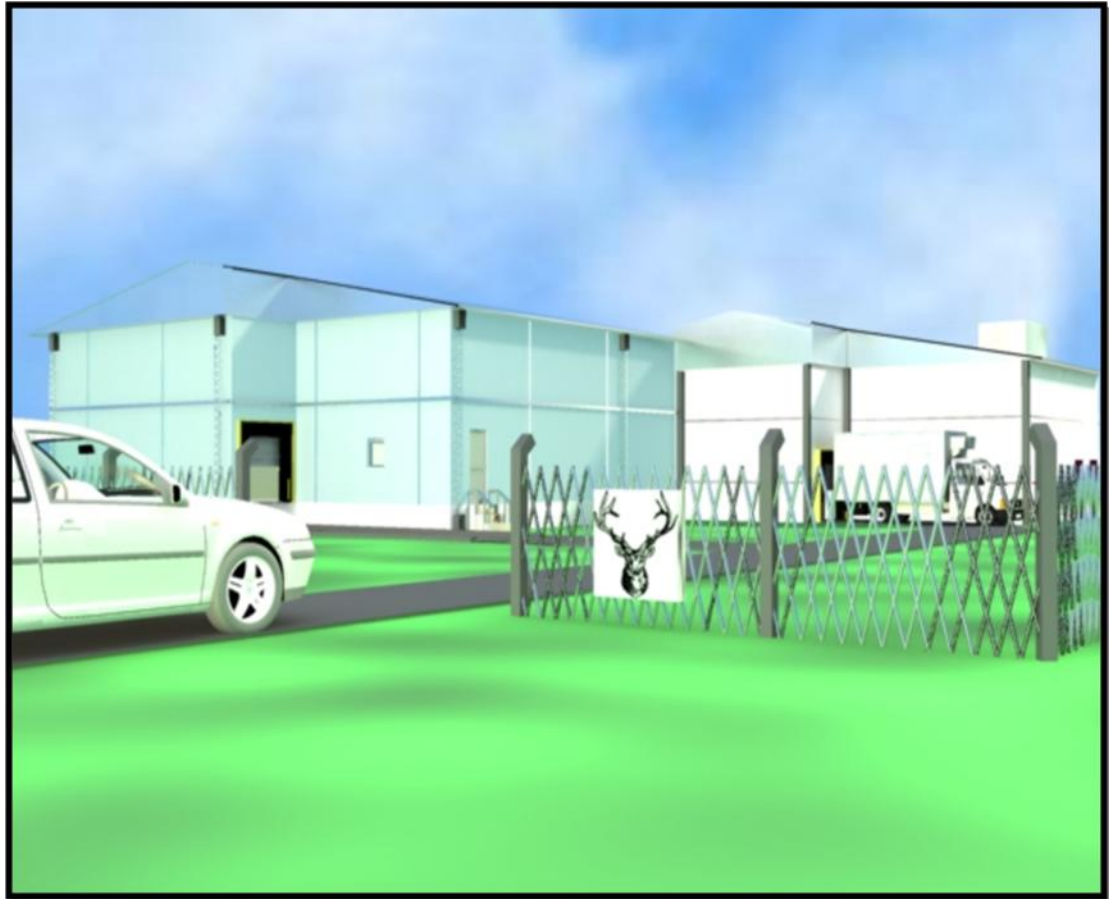
- i. Construcción y remodelación de plantas
- ii. Ajustes de la puesta en marcha de las plantas

i. Para los cinco mataderos que se construyen en reemplazo de los existentes, Chos Malal, Loncopue, Andacollo, Añelo y Confluencia, se dispone de terreno municipal, cuya documentación respaldatoria sobre la situación jurídica se encuentra en el Anexo VIII. Para el caso de Junín de los Andes, se dispondrá de un terreno de 10 has. donado por la Firma Catan Lil SCA, con destino exclusivo para la construcción del Matadero Frigorífico de tránsito Federal y Exportación, ubicado en el Lote 19 de la Sección XXX del Dto Catan Lil. Para el trámite de cesión de derechos, el Ministerio de Desarrollo Territorial mensurará y hará el desglose de la superficie correspondiente para una cesión traslativa de dominio. En el Anexo VIII figura el “Acta de Intención” firmada por las autoridades provinciales, el apoderado de la Estancia Catan Lil, y las autoridades de las Comisiones Directivas de las Comunidades Namuncurá y Cayulef; vecinas del predio cedido y beneficiadas por las oportunidades laborales futuras y por las necesidades de servicios conexos del Matadero Frigorífico.

i. Construcción y remodelación de plantas:

a) Matadero frigorífico: nivel transito federal - exportación vacunos ovinos caprinos cérvidos

Figura 14. Matadero frigorífico Junín de los Andes



ESTABLECIMIENTO FAENADOR DE BOVINOS, OVINOS, CAPRINOS Y CÉRVIDOS. TROCEO, DESPOSTADO Y ENVASADO DE CORTES Y PORCIONES.

265. La planta dispondrá de un Programa de Faena, disponiendo diferentes días para cada especie.
266. El Establecimiento cumplirá con los requisitos higiénico sanitarios y operativos dispuestos por el SENASA y contará con habilitaciones para exportar a UE, EEUU Y Chile.
267. La capacidad de la planta, atendiendo la disponibilidad de cámaras será de ochenta reses vacunas diarias. En ovinos y caprinos, trescientos animales día.
268. Contará con facilidades para procesar menudencias.
269. Las reses vacunas faenadas luego del enfriamiento podrán ser cuarteadas.
270. El sector de sacrificio muestra
271. Innovaciones: el sistema de palcos de trabajo posee accionamiento neumático para realizar las tareas de desollado, eviscerado y lavado de las carcazas.
272. Ovinos y caprinos contarán con el restrainer para la operación de insensibilización.

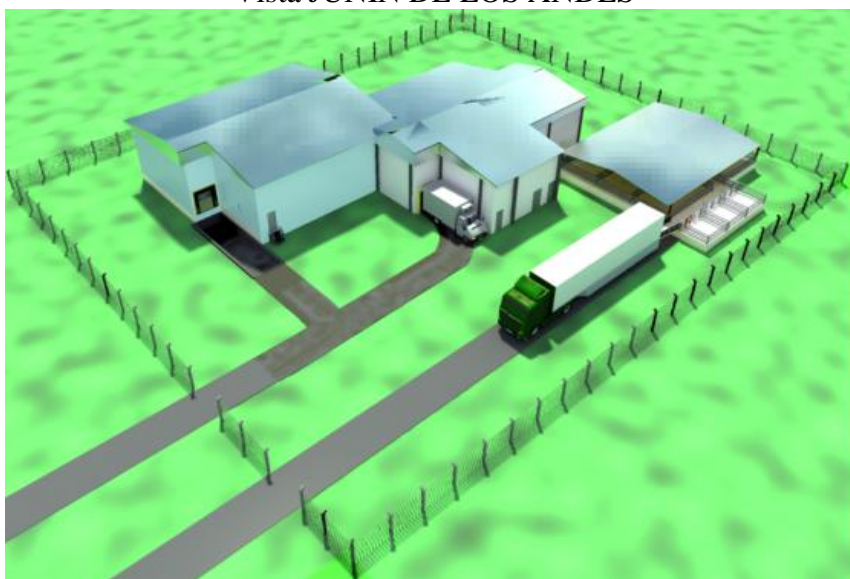
273. El proyecto prevé un espacio, para aumentar en el futuro la capacidad de cámaras, aumentando de esta manera la capacidad operativa.

274. El segundo sector de la planta es desposte troceo y envasado.

275. El sector dispone de cámaras para almacenar producto terminado enfriado y/o congelado. Para tal objeto cuenta con un túnel de congelamiento de una capacidad de carga de mil Kg. y un tiempo de proceso de 48 Hs.

276. El sector tiene capacidad para procesar diariamente 160 cuartos.

Vista JUNÍN DE LOS ANDES



SERVICIOS:

277. Los servicios requeridos por la planta son:

- a) Una estación generadora de frío compuesta por dos compresores de amoníaco en régimen y un tercero stand by.
- b) Una caldera humo tubular: Garantizará el agua a las temperaturas reglamentarias y el procesamiento de los decomisos.
- c) Un sistema de aire comprimido con un compresor regulable.

278. Las operaciones se controlan en una central computarizada: peso de la hacienda, peso de carcasas, peso de los cortes envasados, etc.

279. Servicios del Personal: El personal debe contar diariamente con ropa limpia y cambiarse en los vestuarios correspondientes (zona sucia; zona limpia, despostada).

280. El despojos generados en la planta se ubicarán en un contenedor y serán retirados diariamente por el transporte que abastece a la planta procesadora de sebo, harina de carne y hueso.

281. Se incorporarán las prácticas referidas al bienestar animal en el cajón de noqueo y en la manga de ingreso. Para los animales pequeños se contará con el restrainer.

HIGIENE AMBIENTAL:

282. Se dispondrá de un sistema de tratamiento de efluentes líquidos. Los residuos sólidos, se evacuarán diariamente en contenedores.

DESCRIPCIÓN EDILICIA:

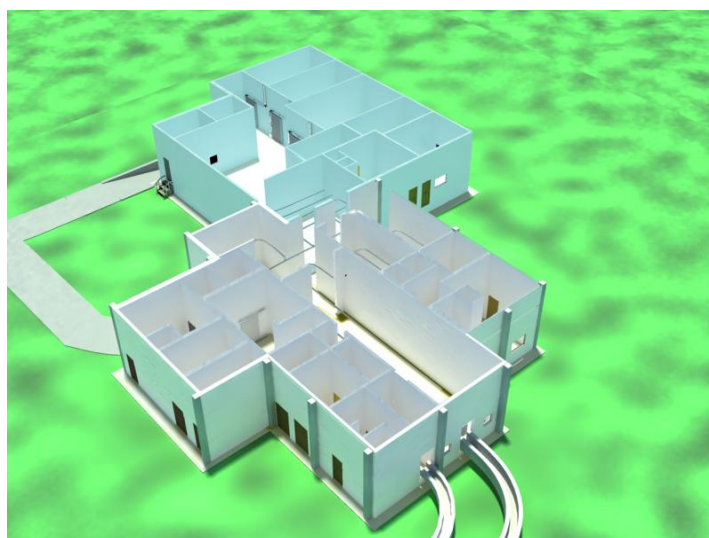
283. La planta constará de cuatro edificios:

- a) Recepción y de hacienda y corrales 236 m².
- b) Playa de Faena y Cámaras 270 m².
- c) Sala de Desposte, depósitos y túnel de congelado 265 m².
- d) Sala de Máquinas 45 m².

284. La superficie cubierta total es de 818 m²

285. La superficie requerida para el predio es de cuatro hectáreas.

286. Los niveles de piso estarán dispuestos para el movimiento de reses en pié, para diferenciar las zonas de la playa de faena y facilitar la carga de los camiones



287. La Playa de Faena será de mampostería revestida por cerámicos, cielos rasos metálicos y piso antideslizante. La carpintería será de acero inoxidable.

288. La Sala de desposte y cámaras serán de panelería aislante de 200 mm.

b) Mataderos provinciales nuevos: vacunos caprinos ovinos cerdos

289. Los mataderos provinciales son dos de iguales características edilicias y funcionales y un terceto en las proximidades de la capital para atender cerdos, lechones y cabras

LONCOPUÉ vacuno/ovino/caprino
ANDACOLLO vacuno/ovino/ caprino
CONFLUENCIA cerdos/ caprinos

CICLO DE FAENAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE CARNES

ESTABLECIMIENTOS FAENADORES DE BOVINOS, OVINOS, CAPRINOS Y TROCEO.

290. Los Establecimientos cumplirán con los requisitos higiénico sanitarios y operativos dispuestos por el SENASA y contará con habilitaciones para el tránsito provincial .
291. Están diseñados para acceder al tránsito federal
292. La capacidad de la planta, atendiendo la disponibilidad de cámaras será de 25 reses vacunas diarias. En ovinos y caprinos, 150 animales día.
293. Contará con facilidades para procesar menudencias.
294. Las reses vacunas faenadas luego del enfriamiento podrán ser cuarteadas.
295. El sector de sacrificio muestra innovaciones: el sistema de palcos de trabajo posee accionamiento neumático para facilitar la tarea a distintas alturas. También se cuenta con mecanismo de giro de la res suspendida.

LONCOPUÉ vacuno/ovino/caprino
ANDACOLLO vacuno/ovino/ caprino

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS:

Capacidad anual de Matanza Bovinos Loncopué:	2.600 reses
Capacidad anual de Matanza Ovinos Loncopué:	4.500 reses
Capacidad anual de Matanza Caprinos Loncopué:	4.500 reses
Capacidad anual de Matanza Bovinos Andacollo:	1.300 reses
Capacidad anual de Matanza Ovinos Andacollo:	1.000 reses
Capacidad anual de Matanza Caprinos Andacollo:	4.500 reses

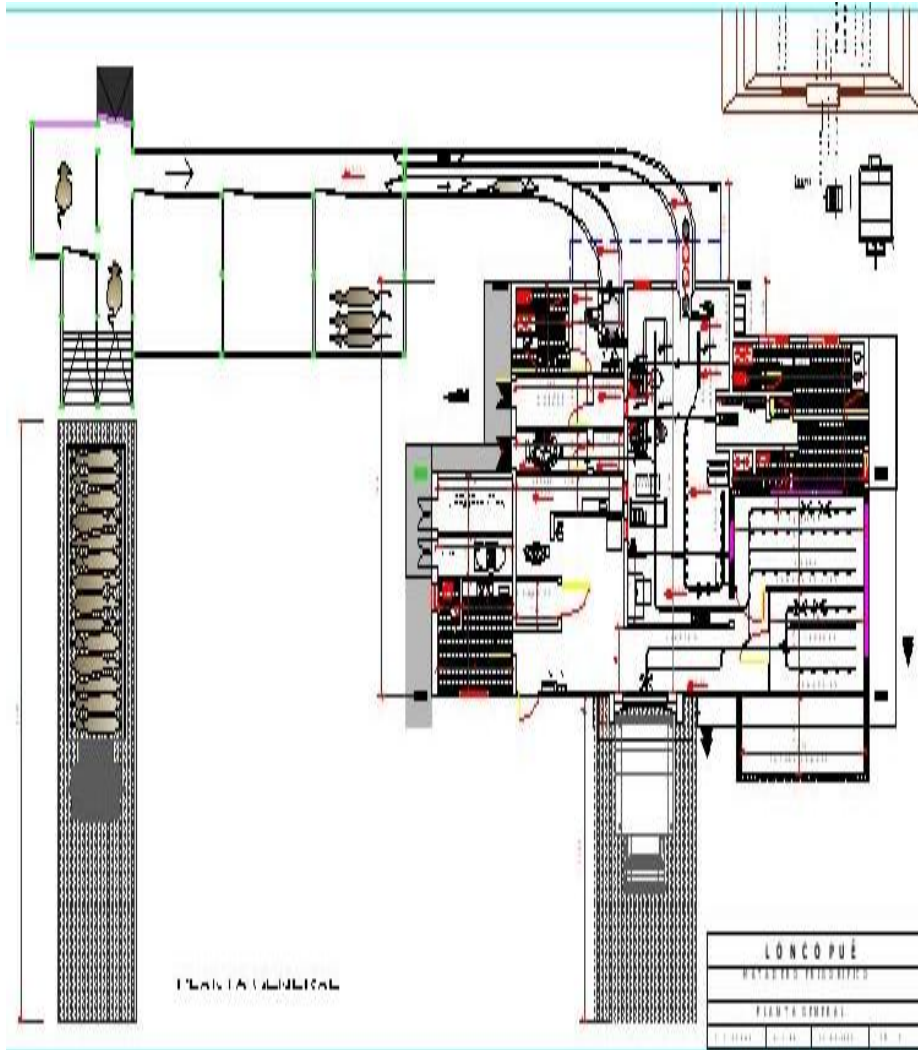
Zonas y Locales Involucrados:

- Corrales:
- Matanza vacuna/
- Matanza Ovina:/caprinos
- Faena Sucia:
- Faena Limpia:
- Menudencias:
- Local de Patas y Manos:
- Local de Cueros:

- Local de Huesos y Deshechos:
- Accesos Sanitarios:

296. Superficies cubiertas:

Edificio principal:	265 m²
Corrales:	65 m²



C) Mataderos provinciales:

297. El matadero frigorífico de Confluencia recibe animales menores cerdos, lechones y cabras.

298. Cumplirán con los requisitos higiénico sanitarios y operativos dispuestos por el SENASA y contará con habilitaciones para el tránsito provincial.

299. La capacidad de la planta, atendiendo la disponibilidad de cámaras será de 30 reses porcinas diarias. En caprinos, 120 animales día.

CONFLUENCIA cerdos caprinos

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS:

Capacidad anual de Matanza Porcinos:	5.600 reses
Capacidad anual de Matanza Caprinos:	2.000 reses

Zonas y Locales Involucrados:

- Corrales:
- Matanza cerdos lechones
- Faena Sucia:
- Faena Limpia:
- Menudencias:
- Local de Deshechos:
- Accesos Sanitarios:

DESCRIPCIÓN EDILICIA: La planta constará de cuatro edificios

Recepción y de hacienda y corrales	236 m²
Playa de Faena y Cámaras	270 m²

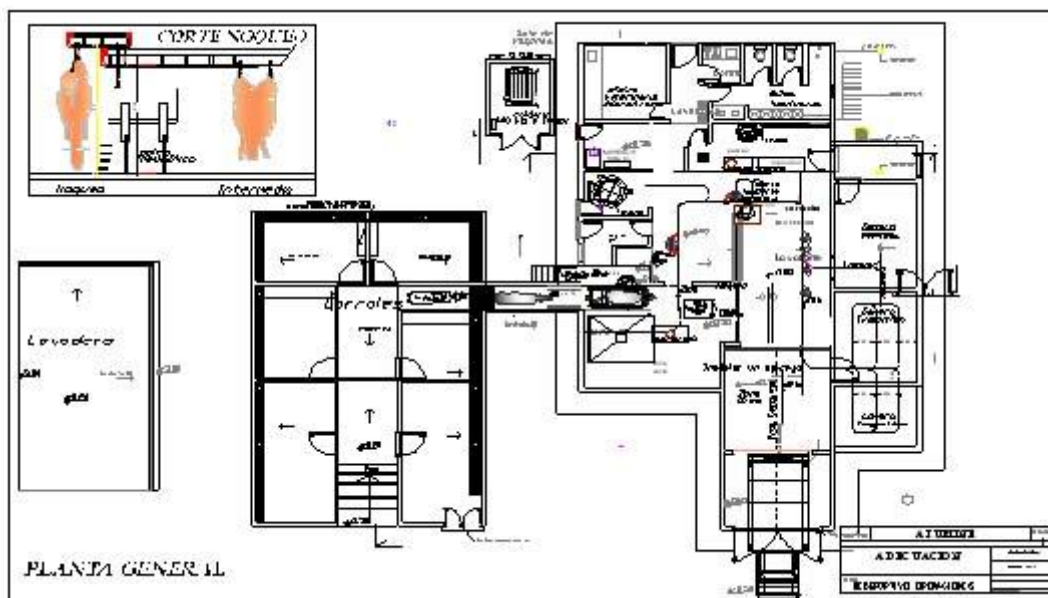
305. Las reses vacunas faenadas luego del enfriamiento podrán ser cuarteadas.

ALUMINÉ

Vacunos caprinos-cerdos

306. La instalaciones mecánicas y las disponibilidades civiles son aptas para obtener su valía para el tránsito provincial. El proyecto contempla la disposición de elementos faltante y una corrección en el lay out efectos de facilitar tanto la operatoria propia del movimiento interno como la atinente a las regulaciones higiénico – sanitarias.

Capacidad anual de Matanza Bovinos:	<i>1.050 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Ovinos:	<i>500 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Caprinos:	<i>1.500 reses</i>



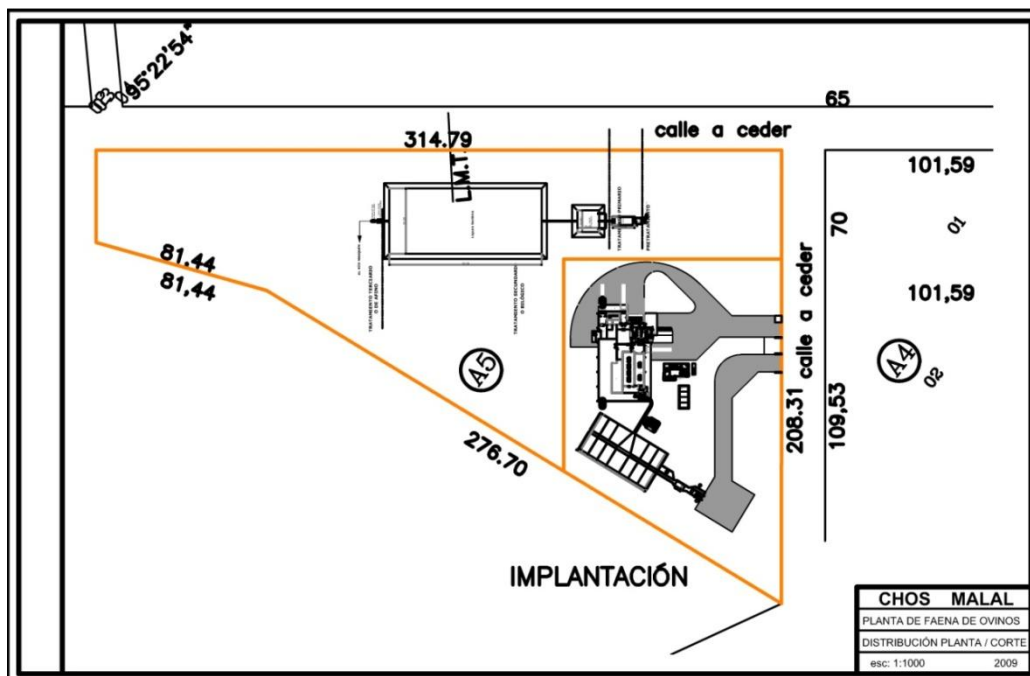
e) Matadero frigorífico caprinos ovinos tránsito federal exportación:

CHOS MALAL

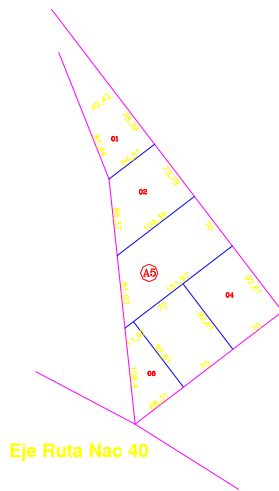
UBICACIÓN: En la localidad de CHOS MALAL, provincia de Neuquén



307. Predio, según plano de loteo Parque Industrial, denominado como Manzana A5, con una superficie estimada de 36.437,74 m²



Manzana A5:



Comprendida por los lotes:
01 = Superficie 4190.96 m²
02= Superficie 6415.74 m²
03= Superficie 9147.61 m²
04= Superficie 6483.05 m²
05= Superficie 6483.05 m²
06= Superficie 3717.33 m²

TOTAL SUPERFICIE MANZANA A5 = 36.437,74 m²

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS:

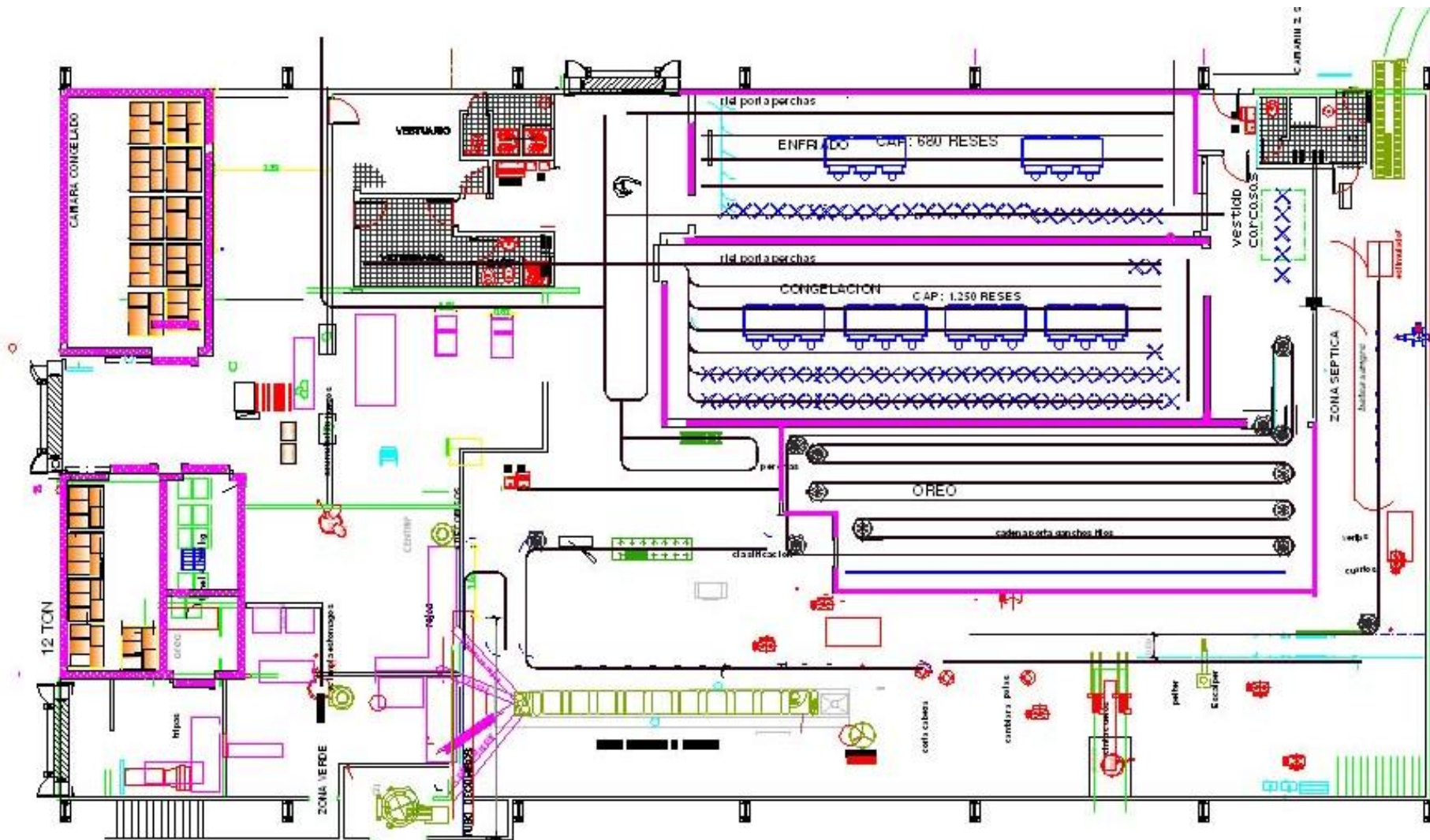
Capacidad anual de Matanza Caprinos:	95.000 reses
--------------------------------------	--------------

308. El proyecto reemplaza al matadero actual en funcionamiento. El escaso espacio disponible en el predio de ubicación del actual matadero y la configuración de su lay out en edificios y servicios hacían onerosa la readecuación. Otras circunstancias muestran la necesidad de reposicionamiento la cuestión ambiental.

309. El proyecto se ubica en un predio a poca distancia del actual asentamiento dentro de un sector designado por el municipio para asentamientos industriales. La dimensión del área asignada es de 36.000 m²

310. El gráfico muestra la ubicación, en donde puede apreciarse la vecindad a una ruta nacional (40) y a menos de 500 m del río Neuquén

311. El establecimiento cumplirán con los requisitos higiénico sanitarios y operativos dispuestos por el SENASA y contará con habilitaciones para el tránsito federal y la exportación a países en convenio sanitario.



312. La capacidad de la planta, atendiendo la disponibilidad de cámaras y las disponibilidades de safral de reses será de 1200 reses caprina u ovinas diarias.

313. Contará con facilidades para procesar menudencias.

314. Un sector completa el ciclo de troceo. El mismo comprende al trozado, empaquetado o embolsado el congelado y el depósito refrigerado. Este sector puede procesar 600 caprinos día.

315. Las reses faenadas luego del enfriamiento podrán ser despachadas para su consumo fresco o congeladas para su troceo.

316. El área de faenamamiento propiamente dicha, posee equipamiento para procesar la res en posición de mínimo riesgo de recontaminación. Esto es, la parte desuello se realiza con la res en posición invertida, es decir con la cabeza hacia arriba.

317. El sector de sacrificio muestra innovaciones: el sistema de palcos de trabajo posee accionamiento neumático para facilitar la tarea a distintas alturas. También se cuenta con mecanismo de giro de la res suspendida.

f) Mataderos rurales:

318. Los mataderos rurales incluidos en el proyecto do los ubicados en AÑELO y en Rincón de los Sauces.

319. Estas poblaciones se encuentran en el este de la provincia zona de baja disponibilidad de bovinos y con demanda de creciente.

ESTABLECIMIENTOS FAENADORES DE BOVINOS, OVINOS, CAPRINOS.

320. Cumplirá con los requisitos higiénicos sanitarios y operativos dispuestos por bromatología de la provincia d Neuquén. Contará con habilitación limitada al ámbito municipal.

321. La capacidad de la planta, atendiendo la disponibilidad de cámaras será de 8 reses vacunas diarias. En ovinos y caprinos, 10 animales día.

322. Contará con facilidades para procesar menudencias.

323. Las reses vacunas faenadas luego del enfriamiento podrán ser cuarteadas.

RINCÓN DEL SAUCE. (NUEVO)
AÑELO (NUEVO)

324. En RINCÓN DE LOS SAUCES Y AÑELO se proyectan dos plantas rurales nuevas. Se describen mas abajo su operatoria y se muestra el plano respectivo en RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS:

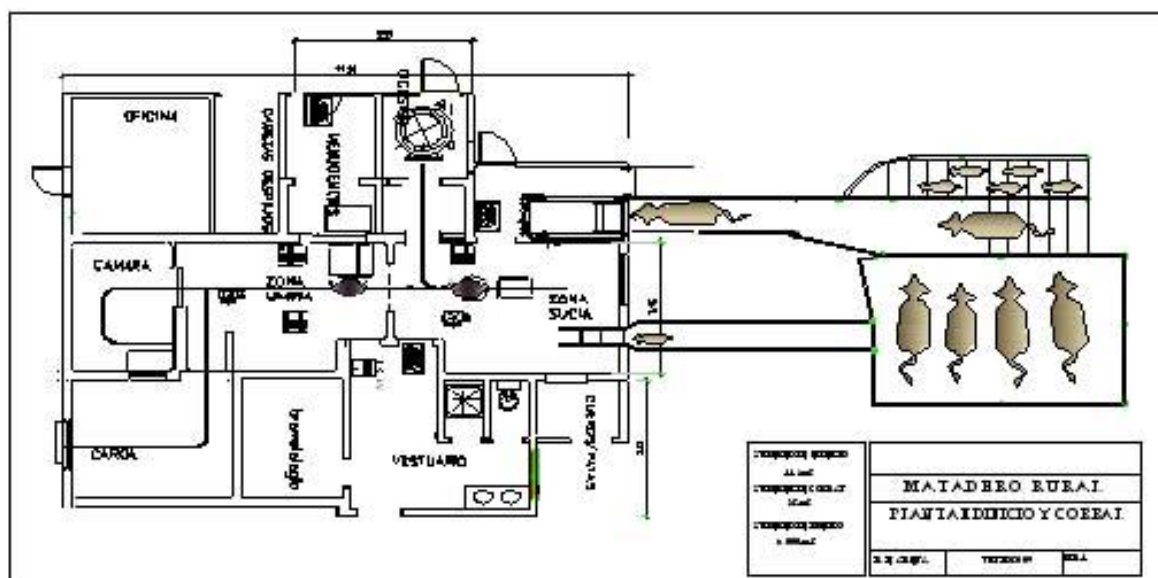
Capacidad anual de Matanza Bovinos Rincón de los Sauces:	680 reses
Capacidad anual de Matanza Caprinos Rincón de los Sauces:	3.500 reses
Capacidad anual de Matanza Bovinos Añelo:	400 reses
Capacidad anual de Matanza Caprinas Añelo:	2.000 reses

Locales Involucrados:

- Corrales
- Matanza
- Faena Sucia
- Faena Limpia
- Menudencias
- Local de Deshechos
- Accesos Sanitarios

DESCRIPCIÓN EDILICIA:

- Recepción y de hacienda y corrales 36 m²
- Playa de Faena y Cámaras 114 m²



g) Mataderos Rurales Refaccionados:

TRICAO MALAL BUTA RANQUIL

325. Los casos indicados corresponden a mataderos en uso. Requieren de varios elementos para cumplir las regulaciones higiénico- sanitarias y ambientales.

326. En ambos casos es necesario agregar un digestor de decomisos y un sistema de tratamiento de residuos líquidos y sólidos. La remodelación alcanza a mejorar la operatoria asegurando una mejor higiene y permitiendo una franca evacuación de los desagregados no utilizables.

TRICAO MALAL:

327. Las mejoras consisten en construir un vestuario para 3 personas.

328. Un frente o antecámara para la carga de las reses. Agregar mesadas para el lavado de las menudencias y proveer de un carro mas para descargar las menudencias.

329. Otros elementos son un esterilizador eléctrico de cuchillos y un termo tanque.

330. Deberá construirse un cerco para evitar el ingreso de otros animales.

BUTA RANQUIL

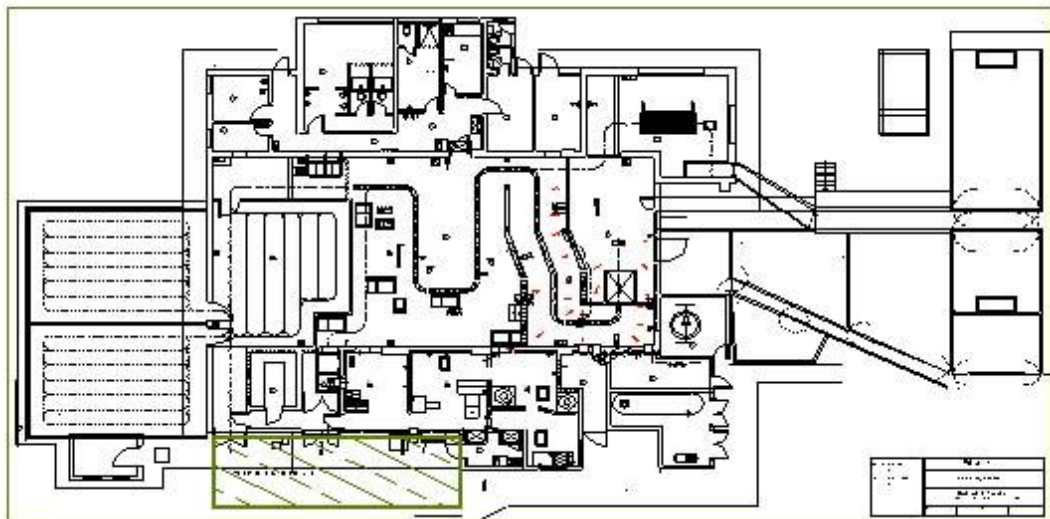
Capacidad anual de Matanza Bovinos Buta Ranquil:	<i>430 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Caprinos Buta Ranquil:	<i>3.500 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Bovinos Tricao Malal:	<i>250 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Caprinos Tricao Malal:	<i>1.500 reses</i>

h) Matadero Zapala Refaccionado (Transito Federal):

Vacunos caprinos cerdos

331. El matadero frigorífico cuenta con las facilidades para operar. Posee insuficiencia en el tratamiento de las menudencias y es objetable el despacho de las medias reses hacia los camiones de transporte. Estas dos cuestiones están proyectadas y se muestran en el plano adjunto.

Capacidad anual de Matanza Bovinos:	<i>10.000 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Caprinos:	<i>2.500 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Ovinos:	<i>1.500 reses</i>
Capacidad anual de Matanza Porcinos:	<i>1.200 reses</i>



i) Planta procesadora de subproductos. Transito Federal:

ZAPALA

332. Planta termo procesadora de subproductos provenientes de nueve mataderos de la provincia de Neuquén.

RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS:

Capacidad máxima de procesamiento diario

Volumen de trabajo mediano plazo

Productos: harina de carne y hueso (nivel proteico 45 %)

Sebo

Régimen de trabajo: 16 HS día

iii. Ajustes para la Puesta en Marcha de las Plantas:

333. Con el objetivo de realizar la gestión de seguimiento de las construcciones, que incluyen la puesta en marcha integral de las unidades de faenamiento, de elaboración de subproductos, los laboratorios y los centros comerciales, se requerirá de consultores expertos en gestión sanitaria, en sistemas estructurales, en operaciones y procesos térmicos y especialista agroproductivo, que puedan llevar adelante el seguimiento de los aspectos específicos enumerados.

334. Es necesario observar cuatro aspectos exigidos para la construcción de las unidades del proyecto: los aspectos sanitarios, tanto en la elección de los elementos como en el cumplimiento de normativas específicas nacionales, provinciales y en algunos casos de países con convenio sanitario (plantas exportadoras); las características estructurales de las doce

construcciones, ya que algunas se encuentran en zona sísmicas y otras en bajíos anegables ; la funcionalidad de los procesos y las operaciones unitarias de las plantas. A estos aspectos se agrega la cuestión ambiental que requiere además del cumplimiento de normas, la verificación de la operatividad de los elementos diseñados y de los efectos producidos en el entorno radicado. Como así también la organización de los centros comerciales, de reciente desarrollo en otras regiones y de primera aplicación en la provincia.

335. Las instalaciones nuevas están sujetas a regulaciones sanitarias muy particulares y requieren de la gestión de aprobación previa de propuestas y del seguimiento del cumplimiento de normativas sanitarias nacionales y de países con convenio sanitario. Un experto calificado en gestión sanitaria debe establecer y verificar tanto las condiciones edilicias, como la atinente a la secuencia del proceso, la ubicación y seguridad de los controles internos. La gestión se completa con presentaciones para su registro y aprobación a los organismos sanitarios.

336. La zona en donde se realizan las obras ha sido declarada este año SISMICA, Acontecimientos recientes en la zona cordillerana situada en el área chilena aconsejaron a los expertos del CIRSOC (organismo del INTI, encargado de las normas constructivas argentinas), considerar a la zona, en el rango indicado. La publicación es muy reciente y deberá ser observada en los proyectos de construcción y en las condiciones de seguridad. Es otro aspecto que ha de requerir de un especialista en sistemas estructurales para establecer las condiciones de cálculo y verificar los pasos constructivos.

337. Los temas propios de los procesos indicados en el proyecto, tanto en la etapa de diseño y cálculo como en la etapa de instalación, requieren de un especialista para abordar aspectos relacionados al sistema de refrigeración, tanto en la etapa de generación misma como en el de aplicación. La tendencia última es asegurar la transferencia de calor rápida sobre la carne recién faenada o procesada y cuidar la condición de humedad relativa en los locales de aplicación. Como así también las fuentes de vapor, de aplicación en los procesos térmicos (caso de la planta de subproductos), para digerir las partes decomisadas o para mantener los circuitos de aguas a temperatura de esterilización.

338. Con la incorporación en la ejecución de los centros de comercialización y desarrollo productivo previstos en el proyecto, se instrumentará una nueva experiencia asociativa para promover la comercialización de hacienda, prestar servicios de asistencia técnica y capacitación específica en manejo de la oferta forrajera, manejo de la hacienda, sanidad y genética, ejes relevantes para incrementar la productividad del sector. Por lo tanto será necesario contar con un especialista agroproductivo que pueda gestionar dichas actividades y realizar su seguimiento en la etapa de ejecución.

339. Por lo expuesto el proyecto prevé:

- ✓ Contratación de un consultor especialista en Gestión Sanitaria por el término de 18 meses.
- ✓ Contratación de un consultor especialista en Sistemas Estructurales por el término de 18 meses.

- ✓ Contratación de un consultor especialista en Operaciones y Procesos Térmicos por el término de 18 meses.
- ✓ Contratación de un consultor especialista Agroproductivo por el término de 18 meses.

Cuadro 10. Costos por actividad y por año de ejecución – Componente 2 (en u\$s – incluidas contingencias)

CONCEPTOS	2010	2011	2012	TOTAL
Planta Junín de los Andes	1.724.562,8	1.267.506,2	-	2.992.069,0
Planta Confluencia	259.592,2	244.206,5	-	503.798,7
Planta Añelo	224.984,4	203.698,3	-	428.682,7
Planta Ricón de los Sauces	205.128,3	203.698,3	-	408.826,6
Planta Loncopué	557.837,4	450.191,4	-	1.008.028,8
Planta Andacollo	566.098,4	450.191,4	-	1.016.289,8
Planta Chos Malal	1.608.920,5	1.550.224,5	-	3.159.145,0
Planta Zapala	109.210,0	105.309,7	-	214.519,7
Planta Aluminé	147.277,0	142.017,1	-	289.294,1
Planta Butra Ranquil	58.942,7	-	-	58.942,7
Planta Tricao Malal	58.942,7	-	-	58.942,7
Planta de Subproductos	466.605,1	457.347,5	-	923.952,5
Capacitación, generenciamiento y gestión	80.795,0	161.975,0	-	242.770,0
Vehículos	220.000,0	-	-	220.000,0
Control ambiental	70.001,7	70.001,7	67.218,7	207.222,1
Total de Costos Componente 2.	6.358.898,2	5.306.367,5	67.218,7	11.732.484,5

Fuente: Elaborado en base a COSTAB.

e. Componente 3: Modernización del Sistema de Comercialización Pecuaria.

340. Este componente se plantea modernizar y optimizar la comercialización pecuaria provincial, con el objeto de articularla eficientemente con los cambios que operarán a nivel de producción primaria y faenamiento, facilitando las iniciativas privadas principalmente asociativas, para desarrollar mercados actuales y abrir nuevos mercados, buscando posicionar la oferta de carnes de Neuquén como un producto diferenciado por su condición geográfica y calidad, incorporando valor a través del procesamiento y la obtención de nuevos productos, que redunde en mejores precios y beneficios para todos los integrantes de la cadena.

341. La acción para mejorar la comercialización de ganado y la determinación de los precios, en la Provincia de Neuquén implica que, teniendo en cuenta el ambiente transaccional y contextual, deben partir de un conjunto de decisiones interrelacionadas cuyo objetivo o meta a alcanzar en el corto plazo es evitar que crezca el mercado informal y como objetivo

estratégico es lograr la formalización y mejor armonía de todos los eslabones de la cadena de ganado y carnes.

342. Ello requiere por lo pronto la implementación de decisiones mínimas tendientes a:

- Lograr la máxima transparencia para los actores del sistema a través de la información de los stocks existentes por temporadas, para el conocimiento y previsión de la oferta y demanda por regiones para las haciendas de engorde y de faena.
- Difundir ampliamente y en forma sistemática y analítica las cotizaciones de ganado registradas por la ONCCA.
- Difusión de los precios del mercado internacional de carnes y sus tendencias.
- Orientar las políticas públicas en el campo impositivo y comercial para desalentar el ambiente de evasión y el doble estándar, especialmente en el mercado interno.
- Transformación en el consumo interno de carne vacuna y su integración con la exportación, lo cual implica una sinergia que aumentará la productividad del sistema de ganados y carnes.
- Impulsar un cambio en la comercialización en el mercado interno orientándola a la venta de cuartos y cortes envasados al vacío.
- Favorecer a través de la medida anterior la expansión de la cadena interna de distribución

343. Sobre la base de lo expuesto anteriormente, es importante manifestar que la comercialización de ganados para invernada en la Provincia de Neuquén, que se realiza a través de intermediarios, en mayor medida, en el marco de un cierto grado de informalidad, no facilita el conocimiento en tiempo y forma de los precios de referencia y por ende la toma de decisiones de los compradores y vendedores.

344. Se puede decir que existe una cierta fisura en el sistema de determinación de precios en algunos segmentos del mercado de ganados y carnes, la cual podría ser subsanada a través, de un Sistema de Información real en tiempo y espacio.

345. Se puede sintetizar que las características estructurales del sistema de ganados y carne neuquino y su posible dinámica permiten definir e implementar decisiones que logren una mejor articulación en materia de eficiencia y transparencia, siempre y cuando se cumplan los requisitos mínimos tendientes a cumplir las metas y objetivos estratégicos planteados en el Proyecto Provincial.

f. Actividades del componente:

i. *Sistema de Información Provincial:*

346. El principal aspecto en que se asienta la estrategia del proyecto es: la disponibilidad amplia de información sistematizada, confiable, sobre los principales indicadores sectoriales, incluidos los precios de las transacciones. Cabe recordar, que la información sobre stock, productividad y evolución está fragmentada en varios organismos.

347. Con respecto a la información sobre precios de venta del ganado se señala que el Mercado de Liniers ha reducido considerablemente su operación desde el inicio de sus actividades, por consiguiente la información que brinda esta solo limitada a las categorías que gestiona, como novillo mediano o pesado de exportación. En otras palabras ha perdido representatividad sobre todo para la Provincia de Neuquén. Si bien ONCCA registra el mayor número de operaciones, sus valores no serían absolutamente representativos para algunas categorías. No existe además una compatibilización a través del análisis de la información de ambas fuentes, ni una difusión sistemática de los valores.

348. La implementación de un sistema Provincial de Información Ganadera provocará un cambio cultural en la medida que implicará la modificación de los usos y costumbres del sistema de transacciones actuales. El cambio no será posible sin el apoyo de una parte de los actores de la comercialización ganadera. Esta modificación de usos y costumbres tiene además una característica particular: se trata de un salto tecnológico para acceder a la informática moderna y a las variadas posibilidades que ofrece. Este proceso sin duda necesitará del diseño y aplicación de un programa de capacitación comercial en el uso de los nuevos sistemas a partir de la mayor información. Esa información no solo estará disponible para cada productor en forma personal sino que también podrá ser consultada en los Centros de Comercialización.

349. Se asigna como ya ha sido mencionado, crucial importancia a la conformación de un sistema de información ganadera, capaz de brindar pública y gratuitamente información permanente sobre la evolución del stock bovino y las transacciones comerciales, abarcando en este caso precios, cantidades, y calidad de las tropas transadas.

350. Similar consideración merece la metodología propuesta para el seguimiento del rodeo nacional que deberá ser monitoreada por los organismos competentes a fin de efectuar los ajustes necesarios.

351. Otro aspecto que exigirá una amplia gestión oficial, será la difusión entre todos los actores de la cadena de las características y ventajas de la utilización del nuevo sistema de información provincial. Del mismo modo será necesario difundir para los productores ganaderos las ventajas del sistema, poniendo el énfasis en los siguientes aspectos: Contar con un sistema de Información Provincial, podrá generar la eliminación de riesgos como el de “remate incendio”, que se produce cuando las tropas han arribado a la feria y no se presentan compradores o no existe ningún precio de referencia. El “unir” a la oferta y la demanda a través de un Sistema de Información permitirá que los Centros de Comercialización dejen de funcionar como una típica Feria de Remate donde el productor con su tropa está “jugado”, sin capacidad de negociación y seguramente baja su piso de precio antes de retornar con los animales a su establecimiento, a un lugar de encuentro donde tanto comprador como vendedor “manejan” la misma información y podrán proyectar relaciones ganar-ganar a mediano plazo. La utilización de información completa y simétrica entre los actores de la cadena de ganados y carnes de Neuquén evita estos riesgos.

352. El diseño, montaje y operación del sistema de información sectorial a través de la coordinación de actividades de los organismos oficiales competentes y su difusión por diferentes medios a todos los actores de la cadena mejoraría el ambiente de negocios, beneficiando y permitiendo que las acciones de los operadores, incluidos los servicios

financieros se desarrolle en un marco de previsibilidad para la toma de decisiones. La credibilidad de la información de los mercados ganaderos le dará un grado de transparencia al negocio de ganados y carnes, que hoy no tienen, aportando una significativa referencia en materia de precios para el sector. Esta situación de transparencia beneficiará asimismo a los consumidores.

353. Los Centros de Comercialización no brindarán solo las instalaciones para poder efectuar la compra-venta de animales sino que a través del Sistema de Información Provincial serán un marco de referencia comercial y permitirán a pequeños productores sin acceso a Internet, a través de los asistentes técnicos, el acceso a la información. El Estado a su vez logrará un mejor registro de las operaciones que redundará en un control más eficiente y en un incremento de la recaudación aun difícil de estimar pero predecible cualitativamente.

El diseño institucional del sistema propuesto:

354. Se propone la creación de una Unidad Provincial de Información de Ganados y Carnes, la que estará vinculada con distintas áreas de organismos públicos nacionales abocados actualmente a las tareas de relevar, sistematizar y/o divulgar información sobre el mercado de Ganados y Carnes.

355. Como se mencionó anteriormente el sistema estará disponible, desde una computadora personal, para cualquier individuo, como así también dicha información estará disponible en los cinco Centros de Comercialización a través de toda la Provincia.

356. En cuanto a la recolección de información, la misma, dependerá de organismos con injerencia nacional y provincial. La Dirección Nacional de Sanidad Animal, dependiente del SENASA, se encargará de suministrar al sistema la información sobre el stock y otro tipo de información relevante. La Dirección de Ganadería Provincial tendrá a su cargo, el seguimiento del comportamiento de la oferta y la demanda de ganado, como así también la actualización de los parámetros definidos que permitan medir la productividad del sector.

357. El perfeccionamiento de la información demandará modelos predictivos de la producción. En este sentido se propone la realización de un sistema de información que anticipe el ciclo productivo en casi un año de anticipación en la oferta de bovinos, caprinos, ovinos, porcinos y/u otros. Para ello, se realizarán encuestas en las principales zonas de cría en los meses de abril y mayo donde ya se haya realizado la palpación rectal de los rodeos. Esta actividad se llevaría a cabo a través de los Asistentes Técnicos de los Centros de Comercialización. Se recomienda confeccionar un mapa de los porcentajes de preñez de los rodeos y a través de los parámetros sanitarios zonales de pérdidas de preñez y mortandad perinatal, deducir la cantidad de terneros a destetar en el otoño siguiente. De esta manera se contará con información predicativa de oferta para la próxima temporada de venta de todas las categorías de todas las especies en cuestión.

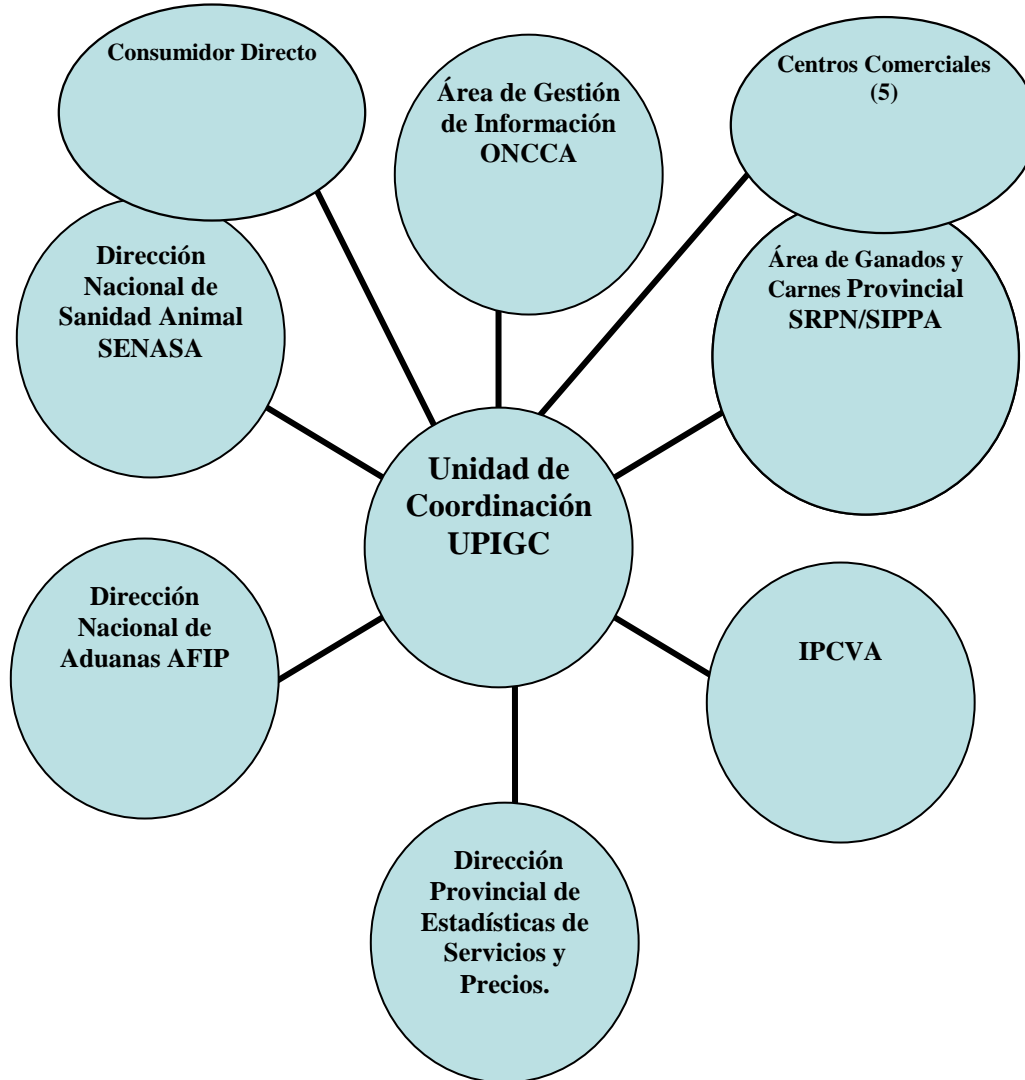
358. El Área de Gestión de Información del ONCCA, relevará y sistematizará la información sobre los precios de compra y venta de ganados y carnes, según razas y categorías. En el caso de los frigoríficos municipales los mismos tendrán la obligación también de remitir los precios de todas las transacciones a la UPIGC. La Dirección Provincial

de Estadísticas de Servicios y Precios, proporcionará la información sobre el comportamiento de los precios mayoristas y minoristas de los cortes o reses ya establecidos. La Dirección Nacional de Aduanas suministrará la información sobre las cantidades embarcadas, destinos y precios según cortés, para comunicar a la Dirección Nacional de Mercados Agroalimentarios y producir en el Área de Ganados y Carnes los informes correspondientes al mercado externo. El Instituto de la Promoción de la Carnes Vacuna Argentina IPCVA, llevará a cabo la difusión de la información a todos los actores de la cadena e informará sobre la evaluación e implementación de cursos de acción tendientes al posicionamiento de la carne bovina en el mercado internacional.

359. En los Centros de Comercialización se llevarán a cabo transacciones de compra-venta, de animales de invernada, reproductores, y también se proveerá la información generada por la UPIGC. Dichos centros a su vez serán receptores de la información que se genera en el ámbito local (por ejemplo encuestas, oferta de terneros, invernada, etc.) y se dictarán las capacitaciones necesarias previstas en el proyecto.

360. El Consumidor Directo como actor de la cadena de ganados y carnes neuquina tendrá acceso directo a la página web donde la UPIGC brindará la información correspondiente.

Esquema del Sistema:



Diseño y puesta en marcha de la Unidad Provincial de Información de Ganados y Carnes (UPIGC):

361. Se deberá comenzar con un diagnóstico de la capacidad operativa de las instituciones involucradas, siendo las mismas las que se detallan a continuación:

- La Dirección Nacional de Sanidad Animal del SENASA se encargará de suministrar al sistema la información el stock nacional y/o provincial.
- La Dirección Provincial de Ganadería estimará en base a modelos el comportamiento de la oferta y la demanda de carnes y la evolución de los parámetros que permitan medir la productividad del sector.

- El Área de Gestión de Información del ONCCA, relevará y sistematizará la información sobre los precios de compra y venta de ganados y carnes en la provincia y nivel nacional.
- La Dirección Provincial de Estadísticas de Servicios y Precios, proporcionará la información sobre el comportamiento de los precios mayoristas y minoristas de los cortes de carne.
- La Dirección Nacional de Aduanas suministrará la información sobre las cantidades embarcadas, destinos y precios.
- El Instituto de la Promoción de la Carnes Vacuna Argentina IPCVA, llevará a cabo la difusión de la información a todos los actores de la cadena, mas la información de utilidad que posea dicha institución.

362. Para el diseño y puesta en marcha del sistema mencionado el proyecto prevé:

- ✓ Contratación de un (1) especialistas en Gestión de la Información, Informática y RRHH, durante seis meses en el primer año de ejecución.

Diseño del sistema y del contenido de información básica a difundir:

363. Se establecerá las relaciones e interdependencias de las instituciones en función del UPIGC. Se determinará detalladamente el aporte en tiempo y forma de cada institución al sistema, el contenido de la información a difundir, la metodología de análisis y los indicadores que serán utilizados.

364. Para ello, se prevé:

- ✓ Contratación de un (1) especialistas expertos en Ganadería, Economía de la Producción Ganadera y Gestión de la información, durante seis meses en el primer año de ejecución.

Realización de Encuestas:

365. El perfeccionamiento de la información demandará modelos predictivos de la producción para lo cual se propone montar un sistema de información que anticipe el ciclo productivo en casi un año de anticipación en la oferta de bovinos, caprinos, ovinos, porcinos, y/u otros. Se trata de la realización de encuestas en las principales zonas de cría y engorde.

366. La actividad consistirá en el diseño de las encuestas, la identificación de los recursos existentes, los necesarios adicionales, el diseño de la ejecución y la capacitación de los Asistentes Técnicos de los Centros de Comercialización.

367. Para realizar la misma, se prevé:

- ✓ . Contratación de un (1) especialistas expertos en Ganadería, Sanidad Animal y Estadística durante seis meses en el primer año de ejecución.

Elaboración de la normativa y formalización de la misma:

368. La actividad consistirá en elaborar la normativa que exprese los vínculos existentes, las jerarquías y el funcionamiento del sistema, con las obligaciones de cada institución y la redacción de un instrumento legal que la formalice.

369. Se prevé:

- ✓ Contratación durante tres meses de un (1) abogado y un (1) experto en administración, durante el primer año de ejecución.

Desarrollo del software necesario:

370. Se desarrollará el software (página web) que soporte el funcionamiento del sistema. Se prevé para ello:

- ✓ Contratación durante cuatro meses de un (1) ingeniero en sistemas, durante el primer año de ejecución del Proyecto.

Difusión de información ganadera:

371. Se elaborará un Plan de Comunicación a través de medios masivos de comunicación y de otros especializados. Para ello se prevé:

- ✓ Contratación de 120 emisiones por radio de 30 minutos y 120 flashes por televisión de 5 minutos.

Dictado de cursos de capacitación a productores, comercializadores, operadores del mercado:

372. El proyecto ofrecerá cursos de capacitación en el ámbito comercial a los distintos actores. Estos cursos y talleres versarán sobre el manejo de la información brindada por el Sistema de Información Provincial, su interpretación, alternativas de operación del sistema, aspectos económicos, financieros y comerciales. Serán organizados en forma regional y serán dictados en los Centros de Comercialización. Para su realización se deberá prever la contratación de docentes, la impresión de materiales, el equipamiento necesario y el traslado de los beneficiarios a los sitios de dictado en cada región.

373. Se estima la necesidad de realizar 75 cursos y talleres regionales (5 por año, durante los tres años de ejecución del proyecto), de 1 día de duración (8 hs) cada uno, sobre diferentes temas comerciales. Se considera necesario contratar:

- ✓ Dos (2) docentes por curso. La cantidad de horas totales dictadas serán de 600 horas. Con su correspondiente pago de pasajes y dos días de viáticos por taller y por capacitador.

Preparación y edición de material gráfico:

374. Se preparará y editará un Informe Anual con la información comercial provista por la UPIGC. Para ello se prevé:

- ✓ Edición e impresión de 5000 ejemplares, con alrededor de 80 páginas, papel tapa ilustración (300g) impreso a color, siendo el papel interior de 80 g impreso a dos colores.

Equipo Ejecutor del UPIGC y mobiliario:

375. La Unidad Provincial de Ganados y Carnes estará integrada por un responsable y por dos asistentes. Los mismos se encargaran de la relación con la los organismos vinculados a la UPIGC, la recolección, análisis y promoción de la información, como así también tendrán la responsabilidad y control de la difusión de la información vía radio y televisión. Para ello el proyecto prevé:

- ✓ Contratación de un (1) consultor durante 36 meses.
- ✓ Contratación de dos (2) asistentes durante 36 meses.
- ✓ Adquisición de tres (3) notebooks y una (1) impresora
- ✓ Adquisición de mobiliario de oficina

ii. *Desarrollo de Estrategias Diferenciales en torno al origen y la calidad.
Desarrollo de Protocolos, Marcas e inserción en el Mercado real.*

376. El territorio de Provincia de Neuquén es un espacio geográfico, socio económico e histórico cultural con identidad propia. El mismo determina una prestigiosa especialización en las especialidades alimentarias que se conjugan en una trilogía cultural clave: turismo, dieta y gastronomía. La conjunción del turismo con la gastronomía y la dieta diferencia a la Provincia de Neuquén en la Patagonia, el país y el resto del mundo. La confluencia de la inmigración europea con la cultura criolla, y una historia regional rica en matices, determinó: un “saber colectivo especializado, de singular excelencia, en la producción de “las carnes” (Bovina, Caprina, Ovina, etc). Esta especialización se entramó con el turismo, creando un espacio cultural en donde se encuentran el medio ambiente, la dieta y la gastronomía local constituyendo una oferta especial de recreación y deleite para distintos segmentos de consumidores.

377. El eje central de la diferenciación de “las carnes” por la conjunción de terruño, diferenciación y calidad, que valoriza frente a los consumidores, y mediante las marcas privadas, colectivas o denominaciones de origen, protege a los agentes de la cadena de valor. Ello constituye además el eje central del activo intangible, protegido por el capítulo especial de la propiedad intelectual que las ampara.

378. El factor clave que amalgama el encuentro de un nicho ecológico, los productos y la cultura con un segmento de consumidores que prefieren los productos y la historia que los “envuelve” es: el asociativismo. El asociativismo formalizado en el diseño de las marcas privadas, colectivas o denominaciones de origen, basa su eficiencia en la reducción de los

costos de las transacciones y en la capacidad de internalizar positivamente las externalidades. Reduce costos y agrega valor.

379. La defensa de “las carnes” de la Provincia de Neuquén tiene por objeto conservar una fuente de empleo y una fuente de riqueza. Además del beneficio para el conjunto de la comunidad en su conjunto, la propuesta objetivamente tiene un claro beneficiario: el consumidor. El consumidor se beneficia con este tipo de propuesta al acceder a “carnes” especiales de origen reconocido y calidad asegurada.

380. LAS CARNES DE NUEQUEN, constituyen el paradigma de alimentos típicos, notorios y prestigiosos que debe su posicionamiento a un origen y a una calidad propia, de ese origen geográfico y de trayectoria natural basado en los siguientes pilares:

- El grupo asociativo de PYMES agropecuarias y agroindustriales de la Provincia de Neuquén especializadas en carnes: bovina, caprina, cérvidos, ovina y porcina.
- La estrategia de diferenciación sobre la base del origen reconocido y la calidad asegurada.
- La estrategia de calidad de las “carnes Neuquinas”.
- La estrategia comercial y de promoción de las “carnes Neuquinas”.
- El marco jurídico y organizacional de las denominaciones de origen.

381. La innovación en los agronegocios alimentarios se entiende en sentido amplio – cambio de paradigma - y atraviesa los entornos institucional, organizacional y tecnológico con fuerte orientación comercial. El flujo de innovaciones tecnológicas en procesos y productos solo atraviesa una red de empresas a partir de desarrollos organizacionales a medida de la innovación; y solo se instalan definitivamente en el consumo a partir de un ambiente institucional también acorde a la innovación.

382. Las propuestas de innovación institucional apuntan a la confluencia de las políticas públicas con las estrategias de negocios competitivas. En el proyecto la innovación institucional apunta a facilitar la implementación del marco jurídico, de acuerdo a la estrategia de diferenciación utilizada en cada caso, con foco en las denominaciones de origen en el ámbito provincial y nacional.

383. La innovación organizacional por su parte, aumenta la eficiencia de todo el sistema, haciendo más competitiva la cadena. Un ejemplo de ello podrá estar enfocado al diseño, institucionalización, organización y puesta en marcha de los Consejos de las “Denominación de Origen”. La innovación tecnológica se focaliza en la estandarización de los procesos y los productos con el objeto de construir un sistema de aseguramiento de la calidad que en el futuro certifique no solo el origen, sino la calidad de “las carnes” de Provincia de Neuquén.

384. La innovación comercial implica una reingeniería de agronegocios a partir del marketing estratégico y operativo sustentado en el origen y la calidad patagónica como motores del emprendimiento asociativo. El origen y la calidad constituyen la clave de la diferenciación de producto y de la segmentación de mercado. Encuentro de un nicho de oferta

y de un nicho de demanda. Una especialidad para consumidores exigentes de cualquier mercado.

385. La institucionalización y organización de la asociación de PYMES en el marco jurídico (marca privada, marca colectiva, denominación de origen) consolidará las ventajas competitivas de “las carnes” del distrito agroindustrial Provincia de Neuquén.

386. Por ejemplo, la institucionalización de la Denominación de Origen “Carne Ovina/Caprina/Bovina/Cérvida Patagónica Neuquén” podría constituir un paso clave para consolidar el distrito agroindustrial de Provincia de Neuquén. El proceso de consolidación de la actividad agroindustrial llevara consecuentemente a consolidar el polo turístico Provincia de Neuquén en torno al fuerte convocante que representa la Denominación de Origen.

387. El origen y calidad de “las carnes” de la Provincia de Neuquén consolidan la identidad principal del polo turístico Provincia de Neuquén en torno a los siguientes ejes convocantes: el medio ambiente, geográfico y cultural, específicamente la dieta y gastronomía local de especialidades como atributos diferenciadores.

388. En el presente proyecto la propuesta se llevara adelante a partir de un patrón de aproximaciones sucesivas de difusión, capacitación y asistencia técnica, atravesando cuatro entornos: institucional, organizacional, tecnológico y comercial.

Institucionales:

389. Promover la normatización publica – leyes, resoluciones, normas – que formalizan y dan un marco de seguridad jurídica, y además un marco de aplicación de la misma que garantice la vigencia del derecho de propiedad de uso colectivo de marcas privadas, colectivas y de la denominación de origen. La promoción del marco jurídico y de la vigencia del mismo debe abarcar el ámbito provincial y nacional. Oportunamente también se llega al ámbito internacional.

390. Promover la cultura de las marcas colectivas y de las denominaciones de origen. Las pautas culturales, hábitos y las tradiciones constituyen el sustento institucional informal que da la base y sostiene a las instituciones formales.

Organizacionales:

391. Conformar el ordenamiento privado de los grupos asociativos. En el entorno organizacional se consolida la coordinación de la acción colectiva en torno “las carnes” de la Provincia de Neuquén. En el ambiente organizacional se resuelve el emprendimiento de negocios y la estrategia asociativa de diferenciación de producto y agregación de valor. Es en el ambiente organizacional donde se resuelve el negocio desde lo estratégico y desde lo operativo.

392. El ordenamiento privado es en realidad un reordenamiento. El cambio organizacional implica capacitación y a su vez la asistencia en la conformación del grupo asociativo en el nuevo ordenamiento privado. Además son objeto central del cambio organizacional y del

ordenamiento privado el conjunto de nuevas reglas de juego en lo operativo que sostienen a las nuevas estrategias, comerciales, de calidad etc.

Tecnológicos:

393. Definir los patrones de procedimiento, tanto para los procesos como para los productos, pero sobre todo se define que hacer y cómo hacerlo en función de las necesidades del consumidor. En el ambiente tecnológico se definen las tecnologías de proceso y de productos singulares y características que distinguen por ejemplo a la denominación de origen. Lo promocional y la comunicación con el cliente constituyen el objetivo último del esfuerzo tecnológico. Desarrollo de Protocolos de Calidad. Sistema de información.

Comerciales:

394. Los aspectos comerciales relevantes del Plan Comercial están sostenidos por el origen y la calidad en el marco de la estrategia de la diferenciación.

395. Desde el punto de vista del marketing estratégico se privilegiará la segmentación de mercado y el posicionamiento del producto diferenciado. Desde el punto de vista operativo del marketing se focalizará en la diferenciación de producto, en las políticas de precios, en el canal de distribución y en la promoción. La investigación de mercado, a partir del acceso, explorara las preferencias de los clientes y la satisfacción de las mismas.

396. El Plan de marketing, constituye una parte de dicho plan integral y persigue como objetivo general contribuir a optimizar la estrategia de comercialización ya desarrollada, orientándola a la maximización del beneficio del negocio, teniendo en cuenta que la provincia cuenta con uno de los sistemas agro ecológicos más adecuados para la producción de carne bovina, caprina, cérvido, ovina y porcina sana y natural, que le permitirán obtener un producto con importantes ventajas comparativas y competitivas en los mercados.

397. El desarrollo de la propuesta se debe iniciar con un estudio de demanda del producto cárnico elegido y sus derivados, el cual se compone de un análisis del contexto internacional, un análisis del comercio externo Argentino y por último, un sondeo del consumidor nacional de carácter expeditivo para comprender los niveles de consumo actuales. Aquí es importante diferenciar como distintos mercados las zonas que se ubican por encima y por debajo del paralelo 42.

398. El estudio de consumo de agroalimentos diferenciados perseguirá como objetivo comprender los actuales niveles de consumo de las “distintas carnes y sus derivados”. Los mismos consistieran en la realización de encuestas a segmentos ABC1 de la Capital Federal y alrededores, y los puntos más representativos por debajo del paralelo 42.

399. El estudio del contexto internacional será complementado con perfiles de mercados objetivos y mercados competidores. La finalidad de incorporar esta información más focalizada en determinados países, responde a contar con nuevos contactos comerciales y elementos de apoyo para futuras negociaciones, principalmente en la variable precios.

400. Del análisis de los mercados Internacional y Nacional surgirá cuales son los atributos diferenciales que demanda el consumidor para su correcta comercialización. Sin embargo, las consideraciones son bien diferenciales según se trate del ámbito externo o interno.

Los Proyectos Pilotos:

401. Se establecerán tres proyectos piloto para desarrollar en los tres años del Proyecto. Se trabajará en un proyecto bovino, uno de carne de ciervo y uno ovino-caprino. El desarrollo de cada proyecto contemplará:

- Capacitación específica vinculada a las marcas colectivas y las DO en los agronegocios y su implantación. Temática relacionada con posibilidades comerciales, marketing, aspectos tecnológicos en cuanto al Protocolo de Calidad en lo referido a: diseño, desarrollo, implantación, organización del sistema de control de proceso y de producto en todos los niveles: producción, transporte, acondicionamiento, elaboración y comercialización. Así también se utilizarán estos talleres para evaluar e identificar el potencial de reacción de sectores involucrados en la elaboración de nuevos productos.
- Capacitación y asistencia técnica focalizada en los aspectos tecnológicos de la producción, elaboración y comercialización de los productos diferenciados. En este sentido se seguirá trabajando con los aspectos tecnológicos vinculados a Auditoría de Calidad en las empresas, estándares medio de calidad actual por proceso y producto, nivel de desarrollo de mejora continúa por empresa en lo agrícola e industrial y criterios de referencia de los Protocolos de Calidad.
- Capacitación comercial para determinar la estrategia del plan comercial en cuanto al ámbito de desarrollo de marketing, vinculado a la estrategia elegida. Se desarrollarán los canales de distribución adecuados y las mejores estrategias de colocación en función del nuevo tipo de producto. (Supermercado, Hoteles, Catering, etc)

402. Para esto, se llevarán adelante Talleres de Trabajo locales con los actores involucrados en la propuesta. Los talleres interactivos de tipo teórico práctico apuntan a resolver los aspectos estratégicos y operativos en el campo de acción. Se desarrollarán además, actividades de Gabinete por parte del grupo consultor contratado, con el objeto de monitorear y hacer seguimiento del desarrollo de los aspectos formales relacionados con lo institucional, lo organizacional, lo tecnológico y lo comercial.

403. Se desarrollarán 66 Talleres de trabajo a lo largo de la ejecución del proyecto (3 años), cumplirían con esa condición clave de consolidación de la estrategia alimentaria de marcas colectivas y/o DO.

TRABAJO DE CAMPO: Institucional, Organizacional y Tecnológico.

404. El trabajo de campo comprenderá el siguiente plan de visitas de seguimiento y monitoreo, talleres de capacitación:

1. **Evaluación diagnóstica del estado actual y potencial de consolidación de la propuesta inicial para la Provincia.** Marca Colectiva, Denominación de Origen, Consejo de la DO COP y Promoción Comercial.
2. **Difusión a través de talleres de concientización y capacitación.** Reuniones locales con productores y Comunidades Mapuches, y elaboradores y cámaras que los agrupa, y demás involucrados de otros potenciales sectores. Reuniones locales con representantes institucionales de la administración pública, instituciones académicas públicas y privadas, organizaciones no gubernamentales, otros de interés, con otros sectores de potenciales productos. Se realizarán 6 talleres en diferentes regiones, designados por la Provincia. Es importante destacar que para el caso de Comunidades Mapuches, los talleres se realizarán en las modalidades especiales que requiere el respeto por sus pautas culturales y costumbres.
3. **Evaluación, identificación y selección de tres proyectos de productos provinciales.** Se elegirán 3 Proyectos de acuerdo a lo contemplado anteriormente.

405. El trabajo de campo también comprenderá la capacitación y conformación del Grupo Asociativo. En forma particular

1. **Definir sus estatutos y reglamentos internos.** Establecer el marco jurídico del grupo asociativo.
2. **Definir el o los Productos que serán comercializados,** a través de la calidad y tecnología de producto y de proceso a utilizar. Definir el Protocolo de Calidad. Sistema de Información.
3. **Talleres de Concientización.** Se continúa con el proceso de sensibilización y concientización. Soporte y apoyo a la acción colectiva. Reuniones locales con productores y elaboradores y cámaras que los agrupa, y demás involucrados de otros potenciales sectores.
4. **Implementación del Protocolo de Calidad.** Trazabilidad. Certificaciones. Ajuste al marco legal nacional e internacional.

TRABAJO DE CAMPO: Comercial

1. Realización de un estudio de mercado por Proyecto. Se tratará de definir que está ocurriendo en el contexto nacional e internacional de los productos elegidos. Que ha pasado en el mercado interno con los precios al productor, en la industria, en la demanda para exportación y el consumo interno. Determinar el tipo de productos comercializados y los precios a los que se realizan, como así también detectar que requieren como “adicionales”.

2. Definir las distintas estrategias de comercialización por producto en función a la demanda.

3. Realización del Plan Marketing. Análisis del Macroambiente. Contexto Demográfico. Socio Económico. Análisis del Microambiente, fuerzas de Porter y FODA. Objetivos del Plan de Marketing. El Marketing Mix. Producto, Promoción, Precio y distribución.

4. Difusión y participación en Ferias Nacionales e Internacionales. Se establecerán la forma en que se promocionaran tanto a nivel local como internacional los productos seleccionados. Se viajará a las Ferias de Sial en Paris y Anuga en Alemania. Participación Feria Nacionales y presentación en Supermercados.

5. Desarrollo de un Observatorio Competitividad Comercial. Generar datos e información estratégica sobre variables críticas de índole local, regional y nacional en sus aspectos micro y macroeconómicos que inciden en la competitividad sectorial (presente o prospectiva) para los actores vinculados al sistema agronegocios (empresarios, productores, sector público, ONGs, centros científico-tecnológicos, universidades) Generar datos e información estratégica sobre mercados internacionales de alto dinamismo para los encadenamientos y sectores regionales vinculados al sistema agronegocios.

406. Para la realización de todas las actividades enunciadas referentes al desarrollo de las estrategias de diferenciación el proyecto prevé:

- ✓ Contratación de dos (2) Asistentes Técnicos senior para la realización del trabajo a campo Institucional, Organizacional y Tecnológico, por el término de 24 meses.
- ✓ Contratación de dos (2) Asistentes Técnicos senior para la realización del trabajo a campo Comercial, por el término de 24 meses.

iii. Fortalecimiento del Sistema de Marcas y Señales:

407. El sistema de marcas y señales de la Provincia de Neuquén, presenta la misma problemática que el resto de jurisdicciones, por la confusión y superposición de marcas iguales o similares. Al igual que en el resto del país el sistema se sustenta exclusivamente en la “marca” como único elemento de identificación del ganado.

408. El ministerio de Desarrollo Territorial tiene a su cargo, la registración de las marcas y señales, pero no cuenta con sistemas de informatización que permita a este una mayor eficiencia en el manejo del registro, evitando los problemas ya mencionados de superposición de marcas. A lo anterior se suma las dificultades y complejidades que presentan los sistemas tradicionales de registro y archivos.

409. Para mejorar el acceso, mantenimiento y calidad de la información gráfica de las marcas, señales y demás datos alfanuméricos –actuales y futuros– de los productores, que actualmente se realizan en papel, el Proyecto propone adquirir, instalar y mantener una base de datos con un sistema de catalogación soportado por un motor de base de datos desarrollado de acuerdo a las necesidades específicas de la Provincia. La BD deberá ser desarrollada por terceros con experiencia, adquiriendo la licencia de la misma a terceros. Además se propone mejorar el funcionamiento, a través de la capacitación de su personal.

Adquisición e Instalación de Software:

410. El software a adquirir deberá permitir la realización rápida, eficiente y con calidad, de las siguientes tareas:

- ❑ **Digitalización de imágenes:** se utilizará un scanner de resolución apropiada para pasar las marcas y señales ya registradas actualmente en papel, a un formato digital para ser almacenadas en la base de datos del sistema, para su posterior uso en el registro de nuevas marcas.
- ❑ **Reconocimiento de patrones:** esta herramienta se utilizará para comparar una nueva marca que se pretenda registrar con las ya existentes en la base de datos. Las características del soft deberá garantizar que la nueva marca propuesta no pueda confundirse con marcas preexistentes. Mediante algoritmos basados en redes neuronales para el reconocimiento de patrones, se logrará una rápida detección de las marcas parecidas, con diferentes grados de similitud.
- ❑ **Catalogación:** el acceso y mantenimiento de la información gráfica de las marcas y demás datos alfanuméricos de los productores es una de las condiciones imprescindibles que debe reunir el soft para el sistema informatizado de MyS. **El Catálogo** permitirá organizar tanto los datos como las imágenes de las marcas para una rápida búsqueda y visualización por múltiples y diferentes criterios.
- ❑ **Flujo de trabajo:** el proceso para obtener el registro de marcas estará localizado en la ciudad de Neuquén, pero en un futuro sería conveniente que fuera de tipo distribuido, para que a corto o mediano plazo, sea posible la tramitación de las MyS en el interior de la Provincia., en ese caso el sistema permitirá la implementación del proceso, la ejecución de los trámites y su posterior seguimiento mediante simples conexiones a Internet.

411. Para el equipamiento y puesta en marcha del sistema el proyecto prevé:

- ✓ Adquisición de la licencia del sistema
- ✓ Adquisición de un (1) servidor de las siguientes características mínimas:
 - Procesador: Pentium Dual Core
 - Memoria RAM: 4 GB
 - Disco Rígido: 600 GB HD
 - Grabadora de CD/DVD
 - un scanner de resolución apropiada
 - una impresora laser.

412. Estas características corresponden a un servidor para tiempos de respuesta del orden de 3 minutos para 5.000 marcas.

- ❑ **Carga inicial de los datos e imágenes soportados en papel:** para que el sistema pueda operar, es necesario realizar una carga inicial masiva de la información en papel. La misma se llevará a cabo mediante la digitalización de las marcas existentes y el ingreso de los datos alfanuméricos correspondientes a los productores dueños de las marcas. Se estima la duración de esta actividad en aproximadamente 3 meses.

- ❑ **Experiencia controlada:** antes de la puesta en marcha del Proyecto se realizará una experiencia controlada, que servirá para ajustar el sistema y brindar capacitación a administradores y usuarios.

Capacitación y asistencia técnica:

413. Se capacitará a los administradores y operadores del sistema de M&S a través de las siguientes actividades de capacitación:

- ❑ Taller de Rediseño de procesos, para cambiar los procesos de trabajo.
- ❑ Entrenamiento a los data entry para cargar la información histórica en la base de datos.
- ❑ Taller para los Administradores para todos los módulos del sistema informático.
- ❑ Taller para Usuarios (usuarios/roles de circuitos con funciones específicas).
- ❑ Taller sobre actividades de soporte y backup de todo el sistema.

414. Se brindará apoyo técnico para el manejo de la BD, tanto a los data entry, como a los administradores y operadores del sistema. Una vez concluida la fase de implementación y puesta en marcha, los usuarios podrán realizar consultas sobre temas específicos que podrían ir surgiendo durante la operación a pleno del sistema.

415. Durante la etapa de implementación y puesta en marcha, período estimado en aproximadamente tres meses, el Departamento de M&S funcionará como contraparte de la Empresa implementadora, participando con la misma en la toma de decisiones estratégicas.

416. La empresa la cual se le adquiere la licencia del sistema será la encargada de la coordinación de la ejecución de las actividades planificadas durante la etapa de implementación y puesta en marcha, período estimado en seis meses. Luego de finalizada esta etapa, la coordinación de la operación corresponderá a la Dirección de Fiscalización Agropecuaria (Departamento de Marcas y Señales) o a la institución que designe la Provincia. Asimismo la Empresa tendrá la responsabilidad de realizar los talleres para Administradores para todos los módulos utilizados para esta aplicación, así como los talleres para usuarios (usuarios/roles de circuitos con funciones específicas).

iv. Unidad Coordinadora Ejecutora

417. El Proyecto de Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén, dependerá del Ministerio de Desarrollo Territorial de dicha provincia.

418. La supervisión general de las actividades vinculadas a la ejecución de los Proyectos PROSAP en el ámbito provincial, corresponden al Ministerio de Desarrollo Territorial, a través de la Entidad de Programación del Desarrollo Agropecuario (EPDA), con las misiones y funciones dadas a través de los Decretos Provinciales N° 3112/96, N° 3189/96, N° 1991/97, mediante las cuales se cumplen las funciones generales previstas en los Manuales Operativos del PROSAP, las que fueron ratificadas por Decreto del poder Ejecutivo Provincial, N° 462/09, fechado el 27 de marzo de 2009.

419. La Unidad Provincial de Enlace y Ejecución de Proyectos con Financiamiento Externo (UPEFE), desarrollará las funciones generales de coordinación administrativa contable y financiera, de acuerdo a las disposiciones del Decreto N° 3112/96 y modificatorios, quien actuará como Entidad Provincial de Administración Financiera (EPAF) ante la Unidad Ejecutora Central del PROSAP,

420. La EPDA será responsable del cumplimiento general de los componentes del Proyecto, llevando a cabo en forma particular la realización de las actividades vinculadas al Componente de Intensificación e integración de las producciones caprinas, ovinas, bovinas y cérvidas en conjunto con la Subsecretaría de Producción y Desarrollo Económico. Ejerciendo en forma simultánea las funciones generales de supervisión y enlace entre los Municipios, la EPAF, y la Unidad Ejecutora Central del PROSAP.

421. El desarrollo del proyecto ejecutivo de la obra, será realizado por el Ministerio de Desarrollo Territorial de la Provincia de Neuquén. Al Ministerio se le asignarán en forma complementaria las siguientes funciones previstas por el PROSAP:

- a) Organizará y supervisará la ejecución general de las obras de construcción
- b) Llevará a cabo las inspecciones de avance de obras durante su ejecución.
- c) Confeccionará las fojas de medición
- d) Librará los correspondientes certificados de obra
- e) Elaborará las redeterminaciones de precios de todos los ítems del presupuesto general
- f) Organizará y supervisará las actividades de extensión y difusión.

422. A todos los efectos de la ejecución podrá conformar la estructura administrativa que considere necesaria, a los fines enunciados en el presente párrafo.

423. La EPDA tendrá la responsabilidad por la ejecución y monitoreo de los componentes respectivos que conforman el proyecto, como así también por la contratación del personal incremental necesario, la que se realizará siguiendo los procedimientos exigidos por el banco, para la contratación de consultores individuales. También serán responsabilidades y atribuciones de la EPDA con relación a la ejecución del proyecto, las que se detallan a continuación:

- Elaborar la información requerida por la UEC de PROSAP y el BIRF.
- Elaborar los Planes Operativos Anuales (POA), los informes semestrales de actividades y tareas y el informe anual de las actividades y tareas de los componentes/productos y de los resultados.
- Elevar a la UEC, para su aprobación, cualquier modificación sobre los componentes y actividades establecidas en el proyecto.
- Cumplir lo normado en el Manual de Procedimientos Operativos del PROSAP.

- Realizar la divulgación de las actividades programadas en el marco del Proyecto.
- Elaborar, al finalizar cada evento, un informe indicando las actividades previstas, las efectivamente desarrolladas y los resultados obtenidos.

424. Más allá de lo enunciado, el proyecto estará monitoreado y supervisado por la Unidad Ejecutora Central (UEC) del PROSAP, que será la encargada de representar a la Provincia de Neuquén ante los organismos internacionales de financiamiento. Asimismo, es importante mencionar que el proyecto Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén, no generará posibilidades de conflicto con el funcionamiento de otros proyectos existentes o por existir dentro de la provincia, ni con el accionar de otros organismos del ámbito estatal o provincial, ya que sus objetivos, componentes y actividades, resultan complementarios y sinérgicos con otras líneas de acción tendientes a potenciar al sector ganadero provincial.

Recursos Humanos:

425. Contratación de personal :

- ✓ Contratación de 1 (uno) consultor senior experto en mataderos y frigoríficos por el término de 36 meses.
- ✓ Contratación de 1 (un) consultor senior para desarrollar funciones como inspector ambiental y social, por el término de 36 meses.
- ✓ Contratación de 1 (un) asistente, por el término de 36 meses.

426. Además, se considerarán gastos de movilidad y viáticos, para el desarrollo de las tareas previstas del personal de la EPDA.

Adquisición de equipamiento:

427. Se adquirirán durante el primer año de funcionamiento del proyecto:

- ✓ Equipamiento informático con el software necesario.
- ✓ Mobiliario requerido para funcionar.

***Cuadro 11. Costos por actividad y por año de ejecución – Componente 3
(en u\$s – incluidas contingencias)***

CONCEPTOS	2011	2012	2013	TOTAL
Sistema de Información Comercial	195.173.0	113.773.0	124.773.0	433.719.0
Estrategia de Comercialización	121.715.0	121.715.0	17.655.0	261.085.0
Unidad Ejecutora	95.970.0	81.726.0	81.726.0	259.422.0
Total Costos Componente 3.	412.858.0	317.214.0	224.154.0	954.226.0

Fuente: Elaborado en base a COSTAB

VI. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

A. Costos del Proyecto

428. El proyecto tendrá un período de ejecución de tres años, con un costo total de \$ 63.915.505, que equivale a u\$s 16.601.430. Este monto comprende los costos de inversión y las contingencias físicas.

429. En las estimaciones de costos se supusieron la constancia de la estructura de precios y un porcentaje del 10% en concepto de contingencias físicas para cada año de la ejecución.

430. El tiempo de ejecución del proyecto es de 3 años y comprende el tiempo necesario para la ejecución de las obras civiles y la puesta en marcha de las plantas y el período dedicado a las actividades de extensión con los productores primarios y de afianzamiento de los mecanismos de comercialización.

431. El procesamiento de los costos del proyecto se realizó mediante la utilización del programa COSTAB, creado por el Banco Mundial y la FAO para ser aplicado específicamente en el análisis económico de proyectos de desarrollo agropecuario y rural.

432. Los costos totales se calcularon sobre la base de las actividades previstas a desarrollar en cada componente. Para el cálculo se tomó como paridad cambiaria u\$s 3,85 por dólar americano.

433. Con relación a la distribución de los costos por componente, el componente 1, Asistencia Técnica (Intensificación e integración de la producción pecuaria provincial), absorbe el 23%, de la inversión, el componente 2, Frigoríficos (Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios), recibe el 71% y el componente 3, Sistema comercial (Modernización del Sistema de Comercialización) el 6% restante, como se observa en el cuadro siguiente:

Cuadro 12. Costos Totales del Proyecto (incluido contingencias)

Componentes	total \$	total u\$s	%
1. COMPONENTE 1 - Asistencia Técnica	13.701.519	3.558.836	23
2. COMPONENTE 2 – Frigoríficos	41.063.696	10.665.895	71
3. COMPONENTE 3 - Sistema Comercial	3.339.790	867.478	6
Total	58.105.005	15.092.209	100
Contingencias físicas	5.810.500	1509.221	
total incluidas contingencias	63.915.505	16.601.430	

Fuente: COSTAB

434. La distribución temporal de los costos del proyecto muestra que los mayores gastos se realizarán durante el primer año, el 58%, un poco menos en el segundo año, el 37%, por la

incidencia de la realización de la obras de construcción de frigoríficos y mataderos, mientras que en el tercer año las erogaciones serán menores, el 5%.

Cuadro 13. Costos Totales del Proyecto por Año de Ejecución (incluido contingencias, en u\$s)

Componentes	2011	2012	2013	Total
porcentaje de incidencia de costos por año	58%	37%	5%	100,0%
1. COMPONENTE 1 – Asistencia Técnica	2.684.589	437.124	437.123	3.558.836
2. COMPONENTE 2 - Frigoríficos	5.780.817	4.823.970	61.108	10.665.895
3. COMPONENTE 3 - Sistema Comercial	375.326	288.376	203.776	867.478
Total	8.840.732	5.549.470	702.007	15.092.209
Contingencias físicas	884.073	554.947	70.201	1.509.221
total incluidas contingencias	9.724.805	6.104.417	772.208	16.601.430

Fuente: COSTAB

435. Con respecto a los costos por categorías de inversión, del total de los fondos asignados al proyecto, el 75% corresponden a obra civil-construcciones, el 9% a adquisición de bienes y el 16% a capacitación y consultorías. Mientras que en función del periodo de ejecución del proyecto, el 100% del desembolso correspondiente a obra civil se deberá realizar durante el primero y segundo año de ejecución, del mismo modo que el 92% de la adquisición de bienes y el 75% de la capacitación y las consultorías.

Cuadro 14. Costos por Categoría de Inversión y por Año de Ejecución (Incluido contingencias en u\$s)

Costos por categoría de inversión	2011	2012	2013	Total	%
A. Obras Civiles					
- Otras Obras de Infraestructura	6.774.115	4.537.640		11.311.755	75
B. Bienes					
- Equipamiento de Computación	56.340	0	0	56.340	
- Equipamiento de Oficina	19.100	0	0	19.100	
- Equipamiento (Otros)	255.592	2.500	2.500	260.592	
- Vehículos	550.000	0	0	550.000	
- Publicaciones y Folletería	56.308	56.308	66.308	178.924	
-Otros Costos de Inversión	219.110	39.610	37.080	295.800	
Subtotal Bienes	1.156.450	98.418	105.888	1.360.756	9
C. Consultoría y Capacitación					
- Consultor Nacional	665.724	669.646	379.103	1.714.472	
- Viáticos (a)	23.956	23.056	13.056	60.068	
- Pasajes (b)	40.565	39.740	24.740	105.045	
- Movilidad y Otros Gastos	41.850	42.900	41.150	125.900	
-Firmas Consultoras Nacionales	17.400	17.400	17.400	52.200	
Estudios	112.021	112.021	112.021	336.063	
- Cursos y Seminarios	8.650	8.650	8.650	25.950	

Subtotal Consultoría y Capacitación	910.166	913.412	596.119	2.419.698	16
Total Costos de Inversión	8.840.732	5.549.470	702.007	15.092.209	100,0
Contingencias físicas	884.073	554.947	70.201	1.509.221	
total incluidas contingencias	9.724.805	6.104.417	772.208	16.601.430	

\a Solo para consultores de largo plazo

\b Solo para consultores de largo plazo

Fuente: COSTAB

436. Del análisis de la distribución de los costos por categoría de inversión y por componente, surge que el 87,4% de las obras civiles corresponden al componente 2, Frigoríficos (Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios), el 63,9% de la adquisición de bienes pertenece al componente 1; mientras que el 52,2% de los costos en capacitación y consultorías están asignados al componente 1.

**Cuadro 15. Costos por Categoría de Inversión y por Componente
(Incluido contingencias en u\$s)**

componentes / categorías de inversión	componentes			Total
	1	2	3	
	Asistencia Técnica	Frigoríficos	Sistema Comercial	
A. Obras Civiles				
- Otras Obras de Infraestructura rural	1.566.290	10.876.641	0	12.442.931
B. Bienes				
- Equipamiento de Computación	37.609	0	24.365	61.974
- Equipamiento de Oficina	10.890	0	10.120	21.010
- Equipamiento (Otros)	278.401	0	8.250	286.651
- Vehículos	385.000	220.000	0	605.000
- Publicaciones y Folletería	62.792	0	134.024	196.816
-Otros Costos de Inversión	182.435	126.445	16.500	325.380
	957.128			1.496.832
Subtotal Bienes		346.445	193.259	
C. Consultoría y Capacitación				
- Consultor Nacional	1.010.555	425.927	449.438	1.885.920
- Viáticos (a)	2.178	0	63.897	66.075
- Pasajes (b)	2.723	0	112.827	115.550
- Movilidad y Otros Gastos	86.955	2.695	48.840	138.490
-Firmas Consultoras Nacionales	0	0	57.420	57.420
Estudios	288.891	80.777		369.669
- Cursos y Seminarios	0	0	28.545	28.545
	1.391.302	509.399	760.967	2.661.668
Subtotal Consultoría y Capacitación			760.967	
Total	3.914.720	11.732.484	954.226	16.601.430

\a Solo para consultores de largo plazo

\b Solo para consultores de largo plazo

Fuente: COSTAB

B. Financiamiento del Proyecto

437. El financiamiento propuesto para la ejecución del proyecto, comprende la participación del Banco y el Gobierno de la Provincia de Neuquén. El préstamo solicitado al Banco a través del PROSAP es de u\$s 12.142.478, que equivale al 73,1% del costo total del proyecto, mientras que el 26,9% restante, por un monto de u\$s 4.458.952, corresponderá a los fondos aportados por la provincia. En el cuadro siguiente se muestra el financiamiento propuesto para el Proyecto:

Cuadro 16. Componentes por Tipo de Financiamiento
(Incluido contingencias en u\$s)

Componentes	Aporte Provincial		Banco Mundial		Total	
	u\$s	%	u\$s	%	u\$s	%
1. COMPONENTE 1 – Asistencia Técnica	1.574.706	40,2	2.340.014	59,8	3.914.720	23,6
2. COMPONENTE 2 – Frigoríficos	2.825.966	24,1	8.906.519	75,9	11.732.484	70,7
3. COMPONENTE 3 - Sistema Comercial	58.280	6,1	895.945	93,9	954.226	5,9
Total	4.458.952	26,9	12.142.478	73,1	16.601.430	100,0

Fuente: COSTAB

Cuadro 17. Costos de Inversión por Tipo de Financiamiento
(Incluido contingencias en u\$s)

COSTOS DE INVERSION	Provincia		Banco		Total		Local (Excl. Taxes)	Duties & Taxes
	monto	%	Monto	%	monto	%		
A. Obras Civiles								
- Otras Obras de Infraestructura rural	3.110.733	25,0	9.332.198	75,0	12.442.931	75	10.283.414	2.159.517
B. Bienes								
- Equipamiento de Computación	15.493	25,0	46.480	75,0	61.974	0,4	51.218	10.756
- Equipamiento de Oficina	5.253	25,0	15.758	75,0	21.010	0,1	17.364	3.646
- Equipamiento (Otros)	71.663	25,0	214.989	75,0	286.651	1,7	236.902	49.749
- Vehículos	151.250	25,0	453.750	75,0	605.000	3,6	500.000	105.000
- Publicaciones y Folletería	49.204	25,0	147.612	75,0	196.816	1,2	162.658	34.158
-Otros Costos de Inversión	81.345	25,0	244.035	75,0	325.380	2,0	268.909	56.471
Subtotal Bienes	374.208	25,0	1.122.624	75,0	1.496.832	9,0	1.237.051	259.781
C. Consultoría y Capacitación								
- Consultor Nacional	871.629	46,2	1.014.291	53,8	1.885.920	11,4	1.885.920	0
- Viáticos (a)	0	-	66.075	100,0	66.075	0,4	66.075	0
- Pasajes (b)	0	-	115.550	100,0	115.550	0,7	115.550	0
- Movilidad y Otros Gastos	0	-	138.490	100,0	138.490	0,9	138.490	0
-Firmas Consultoras Nacionales	9.965	17,4	47.455	82,6	57.420	0,4	47.455	9.965
Estudios	92.417	25,0	277.251	75,0	369.669	2,2	305.511	64.157
- Cursos y Seminarios	0	-	28.545	100,0	28.545	0,2	28.545	0
Subtotal Consultoría y Capacitación	974.011	36,6	1.687.656	63,4	2.661.668	16	2.587.545	74.123

Total Costos de Inversión	4.458.952	26,9	12.142.478	73,1	16.601.430	100,0	14.108.009	2.493.420
----------------------------------	-----------	------	------------	------	------------	-------	------------	-----------

Fuente: COSTAB

C. Mecanismos de Recuperación de Costos del Proyecto

438. En el proyecto se establece una recuperación parcial de los costos de inversión, en particular los relativos a la construcción de los mataderos y frigoríficos. Dicha recuperación se realizará a través del cobro de un canon a los operadores de los frigoríficos.

D. Riesgos

439. El proyecto presenta bajos niveles de riesgo. La construcción y operación de mataderos y frigoríficos, así como la planta de procesamiento de los desechos, son instalaciones que están altamente difundidas en el país. De ahí que se capitalizará la experiencia existente en otras áreas del país y en la misma provincia.

440. Con relación a los aspectos ambientales del proyecto, la construcción de plantas de tratamiento de los desechos y los efluentes de la operación de los mataderos y frigoríficos garantiza un mejoramiento de la situación ambiental actual; es decir, el análisis efectuado muestra que el proyecto no generará impactos negativos en el medio ambiente.

441. Los mayores riesgos están asociados a los aspectos institucionales y políticos del proyecto, ya que cambios en la situación económica, y en particular fiscal de la Nación y la provincia de Neuquén, pueden afectar el contexto de la ejecución del proyecto, en particular, la insuficiencia de los recursos de contraparte que componen el financiamiento. No obstante, en el momento actual se considera baja la probabilidad de ocurrencia de tal escenario.

442. Será necesario generar una participación activa de los actores privados involucrados en el proyecto; su éxito estará determinado por la cooperación tanto de los beneficiarios directos, que serán aquellos que tomarán a su cargo la operación de las nuevas instalaciones, como de los indirectos, que son los que componen los otros eslabones de la cadena productiva. Un mayor involucramiento de los diferentes actores potenciará los resultados a obtener. El poco interés o el desinterés de otras áreas de la administración provincial pueden ensombrecer los resultados.

443. También es necesario promover esquemas de asociativismo, que se manifestarán en una mayor participación en las actividades de difusión tecnológica, lo que, también, potenciará el resultado final del proyecto.

VII. EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA

A. Ámbito de Cobertura del Proyecto

444. El proyecto está localizado en toda la Provincia de Neuquén y abarca la casi totalidad de las zonas. En especial cubrirá la zona Norte, integrada por los departamentos de Añelo, Chos Malal, Minas y Pehuenches, la Zona Centro, por los departamentos de Loncopué, Ñorquín, Picunches y Zapala, la Zona Centro-Sur de Picún Leufú y la Zona Sur, que comprende los departamentos de Aluminé, Catán Lil, Collón Curá, Huiliches, Lacar y Los Lagos.

B. Beneficiarios

445. Los beneficiarios directos del Proyecto de Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén totalizan una cifra cercana a los 5500 productores, de los que el 95% practican un sistema ganadero extensivo mixto en unidades de producción minifundistas. Estos productores ocupan una superficie de 2.145.700 Ha, que representa el 25% del total de la provincia, y se distribuyen en tres zonas definidas, la zona Norte donde tiene mayor importancia la producción de caprinos y ovinos, la zona centro en la que existe una combinación de bovinos, caprinos y ovinos y la zona sur donde prevalece la actividad bovina. Cabe destacar la presencia de Comunidades Mapuches como beneficiarias directas del proyecto, que involucran en la presentación, el Plan de Pueblos Indígenas, como exigencia del BIRF a fin de garantizar el pleno conocimiento de los contenidos, el respeto por sus pautas culturales y el consenso necesario para la realización de las actividades.

446. Por otra parte, los beneficiarios directos de las obras de construcción y mejoras de mataderos y frigoríficos totalizarán aproximadamente 12 operadores, a los que se suman transportistas y comerciantes mayoristas y minoristas (carnicerías y supermercados).

447. También, de manera indirecta la población de la provincia, estimada al 30 de junio de 2009 en 556.500 habitantes, se beneficiará con el proyecto, ya que podrá acceder a productos cárnicos que garantizarán la sanidad e inocuidad alimentaria y gozarán de una mayor calidad, dado que en la actualidad, las condiciones de operación de los mataderos municipales no garantizan las condiciones de higiene y salubridad.

C. Beneficios Esperados de la Ejecución

448. Los logros a alcanzar por la ejecución del proyecto comprenden beneficios que se obtendrán a lo largo de todos los eslabones de las cadenas productivas ganaderas, en la producción primaria, la faena, el procesamiento y la comercialización.

449. En la producción primaria incluye- un progresivo aumento en las existencias de ganado, en especial bovino y caprino, y una mejora en la eficiencia de la producción debido a la introducción de mejoras en su manejo. También posibilitará un aprovechamiento integral de la carne de ciervo en la provincia.

450. En la faena y en el procesamiento de la carne, habrá un mayor y mejor aprovechamiento de todo el animal, en especial de los subproductos comestibles y no comestibles y del cuero, que en la actualidad se utiliza escasamente o en malas condiciones. Esto permitirá mejorar el rendimiento económico del animal y una mejora de los precios obtenidos.

451. Asimismo, al cambiar los procesos de la faena se mejorarán las condiciones sanitarias y ambientales en que se realiza, lo que dará por resultado una mejora en la seguridad alimentaria para beneficio de la totalidad de la población.

452. La mejora en los mecanismos de comercialización y la creación de un sistema de información que dará mayor transparencia a los mercados se constituirá en una mejora de los procesos de comercialización del ganado, que será de gran ayuda para todos los operadores de la cadena.

453. En particular, la realización del Proyecto de Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén posibilitará un mejoramiento de la cadena productiva de la ganadería, que permitirá obtener los siguientes resultados:

- Incremento progresivo de las existencias, mejora de la productividad, con mejoras en los índices de parición y destete, y aumento de las tasas de extracción de ganado bovino y aumento del peso de faena, para acercarlas a las tasas vigentes a nivel nacional;
- Aprovechamiento integral de los animales por el procesamiento de los subproductos comestibles y no comestibles;
- Mejora en los precios de venta de los cortes más demandados en las zonas turísticas (bife, cuadril, lomo, etc.), a partir de la existencia de frigoríficos con tránsito provincial o federal;
- Aumento de los precios obtenidos por los cueros por un mejor manejo que evite la demora en su procesamiento;
- Mayor aprovechamiento y mejora de los precios de las vacas de conserva;
- Incremento de la faena provincial al disminuir los animales en pie que salen fuera de la provincia;
- Crecimiento progresivo del stock, mejora de la productividad e incremento de la faena de ganado caprino;
- Mayor aprovechamiento y mejora de los precios de los subproductos y cueros del ganado caprino;
- Aprovechamiento dentro de la provincia de la producción de carne de ciervo.
- Mejora del procesamiento de cerdos por el reemplazo de un establecimiento obsoleto existente en la zona "A". Los frigoríficos localizados en la zona "B", libre de aftosa sin vacunación, no puede recibir ganado proveniente de la otra zona.
- Mayor transparencia y funcionamiento de los mercados de carne por la existencia de sistema de información en tiempo real;
- Mejora en la seguridad alimentaria a partir de la utilización de tecnologías apropiadas y sistemas de control de la higiene sanitaria.

D. Determinación del Beneficio Social

454. Los mayores beneficios de la implantación del proyecto se localizarán en la producción primaria por los incrementos en las existencias de bovinos, caprinos y ovinos, los aumentos de las tasas de extracción y la elevación de la productividad por el aumento del peso de los animales faenados. También, se observará una mejora en la producción de pelo mohair por aumentos en las existencias de ganado y mejoras en la productividad animal. Asimismo, la mejora de los procesos de comercialización redundará en la obtención de mejores precios para los pequeños productores criollos y Mapuches.-

455. Las metas de producción podrán alcanzarse en virtud del aumento de la oferta forrajera, del trabajo de extensión, capacitación y transferencia de tecnología, de la promoción socio-económica con la puesta en marcha de un sistema de centros que funcionan como “agencias locales para el desarrollo” y de las acciones de transferencia de genética animal mejorada.

456. Las principales fuentes de alimentación del ganado en el área del Proyecto son los Mallines o Vegas, los Valles Irrigados, las Estepas de Pastizales Naturales en seco y la Suplementación. El aumento de la oferta forrajera será posible al desarrollar actividades de recuperación y manejo de mallines (subdivisiones), la construcción de nuevos mallines (canales, , manejo del agua), el manejo de pastizales, la producción de forrajes y granos bajo riego (alfalfa, maíz, sorgo, etc.), la suplementación (silos, rollos, fardos), el riego de praderas de leguminosas, las subdivisiones (descanso de cuadros), el confinamiento y apotramiento en general.

457. El resultado del trabajo de extensión se manifestará en el aumento de la carga animal por unidad de superficie, el incremento de los índices de preñez, la maximización del índice o tasa de destete, el alza del peso promedio por animal, el aumento de la producción de forraje, el control de la sanidad con énfasis en las enfermedades reproductivas, el mejoramiento del manejo y de la calidad de los rodeos, mediante la transferencia de genética mejorada y la información de comercialización y mercados.

458. El aumento de los beneficios serán el resultado de la elevación de las existencias de ganado: al tercer año serán del 3% en bovinos, 3% en caprinos y 2% en ovinos; al quinto año los incrementos serán del 5% en bovinos, 5% en caprinos y 4% en ovinos. Asimismo, se elevarán los stocks de ganado para la producción de lanas: en caprinos será del 2% y en ovinos del 4% al tercer año; y del 5% en caprinos y 10% en ovinos al quinto año.

459. El aumento de los beneficios serán el resultado de la mejora de los indicadores de productividad: al quinto año la tasa de parición en ganado bovino será del 73,5% y la tasa de destete del 64,5 %; la tasa de parición en ganado ovino alcanzará al 65 % y la tasa de marcación (señalada) el 58 %; la tasa de parición en ganado caprino llegará al 64,5 % y tasa de marcación (señalada) al 55,5 %.

460. En los casos del ganado caprino y ovino los beneficios incrementales serán menores debido a que las acciones del proyecto se traducirán en una mayor retención de cabezas en la provincia para su faena, lo que se constituirá en la oferta que reciban los nuevos frigoríficos.

En la actualidad, una proporción importante de cabras se comercializan en el norte de la provincia para ser faenadas en la vecina Provincia de Mendoza. Los beneficios sociales de la crianza de ganado caprino y ovino se darán mediante el aumento del peso promedio en la faena en 1 kg, en ambos casos. Los aumentos de productividad están asociados a la labor de la estación de Chos Malal.

461. La producción de ciervos de la Provincia de Neuquén se comercializa totalmente en la Provincia de Río Negro; la instalación de un matadero-frigorífico en Junín de los Andes permitirá redireccionar a esa localidad el procesamiento que hoy se realiza fuera de la provincia. A nivel de producción primaria se estiman aumentos en la producción recién a partir del quinto año. No se considera la producción de ciervos en cautiverio, que es realizada en establecimientos de gran tamaño, que es ajena a las acciones del proyecto. En la actualidad en la provincia de Neuquén estos establecimientos están dedicados, casi exclusivamente, a proveer animales para la caza deportiva.

462. Los beneficios provenientes de la producción de pelo Mohair se derivarán del aumento de las existencias de ganado y del aumento de la productividad animal. Se estima un crecimiento del stock del 5% y de la productividad de 0,5 kg por animal, al quinto año.

463. En el cuadro siguiente se presenta el aumento neto de los beneficios del sector productor primario de la Provincia de Neuquén en los primeros diez años de ejecución del proyecto. Se estiman beneficios a partir del segundo año por un monto de 3.329 miles de pesos y suben hasta 13.009 miles en el décimo año.

Cuadro 18. Aumento de los beneficios sociales de los productores primarios y aumento del valor bruto de la producción
(en miles de pesos)

PRODUCCIÓN PRIMARIA	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bovinos										
beneficios aumento extracción		2.784	4.626	6.171	7.379	8.208	9.047	9.897	10.797	11.688
beneficios mejora productividad		1.482	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965	2.965
menos costos engorde		3.157	5.324	5.865	6.236	6.406	6.585	6.756	5.126	5.305
total beneficios en \$		1.109	2.267	3.271	4.108	4.767	5.427	6.106	8.636	9.348
Ovinos										
beneficios aumento extracción		26	40	60	88	102	122	138	156	174
beneficios mejora productividad		37	75	77	79	79	80	80	80	80
total beneficios en \$		64	115	137	167	181	202	218	236	254
Caprinos										
beneficios aumento extracción		3	3	3	3	3	3	3	3	3
beneficios mejora productividad		630	630	631	631	631	632	632	632	632
total beneficios en \$		633	633	634	634	634	635	635	635	636
Ciervos										
venta animales					40	48	56	64	72	80
venta astas					5	6	7	8	9	10
total beneficios en \$					45	54	63	72	81	90
Mohair										
total beneficios en \$		121	806	1.461	2.085	2.088	2.091	2.094	2.097	2.100
Total beneficios sociales		1.926	3.822	5.503	7.040	7.725	8.418	9.126	11.686	12.428
Δ del Valor Bruto de la Producción		3.889	6.665	8.248	10.075	12.135	14.675	14.883	15.113	15.363

464. El aumento de los beneficios de los productores primarios producirá un impacto positivo en el Valor Bruto de la Producción pecuaria; se estima que crecerá un 16,8% en el tercer año respecto al año 0 y un 25,4% en el quinto año respecto al mismo año base.

465. El Valor Bruto de la Producción primaria en miles de pesos es el siguiente:

$$\mathbf{VBPP_n = VBPP_0 + \Delta VBPP_n}$$

$$\mathbf{VBPP_3 = 39.530 + 6.665 = 46.195}$$

$$\mathbf{VBPP_5 = 39.530 + 10.075 = 49.605}$$

Donde:

VBPP₀ valor bruto de la producción primaria en el año base

VBPP_n valor bruto de la producción primaria en el año n

ΔVBPP_n aumento del valor bruto de la producción primaria en el año n

466. Los beneficios de los frigoríficos estarán en función de los cambios cualitativos y cuantitativos de la producción. Lo mismo para los restantes eslabones de las cadenas de producción, los comercializadores, transportistas, acopiadores de cuero y lanas y otros agentes. Estos beneficios tendrán como base los siguientes supuestos:

- a) Aumentos de la producción de carnes, se supone un aumento de la faena de bovinos de 4.010 animales en el tercer año y de 6.560 en el quinto año; un incremento de la faena de caprinos de 32.500 cabezas a partir del tercer año; un aumento en la producción de porcinos de 3.500 cabezas en el tercer año y de 6.900 en el quinto año. Se procesarán 1.200 vacas de refugio, hoy no utilizadas, en el tercer año y 2.800 en el quinto año. Se faenarán 4.000 ciervos, producción que se realiza en la actualidad fuera de la provincia, a partir del segundo año.
- b) Se prepararán cortes finos de exportación con un volumen de 150 toneladas en el tercer año y 500 toneladas a partir del quinto año.
- c) La nueva planta de procesamiento de despojos, hoy también desperdiciados, producirá 320 toneladas de harina de carne y 240 toneladas de sebo en el tercer año y 530 toneladas de harina de carne y 400 toneladas de sebo en el quinto año.
- d) Aumento del volumen comercializado de caprinos a partir de la retención en Neuquén de animales que en la actualidad salen vivos hacia la provincia de Mendoza, donde se procesan y comercializan. Se estima un aumento de 20.000 cabezas el segundo año y de 32.500 a partir del tercer año.
- e) Las cantidades comercializadas de carne de ciervos se estiman dadas por la producción actual que se procesa en la provincia de Río Negro, que es de 4.000 unidades anuales y que con la instalación del frigorífico de Junín de los Andes se procesará y comercializará en Neuquén.
- f) No se consideran aumentos en los beneficios minoristas por comercialización de carne vacuna porque la producción de Neuquén reemplazará carnes que en la actualidad provienen de otras regiones del país, salvo los incrementos en ingresos derivados de mejoras por la diferenciación de cortes finos. De estos cortes se estima procesar 150 toneladas en el tercer año y 500 toneladas en el quinto año.
- g) También surgirán nuevos beneficios por la comercialización de despojos, que en la actualidad se vierten en áreas para disposición de basuras. Se estima procesar 470 toneladas en el segundo año, 940 toneladas en el tercer año y 1.580 toneladas a partir del cuarto año.
- h) El volumen de carga transportada aumentará en un 5% en el tercer año.
- i) La producción de cueros en el tercer año se incrementará en un 10%, por el aumento en la producción primaria de bovinos, caprinos y ovinos y por un mejor manejo, que reducirá pérdidas.
- j) La producción de lana mohair aumentará 3,5% en el tercer año y 5% al final del quinto año.
- k) Se estima que no habrá cambios en el margen bruto de comercialización de los actuales operadores del mercado, tanto transportistas como comercializadores y barracas acopiadoras de cueros (curtiembres).

467. En base a los supuestos señalados en el siguiente cuadro se presentan los beneficios netos incrementales de la etapa industrial, frigoríficos/mataderos.

Cuadro 19. Beneficios Netos del Sector Frigoríficos/mataderos
(en miles de pesos)

frigoríficos / mataderos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- bovinos	0	55	180	856	940	996	1.042	1.089	1.138	1.187
- ovinos	0	5	7	11	15	15	15	15	16	16
- caprinos	0	32	303	303	303	303	303	303	303	303
- ciervo	0	0	0	264	277	280	282	285	288	290
total beneficios netos frigoríficos/mataderos	0	92	490	1.434	1.535	1.594	1.643	1.693	1.744	1.796
Gastos recurrentes	0	284	875	1.753	1.813	1.813	1.813	1.813	1.813	1.813
Δ del Valor Bruto de la Producción		376	1.365	3.187	3.348	3.407	3.456	3.506	3.557	3.609

468. El incremento de los beneficios del sector frigoríficos y mataderos también producirá un impacto positivo en el Valor Bruto de la Producción; se estima que crecerá un 6,1% en el tercer año respecto al año 0 y un 6,9% en el quinto año respecto al mismo año base.

469. El Valor Bruto de la Producción primaria en miles de pesos es el siguiente:

$$\mathbf{VBPf_{m_n} = VBPf_{m_0} + \Delta VBPf_{m_n}}$$

$$\mathbf{VBPf_{m_3} = 48.857 + 1.365 = 50.222}$$

$$\mathbf{VBPf_{m_5} = 48.857 + 3.348 = 52.205}$$

Donde:

VBPf_{m0} valor bruto de la producción de frigoríficos y mataderos en el año base.

VBPf_{m_n}: valor bruto de la producción de frigoríficos y mataderos en el año n.

ΔVBPf_{m_n}: aumento del valor bruto de la producción de frigoríficos y mataderos en el año n.

470. En el cuadro siguiente se muestra el incremento neto de los beneficios de los sectores de curtiembres, transportista y comerciantes de la Provincia de Neuquén en los primeros diez años de ejecución del proyecto. Se estiman beneficios a partir del segundo año, por un monto de 526 miles de pesos el segundo año y suben hasta 1.142 miles en el décimo año.

Cuadro 20. Aumento de los Beneficios Sociales de otros Eslabones de la Cadena Productiva
(en miles de pesos)

	Años									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Curtiembres		41	236	383	520	529	535	542	549	556
Transportistas		53	171	233	280	312	335	359	383	407
Minoristas		143	343	343	343	343	343	343	343	343
Aumento neto Total de beneficios		237	749	958	1.142	1.183	1.213	1.243	1.274	1.306
Δ del Valor Bruto de la Producción		312	970	1.240	1.480	1.535	1.570	1.610	1.650	1.682

471. El aumento de los beneficios de curtiembres, transportistas y comerciantes producirá un impacto positivo en el Valor Bruto de la Producción sectorial; se estima que crecerá un 6,5% en el tercer año respecto al año 0 y un 9,8% en el quinto año respecto al mismo año base.

472. El Valor Bruto de la Producción de esta etapa en miles de pesos es el siguiente:

$$\mathbf{VBPctn = VBPct0 + \Delta VBPctn}$$

$$\mathbf{VBPct3 = 14.980 + 970 = 15.950}$$

$$\mathbf{VBPct5 = 14.980 + 1.480 = 16.460}$$

Donde:

VBPct0 valor bruto de la producción de curtiembres, transporte y comercio en el año base.

VBctn: valor bruto de la producción de curtiembres, transporte y comercio en el año n.

ΔVBPctn: Aumento del valor bruto de la producción de curtiembres, transporte y comercio en el año n.

E. Impacto Esperado

473. La ejecución del proyecto podrá generar los siguientes impactos:

- Aumento de los ingresos monetarios de los productores primarios y de los otros participantes de la cadena productiva, como resultado del aumento de las existencias, la productividad y la extracción de ganado.
- Incremento de la cobertura de la demanda por la oferta local de carne.
- Mayores posibilidades de acceso a otros mercados, en la actualidad restringidos, debido a la construcción de frigoríficos de tránsito provincial y federal.
- Elevación de la calidad de la carne consumida por la población por la mejora en los sistemas de procesamiento y de seguridad alimentaria.
- Generación de nuevos empleos.
- Mejora general de los procesos de comercialización a lo largo de toda la cadena.
- Aumento de eficiencia en la toma de decisiones sobre cuestiones de producción y comercialización a partir de la disponibilidad oportuna y transparente de información.
- Mayor grado de formalización de los mercados.

VIII. EVALUACIÓN ECONÓMICO-FINANCIERA

A. Determinación de los Ingresos Financieros

474. Los ingresos financieros se calcularon con el fin de recuperar parcialmente los costos de inversión del proyecto. El propósito de las autoridades de la provincia es recuperar una parte del valor de las inversiones, en función de las posibilidades de la operación de los mataderos y frigoríficos. Para su determinación se tomaron en cuenta otras experiencias de la región, en particular, el valor del arriendo del matadero de Piedra del Aguila, que posee la provincia y se consideró que deberían darse incentivos suficientes para involucrar al sector privado en su operación. Las instalaciones de Junín de los Andes, Chos Malal y la planta de procesamiento de subproductos serán arrendadas para su explotación por productores privados, el resto de las plantas serán transferidas y operadas por los municipios respectivos, con la colaboración de entidades regionales y/o asociaciones de productores.

475. En el cuadro siguiente se presenta el valor estimado anual del arriendo de los mataderos y frigoríficos Junín de los Andes, Chos Malal y la planta de procesamiento de subproductos. Se cobrarán a partir del tercer año.

476. La estimación de los ingresos y costos anuales se realizaron con los supuestos de producción que se señalan en el cuadro, que se alcanzan en el año 3. Se considera en este caso no los valores incrementales, sino la producción total de dichos frigoríficos.

Cuadro 21. Cálculo del Canon de Arrendamiento de las Instalaciones de Junín de los Andes, Chos Malal y Planta de Subproductos

Conceptos	Junín de los Andes	Chos Malal	Planta de subproductos
Supuestos de producción	13.000 cabezas de bovinos y 4.000 de ciervos	65.000 cabritos	400 tn de sebo 530 tn de harinas de carne y hueso
Ingresos	1.690.000	1.350.000	1.180.100
Costos	1.485.930	1.232.680	748.953
- mano de obra	842.400	624.000	389.600
- mantenimiento y otros gastos	175.500	130.000	8.200
- gas	14.040	10.400	6.800
- electricidad	35.100	26.000	35.000
- transporte			180.000
beneficios netos	622.960	559.600	560.500
valor canon de arriendo	350.000	360.000	161.000

B. Determinación del Flujo de Fondos e Indicadores de Evaluación

477. En la determinación del flujo de fondos se utilizaron criterios conservadores. El aumento de los beneficios serán el resultado de:

- Aumento de las existencias de ganado: al tercer año serán del 3% en bovinos, 3% en caprinos y 2% en ovinos; al quinto año del 5% en bovinos, 5% en caprinos y 4% en ovinos.
- Incremento de los stocks de ganado para la producción de lanas: en caprinos será del 2% y en ovinos del 4% al tercer año; y del 5% en caprinos y 10% en ovinos al quinto año.
- Mejora en bovinos del índice de parición en 3% al tercer año y 4% al quinto año; y del índice de destete de 4% al tercer año y 6% al quinto año.
- Mejora en caprinos del índice de parición en 3% al tercer año y 5% al quinto año; y del índice de señalada de 3% al tercer año y 5% al quinto año.
- Mejora de la eficiencia del rodeo bovino al elevarse la tasa de extracción en 1,5 puntos en cinco años.
- Incremento de la productividad posibilitado por el aumento de la oferta forrajera. En consecuencia, se elevará el peso de faena de los bovinos, el de terneros pasará de un promedio de 270 kg a 320 kg y el de los novillos de 330 kg a 380 kg, en el tercer año.
- Mayor retención de cabezas en la provincia para su faena, lo que se constituirá en la oferta que reciban los nuevos frigoríficos.
- Aumento del peso de faena del ganado caprino y ovino en 1 kg, en ambos casos asociados a la labor de la estación de Chos Malal.
- Redireccionar hacia Neuquén del procesamiento de los ciervos. A partir del quinto año se estima aumentará la producción.
- Aumento de de las existencias de ganado y del aumento de la productividad animal productor de pelo mohair. Se estima un crecimiento del stock del 5% y de la productividad de 0,5 kg por animal, al quinto año.
- Incremento en los volúmenes producidos y en la calidad de las carnes.
- Mejoras en los procesos de comercialización.
- Inicio de la exportación de carnes.

478. Los gastos recurrentes estimados correspondientes a todos los sectores se muestran en el cuadro siguiente:

Cuadro 22. Gastos Recurrentes
(en miles de pesos)

gastos recurrentes / año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
- producción primaria	0	3.157	5.324	5.865	6.236	6.406	6.585	6.756	5.126	5.305
- mataderos frigoríficos	0	284	875	1.753	1.813	1.813	1.813	1.813	1.813	1.813
- otros es	0	120	120	120	120	120	120	120	120	120
total	0	3.561	6.319	7.738	8.169	8.339	8.518	8.689	7.059	7.238

1. Flujo de fondos y cálculo de indicadores de evaluación

479. El flujo de fondos es el que señala en el cuadro siguiente:

Cuadro 23. Flujo de Fondos del Proyecto
(en miles de pesos)

concepto	1 2011	2 2012	3 2013	4 2014	5 2015	6 2016	7 2017	8 2018	9 2019	10 2020
COSTOS										
Inversión	37.441	23.502	2.973							
- componente 1 Asistencia técnica	10.336	1.683	1.683							
- componente 2 Frigoríficos	22.256	18.572	235							
- componente 3 sistema comercial	1.445	1.110	785							
Contingencias físicas	3.404	2.137	270							
TOTAL INGRESOS	0	2.439	5.468	9.381	11.388	12.213	13.015	13.833	16.506	17.363
Canon de arriendo frigoríficos	0	0	0	871	871	871	871	871	871	871
TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	0	2.439	5.468	8.510	10.517	11.342	12.144	12.962	15.635	16.492
productores primarios	0	1.926	3.822	5.503	7.041	7.725	8.418	9.126	11.686	12.428
frigoríficos	0	92	490	1.434	1.535	1.594	1.643	1.693	1.744	1.796
comercialización	0	237	749	958	1.142	1.183	1.213	1.243	1.274	1.306
Otros	0	184	407	615	799	840	870	900	931	962
beneficio neto	-37.441	-21.063	2.495	9.381	11.388	12.213	13.015	13.833	16.506	17.363

Flujo de Fondos del Proyecto (continuación)
(en miles de pesos)

concepto	11 2021	12 2022	13 2023	14 2024	15 2025	16 2026	17 2027	18 2028	19 2029	20 2030
COSTOS										
Inversión										
- componente 1 Asistencia técnica										
- componente 2 Frigoríficos										
- componente 3 sistema comercial										
Contingencias físicas										
TOTAL INGRESOS	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363
canon de arriendo frigoríficos	871	871	871	871	871	871	871	871	871	871
TOTAL BENEFICIOS SOCIALES	16.492	16.492	16.492	16.492	16.492	16.492	16.492	16.492	16.492	16.492
productores primarios	12.428	12.428	12.428	12.428	12.428	12.428	12.428	12.428	12.428	12.428
frigoríficos	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796	1.796
comercialización	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306	1.306
otros	962	962	962	962	962	962	962	962	962	962
beneficio neto	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363	17.363

480. La tasa de corte utilizada para el cálculo del Valor Actual Neto (VAN) es del 12%.

- Valor Actual Neto (VAN): \$ 24.770.290
- Tasa Interna de Retorno (TIR): 17,58%
- Período de recuperación de la inversión: 8º año.

481. Los indicadores de evaluación muestran que el proyecto es financieramente viable, ya que dio un VAN positivo de \$ 24.770.290, luego de repagar la inversión inicial que fue de \$ 63.915.505, una TIR del 17,58%, siendo esta superior al 12% tomada como tasa de corte. Los resultados obtenidos se mantendrán si permanecen estables las principales variables involucradas en el proyecto. De variar algunos supuestos, se producirán cambios en la rentabilidad. El análisis de estos cambios muestra que, aún así, los resultados continúan siendo positivos.

C. Análisis de Sensibilidad

482. En este análisis se muestran los cambios en ingresos y costos y los resultados de los mismos. Para lo cual se definen los siguientes escenarios bajo supuestos pesimistas.

Escenario 1

483. Los costos del proyecto aumentan un hasta un 20% como consecuencia en los cambios en los precios relativos que afectan los valores de los mismos, si no hay una caída de los ingresos aún el proyecto es rentable. O también se reducen los ingresos por la caída en los precios, sin aumentar los costos. En esta situación el proyecto deja de ser rentable ante una caída de los ingresos del 25%.

484. En cualquiera de estas combinatorias intermedias de disminución de los ingresos y aumentos de los costos, el proyecto continúa siendo rentable y recomendable su ejecución, ya que aún cuando se produce una caída en la tasa interna de retorno, como se aprecia en el cuadro siguiente, la TIR se ubica por encima del 12%.

Escenario 2

485. Caída de los ingresos del 25%: en este caso la tasa interna de retorno se ubica por debajo de la tasa de corte del 12% y el beneficio no justificaría la ejecución del proyecto.

Escenario 3

486. La misma situación del anterior escenario se presenta con un aumento de los costos del 15% o más combinada con una caída de los ingresos del 15% o más, tampoco el beneficio no justificaría la ejecución del proyecto. También, un aumento de los costos del 10%, combinado con una caída en los ingresos del 20% o más.

Cuadro 24. Análisis de Sensibilidad

Caída de ingresos y beneficios							
	cambios	0%	5%	10%	15%	20%	25%
aumento de costos	0%	17,58%	16,76%	15,56%	14,25%	12,09%	11,22%
	5%	16,47%	15,69%	14,90%	13,50%	12,21%	10,75%
	10%	15,88%	15,11%	14,39%	12,98%	11,79%	10,21%
	15%	15,31%	14,69%	13,86%	12,45%	11,25%	9,88%
	20%	14,88%	14,28%	14,19%	11,89%	10,72%	8,91%

IX. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

componentes / actividades	AÑO 1: trimestres				AÑO 2: trimestres				AÑO 3: Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
COMPONENTE 1												
Actividad 1 Asistencia técnica												
Actividad 2 Capacitación												
Actividad 3 Talleres participativos												
Actividad 4 Difusión												
Actividad 5 Materiales de difusión												
Actividad 6 Centros de comercialización												
Actividad 7 Estación Campana Mahuida												
Actividad 8 Estación Chos Malal												
Equipos de computación												
Otros equipos												
Control ambiental												

componentes / actividades	AÑO 1:				AÑO 2:				AÑO 3:			
	trimestres				trimestres				Trimestres			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
COMPONENTE 2												
Actividad 1 construcción mataderos-frigoríficos												
- Junín de los Andes												
- Confluencia												
- Añelo												
- Rincón de los Sauces												
- Loncopué												

- Andacollo																			
- Chos Malal nuevo																			
- Zapala																			
- Aluminé																			
- Butra Ranquil																			
- Tricao Malal																			
- Planta de subproductos																			
Actividad 2 Asistencia técnica																			
Actividad 3 Sistema transporte despojos																			
Actividad 4 Controles ambientales																			

componentes / actividades	AÑO 1: trimestres				AÑO 2: trimestres				AÑO 3: trimestres				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
COMPONENTE 3													
Actividad 1 Sistema de información provincial													
Actividad 2 Estrategias de comercialización													
Actividad 3 Unidad Coordinadora Ejecutora													

X. PROPUESTA INSTITUCIONAL PARA LA EJECUCIÓN

487. El Proyecto de Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén, dependerá del Ministerio de Desarrollo Territorial de dicha provincia.

488. La supervisión general de las actividades vinculadas a la ejecución de los Proyectos PROSAP en el ámbito provincial, corresponden al Ministerio de Desarrollo Territorial, a través de la Entidad de Programación del Desarrollo Agropecuario (EPDA), con las misiones y funciones dadas a través de los Decretos Provinciales N° 3112/96, N° 3189/96, N° 1991/97, mediante las cuales se cumplen las funciones generales previstas en los Manuales Operativos del PROSAP, las que fueron ratificadas por Decreto del poder Ejecutivo Provincial, N° 462/09, fechado el 27 de marzo de 2009.

489. La Unidad Provincial de Enlace y Ejecución de Proyectos con Financiamiento Externo (UPEFE), desarrollará las funciones generales de coordinación administrativa contable y financiera, de acuerdo a las disposiciones del Decreto N° 3112/96 y modificatorios, quien actuará como Entidad Provincial de Administración Financiera (EPAF) ante la Unidad Ejecutora Central del PROSAP,

490. La EPDA será responsable del cumplimiento general de los componentes del Proyecto, llevando a cabo en forma particular la realización de las actividades vinculadas al Componente de Intensificación e integración de las producciones caprinas, ovinas, bovinas y cérvidas en conjunto con la Subsecretaría de Producción y Desarrollo Económico. Ejerciendo en forma simultánea las funciones generales de supervisión y enlace entre los Municipios, la EPAF, y la Unidad Ejecutora Central del PROSAP.

491. El desarrollo del proyecto ejecutivo de la obra, será realizado por el Ministerio de Desarrollo Territorial de la Provincia de Neuquén. Al Ministerio se le asignarán en forma complementaria las siguientes funciones previstas por el PROSAP:

- g) Organizará y supervisará la ejecución general de las obras de construcción
- h) Llevará a cabo las inspecciones de avance de obras durante su ejecución.
- i) Confeccionará las fojas de medición
- j) Librará los correspondientes certificados de obra
- k) Elaborará las redeterminaciones de precios de todos los ítems del presupuesto general
- l) Organizará y supervisará las actividades de extensión y difusión.

492. A todos los efectos de la ejecución podrá conformar la estructura administrativa que considere necesaria, a los fines enunciados en el presente párrafo.

493. La EPDA tendrá la responsabilidad por la ejecución y monitoreo de los componentes respectivos que conforman el proyecto, como así también por la contratación del personal incremental necesario, la que se realizará siguiendo los procedimientos exigidos por el banco, para la contratación de consultores individuales. También serán responsabilidades y

atribuciones de la EPDA con relación a la ejecución del proyecto, las que se detallan a continuación:

- ❑ Elaborar la información requerida por la UEC de PROSAP y el BIRF.
- ❑ Elaborar los Planes Operativos Anuales (POA), los informes semestrales de actividades y tareas y el informe anual de las actividades y tareas de los componentes/productos y de los resultados.
- ❑ Elevar a la UEC, para su aprobación, cualquier modificación sobre los componentes y actividades establecidas en el proyecto.
- ❑ Cumplir lo normado en el Manual de Procedimientos Operativos del PROSAP.
- ❑ Realizar la divulgación de las actividades programadas en el marco del Proyecto.
- ❑ Elaborar, al finalizar cada evento, un informe indicando las actividades previstas, las efectivamente desarrolladas y los resultados obtenidos.

494. Más allá de lo enunciado, el proyecto estará monitoreado y supervisado por la Unidad Ejecutora Central (UEC) del PROSAP, que será la encargada de representar a la Provincia de Neuquén ante los organismos internacionales de financiamiento. Asimismo, es importante mencionar que el proyecto Desarrollo Pecuario y Comercial de la Provincia de Neuquén, no generará posibilidades de conflicto con el funcionamiento de otros proyectos existentes o por existir dentro de la provincia, ni con el accionar de otros organismos del ámbito estatal o provincial, ya que sus objetivos, componentes y actividades, resultan complementarios y sinérgicos con otras líneas de acción tendientes a potenciar al sector ganadero provincial.

495. Para reforzar lo enunciado en el párrafo anterior, se recomienda como alternativa de financiamiento de inversiones intra-prediales, el uso de la operatoria ANR-BIRF complementaria a este proyecto, para generar la sinergia necesaria a fin de potenciar el desarrollo ganadero provincial. Como avance para la utilización de esta operatoria, se relevaron en la provincia las inversiones intra-prediales más necesarias, las cuales se detallan a continuación:

- Alambrado convencional para divisiones internas y externas.
- Boyero eléctrico para manejo del pastoreo.
- Para mejoramiento de los Mallines
 - Maquinaria: cincel con cajón sembrador y tractor (este último en caso de que no posea).
 - Insumos (Semillas, Agroquímicos, etc.)
- Instalaciones para el manejo del ganado:
 - Corrales.
 - Mangas.
 - Bretes o Cepo.
 - Báscula (para pesar los animales)
 - Cargadero.

- Pequeñas obras para riego: captación, almacenamiento y conducción de agua.
 - Contratación de maquinaria: topadora y retroexcavadora.
- Bosques de protección: forestación protectora para la hacienda.
- Insumos para la confección de cobertizos.
- Tinglados.

XI. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

496. Con el objetivo de medir la ejecución del proyecto y monitorear la evolución del mismo en cuanto al cumplimiento de los indicadores fijados en el Marco Lógico, tanto a nivel de componente como de actividad, se implementará un mecanismo de seguimiento y control que consistirá en:

Con relación al Componente 1: Intensificación e integración de la producción caprina, ovina, bovina y cérvida, se realizará:

- ✓ A fin de monitorear la asistencia técnica brindada a los productores primarios de caprinos, ovinos, bovinos y cérvidos mediante el sistema de extensión, se solicitará a los técnicos encargados la presentación de informes a la EPDA, donde se detalle las actividades desarrolladas, y los resultados alcanzados o a alcanzar y las restricciones o impedimentos observados, con sus posibles soluciones.
- ✓ Asimismo, se realizará en forma anual un relevamiento de opinión dirigido a las Organizaciones de Productores beneficiarias del servicio de asistencia técnica, con el objetivo de que evalúen el cumplimiento de sus expectativas en función de las actividades desarrolladas por el técnico asignado, la calidad del servicio prestado y el desempeño profesional del mismo.
- ✓ Con el objetivo de monitorear el desempeño de las actividades realizadas en los Centros de Comercialización y Desarrollo Ganaderos, se realizarán informes de las actividades desarrolladas por centro, los resultados obtenidos y los impedimentos observados, con sus posibles soluciones.
- ✓ En cuanto a los Centro de Multiplicación Genética, cada responsable del mismo deberá presentar a la EPDA, informes donde se detallen las actividades desarrolladas, y los resultados alcanzados o a alcanzar y las restricciones o impedimentos observados, con sus posibles soluciones.

Con relación al Componente 2: Infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios, se realizará:

- ✓ Para la etapa de obra de construcción y remodelación de frigoríficos y mataderos rurales como para la planta de industrialización de subproductos pecuarios, se deberá presentar a la EPDA: Certificaciones de obras, verificaciones de avances a través de informe de expertos, verificación de entrega y funcionamiento a través de informe de experto, como así también por la verificación operativa en el final de puesta en marcha.
- ✓ Para la etapa operativa de funcionamiento de frigoríficos y mataderos rurales, se deberá presentar información de faena emitida diariamente por las plantas, la que será registrada y procesada por el Ministerio de Desarrollo Territorial. Con relación a la planta de industrialización de subproductos pecuarios, se deberá presentar en forma mensual información de los volúmenes procesados, la que será registrada por el Ministerio de Desarrollo Territorial.

Con relación al Componente 3: Modernización del Sistema de Comercialización Pecuaria, se realizarán:

- ✓ relevamientos de opinión a los productores y comercializadores participantes para medir su nivel de satisfacción en cuanto al desarrollo del componente.

Para todas las actividades de capacitación comprendidas en los componentes 1, 2 y 3 se realizará:

- ✓ Un relevamiento de opinión dirigido a los participantes en el que se evaluará: la actividad en relación al cumplimiento de expectativas, basadas en el contenido de las temáticas desarrolladas, el nivel académico de los disertantes y la organización en general. Este relevamiento se realizará inmediatamente después de finalizada la actividad, con las particularidades que involucra el procedimiento en el caso de las Comunidades Mapuches,
- ✓ Un informe de evaluación de las respuestas obtenida a la convocatoria en cuanto a cantidad de participantes, tipo y perfil de los mismos y nivel de satisfacción en cuanto a cumplimiento de las expectativas con el desarrollo de la actividad, la cual será realizada en forma directa por la EPDA de Neuquén, con los informes de los capacitadores.

Para el monitoreo ambiental y social:

- ✓ Realizar al finalizar el segundo año de ejecución del proyecto, un monitoreo ambiental y social que valore el impacto positivo esperado de la implementación del proyecto, al incidir directamente sobre las actividades primarias de producción (mejoramiento en el manejo de los rodeos, reducción del proceso de degradación de pastizales y montes naturales, aumento de la sanidad animal, reducción de la faena clandestina, etc.) e impactar positivamente en la estructura social de la población beneficiaria, generando beneficios adicionales.

497. Más allá de los mecanismos de seguimiento y control específicos descriptos anteriormente, se prevé al final del segundo año, la realización por parte de la EPDA de una evaluación y revisión de todo lo actuado en el proyecto, a fin de monitorear y medir el cumplimiento parcial de resultados, permitiendo ello introducir ajustes en caso de producirse desviaciones a lo planificado. Del mismo modo se realizará en el tercer año, como evaluación final de todo lo actuado en el proyecto.

498. Por otra parte, la elaboración y revisión de los Planes Operativos Anuales. (POA), los informes semestrales de actividades y tareas y el informe anual de las actividades y tareas por componentes se suman como herramientas de planificación y control del proyecto.

A los fines de asegurar que las inquietudes y reclamos que pudieran surgir durante la ejecución del proyecto sean recepcionados por los responsables del área, la EPDA incorporará en las funciones que le competen de monitoreo y evaluación un área específica para comunidades mapuches beneficiarias del proyecto.

Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO):

499. Se deberá designar un Inspector Ambiental y Social de Obra (IASO) que podrá ser la misma persona que el Supervisor Ambiental y Social (SAS). Según lo dispuesto por el Manual Ambiental y Social del PROSAP (que forma parte del reglamento operativo), el supervisor controlará el cumplimiento, por parte del equipo de proyecto, con las medidas planteadas en el Plan de Gestión Ambiental y Social actuará como referente del equipo técnico ante cualquier duda sobre cómo implementar dichas medidas y mantendrá el registro del cumplimiento con los mencionados Planes y de los resultados de los monitoreos del proyecto.

500. El Contratista debe permitir, sin previo aviso, el libre acceso y permanencia en el área del proyecto, del Inspector Ambiental y Social de Obra y del personal que él designe como así también, debe brindar toda la información que éste requiera para efectuar la inspección ambiental y social. En caso de no cumplirse con los valores aceptados de los parámetros contaminantes se suspenderá la ejecución del Proyecto hasta superar la contingencia.

501. La EPDA será la responsable del seguimiento y ejecución de las siguientes medidas de monitoreo:

- Efectuar un seguimiento periódico de la implementación de los PPI, haciendo los ajustes necesarios del Plan que permita mantener los objetivos generales
- Realizar una auditoría externa del plan si lo considera necesario
- La EDPA elevará informes semestrales a la UAS del PROSAP sobre el cumplimiento de las medidas del PPI y el PGAS de las EIAS, reportando desviaciones, ajustes y respuestas que pueden haber sido necesarios.

a. Procedimiento de reclamos y quejas de las Comunidades

502. Para el procedimiento de quejas se designará un representante de la EPDA para asegurar que las inquietudes y reclamos, que pudieran surgir en el transcurso de la ejecución de los distintos componentes del proyecto, sean recepcionados por los responsables del área ambiental para tomar las medidas de mitigación o correctivas correspondientes. Estos reclamos podrán ser recepcionados en forma de declaración, telefónica, por correo electrónico o correo postal. Las demandas deberán ser respondidas en el menor tiempo posible y deberán quedar registradas en los informes de Monitoreo y evaluación.

503. Cuando los conflictos trasciendan lo específico del Proyecto se procurará que se resuelvan en el ámbito local con la participación de las autoridades y las comunidades indígenas, mediante negociaciones que logren el consenso. De no lograrse acuerdos en este ámbito, y no prosperar los mecanismos de conciliación, entonces se recurrirá a los procedimientos que contemple la legislación local vigente, a través del defensor del pueblo.

XII. IMPACTO AMBIENTAL Y SOCIAL:

504. El Proyecto es clasificado B por el Manual Ambiental y Social del PROSAP (“proyectos que puedan causar principalmente impactos ambientales y sociales negativos localizados y no relacionados con hábitats naturales críticos, limitados en número y magnitud, reversibles de corto plazo, y para los cuales ya se dispone de medidas de mitigación efectivas. Requieren análisis ambiental y/o social centrado en temas específicos identificados durante el proceso de elegibilidad, así como un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS). En este caso, la EIAS tendrá un alcance y profundidad menor al requerido para proyectos Tipo A y las medidas de gestión y mitigación podrán basarse principalmente en prácticas estándar para la actividad”).

505. La construcción de los nuevos establecimientos, y la remodelación y re-equipamiento de algunos de los ya existentes, se llevará a cabo dentro de los ejidos municipales de las distintas localidades establecidas. Por ello, cada matadero debe cumplir con la normativa provincial Ley N° 1875 (T.O. 2267) y Decreto Reglamentario N° 2656/99 que fija dentro de la política de desarrollo integral de la Provincia del Neuquén, los principios rectores para la preservación, conservación, defensa y mejoramiento del Medio Ambiente a fin de obtener y mantener una óptima calidad de vida de sus habitantes, resultando necesario para su puesta en práctica establecer u optimizar las disposiciones reglamentarias que lo posibiliten.; y en el marco Municipal: La autonomía municipal otorgada por la Constitución Provincial permite a los municipios dictar su propia normativa ambiental para sus ejidos, o bien adherir a la Ley N° 1875 (T.O. 2267).

506. De acuerdo a la legislación Provincial, Ley N° 1875 (T.O. 2267) y Decreto Reglamentario N° 2656/99:

- **Para la construcción de nuevos establecimientos:**

Informe Ambiental (I.A.): Los establecimientos dedicados a la faena, (matadero-frigorífico), se encuentran incluidos en el ANEXO IV de la Ley N° 1875 – “**LISTADO NO TAXATIVO DE ACTIVIDADES QUE REQUIEREN DE LA PRESENTACION DE UN INFORME AMBIENTAL (I.A.)**”. Dicho **Informe Ambiental** permitirá, previa aprobación del mismo, la obtención de la **Licencia Ambiental** que autorice la construcción y funcionamiento de dichos establecimientos. Este documento, que se deberá elaborar en base a las pautas establecidas en el “**ANEXO III: FORMULARIOS – GUIA PARA LAS PRESENTACIONES**”, donde se describirán: DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE, RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO, UBICACIÓN Y DESCRIPCION GENERAL DEL PROYECTO, DESCRIPCION DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONOMICO, IDENIFICACION DE IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES, **DECLARACION DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE GESTION AMBIENTAL.**

- **Para la remodelación y re-equipamiento de establecimientos existentes:**

Auditoria Ambiental (A.A.): Los establecimientos dedicados a la faena de animales (matadero-frigorífico), que se encuentren operando deberán presentar una Auditoria Ambiental. Al igual que para el Informe Ambiental o el Estudio de Impacto Ambiental, dicha **Auditoría Ambiental** permitirá, previa aprobación de la misma, la obtención de la **Licencia**

Ambiental que autorice la operación de dichos establecimientos. Este documento, que se deberá elaborar en base a las pautas establecidas en el “**ANEXO III: FORMULARIOS – GUIA PARA LAS PRESENTACIONES**”, donde se describirán: DATOS GENERALES DEL SOLICITANTE, RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO, UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA OBRA O EMPRENDIMIENTO, DESCRIPCIÓN DEL MEDIO NATURAL Y SOCIOECONÓMICO, IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES, **DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL Y PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

507. Ambos estudios (I.A. y A.A.), deberán identificar, predecir y valorar, los impactos y efectos ambientales que la construcción y/o operación de los distintos proyectos podría generar, y su afectación sobre la calidad de vida del hombre y su entorno. Estos estudios, a través de la IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS Y EFECTOS AMBIENTALES y la DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL deberían presentar la realidad objetiva, de forma tal de poder estimar la forma la repercusión (negativa y positiva), de los proyectos sobre el ambiente. Por otro lado el PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL deberá proponer las medidas de prevención, mitigación, rehabilitación, restauración, etc. que permitan amortiguar los efectos negativos que surjan de la construcción y/u operación de los proyectos en cuestión.

A. Diagnóstico ambiental

508. Se estima que la contribución a la contaminación industrial de la provincia de la actividad pecuaria industrial es pequeña actualmente, pero el problema ambiental es cualitativo, no cuantitativo y en un proyecto que aspira a impulsar la actividad debe ser tomada en cuenta.

En los casos de los mataderos que están en funcionamiento, e incluye el proyecto:

509. :_ la legislación ambiental no se cumple. No hay Estudios de Impacto Ambiental aprobados por la autoridad de aplicación y no se tiene información acerca de inspecciones sancionatorias por infracciones industriales. No hay permisos de descarga de efluentes líquidos y las cámaras de toma de muestras y aforo brillan por su ausencia.

510. No existen análisis de riesgo de los establecimientos ni planes de contingencia.

511. Los residuos generados no se clasifican en peligrosos o no peligrosos. Se disponen en basurales a cielo abierto y en algunos casos se entierran generando focos infecciosos y lixiviados a las napas.

512. El estado no ha realizado estudios geológicos e hidrogeológicos para determinar la vulnerabilidad de los acuíferos. Tampoco se conoce que caudal máximo de ellos se puede extraer permitiendo la recarga para no agotarlo.

513. El pasivo ambiental de los predios ocupados por los 9 mataderos es un problema a futuro cuando se quieran vender o dedicar a otra actividad. Las reformas a los mataderos existentes impedirán que dicho pasivo crezca.

514. La faena clandestina, muy difícil de cuantificar, contribuye a la contaminación de origen pecuario en el territorio que, aunque diseminada o diluida en el espacio, contribuye al deterioro general del ambiente.

515. Las plantas de tratamiento de efluentes líquidos industriales o no existen o las que existen no funcionan ya sea por mal manejo o sub-dimensionadas y/o porque no hay personal capacitado para el manejo y el mantenimiento.

516. En las plantas mataderos frigoríficos visitados no se recupera la sangre que se vuelca al efluente líquido diluido con agua y mezclado con los lavados de máquinas y equipos que arrastran grasas y fluidos provenientes de la matanza. La carga orgánica que se debe biodegradar es así muy alta y los tratamientos existentes no son eficaces.

517. Los despojos consistente en las vísceras, cabezas, patas, manos, hígados, pulmones, tráqueas, cuajos, glándulas, librillos, baso, tripa gorda y cuajo, se los entierre en basurales a cielo abierto, con los consiguientes problemas sanitarios que se pueden generar.

518. No hay control de consumo de agua ni de energía ni hay planes de reducción de dichos insumos.

519. No hay planes de gestión ambiental ni un responsable de gestión ambiental. No se puede conseguir datos estadísticos del volumen de residuos generados y del efluente líquido industrial volcado.

520. No se han visto DDJJ de residuos separados en peligrosos y no peligrosos a la autoridad de aplicación ni manifiestos de transporte o documentación que registre transporte y disposición final de los mismos.

Complementariamente, para todos los mataderos:

521. Los terrenos de las plantas visitadas son aptos para la instalación de tratamientos de efluentes líquidos o complementar los existentes con un mínimo de consumo de energía debido a la pendiente de los mismos hacia los cursos de agua posibilita el vuelco por gravedad.

522. La normativa ambiental existente que se aplica a la industria privada, está orientada principalmente a la actividad petrolera. El control ambiental en la provincia apunta a la industria petrolera. La normativa provincial está hecha a medida de esa industria y los funcionarios adecuan la situación de las demás actividades contaminantes a dichas regulaciones. Por lo tanto los parámetros considerados en las cargas de efluentes permitidas contemplan sustancias como los Hidrocarburos y no todas las que serían pertinentes para mataderos como Coliformes o carbono Orgánico Total, sin embargo existen en las buenas prácticas de manufactura parámetros estándar que se considera que deben ser controlado para este tipo de establecimiento y son los que se tomaron en cuenta en las propuesta de plantas de tratamiento en este trabajo.

523. No hay una normativa específica para empresas propiedad del estado neuquino. La legislación habla de personas o entidades como sujetos comprendidos por la regulación y los instructivos piden “Constancia de inscripción de la Sociedad o Asociación en el organismo correspondiente de personería jurídica”.

Desertificación:

524. La erosión alcanzada en algunos campos de pastoreo (mallines, estepa) se debe al sobre-pastoreo debido al manejo actual de rodeos, majadas y piños. Dicho manejo resulta en una baja disponibilidad de forraje. Una parte de los campos han perdido la cobertura mínima vegetal y no han soportado la erosión hídrica ni eólica. Dicha cobertura es necesaria para que no se mueva el suelo. La escorrentía de las aguas de lluvias que ha pasado por encima del tapiz vegetal, ha erosionado al no tener suficiente cobertura. Se han formado cárcavas (zanjones) imposibles de recuperar. Esto es por ser los suelos son frágiles o sea más sueltos, susceptibles a la erosión si se le quita total o parcialmente la capa vegetal.

525. Los mallines son el recurso ganadero indispensable para la veranada e internada y, sin embargo, están en peligro debido a la excesiva presencia de su principal beneficiario. Los mallines del centro oeste de la provincia de Neuquén están desapareciendo lentamente debido al sobrepastoreo, lo que ha generado importantes procesos de degradación de la vegetación y los suelos.

526. La carga ganadera que se le puede poner al mallín para no degradarlo se debe hacer comparando el desarrollo de la vegetación como consecuencia de las características climáticas durante el año según las temperaturas y precipitaciones. Hay que tener una correlación entre lluvia, fusión de la nieve y vegetación.

527. El plan ganadero que se aplica en la provincia se realiza con años medios, con comportamiento medio de las precipitaciones y de la temperatura en años húmedos. Pero no se considera año seco, época donde se produce el sobre-pastoreo y, consecuentemente, la erosión de los suelos, por ejemplo estos tres últimos años.

528. No es lo mismo un campo privado donde hay alambrados, rotación de animales y pasto complementario, que las explotaciones en campos fiscales. En Catan Lil, hacen la veranada y la internada en el mismo lugar y está sobrecargado. Los campos que tienen las comunidades aborígenes no son los mejores.

529. En el caso de Minas y Chos Malal, el mallín está en una zona cóncava, en una depresión, donde hay agua superficial y subterránea, vital para el humedal. El agua llega por escurrimiento superficial pero también subterráneo, entonces la napa freática está en el cauce central, en la superficie.

530. Por efecto de la erosión hídrica, eólica y por el pisoteo el nivel de la napa freática va bajando. Si el cauce central se profundiza por erosión, la napa freática va a estar más abajo. Se va perdiendo el tipo de vegetación porque cada uno está adaptado a determinadas características. Son pastos que necesitan agua y sus raíces están a 40 cm. Cuando la napa freática este a un metro y medio de profundidad, inevitablemente perecen.

531. Hay mallines que están totalmente deteriorados y sufren un proceso de desertificación y un no regreso a las condiciones iniciales. Los mallines privados corren peligro si se hace un mal uso de las acequias y hay aumento de escorrentía de la velocidad del agua

532. Las plantas forrajeras son el recurso ganadero indispensable para la veranada e invernada y actualmente están en peligro debido a la excesiva presencia de su principal beneficiario.

533. Las plantas que necesitan poca agua han invadido la zona antes ocupada por el mallín, lo que genera el peor escenario posible, como ocurre en la zona conocida como Invernada Vieja, en Minas.

534. Lo que antes era el camino de trashumancia de la invernada a la veranada, ahora está significativamente destruido y es muy difícil de recuperar.

535. La actividad ganadera, desarrollada en el Departamento Minas, que es el más afectado por este fenómeno, está basada principalmente en el pastoreo estacional (veranadas), con predominancia de ganado caprino.

536. La propiedad de la tierra es en su gran mayoría fiscal, reconociéndose derechos de ocupación de las veranadas a productores (principalmente pequeños productores) provenientes de diferentes departamentos del norte neuquino (Chos Malal, Pehuenches y Añelo).

537. En general las cargas han superado la receptividad de los pastizales, produciendo una fuerte degradación de las tierras. Esta degradación no sólo atenta contra la propia sustentabilidad de la actividad ganadera, sino que repercute también en otras actividades.

538. La desertificación en esta región opera como un factor desestabilizador de la alta cuenca del río Neuquén. Esto implica el aumento en los aportes de sedimentos y mayores variaciones en los caudales del río, efectos de gran importancia si se tiene en cuenta el rol del río Neuquén en la generación hidroeléctrica y en la agricultura bajo riego.

Los mallines como recurso productivo:

539. Los mallines constituyen el principal recurso productivo de la Patagonia árida excluyendo los valles irrigados. La producción natural de pasturas está relacionada con el acceso a fuentes de agua subterránea, a partir del flujo vertical ascendente desde la napa freática, mecanismo por el cual los mallines mantienen la humedad en el perfil del suelo (Dufilho, 1998).

540. El mallín como unidad ganadera ha tenido lamentablemente un manejo indiferenciado respecto a la meseta, que ha sido uno de los mayores factores de desertización en Patagonia. Por otro lado es notable la degradación de mallines por sobrecarga animal cuando estos pasan a ser la última reserva de pasto de las unidades productivas, o la única reserva.

541. El cambio de estado de un mallín es provocado por causas naturales y/o antrópicas. Las causas naturales son producto de cambios eventuales como incendios, sequías extremas o vulcanismo o procesos geomorfológicos de transformación de paisaje. En este aspecto la variabilidad de las posiciones climáticas juega un papel trascendente. Los procesos hidrológicos en estas cuencas son marcadamente sensibles a las entradas de agua al sistema sobre todo en la humidificación del suelo a partir de la freática, proceso caracterizable por su alta no linealidad. Las causas antrópicas tienen su origen en el sobrepastoreo que produce un ambiente frágil, expuesto a la acción de los fenómenos climáticos (Horne, 1998).

542. El mallín es el recurso ganadero privilegiado en los campos de Patagonia por lo cual su manejo pasa a tener un valor estratégico. Si se tiene que describir, desde una perspectiva agronómica, el manejo actual que se realiza de los mallines, se podrían definir dos líneas (Horne, 1998):

- 1) Las que procuran hacer uso de las condiciones naturales ofertadas por el mallín
- 2) Aquellas que intentan controlar algún aspecto o proceso con el fin de incrementar su productividad.

543. La primera incluye esquemas que van desde la ausencia total de manejo del rodeo que se deja libre al pastoreo, hasta aquellos que sectorizan el mallín y planifican un pastoreo rotativo. Este modo, basado en el mejor uso de las condiciones naturales, tiene ventajas del mismo desde el punto de vista productivo y de preservación del mallín.

544. La segunda línea de manejo está enfocada a aumentar la productividad del mallín a partir del control de factores como por ejemplo la fertilidad, la humedad disponible y la composición florística.

B. Diagnostico Social

1. Mataderos

545. Los mataderos involucrados en este proyecto cinco se encuentran ubicados en la Región Norte en Andacollo, Chos Malal, Buta Ranquil, Rincón de los Sauces, Tricao Malal; cuatro en la Región Centro, en Loncopué, Zapala, Aluminé Añelo, uno en la Región Sur en Junín de los Andes y uno en la Región Confluencia en Confluencia.

a. Junín de los Andes

546. En la zona rural, a aproximadamente 50 Km de la ciudad de Junín de los Andes, hay un predio cedido por el Establecimiento rural Catan Lil SRL de 10 hectareas que cuenta con las condiciones de suelo y agua adecuadas para el emprendimiento. El área mencionada se constituye en un centro de producción ganadera muy importante para toda la región sur, coexisten grandes establecimientos pecuarios con comunidades mapuches y criollas que viven de la producción ganadera. Beneficia el lugar la Ruta Nacional pavimentada N° 40, la RN 234 y 237, por medio de las cuales convergen las producciones de los Dtos. Collón curá, Hiliches, Lacar, Aluminé, Los Lagos y Catan Lil .

b.Chos Malal

547. Chos Malal es una ciudad ubicada en el norte de la provincia del Neuquén (Argentina), capital del departamento homónimo. Las coordenadas de esta ciudad son: 37°23 S 70°16 O. La altitud es de 807 msnm. Contaba con 11.361 habitantes (INDEC, 2001), lo que representa un incremento del 33,2% frente a los 8.529 habitantes (INDEC, 1991) del censo anterior.

548. Chos Malal es la ciudad más importante del norte neuquino y se concentra una gran actividad económica por el comercio allí destacado, tiene una gran dependencia en el empleo de mano de obra, con la administración pública ya sea municipal o del gobierno de la Provincia del Neuquén. Su principal fuente de mano de obra es el estado, a través del Ente Provincial de Energía de Neuquén, del Banco de la Provincia del Neuquén, de la Dirección Provincial de Vialidad de Neuquén, de la Dirección Provincial de Recaudaciones, de la Regional Norte de Producción, delegaciones de Turismo de la Provincia, Vivienda, Recursos Hídricos, Tierra y del municipio local.

549. Es cabecera del departamento del mismo nombre y fue la primera capital neuquina y todavía conserva la estructura de los edificios antiguos. El turismo es una de sus fuentes de recursos. La población actual del departamento es de 14.185 habitantes. Cumple la función de ser el centro de servicios de todo el norte de la provincia. El Departamento Chos Malal fue creado el 14 de mayo de 1904 y su superficie es de 4.330 Km²

550. Es una de las ciudades más antiguas del Neuquén y se considera que fue fundada el 4 de agosto de 1887. El coronel José Manuel Olascoaga, a cargo de las tropas que ocuparon esa parte del territorio, decidió instalar la entonces capital en la margen del río Curi Leuvú, a unos pocos kilómetros del punto, en que ese curso de agua se une al río Neuquén.

551. Seguramente por la influencia del primer hombre que estuvo a cargo de la ciudad y el territorio, el casco viejo de Chos Malal tiene un estilo típicamente mendocino. Las calles poseen a sus costados acequias para regar sus arboledas. En los barrios nuevos de la periferia fue abandonada esta modalidad.

552. Es una de las pocas ciudades de la provincia que conservó las viejas construcciones. Frente a la plaza central se destaca El Torreón, que fue primero una especie de observador o mangrullo y posteriormente cumplió la función de cárcel. En la actualidad funciona allí el museo del pueblo. También se preservaron las casas donde vivieron Olascoaga y el primer editor de un diario neuquino, Francis Albert.

553. El centro está asfaltado, además de que ahora se puede llegar desde Neuquén por caminos pavimentados. Hay dos estaciones de servicio. Los principales organismos y empresas del Estado hace que el empleo público tenga gran peso como fuente laboral. Es también el centro de la actividad ganadera de la zona y hay un matadero habilitado incluso para exportar, fundamentalmente chivitos.

554. En los últimos años hubo un desarrollo de la horticultura y la fruticultura de carozo, aunque por actividad ganadera de la región hay muchos campos bajo riego. El hospital cumple

la función de ser la cabecera sanitaria de la zona norte. Posee una aceptable infraestructura para turismo. La zona es visitada en verano por muchos turistas, en su mayoría pescadores de truchas y en los últimos años también hay actividad también en invierno.

c. Zapala

555. Zapala es una ciudad turística, comercial, minera y de servicio, fundada el 12 de julio de 1913 y ubicada en el centro de la provincia del Neuquén, Argentina y es la cabecera del departamento homónimo. Enclavada en medio del desierto patagónico, constituye una virtual rotonda de acceso hacia todos los puntos de la provincia.

556. La ciudad de Zapala está ubicada en el corazón de la provincia de Neuquén, a 240 kilómetros al suroeste de la capital sobre el cruce de las rutas nacionales 22 y 40, y la provincial 13. Es decir que el sitio se constituye en una virtual "rotonda" desde la cual se puede acceder a todos los puntos de la provincia: desde Chos Malal hasta San Martín de los Andes, El Chocón o Neuquén capital.

557. El Departamento Zapala tiene una superficie de 5.200 km² con una densidad poblacional de 6,9 hab/km².

558. Es el centro geográfico de la provincia, su población es una de las más cosmopolitas de Neuquén, reúne a gente de distintos orígenes y de lugares lejanos como Asia o África. Su nombre deriva del vocablo mapuche "Chapadla" ("pantano muerto"). Situada a 182 km. de Neuquén Capital, constituye el centro geográfico de la Provincia.

559. Contaba con 31.534 habitantes (INDEC, 2001), lo que representa un incremento del 16,5 % frente a los 26.340 habitantes (INDEC, 1991) del censo anterior; situándola como la 3ª localidad y aglomerado de la provincia del Neuquén.

560. La principal actividad económica de Zapala es la minería: destacándose la fábrica de Cemento, la de Cal, las molineras de minerales y cortadoras de piedra laja, posteriormente su comercio mayorista que abastece gran parte del centro de la provincia. El transporte terrestre ha convertido a Zapala en un puerto seco, ya que desde esta ciudad se emplea el método polimodal, se descargan mercaderías que llegan por ferrocarril y se cargan a los camiones y se envían a Chile, utilizando el Paso de Pino Hachado, distante a 140 kilómetros y a distintos puntos del país con cargas minerales que en su mayoría que están destinadas a la actividad agropecuaria y a la industria del petróleo.

561. El clima es muy duro en el invierno, donde se tiene que soportar fuertes vientos, llegando en algunas oportunidades a registrarse ráfagas de 160 kilómetros por hora, se caracteriza por recibir nevada de cierta intensidad con promedios de 30 a 40 cm. de espesor, las lluvias son escasas con mediciones anuales de 300 milímetros en total. El verano es también muy fuerte con temperaturas hasta los 40°C y días muy soleados y estables, con noches frescas.

562. Posee una importante infraestructura con hoteles de una, dos y tres estrellas, residenciales, y tiene mucha vida social: funcionan numerosos bares, restaurantes, cines,

teatros y hay un casi no. Una de las principales explotaciones de esta región es la minera. Existe aquí una importante fábrica de cemento que en alguna época fue una de las más grandes generadoras de empleo.

d. Aluminé

563. Fue fundada el 20 de octubre de 1915, en coincidencia con la reorganización departamental del entonces territorio del Neuquén. Según la tradición, existe desde el 23 de febrero de 1884, al llegar los primeros pobladores al fortín del "Paso de los Andes" o Pulmarí, luego de que la denominada "conquista del desierto" expulsara a las comunidades del cacique Reuque Curá (hermano de Calfucurá y tío abuelo de Ceferino Namuncurá), quien controlaba todo ese territorio con sus pasos transcordilleranos y tenía sus invernadas en Catán Lil. Aluminé es un centro de localización de servicios del denominado "Circuito Pehuenia". Posee infraestructura de servicios hoteleros, gastronomía, estación de servicio y supermercados.

564. Recostada sobre la margen sur del río Aluminé, a 850 msnm y rodeada de montañas, es la entrada al "Distrito del Pehuén (Araucaria)", a las comunidades mapuches y a sus diez lagos: Quillén, Hui Hui, Rucachoroy, Pulmari, Nompehuén, Pilhue, Ñorquinco, Polcahue, Moquehue y Aluminé.

565. Además de la comunidad mapuche Aigo, en el lago Rucachoroy, se asientan en la región cuatro más: Currumil en la zona del lago Quillén, Zalazar en el paraje Carrilil, Puel en La Angostura y Villa Pehuenia, y Catalán en el lago Aluminé. Muchos son pampas, o sea tehuelche o tsonek araucanizados corridos en 1881 hasta Chile y regresados a principios del siglo XX.

566. Con un cultivo de subsistencia, venta de leña y cría de ganado ovino y caprino, cada una de ellas produce tejidos artesanales, pero sumidos en una evidente transculturación, producto de la influencia de la cultura no mapuche. Sus productos artesanales están en la Casa de la Cultura, en el Paseo de los Artesanos y en otras casas de artesanías de la localidad.

567. Aluminé es una pequeña ciudad de 5.800 habitantes, según los datos estimados a septiembre de 2006, de calles empinadas y pintorescas que junto con Zapala forman la Zona Pehuenia. Esta zona debe su nombre a la dominante presencia del pehuen que le da al paisaje su aspecto distintivo.

568. Sin lugar a dudas Aluminé posee diversidad de paisajes: situada en una zona de montaña, lagos, arroyos cristalinos y azulados acompañan a esta vegetación tan característica, además de mallines, bosques de araucarias y bellos miradores. Y con un clima que acompaña todo el año porque es templado húmedo andino hacia el oeste disminuyendo las precipitaciones notablemente hacia el este. Está situada a 910 metros sobre el nivel del mar y a unos 284 kilómetros de Neuquén capital hacia el oeste de la provincia, muy próxima a la zona norte del Parque Nacional Lanín.

569. Se puede llegar a la localidad: desde el oeste (Zapala) por las ruta Provincial 46 y la 23 (recorrido de 138 Km); por la ruta Provincial 13 y la 23 (recorrido de 162 Km) o por la ruta Nacional 22 y la ruta Provincial 23 (recorrido de 188 Km).

570. Desde el sur (Junín de los Andes) por la ruta Nacional 234 (de los Siete Lagos) hasta Junín de los Andes y allí luego de cruzar el puente sobre el Río Chimehuin, se puede acceder a la ruta de ripio que tras 100 km de recorrido arriba a Aluminé.

571. Cuenta con:

Comisaría 29 "Aluminé" Policía Neuquén, Avda. RIM 26 N° 347, Tel 496159
Escuadrón 32 "Aluminé" G.N., Avda. RIM 26 N°521, Tel 496125
Distrito V-Vialidad Provincial, calle Monseñor Cagliero N° 111, Tel.tel 496225.
Banco Provincia Neuquén-Sucursal Aluminé, Calle Conrado Villegas 392, tel 496130/232.
Correo Argentino, Conrado Villegas 560, Tel 496187.
Unidad de Gestión Descentralizada del Parque Nacional Lanín, calle La pasto Verde esq Los Abedules, tel.496599.
IS.N.N. Delegación Aluminé ruta Provincial 23 (recorrido total 100 Km)

572. Su economía se basa en la ganadería ovina y bovina, la explotación forestal y la actividad turística, siendo el principal centro de servicios de la zona Pehuenia. Las actividades económicas de la zona son la ganadería ovina y bovina, la explotación forestal y la actividad turística. En la porción más boscosa de la zona prevalece la explotación forestal combinada con la ganadería ovina. En las zonas más bajas, de estepa gramínea, predomina la explotación ganadera ovina y bovina. En lo que se refiere a la actividad turística, Aluminé es el principal centro de distribución a los distintos circuitos turísticos y el principal centro de servicios de la zona Pehuenia.

e. Loncopué

573. Loncopué es una localidad del departamento homónimo de la provincia del Neuquén, Argentina.

574. Desde Las Lajas, tomando por la ruta Provincial N° 21 y luego de atravesar los arroyos Haichol, Codihue, Huarenchenque y Yumu Yumu, se encuentra la localidad de Loncopué, nombre proveniente de la lengua mapuche que significa: "lonco" (cabeza) y "pue" (cacique), es decir, "cabeza de cacique".

575. Se destaca la importante producción ganadera (fundamentalmente vacuna, pero también existe una interesante producción caprina), que desde el año 2006 tiene su propia Muestra Ganadera y Fiesta Tradicional para exhibir las diversas razas y avances genéticos en esta actividad económica.

576. Está ubicada a 304 kilómetros de la capital neuquina, intenta colocarse ante la mirada provincial como la mayor cuenca cárnica de la zona, aportar atractivos turísticos y culturales para un mejor desarrollo económico local y fortalecer las raíces culturales.

577. Contaba con 4.266 habitantes (INDEC, 2001), lo que representa un incremento del 39,2% frente a los 3.064 habitantes (INDEC, 1991) del censo anterior. Loncopué actualmente cuenta con alrededor de 8600 habitantes.

578. La economía de esta localidad, está dada en la agroganadería y el comercio principalmente. Hay una participación muy importante de parte del estado provincial y municipal, como fuente generadora de mano de obra. Muchos de los habitantes están empleados en el municipio y en las distintas reparticiones del estado provincial como el EPEN, Termas, Producción, Banco Provincia del Neuquén, educación, salud y Vialidad. Muchos de los pobladores trabajan en Termas y en época de verano son trasladados a Copahue, para desempeñar allí sus actividades.

Latitud -38.0667
Longitud -70.6167
Altitud (feet) 3.070 (935 metros)

Superficie del departamento: 5.506 km²
Habitantes: 6.457 (Censo 2001)
Densidad: 1,2 hab/km²
Municipio: Loncopué
Cuarteles: Cajón de Almanza, Chorriaca, Huitrin, Hunca, Pichaihue, Muchilínco, Quintuco, Huarenchenque

Código postal Q8349
Prefijo telefónico 02948
Información oficial IFAM NEU021
Comisaría n° 26 D F Sarmiento s/n | Tel. (02948) 498033
Estación de Servicio YPF Ruta 21 y Cacique Purran | Tel. (02948) 498379
Hospital de Loncopué Av San Martín y Don Bosco | Tel. (02948) 498038
Municipalidad de Loncopué Gdor. Rodríguez y Gral. Belgrano | Tel. (02948) 498005

f. Andacollo

579. Andacollo está ubicada en un valle circular sobre la ribera izquierda del río Neuquén en el extremo noroeste de la Provincia de Neuquén, Patagonia norte Argentina, a 1200 msnm, en un valle custodiado al este por la imponente Cordillera del Viento y al Oeste por la cordillera de Los Andes, a 60 km. al Oeste de Chos Malal, el principal centro de servicios del norte provincial.

580. Departamento de poca población, tiene en Andacollo su eje. Este lugar es el centro de la minería metalífera del Neuquén. Huingangco vivió alguna vez la fiebre del oro. Y Las Ovejas es sede de la fiesta de San Sebastián.

Superficie del departamento: 6.225 km² - Latitud: -37.1833333 - Longitud: -70.6833333 - UFI:-976706 - UNI:-1453712 - UTM: CU58 - JOG: SJ19-05

Población actual del departamento Minas: 7.072 habitantes

Población actual del Andacollo: 2.321 habitantes

581. Esta localidad, cabecera del Departamento Minas, surgió a principios del siglo XX por el establecimiento de mineros atraídos por la explotación aurífera, pero recién en 1939 se crea formalmente el pueblo y en 1943 se efectúa la urbanización, distribución y ubicación del casco urbano.

582. Está junto al río Neuquén y la minería metalífera es su emblema histórico. Cabecera departamental, se destaca por sus imponentes paisajes. Si bien surgió por la actividad minera, en la actualidad se ha diversificado su producción con emprendimientos agropecuarios, forestales y la explotación turística.

583. Andacollo se presenta como un lugar con justificadas pretensiones de crecimiento, sustentadas en la variedad de sus recursos naturales, tanto para el turismo como para la agricultura, y en la estratégica ubicación que posee, como paso obligado del recorrido interoceánico del norte provincial, ya sea por los pasos cordilleranos de Buta Mallín o Pichachén.

584. Esta localidad fue considerada siempre el centro de la minería metalífera de Neuquén. Tuvo, junto con Huinganco, una época de oro, cuando a comienzos del siglo XX explotaba ese metal en los yacimientos superficiales. Pero cuando hubo que invertir para buscar las vetas profundas, las minas principales fueron abandonadas. Sin embargo, la empresa provincial Cormine hizo en las últimas décadas los primeros trabajos de prospección profunda en dos grandes minas, y ahora una empresa privada se hizo cargo de la explotación. La minería metalífera volvió a requerir mano de obra. Incluso todavía quedan algunos pirquineros que buscan pepitas de oro en los arroyos de la región, y las cambian por mercadería o las venden a la empresa que explota las grandes minas.

585. El pueblo, ubicado a la vera del río Neuquén, fue reconocido en 1906. Hasta 1914 se lo conocía todavía como Las Minas, en esencia el nombre que ahora tiene el departamento. Después se le dio el nombre de Andacollo y en 1939 se lo designó cabecera departamental. Faltan apenas unos 14 km por ruta provincial 43, para que el asfalto llegue hasta Andacollo, que es una localidad con infraestructura básica.

586. Hay 3 estaciones de servicio y, como su actividad está girando hacia el turismo, hay hosterías residenciales y un hotel que tiene una capacidad de alojamiento de 70 camas. La actividad turística se incrementa debido a que muchos amantes de la pesca y del turismo aventura lograron descubrir a Andacollo como un sitio ideal. La zona, encerrada entre las cordilleras del Viento y de los Andes, es realmente muy bella. Se han realizado experiencias de bajadas de los ríos de la zona en botes de goma y canoas; participación de turistas en los arreos de ganado desde los campos de invernada a los de veranada; caravanas de vehículos y otras experiencias de turismo de aventura.

587. Hay tres escuelas primarias, jardín de infantes, una escuela secundaria, delegaciones de los organismos provinciales de servicios.

Información Institucional: Fecha de creación > 26/10/1910, Categoría > SEGUNDA;
Carta Orgánica > No posee

Servicios Públicos

Municipalidad Calle Nahueve 194 tel (02948) 49 4012 / 4205

Bomberos Voluntarios - Emergencias al 100 Manzano Amargo 555 tel (02948) 49 4000

Policía de la Provincia de Neuquén. Nahuel s/n tel (02948) 49 4017

Dirección de Turismo y Medio Ambiente Nahueve 194 tel (02948) 49 4060

Dirección Provincial de Vialidad Ruta 43 s/n tel (02948) 49 4290

Hospital Nahueve s/n tel (02948) 49 4021

g. Añelo

588. CIUDAD DE AÑELO: CP 8305 - DDN (0299) - DDI (54 299) - Latitud: -38.1666667
- Longitud: -69.0 - UFI:-976737 - UNI:-1453756 - UTM: ET07 - JOG: SJ19-11

589. Población estimada: 1110 es su población aproximada. Altura del pueblo: este pueblo está a 1302 metros de altitud. Es una localidad en acelerado crecimiento demográfico ubicada a 99 km. al Norte de la capital provincial, recostada sobre la margen izquierda del río Neuquén, Añelo es una pujante localidad, cabecera del Departamento del mismo nombre. Su nombre proviene de la lengua Mapuche y de acuerdo a diferentes historiadores puede tener dos significados: "médano de la amenaza" (Alberto Vuletín), o bien "el paraje o lugar del muerto" (Félix San Martín).

590. El pueblo de Añelo nació en la margen noreste del río Neuquén, como una posta en el largo viaje que los crianceros de ganado y los que llevaban distintos tipos de mercadería hacían entre la zona de la Confluencia y el norte provincial. De aquel pasado de sacrificados carreros queda todavía el testimonio del edificio de Correos y Telégrafos, construido en 1881. Su crecimiento demográfico se ha convertido en uno de los mayores observado en la provincia en los últimos 20 años.

591. Lugar donde estuvo uno de los tantos fortines que formaron la línea de defensa en la campaña denominada "Conquista del Desierto", desde 1879 hasta 1883. Fue fundada oficialmente en Octubre de 1915.

592. Eminentemente agrícola (producción hortícola y ganadera -caprinos-), Añelo vio transformar su perfil productivo en virtud de la importante producción petrolera de la zona. A pocos km. se encuentra el Complejo Hidroeléctrico de Cerros Colorados, uno de los más importantes del país y desde el cual se genera parte de la energía eléctrica consumida en la zona centro de la Argentina, incluyendo a Buenos Aires. A estas actividades se debe sumar una incipiente industria forestal, la instalación de bodegas de última tecnología y el procesamiento de productos frutihortícolas.

593. Si bien la huella por la que transitaban los carros, y luego los primeros camiones, se convirtió en ruta provincial 7, el asfalto hasta Añelo se concretó en los últimos años. El

comercio entre el centro y el norte de la provincia se desplazó hacia la ruta nacional 40 y el pueblo quedó casi olvidado, viviendo de la ganadería de subsistencia. Ahora ese tramo de la ruta provincial 7 - volvió a ser importante, como el camino hacia la zona petrolera de Rincón de los Sauces.

594. Añelo tiene una estación de servicio de combustibles líquidos y el centro de actividades comerciales comenzó a asfaltarse. Si bien se reclama un hospital, de su centro de salud depende gran parte de la zona rural del departamento. Pero lo más interesante es su potencial a futuro. La frontera agropecuaria de la provincia se está extendiendo en la margen noreste del río Neuquén, entre San Patricio del Chañar y Añelo. Ya están instalados los viñedos y la bodega, y ahora se comenzó con otras dos inversiones para la elaboración de vinos finos. También se aguardan inversiones destinadas a la producción de frutas finas y aceitunas.

595. Pero Añelo ya tiene su motor de progreso propio. En los 90, su cercanía con los yacimientos de petróleo posibilitó que varias empresas construyeran sus bases en el pueblo y hoy buena parte de su población trabaja en los yacimientos de la zona, especialmente en Sierra Chata y Loma de las Yeguas. Hasta que apareció esa fuente laboral, las posibilidades estaban limitadas al empleo público y a la ganadería menor, en especial la cría de chivos. El conurbano creció y se estima que hay unos 3.000 habitantes, si a la censada se suma la población de la periferia.

596. Se encuentra el Museo de Sitio de Añelo, un cementerio aborigen precolombino descubierto en 1988 y que se encuentra al cuidado de la agrupación Mapuche Painemil. Los restos corresponden a un grupo de cazadores y recolectores. Se trata de un museo no tradicional, ya que preserva y exhibe los objetos y restos en su lugar y disposición original.

h. Buta Ranquil

597. Población actual 1.621 habitantes

598. A 110 kilómetros de Chos Malal, sobre la ruta nacional 40 que une Neuquén con Mendoza, se encuentra Buta Ranquil.

599. A pocos metros del centro urbano (poblada por una estación de servicio, un hospital, escuelas y un hotel) hay una pequeña zona productiva, donde viven 300 habitantes. Allí se dedican a la producción de frutas y hortalizas y crían animales: cotizados chivitos del norte neuquino, y vacunos que se comercializan en el mercado de la región.

600. Desde hace un par de años zona comenzó a sentir los efectos de la actividad petrolera. Llegada de empresas como Repsol dinamizó la economía e incrementó la radicación de trabajadores.

601. El pueblo es ideal para practicar turismo de aventura, cabalgatas, esquí en el cerro Wayle –una pista que comenzó a ser explotada hace pocos años–, visitas a sitios con pinturas rupestres y ha participado de un arreo de chivas.

i. Rincón de los Sauces

602. Ubicada en la costa del río Colorado, se destaca por la actividad petrolera, cuyo último auge -junto con la construcción de la ruta 5- fue su trampolín.

603. Esta localidad se encuentra en la costa del curso superior del río Colorado, en el noreste de la provincia, en el límite con Mendoza.

604. Una de las actividades más importantes es la petrolera.

605. Nació el 20 de diciembre de 1971, cuando el gobierno provincial decidió nombrar allí una comisión de fomento y se instaló la primera escuela (la N° 238) en un trailer.

606. La zona ya tenía un gran movimiento por la actividad petrolera del yacimiento Puesto Hernández, pero en esos años YPF llevaba y traía a los trabajadores en avión desde Plaza Huincul y Cutral Có.

607. En Rincón de los Sauces sólo había algunos pobladores rurales y negocios que prestaban servicios de todo tipo a los petroleros.

608. A pesar de que creció rápidamente, el pueblo estuvo por décadas prácticamente aislado. El contacto con las grandes ciudades se hacía principalmente por avión, ya que el tránsito de vehículos por el desierto que lo separa de la zona más poblada de Neuquén era muy dificultoso.

609. Pero desde hace dos años se construyó la ruta 5, que empalma con la provincial 7 y permite llegar a la localidad por asfalto, Fue para sus pobladores un cambio fundamental,

610. Con el último auge de la actividad petrolera, Rincón de los Sauces vivió una verdadera explosión y su población aumentó. El casco urbano creció de gran manera.

611. La ciudad se está expandiendo hacia el sector de bardas del sur. Tenía problemas de suministro de agua potable por la contaminación con restos de hidrocarburos del río Colorado, pero luego se comenzó a extraer agua desde yacimientos de profundidad.

612. El centro está asfaltado y se instalaron semáforos, Los edificios más importantes son el de la Municipalidad, cinco escuelas, primarias, dos jardines de infantes y el hospital. Se habilitó el primer canal de riego y se adjudican tierras para el desarrollo agrícola.

j. Tricao Malal

613. Población actual 351 habitantes.

614. Enclavada en uno de los valles internos de la cordillera del Viento, es una localidad ganadera Ahora también hay chacras.

615. Tricao Malal está en uno de los valles internos de la cordillera del Viento, a unos 50 kilómetros al norte de Chos Malal, a la vera del arroyo Liuco. La zona está poblada desde comienzos del siglo y el 10 de marzo de 1910 se radicó allí el primer juzgado de paz, por lo que en esa fecha se festeja el aniversario del pueblo.

616. Los pobladores de ese sector se dedican a la ganadería menor, cría de chivos y ovejas, aunque también tienen vacunos. En los últimos años se instalaron varias chacras en las tierras fértiles costeras al arroyo.

617. No hay en el lugar ninguna estación de servicio y en el suministro de combustibles y otros servicios, dependen fundamentalmente de Chos Malal. Como en otras localidades de la región el empleo público es la principal y mejor fuente de trabajo. El comercio no está muy desarrollado.

k. Confluencia

618. El matadero se encuentra ubicado en el barrio Colonia Nueva Esperanza en la meseta de la ciudad de Neuquén, capital de la provincia y cabecera del Departamento de Confluencia.

619. Neuquén proviene del mapuche Newenken, que significa "correntoso", "arrollador", "pujante". La población es de 314.793 habitantes, de densidad poblacional 42,82 hab/Km² y variación relativa intercensal de 18,73 %. Un Total de Hogares de 87.032. Tasa de analfabetismo 2,25%.

620. El Departamento Confluencia comprende 9 gobiernos locales: Centenario, Cutral-Co, Neuquén, Plaza Huincul, Plottier, Sauzal Bonito, Senillosa, Villa El Chocón, Vista Alegre.

621. Carlos Bouquet Roldán, gobernador del Territorio Nacional del Neuquén entre 1903 y 1906, propuso trasladar la capital desde Chos Malal a un poblado ubicado en la margen derecha del río Neuquén, llamado Confluencia, por su unión con el río Limay. Esta decisión generó fuertes rechazos, ya que en ese momento un sector de la sociedad consideraba que geopolíticamente era más conveniente un poblado cerca del límite con Chile.

622. Oficialmente fue fundada el 12 de setiembre de 1904. Dicho paraje constituía una importante vía de salida para los productos que se comercializaban fuera del Territorio, a través del ferrocarril que terminaba el recorrido en ese lugar. Por ese motivo, el 19 de mayo de 1904, mediante un decreto del Poder Ejecutivo, se decidió el traslado, bautizándose al poblado como Neuquén. Con el tiempo, esta población se convirtió en la ciudad más próspera del Alto Valle del Río Negro y Neuquén.

623. La ciudad se recuesta entre el valle y la meseta, lo que genera zonas de calles con pendientes que modelan el paisaje urbano. El área más cercana al río totalmente llana es conocida como el bajo en contraposición a el alto, que conforma en cierta manera un "balcón" en el norte de la ciudad, la separación entre ambas está dada por las vías del ferrocarril. El límite sur de la urbe está dado por las aguas del río Limay y hacia el este por las aguas del río Neuquén, que la separan de la ciudad de Cipolletti.

624. El suelo de la ciudad presenta material arcilloso y algunas pequeñas piedras producto de la erosión eólica y fluvial, denominada canto rodado. Naturalmente el clima de la zona es bastante seco lo que imposibilita al terreno un buen rendimiento agrícola, pero mediante los sistemas de riego artificial instalados y una correcta fertilización hoy en día Neuquén cosecha satisfactoriamente.

625. Los caudales de los ríos son controlados mediante sistemas de diques que a su vez derivan hacia los canales de riego. El caudal promedio del Limay es de unos 650 m³/s, mientras que el Neuquén presenta aproximadamente 280 m³/s. Ambos se juntan en el extremo este de la ciudad conformando la zona conocida como Confluencia, nacimiento del Río Negro.

626. El suelo árido de la meseta presenta especies vegetales con bajas necesidades de agua, generalmente arbustos o matas tales como las jarillas, el alpataco o el matasebo.

627. La fauna terrestre está compuesta por una diversidad de especies; lagartijas, alacranes, saltamontes, escarabajos, guanacos, choiques, caranchos, cuis, maras y otras que pueden vivir en las condiciones extremas de frío y escasa humedad que la zona ofrece.

628. El valle presenta algunos ejemplares de árboles como el sauce criollo y el coihue crecidos naturalmente, otros plantados por su utilidad como cortaviento, como el álamo o el ciprés, además de los de producción, principalmente manzanos y perales. La fauna en el ecosistema costero es principalmente acuática, con ejemplares como percas, pejerreyes o truchas, y aves, como los patos, garzas o el amenazado cisne de cuello negro.

629. El clima de Neuquén es continental y árido. Las precipitaciones son muy escasas y sin estacionalidad. Las temperaturas se caracterizan por una importante oscilación tanto diaria como anual, con veranos cálidos, con una media de 24°C en enero e inviernos fríos, promediando 6°C en julio, con heladas nocturnas.

630. A pesar de encontrarse en una latitud bastante elevada su escasa humedad evita la aparición de nevadas, produciéndose estas aproximadamente cada 5 años.

631. Esporádicamente las abundantes lluvias en las zonas cordilleranas así como los deshielos pronunciados provocan el excesivo aumento de los caudales de los ríos, sobrepasando las capacidades de las represas, que dejan fluir más agua de lo normal generando algunos desbordes e inundaciones en la ciudad.

632. El aprovechamiento de las aguas permitió el desarrollo de cultivos intensivos. La zona frutícola, próxima a esta capital, produce manzanas, peras y uvas. Las dos primeras, además de abastecer el mercado local y nacional, se exportan congeladas al Mercosur, Estados Unidos y Europa. También se producen jugos de fruta concentrados para consumo interno y para exportar. La actividad vitivinícola desarrollada en las planicies regadas artificialmente viene experimentando un crecimiento muy importante en los últimos años, comenzando a ser exportados a varios países los vinos que allí se producen, y ganando una cuota mayor del mercado interno frente a regiones productoras tradicionales, como Cuyo o Salta.

633. Por otra parte la industria petrolífera desarrollada en las planicies cercanas a la ciudad genera en ella el asentamiento de oficinas de las empresas y la aparición de distintos comercios dedicados a la venta de insumos para dicha actividad. Algunas de las empresas más importantes que operan en la ciudad de Neuquén son: Repsol YPF, Petrobras, Tecpetrol, Bolland, Schlumberger, Skanska, etc.

634. En la zona norte de la ciudad se ubica su parque industrial, situándose allí importantes empresas. Uno de los establecimientos más representativos de este barrio es la fábrica de cerámicas FaSinPat, paradigma del control obrero de la producción, antiguamente conocida como Cerámica Zanón.

635. A un costado de la ruta provincial 7, en las afueras de la ciudad se encuentra el Mercado Concentrador de Neuquén. Allí se reciben diariamente cargamentos de vegetales y frutas de la zona del valle o de otros puntos del país que se comercializan para el consumo de la ciudad y sus alrededores. El mercado de exportación va directamente a los puertos, el más utilizado es el de San Antonio Este.

636. La sociedad neuquina es muy heterogénea desde el punto de vista étnico, este fenómeno se debió a diversos factores: Primeramente estas tierras estaban habitadas por el pueblo Mapuche. A finales del Siglo XIX, comienzan a llegar a esta zona criollos luego de la realización de la Conquista del Desierto organizada por el presidente Roca, que produjo la casi total aniquilación de los mapuches. Posteriormente, en la segunda mitad del Siglo XX, más específicamente en las décadas del '70, '80 y '90, arriba una fuerte oleada migratoria, proveniente principalmente de Chile y otras provincias argentinas. A comienzos del Siglo XXI se observa un incremento de población de origen boliviano en la zona del valle.

637. La ciudad se divide en 46 barrios, muchos de los cuales tienen el mismo nombre pero se ven diferenciados en zonas, por ejemplo este y oeste, o norte y sur: Alta Barda, Área Centro Este, Área Centro Oeste, Área Centro Sur, Bardas Soleadas, Barrio Nuevo, Belgrano, Bouquet Roldán, Canal V, Colonia Nueva Esperanza, Confluencia Rural, Confluencia Urbano, COPOL, 14 de Octubre, Cumelén, Don Bosco II, Don Bosco III, El Progreso, Gran Neuquén Norte, Gran Neuquén Sur, Gregorio Álvarez, HIBEPA, Huiliches, Islas Malvinas, La Sirena, Limay, Mariano Moreno, MELIPAL, Militar, Parque Industrial, Provincias Unidas, Rincón de Emilio, Río Grande, San Lorenzo Norte, San Lorenzo Sur, Santa Genoveva, Sapere, Terrazas del Neuquén, Unión de Mayo, Valentina Norte Rural, Valentina Norte Urbano, Valentina Sur Rural, Valentina Sur Urbano, Villa Ceferino, Villa Farrell, Villa Florencia y Villa María.

638. En la ciudad los servicios públicos son facilitados por las siguientes empresas prestadoras: Agua potable de red y desagües domiciliarios y pluviales: Ente Provincial de Agua y Saneamiento (EPAS), una empresa de capitales estatales de la provincia del Neuquén.

639. Telefonía fija: Si bien desde finales de la década de 1990 el mercado telefónico argentino está desregulado, y hay variadas opciones para elegir un prestador de servicio, las mayores compañías según cuota de mercado son Telefónica de Argentina y Telecom Argentina; herederas de las zonas sur y norte, respectivamente, de la antigua empresa estatal ENTel, que fuera privatizada en 1990. Televisión: Neuquén Televisión y Teledigital Cable en formato de televisión por cable; y DirecTV en formato satelital. Acceso a Internet: Mediante

banda ancha por Speedy, Arnet, Flash, Fibertel, Jetband, Neunet, Calfnet y Neuquén Televisión. Hay diversos proveedores de acceso dial-up ya sea gratuitos o con tarifa telefónica reducida. Energía eléctrica: Cooperativa de Agua, Luz y Fuerza (CALF). Gas natural de red: Camuzzi Gas del Sur. Telefonía celular: Personal, Claro y Movistar. Transporte automotor de pasajeros: Indalo.

640. Esta capital forma parte del área metropolitana correspondiente a la zona I de salud de la provincia de Neuquén. El principal hospital, tanto de la ciudad como a nivel provincial, es el Hospital Doctor Castro Rendón de complejidad 8, con especialistas en amplios sectores de la medicina.

641. La ciudad de Neuquén cuenta con una oferta educativa variada; a diferencia del resto del país en la provincia del Neuquén no se implementó el sistema educativo EGB y Polimodal, por el contrario si permanecen en vigencia la escuela primaria y la escuela secundaria clásicas, representadas (en el ámbito público) por los Centros Provinciales de Educación Media (CPEM) y las Escuelas Provinciales de Educación Técnica (EPET).

1. Campana Mahuida

642. Si bien **Campana Mahuida**, fue designada por el Gobierno Nacional como primera capital del territorio del Neuquén, nunca se realizó la ocupación efectiva de dicho lugar por las autoridades territorianas y por consiguiente nunca fue asiento de la gobernación. Campana Mahuida, solo existió como capital del territorio en la letra de un Decreto que nunca llegó a cumplirse en forma efectiva.

643. Campana Mahuida es un paraje que está 15 Km. al sur de la localidad de Loncopué. Allí viven tanto criollos como mapuches. Se puede considerar zona periurbana de Loncopué. Actualmente es un caserío donde funciona la estación experimental que se remodelará..

C. Impacto Ambiental

644. En el Proyecto de Desarrollo Pecuario y Comercial para la Provincia de Neuquén se trata la problemática ambiental para todos los componentes del mismo. El Proyecto propone contribuir a la intensificación e integración de la producción pecuaria provincial con el objetivo de incrementar la oferta y productividad a partir del mejoramiento en los sistemas productivos, mayor infraestructura de faena y modernización de los sistemas de comercialización.

645. El componente 1 propone específicamente la intensificación e integración de la producción caprina, ovina, bovina, porcina y cérvida.

646. El componente 2 trata de la infraestructura de faena e industrialización de subproductos pecuarios.

647. El componente 3 se ocupa de la modernización del sistema de comercialización pecuaria.

648. En el componente 1 las acciones que se desarrollarán en los mallines y en la estepa, como así también en los valles irrigados, para producir alimentos vegetales destinados a los bovinos, caprinos y ovinos llevan implícitas prácticas agrícolas sostenibles y compatibles con el ambiente.

649. En efecto, los objetivos del Proyecto contemplan el aumento de la producción de forrajes a través de prácticas, como la instalación de alambrados eléctricos móviles para la mejor utilización de los recursos y el manejo eficiente del ganado, con el fin de evitar el sobrepastoreo y aumentar de ese modo los rendimientos por unidad de superficie. Además se tiene prevista la siembra e intersembrado de especies forrajeras ya probadas por los organismos tecnológicos (INTA, Universidad del Comahue, Universidad del Sur, Ministerio de Desarrollo Territorial, e informantes calificados de la provincia) y por algunos productores ganaderos.

650. Las actividades señaladas (alambrados, intersembrado y manejo del sistema) resultan claves para aumentar la oferta forrajera y así promover el incremento de la producción y productividad. Junto con estas prácticas se pondrá énfasis en la cuestión sanitaria y el mejoramiento de los índices de procreo que junto al manejo eficiente de los rodeos, majadas y piños convergirán hacia los objetivos del Proyecto.

651. Todo lo señalado anteriormente cumple varios objetivos vinculados con el ambiente y la conservación de los recursos naturales.

652. La incorporación del alambrado eléctrico móvil permite por un lado el aumento de la oferta de alimento vegetal como consecuencia del uso racional del recurso forrajero; por el otro también contribuye a la conservación del recurso suelo que es sustento de las especies vegetales que se hallan en condición de pobre en diversos lugares como consecuencia del sobre pastoreo por el mal manejo que se realiza.

653. El alambrado fijo existente y el eléctrico permiten confinar los animales en determinados lugares durante un lapso racional compatible con el límite de aprovechamiento del recurso forrajero, para luego pasar el ganado a otro sitio preparado a tal fin, y así sucesivamente.

654. Este manejo permite la recuperación de los pastos, tanto sea del mallín, como de la estepa, cumpliendo, como se señaló, el doble objetivo de producir más y conservar los recursos. El ambiente no será afectado negativamente ya que en la realización de estas prácticas no se tiene prevista la utilización de plaguicidas de ningún tipo y la alteración del paisaje redundará en beneficio de la conservación del mismo.

655. Cabe recordar que el deterioro del tapiz vegetal puede llevar a consecuencias graves de erosión del suelo como resultado de los daños que pueden producir las corrientes de agua de escorrentía sobre el suelo desnudo y la erosión eólica. El alambrado y la siembra de pasturas manejados correctamente impiden los daños señalados y fortalecen el sistema suelo- agua-vegetación.

656. Entre los beneficiarios del proyecto se encuentran algunas comunidades indígenas. Respecto a ellas, el proyecto contribuirá positivamente sobre ellas a través del fortalecimiento de los métodos grupales para afianzar el asociativismo como práctica habitual del Sistema de Extensión, Asistencia Técnica y Capacitación. Estas herramientas fueron previstas para el apoyo de los productores en general y las agrupaciones de productores entre sí. Para las Comunidades Indígenas en particular se elaborará e implementará un Plan de Pueblos Indígenas a fin de asegurar que estas se adhieren al proyecto y que factores socioculturales no interfieren con la posibilidad de estas de beneficiarse del proyecto. Serán respetados los principios culturales especialmente aquellos vinculados al cuidado de los recursos naturales que importan para su supervivencia y cultura, entre ellos, se mejorará particularmente la gestión de los recursos naturales ligados al alimento del ganado, la sanidad y el manejo reproductivo.

657. La temática del componente 2 por su índole es la que más afecta al ambiente. El análisis de la valoración de los impactos en los factores afectables tanto del ambiente natural como del social resulta positivo.

658. A nivel provincial el Proyecto tiene un impacto alto positivo frente a la situación actual en la que los mataderos no disponen de la tecnología ni el equipamiento necesarios para la protección ambiental, establecimientos que generan toneladas mensuales de residuos orgánicos putrescibles que se disponen en basurales a cielo abierto y cuyos efluentes líquidos se vuelcan con tratamientos incompletos, en algunos casos, y sin tratamiento en otros.

659. Se construirán seis (6) mataderos nuevos, una planta de subproductos y se reformarán cinco (5) existentes. En Junín de los Andes no existe hoy ningún matadero, se construirá un matadero-frigorífico modelo para bovinos y cérvidos cuyas instalaciones permitirán faenar eventualmente ovinos y caprinos.

660. Los mataderos de Chos Malal para ovinos y caprinos, Loncopué, Andacollo y Añelo para bovinos y animales pequeños y Confluencia para porcinos se construirán en reemplazo de los existentes que se desactivarán.

661. Se reformarán los mataderos actuales de Zapala, Tricao Malal, Buta Ranquil, Rincón de los Sauces y Aluminé.

662. Si bien es cierto que edificar un matadero en un terreno donde no ha habido ninguna construcción industrial ni comercial produce necesariamente un impacto negativo sobre el medio natural, la tecnología que se empleará en la etapa de construcción y puesta en marcha como las normas de procedimiento que se pondrán en práctica -basadas en análisis de riesgos de las tareas y definición de los controles- durante su funcionamiento, minimizará dicho impacto.

663. La reforma de las plantas existentes tiene una valoración positiva con respecto al ambiente ya que corrige instalaciones no aprobadas por la autoridad sanitaria. En cuanto al sistema de trabajo, éste permite disminuir drásticamente los residuos generados actualmente.

664. Durante ejecución de las obras de los establecimientos pueden generarse molestias a los vecinos por interferencia en la circulación normal del tránsito, generación de material particulado y ruidos de maquinarias. Esto se dará principalmente en los mataderos existentes a ser reformados, que están insertos en centros poblados. Los lugares donde se construyen nuevas estarán alejados de los centros urbanos; en algunos casos en terrenos baldíos, sin explotación agropecuaria ni valor de conservación alguno. Se utilizarán prácticas de construcción que minimizarán las molestias y la afectación de los recursos y se seguirán los procedimientos de control ambiental y social para los Proyectos de PROSAP (Ver Apéndice I).

665. En el Diagnóstico Ambiental y Social se desarrolla una descripción de la situación presente que impacta de manera negativa sobre el ambiente.

666. Los establecimientos desactivados constituyen un pasivo ambiental que deberá ser remediado antes de la utilización de los predios para otras actividades.

667. El análisis de la normativa provincial muestra que no está formulada para el sector público: Para la habilitación y control, tanto de los mataderos nuevos como los reformados, se recomienda la aplicación de la normativa existente a estos establecimientos.

668. El impacto ambiental por la construcción de los Centros de Comercialización no genera impactos significativos.

669. El proyecto prevé al tercer año de iniciada su ejecución, una faena anual de 132.894 animales: 31.931 bovinos, 14.001 ovinos, 76.259 caprinos, 6.904 porcinos y 3.800 cérvidos.

670. Esta faena generará por año 1.335 ton de materia prima que se procesarán en la planta de Subproducto de Zapala en lugar de disponerlas en basurales a cielo abierto.

671. La composición de esta materia prima será de 468,92 Ton de grasa y huesos de despostada, 864,99 Ton de despojos y 0.51 m³ de Sangre.

672. También se generarán 1.433,83 Ton anuales de Contenido de Panzas (verde) y 796,60 Ton de Estiércol. En total se dispondrá anualmente de 2.230,43 Ton que se podrán destinar para abono.

673. A nivel socioeconómico el Proyecto contribuirá mejorar la productividad pecuaria, se podrá contar con un mayor control sanitario de la producción de alimentos cárneos y se mejorará los ingresos de los productores. Simplificará los mecanismos de comercialización y disminuirá sensiblemente la faena clandestina.

674. El proceso de armado del proyecto y sus efectos ambientales ha sido participado con las siguientes instituciones: Ministerio de Desarrollo Territorial, Subsecretaría de Desarrollo Económico, Bromatología de la Provincia de Neuquén, Subsecretaría de Salud Pública de Neuquén, Recursos Hídricos y Subsecretaría de Medio Ambiente de la Provincia de Neuquén. Estas instituciones junto al ejecutivo provincial serán las Autoridades de Aplicación y ejecución del Proyecto.

D. Plan de Gestión Ambiental y Social

675. Se incorporó el PGAYs al tratamiento de cada uno de los mataderos descriptos anteriormente.

676. El Plan de Gestión Ambiental y Social [PGAYs] del Proyecto tiene por objeto describir el conjunto de medidas y acciones mitigadoras, ordenadas en forma de Programas, tendientes a minimizar o eliminar los impactos producidos durante la construcción y vida útil de la obra.

677. La EPDA deberá elevar informes semestrales al PROSAP sobre el cumplimiento y avance del PGAYs. La EPDA será la responsable de vigilar y monitorear el cumplimiento.

678. En la etapa de construcción la responsabilidad de la ejecución de las medidas del PGAYs estarán a cargo de la empresa constructora y durante la etapa de funcionamiento, de los responsables de la operación y mantenimiento de los 11 mataderos y de la planta de subproductos.

679. El control de la aplicación de las medidas aquí propuestas, recaerá luego sobre los organismos oficiales encargados del control de la ejecución de la obra, con participación de los organismos que tengan jurisdicción sobre cada temática en particular.

680. El Plan de Gestión Ambiental se estructura a partir del compromiso de los participantes de aplicar las medidas necesarias para prevenir, controlar, mitigar y reparar los posibles impactos negativos producidos durante la fase constructiva y la de funcionamiento. Establecido el compromiso se plantea una estrategia basada en un esquema preventivo asentado en el control de las acciones a realizarse. Asimismo el PGA potenciará las acciones positivas que las obras produzcan sobre el medio.

681. Constituye otro componente importante de la estrategia, la información y capacitación del personal en cuanto a las medidas a ser implementadas y las conductas que deben mantenerse en la zona de obra y aledaños. También tienen en cuenta los aspectos relacionados con el trabajo, la higiene y seguridad del personal.

682. El conjunto de medidas a adoptar no solamente comprende aspectos estructurales del diseño y construcción de las obras, sino que también incorporan las medidas preventivas de acciones no deseadas, correctivas de situaciones de degradación del medio natural, o de problemáticas del medio social preexistentes o generadas por la obra y de mejoramiento integral de los sistemas.

683. Se denominan medidas de mitigación de impactos a aquellas que:

a) Minimizan el impacto negativo, mediante la implementación de medidas de control, correctivas o preventivas;

b) Permiten alcanzar un nuevo equilibrio que sea sustentable a corto plazo;

c) Posibilitan que a mediano y largo plazo se conserve el equilibrio sustentable alcanzado por la adopción de medidas de mantenimiento operativo, de conservación y de manejo racional;

d) Constituyen mecanismos de respuestas, frente a contingencias, para acotar sus efectos que permitan la remediación de las áreas afectadas, por métodos viables desde la perspectiva económica y ambiental;

e) Atenúan el efecto negativo y compensan las pérdidas mediante el suministro de recursos sustitutivos al ecosistema.

684. El PGA incorpora los siguientes programas:

- 1) Programa de higiene y seguridad en la obra.
- 2) Programa de ordenamiento de la circulación y cartelería.
- 3) Programa de manejo de desechos y residuos.
- 4) Programa de contingencias.
- 5) Programa de información y comunicación pública.
- 6) Programa de manejo de la planta de tratamiento de efluentes líquidos industriales.
- 7) Programa de seguimiento durante la vida de la obra.