

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS Y FORESTALES UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA TRABAJO FINAL DE CARRERA

Titulo:

Análisis y participación de un proyecto de producción de huerta y granja en una comunidad mapuche del Parque Nacional Lanín.

Alumno: Alá, Joaquín Alumno: Alcat, M. Sabrina

Nº de legajo: 27654/0 Nº de legajo: 27652/8

DNI: 37.710.519 DNI: 38.841.533

TEL: 3446-15602598 TEL: 2223-15676180

Mail: alajoaquin93@gmail.com Mail: alcat.sabrina@gmail.com

Modalidad: Investigación en cualquier campo de la Ciencias Agrarias y Forestales

Fecha de Entrega: 26-08-2021

Director: Selis, Dardo

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	4
2	Objetivos generales:	8
3	Objetivos específicos:	8
4	MATERIALES Y MÉTODOS:	8
5	Uso de fuentes secundarias:	9
6	Observación:	10
7	Entrevistas:	11
8	RESULTADOS Y ANÁLISIS:	12
9	1. Resultados obtenidos a través del uso de fuentes secundarias:	12
10	1.1 Ubicación:	12
11	1.2 Caracterización del ecosistema:	13
12	1.3 Caracterización climática:	15
13	1.4 Caracterización edáfica:	17
14	2. Resultados obtenidos a partir de la observación y las entrevistas:	20
15	2.1 Información General:	20
16	2.2 Producción hortícola	23
17	2.2.1 Producción bajo Invernadero:	24
18	2.2.2 Producción a campo:	25
19	2.2.3 Manejo de la producción hortícola:	27
20	2.3 Producción avícola	29
21	2.3.1 Manejo de la producción avícola:	33
22	2.4 Alimentación y destino de la producción:	35
23	2.5 Conocimientos locales:	40
24	2.5.2 Relevamiento de expectativas de la comunidad para con el proyecto:	43
25	2.6 Implementación del proyecto:	45
26	2.6.1 Vinculación entre actores:	46
27	2.6.2 Metodología de trabajo y herramientas de extensión:	48
28 29	2.7 Aspectos facilitadores y obstaculizadores para alcanzar los objetivos planteado el proyecto:	os en 53
30	CONCLUSIONES:	55

31	BIBLIOGRAFIA	58
32	ANEXO 1	60

RESUMEN

Mediante la investigación realizada se buscó integrar y ampliar los conocimientos adquiridos durante la carrera, a partir del análisis y participación de un proyecto destinado a la autoproducción y diversificación de la alimentación familiar. El mismo se desarrolló en la Comunidad Mapuche Cayún, ubicada en el Parque Nacional Lanín a 13 Km de San Martin de los Andes. El objetivo fue caracterizar el perfil productivo de la misma, recopilar y elaborar información a partir del conocimiento tradicional a fin de contribuir al rescate de saberes Mapuche e identificar aspectos asociados a la implementación del proyecto.

La metodología de investigación utilizada fue de carácter cualitativo y cuantitativo, y se basó en la triangulación metodológica, a través del análisis de fuentes secundarias de información, la observación de la vida comunitaria y la realización de entrevistas a los pobladores. A partir de los resultados obtenidos se concluyó que la implementación de invernaderos y gallineros impactaría positivamente en la comunidad, logrando un aumento en la cantidad y variedad de los cultivos implantados, el número de huevos obtenidos y los kilos de carne producidos, mejorando de esta manera la calidad de vida. Por otra parte, la investigación denoto que el trabajo interdisciplinario resulta enriquecedor, permitiendo alcanzar resultados integrales a partir de la vinculación positiva entre los distintos actores intervinientes.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realizó en el marco del Proyecto denominado "Diversificación de la alimentación familiar en la Comunidad Mapuche Cayún a través de la autoproducción de alimentos", liderado por la Agrupación Mapuche Cayún (registrada en la provincia de Neuquén como Asociación civil sin fines de lucro), con Personería Jurídica N° 3224/89 de

la provincia y ha sido evaluado y financiado por el FIDA (Fondo Internacional de Desarrollo

57 Agrícola)¹.

58

60

61

62

64

65

66

67

68

69

72

74

La creación del Parque Nacional Lanín, en el año 1937, determina el fin de la industria

59 maderera y establece nuevas pautas de conservación del ambiente, absorbiendo dentro

del área protegida a las tierras de las comunidades mapuches y estancias privadas, y

legislando sobre ellas. Se trata de tierras transferidas a pueblos originarios, y que están

sujetas a un régimen de propiedad comunitaria.

63 El lof Cayún se encuentra ubicado en la cuenca del lago Lacar, situado a 13 km de la

localidad de San Martín de los Andes en la provincia de Neuquén Argentina. La superficie

de la Comunidad es de 1.393 ha, actualmente conformada por 33 familias que viven en el

territorio, con un total de 85 personas. En general los pobladores de la comunidad son

agricultores familiares de producción mixta, bovinos, caprinos y ovinos, también crían

gallinas y pavos. La ganadería se desarrolla en forma extensiva, con pastoreo comunitario.

La mayoría produce estacionalmente verduras y frutas en huertas a cielo abierto. Algunas

70 familias tienen o han tenido invernaderos de polietileno.

71 En Parque Nacional Lanín se lleva adelante una política de Co-manejo del territorio entre

las comunidades allí establecidas y Administración Parques Nacionales (APN).

Fil proyecto a analizar, es liderado por las autoridades comunitarias, con acompañamiento

técnico y administrativo del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) y APN.

1 г.1

¹ El Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola es una agencia especializada de las Naciones Unidas cuyo objetivo es proporcionar fondos y movilizar recursos adicionales para promover el progreso económico de los habitantes pobres de zonas rurales, principalmente mejorando la productividad agrícola

Los beneficiarios representan en total 75 personas, de las cuales el 32% corresponde a mujeres adultas y el 20% son jóvenes de ambos sexos.

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

Tanto Parques Nacionales como el INTA tienen especial interés en desarrollar y acompañar la diversificación productiva de las comunidades de manera que puedan mejorar sus ingresos y calidad de vida. Este último interviene en el proyecto a través del Programa PROHUERTA con el objetivo de mejorar la seguridad alimentaria de la población y generar excedentes que aporten ingresos a la comunidad.

El Proyecto "Diversificación de la alimentación familiar en la Comunidad Mapuche Cayún a través de la autoproducción de alimentos" plantea como objetivos ampliar la cantidad, calidad y estacionalidad de la producción de verduras, huevos y carne a partir de la autoproducción predial, favoreciendo el cultivo de especies vegetales locales, promoviendo la revalorización y reintroducción de especies de cultivos que han sido abandonados, por la pérdida de los saberes generacionales en lo que refiere a prácticas de manejo, sino también abordando la cosmovisión alimentaria que las comunidades mapuches han sabido tener, en base a la identidad territorial y lo que cada estación del año provee, involucrando también aquellos alimentos introducidos y de uso para la siembra y cría de animales, revalorizando la crianza de gallinas araucanas, la implementación de cosecha de semillas y espacios de intercambios a nivel comunitario como así también con otros espacios de la localidad a fin de conservar la genética de las semillas locales. Rescatar a partir de la memoria oral y práctica mapuche, el conocimiento sobre alimentación y culinaria ancestrales. La reactivación y reelaboración de los saberes tradicionales y locales, en tanto patrimonio cultural intangible, que diferencie las producciones locales por la vía de articular espacios de formación y transmisión de conocimientos, que vincule a "maestras" en el oficio con jóvenes aprendices de las comunidades locales. La recopilación y elaboración de información proveniente del conocimiento tradicional que pueda ser expresado en ciertas reglas o normas de autorregulación que posibiliten la conservación y reconocimiento social de este patrimonio cultural.

La puesta en valor de la autoproducción de alimentos sanos y frescos junto con una mejora sustancial en la infraestructura que permita a las familias participantes mejorar su alimentación, generar ingresos directos e indirectos y en términos generales el empoderamiento de las mismas, en especial de las mujeres.

Alcanzar una alimentación adecuada para los sectores más vulnerables es cada vez más difícil, no sólo por contar con ingresos insuficientes, sino porque cada vez más, los productos alimenticios más económicos y difundidos suelen ser de menor calidad nutricional (gaseosas, harinas, alimentos con alto contenido graso, etc.). Por ello poner en valor y capacitar acerca de la alimentación saludable, la autoproducción de alimentos, junto con una mejora en la infraestructura y por lo tanto en las condiciones de producción de esos alimentos a nivel predial son elementos centrales. Asimismo el rescate de saberes en cuanto al valor de los cultivos tradicionales, formas de labranza y elaboración de alimentos desde su identidad les aporta elementos a los jóvenes para valorizar la vida en el territorio comunitario.

En este contexto nuestra participación pretende colaborar en la recolección de datos e información que sirvan como sustento para las siguientes etapas. Asimismo, analizar el desarrollo e implementación del mencionado proyecto a través de herramientas de investigación como la observación a campo, el uso de fuentes secundarias y la realización de entrevistas a los pobladores. Para ello, se tomó en cuenta tanto el eje de la producción en curso, como de las estrategias de intervención utilizadas.

Objetivos generales:

122

123

124

125

126

127

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

 Integrar y ampliar los conocimientos adquiridos durante la carrera a partir de un enfoque interdisciplinario para el abordaje de la problemáticas de seguridad alimentaria en la Comunidad Mapuche Cayún , asentada en el Parque Nacional Lanín

Objetivos específicos:

- Caracterizar el perfil productivo de la comunidad y el aprovechamiento de los
 distintos recursos agroalimentarios.
 - Monitorear y acompañar la implementación de proyectos de huertas y granjas familiares, y rescate de saberes asociados.
 - Identificar aspectos facilitadores y obstaculizadores asociados a la problemática de la cogestión territorial y la implementación del proyecto de huerta y granja.
 - Desarrollar habilidades y destrezas para diseñar y poner en práctica diversos instrumentos de investigación social.

MATERIALES Y MÉTODOS:

La metodología implementada en este trabajo es de carácter tanto cualitativa como cuantitativa, se basó en la triangulación metodológica que permitió obtener la información necesaria a través de un acercamiento desde diversos ángulos, superando de esta manera el sesgo y deficiencias de los diferentes métodos. Sautu (2003), menciona que metodologías y métodos se entrecruzan, aunque no en forma azarosa. Las denominadas metodologías cuantitativas se caracterizan por hacer un uso extensivo del método experimental y por encuesta, y de técnicas estadísticas de análisis; mientras que las

cualitativas privilegian entre otros los estudios de caso basados en entrevistas no estructuradas, la observación, la narrativa y el análisis del discurso.

La investigación cuantitativa se apoya en el supuesto de que es posible y válido abstraer aspectos teóricamente relevantes de la realidad para analizarlos en su conjunto en busca de regularidades. En cambio, la investigación cualitativa se apoya sobre la idea de la unidad de la realidad, de ahí que sea holística, y en la fidelidad a la perspectiva de los actores involucrados en esa realidad (Sautu, 2003). Se interesa por la vida de las personas, por sus perspectivas subjetivas, por sus historias, por sus comportamientos, por sus experiencias, por sus interacciones, por sus acciones, por sus sentidos, e interpreta a todos ellos de forma situada, es decir, ubicándolos en el contexto particular en el que tienen lugar.

En los siguientes incisos se describen las diferentes estrategias metodológicas utilizadas en esta investigación:

Uso de fuentes secundarias:

En una primera instancia se realizó una recopilación bibliográfica de publicaciones relacionadas a las comunidades Mapuches y la cogestión del territorio. Se accedió al proyecto de la comunidad "Diversificar la alimentación en la Comunidad Mapuche Cayún a través de la autoproducción de alimentos", al formulario de solicitud para el Fondo de Apoyo a los Pueblos Indígenas con especial atención a los Jóvenes Indígenas que otorga el Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), y a información institucional aportada por el INTA, Parque Nacional Lanín y el Servicio Meteorológico Nacional.

164● Observación:

utilizadas en el trabajo.

Se presenciaron actividades sobre la confección de telar mapuche brindada por una pobladora de la comunidad, también se asistió a talleres sobre carpintería llevadas adelante por profesores de la Cruzada Andina y las capacitaciones brindadas por INTA San Martín, mediante un asesor del programa PROHUERTA. Esta última abarcó dos encuentros presenciales de diez horas cada uno aproximadamente, y estaban referidas a dos temáticas: por un lado, la crianza de pollitas ponedoras, y por el otro la construcción de invernaderos.

La observación abarcó también todo el ambiente donde la comunidad desarrolla su vida, ya que el desarrollo práctico de la investigación implicó permanecer en ella durante aproximadamente 25 días. Esto permitió recopilar gran cantidad de información complementaria, sobre todo relativa a las costumbres y cotidianeidad de los pobladores.

Esta metodología posibilita recoger datos e información usando los sentidos, para observar hechos y realidades presentes, y a la gente en el contexto en donde desarrolla normalmente sus actividades, además nos permitió contrastar la validez y fiabilidad de las otras técnicas

En base a las modalidades identificadas por Ander-Egg (1995), se puede afirmar que según los medios utilizados la observación realizada fue de carácter no estructurada; siendo el papel del observador de "observación participante"; según el número de observadores se trató de una observación colectiva; y por el lugar en que se realizó, fue una observación efectuada en la vida real. Que sea no estructurada, nos otorgó la facultad de reconocer y anotar los hechos a partir de categorías o guías de observación poco sistematizadas. La

observación participante nos permitió conocer la vida del grupo desde el interior captando fenómenos objetivos y también subjetivos de los comportamientos sociales. Asimismo, al realizarse las observaciones en conjunto se facilitó la corrección de distorsiones que pudieran provenir de las visiones subjetivas de cada uno de nosotros. Por último, realizar las observaciones en la vida real nos confirió la capacidad de captar los hechos tal como se iban presentando, en el contexto en el cual los diversos actores sociales realizaban sus acciones.

193● Entrevistas:

186

187

188

189

190

191

192

206

- 194 Fue a través de las entrevistas, que se buscó establecer el diálogo directo con los
- pobladores de la comunidad, a fin de obtener información.
- Durante la entrevista se utilizaron dos modalidades, una de tipo estructurada, que se
- 197 caracteriza por estar estandarizada y plantear idénticas preguntas; y una segunda
- 198 modalidad no estructurada, donde se formularon preguntas abiertas y, en base a las
- 199 mismas se produjo una situación de intercambio donde se fueron registrando opiniones de
- 200 los y las entrevistado/as que se consideraban relevantes para el estudio.
- 201 Para la entrevista se confeccionó un cuestionario (ver anexo 1) que fue avalado por la Lonko
- de la comunidad, y el equipo técnico del INTA y del Parque Nacional Lanín (PNL). El mismo
- 203 contó con preguntas abiertas y cerradas. La primera parte estuvo destinada a recabar
- 204 información general y la segunda, dividida en cinco bloques específicos: producción
- 205 hortícola, producción avícola, alimentación, comercialización y un último apartado
 - englobado como "otros" destinado, por un lado a relevar información acerca de
- 207 conocimientos culturales asociados al trabajo de la tierra, la crianza de animales, la

208 elaboración de platos típicos y por otro a registrar expectativas generales y relacionadas al 209 proyecto de huerta y granja.

Se llevaron a cabo un total de 21 entrevistas en las viviendas de los pobladores de la comunidad con una duración promedio de 2 horas, de las cuales entre 45 minutos a 1 hora se correspondieron con el cuestionario propiamente dicho, siendo el tiempo previo restante, destinado a generar un ambiente de distensión y comodidad para la entrevista.

Para una mayor organización se optó por hacer una división del territorio en sectores, y de esta manera poder realizar un número significativo de entrevistas en un mismo día. Para llevarlas a cabo se asistió a las casas de las familias, coordinando con antelación día y horario.

Para abordar esta tarea, se asumieron dos roles. Uno se dedicó a realizar las preguntas (entrevistador), mientras el otro tomó nota de las respuestas y realizó las observaciones pertinentes (observador).

RESULTADOS Y ANÁLISIS:

A continuación se presentan los resultados obtenidos siguiendo los métodos descritos anteriormente.

1. Resultados obtenidos a través del uso de fuentes secundarias:

1.1 Ubicación:

La comunidad Cayún se encuentra inserta dentro del Parque Nacional Lanín, provincia de Neuquén. La misma consta de una superficie de 1.393 ha y se localiza en el margen

noroeste del Lago Lacar, sobre la ruta Provincial N°48 hacia el paso internacional Hua Hum, paraje Piedra Trompul. Limitando al este con la Comunidad Mapuche Curruhuinca.

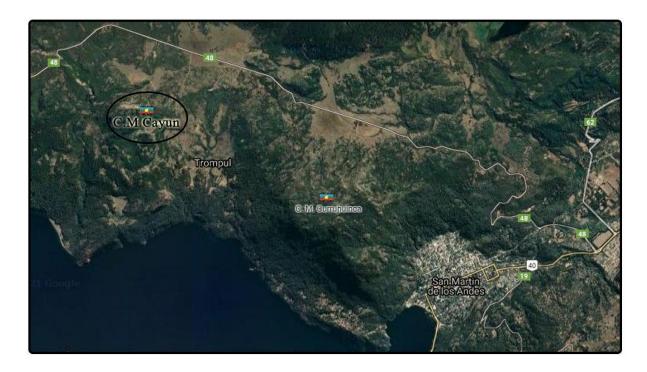


Ilustración 1. Ubicación geográfica de la Comunidad Mapuche Cayún

1.2 Caracterización del ecosistema:

En base a la clasificación fitogeográfica de Cabrera (1976), la comunidad se encuentra dentro de la Región Austral, en el Dominio Subantártico dentro de la Provincia Subantártica. Mientras que, siguiendo la clasificación realizada en conjunto por la Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable (SRNyDS) y Administración de Parques Nacionales, la comunidad se encuentra localizada dentro de la región de Bosques Patagónicos, en la subregión de los bosques septentrionales.

Quedando definida dentro de la subregión de los Bosques Septentrionales en la zona donde los bosques se empobrecen en género y especie, predominando el género

Nothofagus, con especies como Nothofagus antarctica (G.Forst.) Oerst. "Ñire", Nothofagus 241 242 pumilio (Poepp. & Endl.) Krasser "Lenga", Nothofagus alpina (Poepp. & Endl.) Oerst "raulí", Nothofagus obliqua (Mirb.) Oerst "Roble Pellin" y Austrocedrus chilensis (D.Don) Pic.Serm. 243 244 & Bizzarri "Ciprés de la cordillera" que forman asociaciones diversas. Son especies muy 245 robustas y alcanzan los 40m. de altura, además se encuentran especies de Chusquea 246 culeou É.Desv "caña coligüe" perteneciente a la familia Bambúseas; tambien se podian observar arbustos como Fuchsia magellanica Lam "Aljaba", Schinus patagonica (Phil.) 247 <u>I.M.Johnst</u> "Laura", <u>Rosa rubiginosa L.</u> "Rosa Mosqueta", enredaderas de <u>Mutisia spinosa</u> 248 249 Ruiz & Pav "virreina", con capítulos color lila y Mutisia decurrens Cav "Mutisia" con capítulos anaraniados, y hierbas como Alstroemeria aurea Graham "Amancay", entre otras. 250 251 La fauna mamífera está representada por pumas, zorros y monitos de Monte; mientras que como ejemplos de aves podemos mencionar al churrín grande, al cóndor, al aguilucho cola 252 253 rojiza y al fio fio silbón.

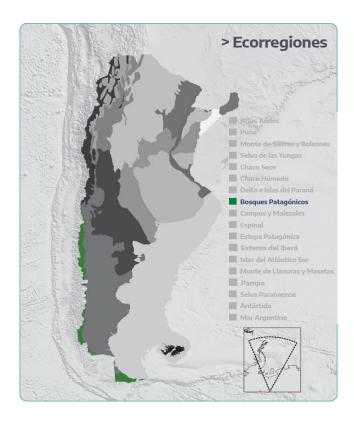


Ilustración 2. Ecorregión del territorio Cayún

1.3 Caracterización climática:

El clima que caracteriza al área es frío y húmedo. Como se puede observar en la siguiente tabla, el mes más cálido es enero, con el máximo promedio de temperaturas altas (20,5°C), siendo Julio el mes más frío, con el mínimo promedio de temperaturas bajas (-3°).

Las precipitaciones aumentan en la época invernal, registrándose la mayor concentración en el mes de Julio, mientras que en la época estival no superan los 30 mm.

Por otra parte, a partir de mayo se registra un período de nevadas que culmina en Octubre/Noviembre, presentando también un pico en el mes de Julio.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Мауо	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperat	13.3	13.4	10.7	6.8	3.6	0.9	0.1	0.7	2.2	4.4	7.7	11
ura media												
(°C)												
Temperat	5.8	5.8	4.8	2.8	1.2	-1.3	-3	-2.5	-1.1	0.3	1.5	3.6
ura min. (°C)												
(3)												
Temperat ura máx.	20.5	19.9	17.6	12.8	7.9	4.1	2.8	3.9	6.8	10	13.9	17.2
(°C)												
Dun almita	00	00	00	0.0	00	454	400	404	0.4	70	40	20
Precipita ción	22	22	23	36	88	154	168	131	61	73	48	30
(mm)												
Humedad (%)	62%	63%	66%	74%	83%	88%	89%	89%	84%	79%	73%	67%

Promedio	8.8	9.4	11	13.2	16.9	15	14.5	15.3	14.6	17.5	13.9	11.5
Días												
lluviosos												
(días)												
Promedio	0	0	1	3	42	549	776	501	156	93	29	0
de												
nevadas												
(mm)												
Promedio	0.2	0	0,2	0.7	2.5	9.4	14.5	13.6	8.2	5.3	2.2	0.6
de días												
de												
nevada												
(días)												

Tabla 1. Caracterización del clima en San Martín de Los Andes (https://www.smn.gob.ar/).

1.4 Caracterización edáfica:

En la comunidad se pueden encontrar dos asociaciones de suelos, identificadas por el INTA, como IJtc-1 y INmo-4. Cada asociación reúne tres suelos identificados a nivel de subgrupo.

La asociación IJtc-1 está conformada por suelos del orden de los inceptisoles, se trata de suelos con una relativa evolución, aunque su perfil se muestra poco contrastado. El suelo principal con un 60% es Distrandeptes típico, son suelos bien drenados, profundos y de textura franco arenoso. Los mismos están originados a partir de materiales volcánicos recientes (cenizas y lapilli), siendo sus principales limitantes la pendiente y la susceptibilidad a la erosión. El suelo secundario, representa un 30%, y se corresponde con las características del vitradeptes típico, también formados a partir de cenizas volcánicas. Estos últimos, sin embargo, no son tan ácidos, y suelen ser profundos aunque presentan las mismas limitaciones que los anteriores.

En tercer lugar, con un porcentaje del 10%, se encuentran los suelos pertenecientes a la clasificación andacueptes típicos, los cuales poseen restricciones en su drenaje y están frecuentemente húmedos o mojados.

La segunda asociación de suelos que se encuentra en la comunidad, INmo-4, está constituida en un 50% por vitrandeptes molicos, perteneciente al orden de los inceptisoles en un 30% haploxerolls enticos y en un 10% haplacuoles entico, ambos del orden de los molisoles. Los suelos vitradeptes molicos son suelos bien a moderadamente bien drenados con texturas medianamente gruesas originados a partir de cenizas volcánicas postglaciares siendo su límite principal la pendiente (Werner, 2007). Los suelos Haploxeroles énticos poseen un molico que yace sobre un substrato de variada composición litológica. Son suelos bien drenados y profundos a veces limitados por una importante participación de fragmentos gruesos, siendo por lo general de textura franco arenoso y débilmente estructurados, sus principales limitaciones son su déficit hídrico estival y en algunos sectores la pendiente.

El suelo terciario perteneciente al subgrupo Haplacuoles énticos, el horizonte mólico es el único diagnóstico, a ello se agregan caracteres morfológicos que evidencian un mal drenaje tales como moteados, excepcionales colores gley y con frecuencia están húmedos. El drenaje restringido y la propia posición y configuración geográfica que favorecen el anegamiento, constituyen las principales limitaciones.

De esta manera y como se puede observar en la siguiente imagen quedarían definidos los suelos presentes y su distribución en la comunidad.



Ilustración 3. Límites de la Comunidad y asociaciones de suelos

2. Resultados obtenidos a partir de la observación y las entrevistas:

A continuación se presenta la información relevada durante el trabajo de campo, obtenida a partir de la realización del cuestionario, como método cuantitativo, y las observaciones llevadas a cabo durante el desarrollo de las entrevistas y la estadía en el lugar, como método cualitativo.

2.1 Información General:

La observación realizada durante el transcurso del trabajo en la comunidad da cuenta de varios aspectos relativos al estado de accesos y caminos. En primer lugar, para acceder con vehículos a la comunidad se debe tomar la Ruta Provincial N 48, la misma se encuentra consolidada con ripio lo cual dificulta su transitabilidad en la época de nevadas. Dentro del lof los caminos son angostos y están conformados por una mezcla de tierra muy fina y arena, que se vuelve muy inestable en días de lluvia representando un inconveniente frecuente para el tránsito de automóviles.

Otras formas de acceder a la comunidad son a través de vehículos náuticos por el lago o a pie atravesando la comunidad vecina.

A partir de las entrevistas que se realizaron a un total de 21 familias se pudo caracterizar a la población según su rango etario, obteniéndose la información plasmada en el gráfico de torta a continuación:

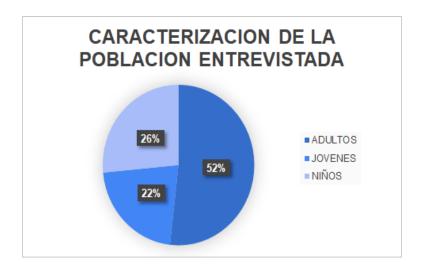


Gráfico N° 1. Caracterización de la población entrevistada

Como se observa en el cuadro el 52% de la población está constituida por adultos que no superan los 60 años, un 27% son niños y el 22% restante corresponde a los jóvenes².

Las familias residen en viviendas de material y madera, prefabricadas o construidas por ellos mismos. En cuanto a los servicios básicos, el agua con la que se abastecen los hogares proviene de vertientes naturales cuya red construyeron los pobladores en conjunto. Se registran además dificultades para el acceso al agua de riego, siendo abundante en las zonas y casas cercanas a la vertiente y deficiente en las más alejadas, esto se debe en muchos casos a pérdidas originadas en las cañerías o al uso desmedido por parte de los pobladores que se ubican sobre las zonas más altas de la comunidad dejando sin presión a los de la orilla del lago. Este aspecto podría ocasionalmente dificultar el riego de las huertas tanto a campo como dentro de los invernáculos.

Por otra parte, un 19% de las familias, las alojadas al oeste de la piedra Trompul, no cuentan con red eléctrica, ya que el cableado no llegaba hasta allí presentando esto una dificultad

² Son considerados jóvenes aquellos individuos cuya edad se encuentra comprendida entre los 13 y 22 años.

importante tanto para las necesidades diarias como para la conservación de alimentos. Las mismas resuelven el inconveniente con grupos electrógenos o dependen de la luz del día y utilizan luminaria como velas o artefactos encendidos con fuego durante las horas de oscuridad. En época invernal, se hace uso de la nieve como método de refrigeración, volviéndose esto más difícil en épocas de calor.

En gran medida los hogares se abastecen de leña del lugar para las tareas de cocina y calefacción.

En materia de salud, la comunidad cuenta con una sala de primeros auxilios y un médico que recorre la totalidad de los hogares cada un lapso de días establecido, a fin de controlar la salud de los pobladores. Además, una de las familias del lof, que reside al lado de la sala, está conformada por dos enfermeros que pueden colaborar en casos de emergencia.

En cuanto a los ingresos económicos, las principales fuentes son la actividad ganadera y la extracción forestal, destinada al autoconsumo y a la comercialización de excedentes. Sumándose ingresos extraprediales de carácter informal o "changas" que se llevaban a cabo en la ciudad, entre las que predominaban actividades temporales referidas a la construcción, tareas forestales, trabajos en el sector gastronómico y empleos en relación de dependencia.

Algunas familias cuentan también con ingresos provenientes de programas sociales.

Estas fuentes económicas resultan en la mayoría de los casos insuficientes, sumado esto a la dificultad para entrar y salir de la comunidad en tiempos de nevada, no solo a fin de trasladarse a sus respectivos trabajos en la ciudad, sino también para hacer compras u otras eventualidades. Este, según los entrevistados, es uno de los aspectos más difíciles de vivir en el lugar.

En cuanto a la alimentación, la mayoría de los pobladores cuenta con huertas, y quienes no lo hacen manifiestan tener experiencia en dicha producción, por haberla realizado con anterioridad o por haber tenido contacto con ésta durante la niñez/adolescencia en el seno de sus hogares.

Por otra parte, varias familias poseen animales productivos y de trabajo, siendo la producción de mayor relevancia la avícola, como puede observarse en el grafico siguiente:

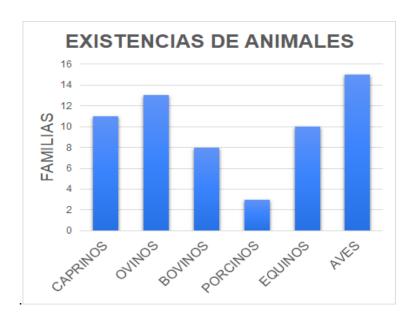


Grafico N° 2. Existencia de animales

2.2 Producción hortícola

El 86% de las familias se encuentra produciendo hortalizas actualmente, de las cuales un 48% sólo lo hace a campo y el restante 38% produce además bajo cubierta.

Puede notarse que un bajo porcentaje de productores cuenta con invernáculo, esto estaría asociado al alto costo de construcción de los mismos, incrementado por la necesidad de materiales resistentes a vientos fuertes y al peso de la nieve sobre los techos.

2.2.1 Producción bajo Invernadero:

Los invernaderos sólo son utilizados una parte del año y corresponden en general al de tipo capilla, abarcando una superficie promedio de $24m^2$. El 90% de los mismos está construido con materiales reciclados y se encuentra en mal estado, también ligado a la escasa disponibilidad de recursos económicos.

El hecho de que el invernáculo sea utilizado únicamente durante una parte del año podría deberse a las condiciones precarias de mantención del ambiente en el interior del mismo, que no serían las adecuadas para el establecimiento y desarrollo de los cultivos.

Otra de las causas podría deberse a la escasa presencia de hortalizas otoño-invernales, ya que gran parte de los pobladores lo utilizan con el objetivo de realizar siembras tempranas, ya que utilizan por lo general, las mismas especies que a campo pero sembradas con un mes de anterioridad.

Esto constituye una importante pérdida productiva, al no estarse aprovechando el potencial y la funcionalidad de los invernaderos, de estar estos adecuadamente construidos y mantenidos.

Por otra parte, el riego es suministrado de forma manual atentando contra la eficiencia del mismo.

Las especies producidas son variadas, aunque como puede observarse en el siguiente gráfico predominan las especies estivales, identificándose como estrictamente otoño-invernales sólo los cultivos de acelga, arveja, cebollita, chaucha y habas.



Gráfico N° 3. Principales especies producidas en invernáculo

2.2.2 Producción a campo:

Las huertas a campo cuentan con una superficie mayor que la de los invernáculos, siendo la misma de 100 a $150m^2$ en promedio. En la mayoría de los casos, los productores varían la ubicación de las mismas de forma intraanual bajo el fundamento de "tierra cansada", siendo el lapso de utilización-descanso correspondiente a 3 o 4 años.

Los mismos definen a la disminución de la producción, luego de algunos años en el mismo lugar, como "falta de fuerza de la tierra" lo que indicaría a priori un balance de nutrientes negativo en dicha zona.

Al igual que la producción bajo cubierta, el riego es de tipo manual. Ninguno de los entrevistados cuenta con experiencia en otro tipo de sistemas de riego (goteo, aspersión).

Por otra parte, un gran porcentaje manifestó tener problemas con plagas a campo, fundamentalmente con el insecto denominado "pilme" (*Epicauta pilme*) durante la época de la visita (verano). La metodología de control varía entre pobladores, como puede verse en la siguiente imagen:



Gráfico N° 4. Situación respecto a la plaga Pilme

La producción de hortalizas también es variada para este sistema productivo, presentando similitudes con la producción en invernáculo:

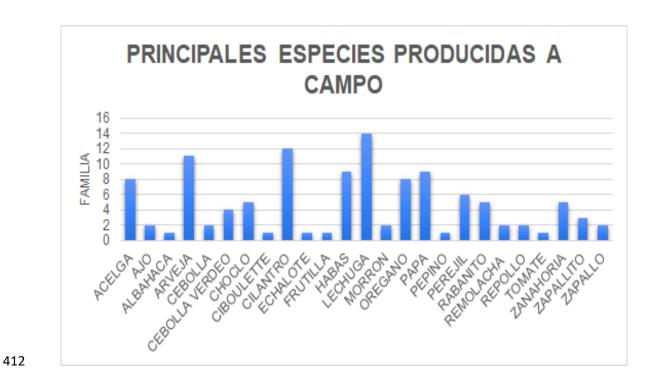


Gráfico N° 5. Principales especies producidas a campo

Se puede destacar en este punto, que únicamente especies como el ajo, el ciboulette, la remolacha y el rabanito difieren en relación a las producidas bajo invernáculo, correspondiendo el resto a las mismas hortalizas.

2.2.3 Manejo de la producción hortícola:

Tanto para la producción bajo cubierta como para la producción al aire libre, el material simiente es obtenido a partir de la compra en locales cercanos o brindado por INTA aunque la mayoría de los entrevistados manifiesta haber tenido inconvenientes para la germinación de las mismas.

Todos los productores guardan semilla de un año a otro, siendo el intercambio entre ellos mínimo o nulo. El proceso de guardado se lleva a cabo en frascos o sobres de papel durante

un tiempo no mayor a dos años; por otra parte, algunos expresan tener problemas relacionados a la presencia de hongos al utilizar este procedimiento.

Cabe mencionar que la ausencia de intercambio de semillas impactaría negativamente a la diversificación de especies dentro de la comunidad, puesto que existen algunos pobladores con gran variedad de hortalizas en sus hogares y otros con muy poca.

Por otro lado, la concepción acerca del tiempo de guardado de las semillas, que abarca en gran parte de los casos uno o dos años, podría afectar la mantención y propagación de genotipos vegetales adaptados a la zona, por considerar al material inviable cuando aún conserva sus facultades germinativas. Es menester aclarar en este sentido, la importancia de revalorizar conocimientos acerca de prácticas de almacenamiento adecuadas, a fin de garantizar la viabilidad durante el mayor tiempo posible y evitar las micosis.

En cuanto a la siembra, se realiza en la totalidad de los casos de forma manual y directa, implementándose la técnica de almácigo y posterior trasplante en semillas de menor tamaño como la lechuga.

La fecha de siembra varía según la producción sea bajo cubierta o a campo, siendo en septiembre y octubre respectivamente. La operación de cosecha también es de tipo manual.

El manejo del sistema se corresponde en general con prácticas agroecológicas entre las que podemos mencionar el control manual de las malezas, el abonado de la tierra con heces de ovinos o caprinos, las rotaciones, la utilización de bioinsumos como cenizas o preparados en base a jabón blanco, ajo, ají y/o tabaco. Por otro lado, algunos productores llevan a cabo la asociación de cultivos como por ejemplo maíz y habas, maíz y papa, entre otros.

No obstante esto, hay quienes utilizan insumos químicos, inclusive de carácter no agronómico, como repelentes de insectos o medicamentos veterinarios a fin de controlar plagas.

Dentro de la gama de productores, se pueden encontrar algunos muy familiarizados con las prácticas agroecológicas y otros que no las implementan o lo hacen en menor medida. Si bien las rotaciones, el abonado y la utilización de bioinsumos son la regla general, las asociaciones carecen de difusión, habiendo únicamente dos productores que las realizan.

Tanto para quienes producen a campo, como para quienes cuentan con invernáculos la inclusión o reemplazo de invernaderos tendría un efecto positivo. En el primer caso por permitir la producción de hortalizas en momentos en donde el sistema a campo, debido al clima, no lo permite y en el segundo por la posibilidad de contar con una mejor infraestructura que genere el microclima adecuado beneficiando así el crecimiento y desarrollo de los cultivos.

2.3 Producción avícola

Como se indicó anteriormente, la producción de aves es la más relevante en cuanto a cría de animales (Ver gráfico N° 2). Puede visualizarse en la siguiente imagen, que un alto porcentaje de las familias cuenta con aves de postura y/o engorde, siendo la mayor parte de las mismas de doble propósito:

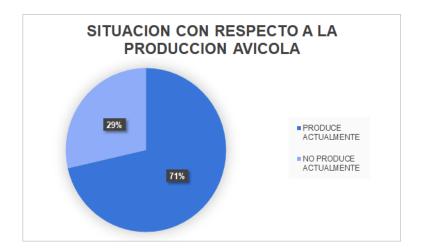


Gráfico N° 6. Producción avícola.

La raza predominante es la criolla. Sólo un productor cuenta con aves de raza araucana (o cruzas) y una única familia cría pollos de tipo parrillero. La escasa presencia de estas últimas dos, respondería a la dificultad de obtención para el caso de ambas aves, sumado a la pérdida de ejemplares a través del tiempo para el caso de las araucanas.

La producción se desarrolla fundamentalmente a campo, siendo muy pocos pobladores los que cuentan con gallineros, como puede observarse en el siguiente gráfico:



473 Gráfico N° 7 Existencia de gallineros

La superficie promedio de los gallineros es de 2 a $8m^2$ en las familias con menor cantidad de aves, y $12m^2$ en las familias con mayor cantidad. Los mismos están construidos con materiales reciclados y se encuentran en estado regular o malo. La cama es en la mayoría de los casos de tierra y los nidos están construidos de forma casera o están ausentes. 477 Tanto para el sistema netamente a campo como para el que cuenta con gallineros, los bebederos y comederos están construidos a partir de envases plásticos o materiales reciclados. Bajo estas condiciones de estructura precaria o inexistente, los problemas con depredadores (perros, zorros, hurones o aquiluchos) son habituales, constituyendo así la principal causa de mortandad, y por lo tanto el mayor desafío a sortear por parte de los productores, quienes ven afectada profundamente su actividad debido a estas pérdidas. Otro inconveniente está dado por las condiciones sanitarias de las aves, que presentan comúnmente enfermedades relacionadas a la presencia de "piojillo" (Demanyssus gallinae). Como solución a esta problemática se aplican vacunas, se realiza el encalado del gallinero y/o se aplican preparados caseros a base de vinagre o ajo. La cantidad de gallinas, gallos y pollos varía entre familias, pudiendo observarse en los

siguientes gráficos el número de animales para las diferentes categorías en cada caso:

474

475

476

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490



Gráfico N° 8. Existencia de gallinas

Como se desprende del gráfico n° 8 predomina una dotación de menos de 30 gallinas, mientras que una sola familia posee más de 40.

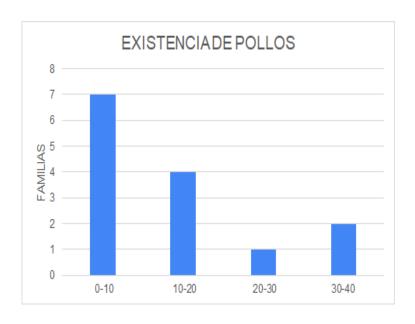


Gráfico N° 9. Existencia de pollos

La mayor parte de las familias posee menos de 10 pollos, siendo solamente dos familias las que cuentan con más de 30.



Gráfico N° 10. Existencia de gallos

Con respecto a la existencia de gallos, predominan las familias que cuentan con 1 o 2.

En base a los datos de los gráficos N° 8, 9 y 10; y a la información obtenida mediante la observación durante las entrevistas, podría inferirse que el número de gallos en relación a las gallinas es acorde con el objetivo de producción predominante que es la obtención de huevos. Mientras que si nos referimos a la cantidad de pollitos existentes, la relación respecto de las gallinas es baja. Esto se debería principalmente a la alta depredación y a la escasa o precaria estructura de los gallineros.

2.3.1 Manejo de la producción avícola:

Las aves son obtenidas mediante la compra en mercados cercanos, el intercambio entre vecinos y/o por reposición propia a lo largo del tiempo.

El criterio de reposición del plantel de gallinas varía en tiempo según las familias: un 50% de las mismas realiza el recambio cada 1-2 años, mientras que el 50% restante lo hace cuando las gallinas llegan a la vejez. En cuanto al plantel de gallos, la reposición más frecuente es cada 1-2 años, presentando una relevancia menor el recambio por vejez.

En lo concerniente a la producción de huevos, la recolección de los mismos se da en los gallineros o en nidales a campo y el número obtenido varía. Las familias con menos cantidad de gallinas obtienen de 2 a 5 huevos por día, mientras que las que cuentan con un plantel mayor recolectan de 18 a 20 en forma diaria.

Es de remarcar que los productores que logran una mayor producción, tanto de huevos como de pollos, son los que poseen estructuras más adecuadas para su protección. De este modo, contar con gallineros de buena infraestructura permitiría lograr un efecto positivo sobre los resultados productivos.

En cuanto a la producción de carne, los pollos alcanzan un peso promedio de 1,5-2 Kg. en un lapso de tiempo que puede variar entre 3 y 6 meses, a diferencia de los pollos parrilleros que son faenados con aproximadamente 3 Kg a los 4 meses.

Los animales se encuentran pastoreando libremente y su alimentación es complementada con preparados a base de maíz, y trigo en menor medida. La ración de alimento suministrada varía de 40 a 60 gr/día y de 60 a 80 gr/dia según las familias.

Los datos obtenidos indican que la ración es en el primer caso subindicada y en el segundo adecuada para el sistema productivo en cuestión, ya que se calcula que en promedio un ave pastoreando libremente requiere entre 60 y 80 gr de alimento por día (Dutra y Vasquetto. 2020).

Los casos de subalimentación, están asociados fundamentalmente a la disponibilidad económica que muchas veces impera a la hora de adquirir los alimentos, sobre todo teniendo en cuenta los escasos ingresos percibidos por la mayoría de las familias de la comunidad. En este aspecto, la diversificación de los cultivos también tendría un impacto positivo, teniendo en cuenta que la implantación de cereales como trigo o maíz en pequeña escala podría contribuir a la producción en cuestión, logrando aves con más peso y por lo tanto a una mayor cantidad de alimento por familia.

2.4 Alimentación y destino de la producción:

La totalidad de los alimentos producidos se destinan al autoconsumo. Sólo unas pocas familias producen excedentes que venden en ferias y/o puntos habilitados directamente al consumidor:



545 Gráfico N° 11. Destino de la producción de hortalizas

Como se observa en el gráfico N° 11 el 86 % de la producción de hortalizas se destina al autoconsumo y sólo un pequeño excedente se vuelca al mercado (14 %). Frecuentemente

el mismo está constituido por acelga, cilantro, cebolla de verdeo, repollo, rúcula, albahaca, chauchas y zapallitos.

El bajo porcentaje de venta se encuentra estrechamente relacionado con la cantidad de hortalizas obtenidas, que en algunos casos apenas logra cubrir el autoconsumo. Sólo unas pocas familias son capaces de generar excedentes, e incluso así, la venta se ve muchas veces dificultada por la imposibilidad de contar con vehículos adecuados para trasladarse a los mercados o ferias.

En este sentido, la mejora de las técnicas de producción bajo invernadero y la posibilidad de contar con infraestructura acorde al clima de la región, tendría un efecto preponderante en la producción obtenida, pudiendo aumentarse y cubrir no sólo la demanda sino también tener destino de venta impactando a su vez sobre los ingresos percibidos por las familias.

En lo que respecta a la producción de huevos, el porcentaje destinado a venta es mayor que para el caso de las verduras, representando un 19%.

Si bien el porcentaje aumenta con respecto a la venta de hortalizas, sigue siendo bajo. Lo que está estrechamente relacionado a la cantidad de huevos logrados por familia, que sería de 540-600 al mes en el pico de producción, para quienes cuentan con mayor cantidad de gallinas (más de 20) y de 60-150 para quienes poseen menor cantidad de aves (menos de 20).

Tomando en cuenta que como promedio una persona come entre 1 y 2 huevos por día, consumiría alrededor de 30-60 al mes, y siendo las familias entrevistadas en promedio de 4 personas consumirían entre 120-240 huevos al mes. Esto explicaría la escasa o nula capacidad de las familias con menor cantidad de animales para generar excedentes que puedan destinar a la comercialización.



Gráfico N° 12. Destino de los huevos producidos

Por otra parte, también se comercializan distintos tipos de carne y sus subproductos, fundamentalmente en fechas festivas y de forma directa al consumidor mediante ventas directas a consumidores.

Los productos cárnicos se venden en la mayoría de los casos "al corte" o como animales enteros. Estas ventas representan una fuente de ingresos adicional en estas épocas.



579 Gráfico N° 13. Comercialización de carne y subproductos.

Como puede observarse en el gráfico, un 33% se vuelca a la comercialización de carne y subproductos. De ese porcentaje, los distintos tipos ocupan la siguiente proporción:

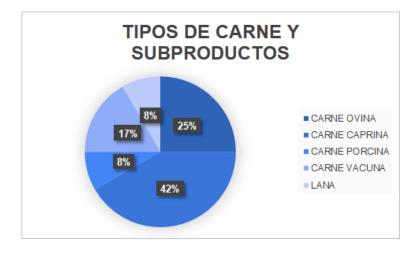


Gráfico N° 14. Tipos de carne y subproductos

Por otra parte, los pobladores aprovechan y consumen frutas silvestres y hongos comestibles que crecen naturalmente en el lugar. A partir de los mismos elaboran conservas y/o escabeches, dulces y bebidas de variado tipo para el autoconsumo, tales como escabeches de morella, chicha, guindao y dulces de frutas silvestres, entre otros.

En el siguiente gráfico se puede observar que los dulces tienen mayor incidencia dentro de los productos manufacturados que los escabeches/conservas y bebidas.

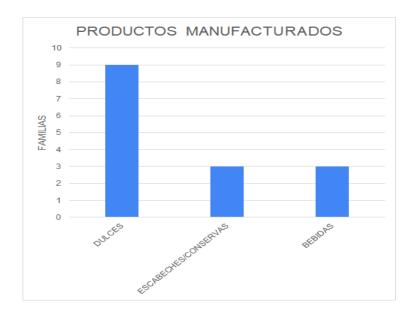


Gráfico N° 15. Productos manufacturados

Sólo dos familias producen dulces con destino de venta directa, siendo sus compradores principalmente turistas que se acercan al lugar. Cabe destacar que únicamente tres familias aprovechan la época turística para vender principalmente pan, tortas fritas y dulces caseros. La escasa participación de los pobladores en las ventas durante la época turística podría estar relacionada a la mayor o menor cercanía del lago, puesto que las familias que comercializan estos productos son las que viven sobre los caminos de acceso al mismo. La presencia o generación de puestos o mercados propios de la comunidad en la zona, impactaría positivamente sobre la comercialización, por posibilitar la concentración de los productos elaborados por las familias, incluyendo a las que residen más lejos del lago, y facilitar su venta.

Por otro lado, un aspecto negativo a mencionar sobre este tema, sería la dificultad que enfrentan los productores a la hora de vender las manufacturas en ferias de la ciudad, por

no contar con la certificación bromatológica o la habilitación para la manipulación adecuada de los alimentos.

2.5 Conocimientos locales:

La comunidad mapuche posee una estructura organizacional particular y sus miembros cumplen diferentes roles. La misma se rige por un estatuto y las autoridades se eligen libremente. Los integrantes de la comisión directiva ocupan diversos cargos, entre los que se encuentran *el Inan Lonko, el Werken, los Konas* y otros miembros de menor rango político que colaboran en función del bienestar comunitario. Por otra parte, la comunidad tiene un Lonko Filosófico (espiritual) que trasciende las elecciones de las directivas ya que el rol que cumple está vinculado a la cosmovisión del Pueblo Mapuche, siendo en general, una persona de edad avanzada con el conocimiento de las fuerza (*nehuen*) presentes en el territorio.

Así, el Lonko político es quien toma las decisiones en representación de su Lof, el Lonko espiritual es la guía filosófica, el werken es consejero y vocero de la comunidad y los konas ofician de custodios de la comunidad.

En el lof Cayún, tanto el rol de Lonko político, como el de werken están actualmente representados por mujeres; mientras que el Lonko filosófico es uno de los hombres más viejos de la comunidad.

Los saberes dentro de la población son transmitidos de generación en generación fundamentalmente de forma oral, de abuelos a nietos o de padres a hijos.

En este sentido, cabe también mencionar la enorme importancia de la escuela primaria que funciona dentro de la comunidad, en la cual los niños aprenden la lengua original de su pueblo, así como también su historia y cultura.

Esta cuestión resulta de máxima importancia, ya que el hecho de que exista una escuela primaria dentro de la comunidad influye directa y positivamente sobre la escolarización de los niños que allí viven y representa un fuerte sentido de pertenencia, afianzando las raíces culturales.

Teniendo en cuenta los testimonios de varios miembros del lof respecto de la discriminación sufrida en los colegios del pueblo o la ciudad, este aspecto resulta aún más interesante.

Quienes habían hecho el primario fuera de la comunidad, cuando aún la escuela de allí era inexistente, manifiestan haber experimentado en su niñez o adolescencia sentimientos de vergüenza y la sensación de que ser mapuche "estaba mal". Inclusive, durante algunos años, en el seno de las familias se dejó de enseñar *mapudungun*, el lenguaje propio de su

Otro espacio de participación y fortalecimiento de la identidad y conocimientos locales lo constituye la red de mujeres mapuches, que nuclea a mujeres de distintas comunidades a lo largo del territorio, en donde se intercambian experiencias y saberes vinculados al rol femenino. Esto se realiza a partir de distintos encuentros que se llevan a cabo en cada una de las comunidades de forma rotativa.

cultura, por el constante hostigamiento que recibían los niños en el pueblo o la ciudad.

Estas instancias de intercambio y formación cobran gran relevancia, teniendo en cuenta el momento histórico en el que acontecen, en donde la igualdad de género y los derechos de la mujer son bandera de lucha incesante en nuestra sociedad.

La comunidad Cayún, cuenta con mayor proporción de mujeres que de hombres, y ellas ocupan no sólo puestos políticos de importancia dentro del lof, ya que tanto los cargos de Lonko como el de werken son llevados a cabo por mujeres, sino también una fuerte presencia y prepotencia de trabajo dentro de la comunidad. Las mismas cumplen un rol muy importante, a su vez, en la transmisión de saberes y conocimientos a través del tiempo, puesto que son ellas quienes fundamentalmente enseñan todo lo relativo a los trabajos de huerta, guardado y recolección de las semillas, así como también el conocimiento de plantas para la preparación de ungüentos medicinales.

Tanto la crianza de animales como el trabajo de la tierra forman parte del patrimonio cultural del lugar. Por tal motivo existe una amplia fuente de conocimiento empírico al respecto, que cobra relevancia a la hora de desarrollar estas actividades, como puede verse reflejado en las fechas y momentos de siembra de cada semilla, la castración de animales y la faena, que están estrechamente vinculados a las fases lunares.

Como se mencionó, las tareas de huerta son fundamentalmente llevadas a cabo por las mujeres, mientras los hombres se dedican a la crianza de animales como complemento del trabajo que realizan en la ciudad.

La preparación de alimentos típicos como la *pancutra*, la *harina refregada*, los *concones*, la *sopa de trigo*, el *chuño de papa*, el *charqui*, los *chicharrones*, y el *nachi* también encuentran el origen de su enseñanza en las madres o abuelas de la comunidad a través del tiempo. Actualmente, según manifiestan varios de los entrevistados, sólo algunas de las comidas se siguen realizando, sobre todo en fechas características como la *rogativa*.

Esto podría estar ligado a la poca o inexistente preponderancia que ha tenido el cultivo de trigo en el último tiempo dentro de la comunidad, asociada a la falta de interés de los jóvenes

por el mismo. La desaparición de dicho cereal, constituye un punto a reconsiderar, no sólo por el hecho de haberse perdido una fuente importante de cultivares adaptados a la región, sino también porque un importante número de comidas características de la cultura mapuche contienen como ingrediente principal al trigo y sus productos derivados.

Por último, puede mencionarse que la harina de trigo es uno de los principales ingredientes que los pobladores compran en los supermercados, dado la gran cantidad de comidas hechas en base a tal ingrediente. Tanto el consumo de harinas y panificados, como el de frituras, es muy habitual en la vida de los pobladores. Esto podría estar relacionado con los problemas de salud que se registran en la comunidad, tales como diabetes e hipertensión, habiendo entre los 21 entrevistados, 6 y 2 casos respectivamente.

Por otra parte, las nuevas pautas de consumo provenientes de la ciudad, como bebidas gaseosas, snacks y ultraprocesados se suman a la dieta de los pobladores de la comunidad, incidiendo también sobre la presencia y desarrollo de las enfermedades antes mencionadas.

En base a lo antedicho, la diversificación de los alimentos producidos en los hogares, resultaría fundamental para lograr mejoras en el consumo, tendiendo a una alimentación no sólo más saludable sino también más soberana.

2.5.2 Relevamiento de expectativas de la comunidad para con el proyecto:

A partir del intercambio con los pobladores se pudieron relevar los deseos para con el proyecto específicamente, así como también inquietudes y expectativas más generales asociadas al futuro de la comunidad.

Para el primer caso, la idea imperante está asociada a la posibilidad de poder aumentar la producción de huerta y granja, a fin de lograr una mayor capacidad de autoabastecimiento y generar, además, excedentes que destinar a la venta. Asociado a esto, se manifiesta la necesidad de contar con un vehículo que les permita trasladar la producción excedente a las ferias de la ciudad dado que muchas veces no cuentan con la movilidad necesaria para hacerlo.

Otro punto importante en este sentido, lo constituyen la ausencia de proyectos e iniciativas que permitan aprovechar mejor la época turística, a través de una organización sólida que incluya por ejemplo puestos comerciales con locales abastecidos y atendidos por personas de la comunidad.

Por otra parte, una temática recurrente durante las entrevistas tiene que ver con la juventud. En general, los jóvenes abandonan la comunidad al crecer e independizarse, no sólo por lo concerniente a la ausencia de nivel secundario en el colegio sino también como resultado de las dificultades que representa el desarrollo y el autosustento dentro de la comunidad.

La movilización de los mismos hacia zonas urbanas una vez terminado el nivel primario, muchas veces implica el retiro casi permanente, inspirado en la búsqueda de mejores condiciones de vida, y sólo algunos retornan a su lugar de origen. Una de las alternativas planteadas ante esta situación está relacionada, nuevamente, con la posibilidad de contar con un vehículo que traslade a los estudiantes hasta los colegios más cercanos, permitiendo así la continuidad de la residencia dentro del territorio.

La existencia de talleres de oficio, de telar mapuche y de carpintería brindadas en el centro comunitario de forma gratuita, y llevadas a cabo por miembros del lof o profesionales de escuelas técnicas aledañas; podría considerarse como otra estrategia que la comunidad

utiliza para paliar la "desertificación" juvenil. Funcionando estos no sólo como fuente potencial de trabajo, sino también como herramienta de arraigo y fortalecimiento de la identidad cultural.

2.6 Implementación del proyecto:

A partir del año 2000, se lleva adelante en el Parque Nacional Lanín una política de Comanejo en donde se reconocen derechos relativos a la administración de los territorios comunitarios por parte de las propias comunidades y la toma de decisiones, responsabilidad y resolución de conflictos respecto del manejo de los recursos naturales.

"El co-manejo es una alianza o acuerdo en el que dos o más actores negocian compartir responsabilidades de administración y manejo sobre un territorio o conjunto de recursos" (Notzke, 1994) en este caso, generando un proceso constante de construcción política basada en la búsqueda de consensos y trabajos conjuntos en el Parque Lanin, teniendo como marco el reconocimiento de los derechos históricos de los pueblos originarios, la interculturalidad y la generación de espacios de participación pública en la toma de decisiones.

Estos cambios institucionales modificaron la relación entre la Administración de Parques Nacionales y las comunidades locales, resignificando el trabajo de guardaparques y técnicos desde un rol de fiscalizador hacia un rol de extensionista.

En este contexto, la implementación del proyecto "Diversificar la alimentación familiar en la comunidad mapuche Cayún a través de la autoproducción de alimentos" encuentra en su creación e implementación tres actores fundamentales INTA, Parques Nacionales y la Comunidad Mapuche Cayún.

El mismo centra su misión en impulsar la innovación a partir de la construcción socia del conocimiento, con el propósito de contribuir al desarrollo sostenible del sistema agroalimentario en la comunidad. Pone el foco en el territorio, fomentando la identidad, la multi-participación y la diversidad de actores.

2.6.1 Vinculación entre actores:

735

736

737

738

739

745

746

748

752

753

754

755

756

- 740 A partir de la observación, la información complementaria y el análisis del trabajo conjunto, 741 se pudieron determinar las funciones que cada parte asume.
- 742 La comunidad cumple un rol protagónico en el trabajo, se encarga de identificar sus propias 743 necesidades y guiar el proceso.
- 744 Hacia el interior de la comunidad, la toma de decisiones es conjunta y concertada a través de reuniones colectivas. Son excluidos de esta práctica los menores de diez años, aquellos que no participan del trabajo comunitario o de las asambleas generales y por último quienes 747 no abonan la cuota social (contribución cuyo valor es acordado entre los miembros para reunir fondos comunes, destinados a necesidades de la comunidad).
- 749 Hacia el exterior, y en articulación con los demás actores, la gestión y comunicación de las 750 decisiones de la comunidad son llevadas a cabo por la comisión directiva, cuyos integrantes 751 se eligen libremente cada dos años.
 - En este sentido, las representantes de la Comisión Directiva ante el Proyecto son la Lonko, Luisa, y su hija Ailín quienes relevan las inquietudes y situaciones problemáticas particulares de la comunidad. Participan en el ajuste de la propuesta técnica y supervisan las capacitaciones a realizar en el marco del proyecto, velando por la pertinencia cultural de los contenidos y su abordaje.

Por otra parte, las técnicas de INTA y Parques Nacionales, representadas por Fernanda y Julia respectivamente, cumplen desde su rol la función de apoyo en cuestiones relacionadas a los avances, decisiones e información relativa al proyecto. Aportan herramientas desde el punto de vista comunicacional y logístico, tanto en el diseño de la planificación como en la distribución de materiales.

Su figura cobra importancia también en la vinculación con las instituciones pertinentes, funcionando como nexo entre la comunidad y los profesionales que brindan las capacitaciones referidas a la autoconstrucción de los invernaderos y la crianza o cuidado de aves de producción. Asimismo, son las encargadas de la elaboración de documentación que permita la continuidad y asignación de recursos presupuestarios del proyecto.

Como extensionistas, resultan mediadoras fomentando el diálogo y la participación, así como también acompañando y facilitando el proceso. Se encuentran en constante contacto con la comunidad, no solo por las múltiples visitas y el trabajo realizado en la misma, sino también a través del diálogo permanente con sus representantes.

El vínculo que cobra mayor relevancia se da entre las extensionistas, la Lonko y su hija como representante de cuestiones asociadas al proyecto. Este sustenta y da fundamento al desarrollo del trabajo, a través del mismo se resuelven dudas de proceder y cuestiones organizacionales, lo que facilita la convivencia y acuerdo entre actores.

En este sentido, la red de comunicación generada facilita la correcta ejecución del Proyecto, permitiendo que los/las integrantes de la comunidad se muestren predispuestos y comprometidos a llevar adelante las acciones planificadas.

- 2.6.2 Metodología de trabajo y herramientas de extensión:
- A través de la observación y participación activa en la puesta en marcha e implementación
- 780 del proyecto, se logró identificar el modo de trabajo y las herramientas de extensión
- 781 utilizadas para abordarlo.
- 782 Las actividades estuvieron fundamentalmente basadas en el intercambio de conocimientos
- y el deseo compartido de alcanzar objetivos de desarrollo comunes; tales como la
- 784 preservación de la biodiversidad del parque, el cuidado del ambiente, el bienestar de la
- comunidad local y las posibilidades de alcanzar logros que mejoren la calidad de vida de la
- 786 misma.
- 787 La estrategia comunicacional utilizada entre los actores, está asociada al uso de
- metodologías de trabajo grupal como talleres, charlas y capacitaciones.
- Durante el transcurso de la investigación, se participó tanto en talleres de oficio, de telar
- 790 mapuche y de carpintería; como en encuentros organizativos asociados al desarrollo del
- 791 proyecto.
- 792 Ambas instancias de observación contribuyeron a una mejor comprensión del
- 793 funcionamiento del grupo y permitieron recabar información al respecto, si bien dado el
- carácter de este informe, se hará hincapié fundamentalmente sobre las capacitaciones.
- 795 Tanto las capacitaciones referidas a la construcción de invernaderos, como la de pollitas
- 796 ponedoras fueron brindadas por Roberto, un asesor de INTA asociado al programa
- 797 PROHUERTA cuyo contacto fue facilitado por las extensionistas.

Las mismas abarcaron dos encuentros presenciales de diez horas cada uno aproximadamente, y se realizaron en la casa de María Ulloa, una de las pobladoras del lugar.

La elección de la residencia en la que se realizó la demostración y construcción del primer invernáculo se decidió de forma colectiva por parte de la comunidad. La decisión de seleccionar el hogar de María como punto de partida, tuvo su fundamento en las dificultades que tenía para hacerlo por sus propios medios, ya que no contaba con la fuerza de trabajo necesaria dentro del núcleo familiar para desarrollar las tareas pertinentes a la construcción.

Una vez que todos habían arribado al lugar por la mañana temprano, se determinó junto con el técnico la ubicación más conveniente para el invernadero, tanto en función de criterios agronómicos como de comodidad para quienes allí vivían.

Posteriormente se comenzó el trabajo propiamente dicho. El coordinador de la actividad se presentó ante la comunidad y explicó cuáles serían los pasos a seguir y cómo llevarlos a cabo, comenzando por la nivelación del terreno, siguiendo por la colocación de postes y tirantes de madera, las chapas de policarbonato transparentes en el techo y por último el recubrimiento de las paredes con nylon y la terminación de aberturas y ventilación.

Cabe destacar que toda la madera correspondiente a la infraestructura de los invernaderos era de origen local, haciendo uso de las especies habilitadas para su aprovechamiento. Lo que no solo tiene ventajas desde el punto de vista de la autosustentabilidad, sino que también representa beneficios asociados a la generación de fuente de trabajo para uno de los vecinos de la comunidad que poseía allí su propio aserradero.

En el primer encuentro se logró poner a punto la estructura de las paredes y el techo, mientras que en el segundo se culminaron las tareas restantes.

Durante las labores se pudo observar el trabajo organizado y conjunto del equipo.

Al estar varios de los miembros de la comunidad familiarizados con la construcción, gracias a sus trabajos en el pueblo, las tareas que requerían mayor precisión y especialización se vieron facilitadas. El técnico puntualizó cuestiones claves a tener en cuenta en cada etapa de la construcción, haciendo hincapié sobre los aspectos más fundamentales relacionados al tratamiento y disposición correcta de las chapas de policarbonato, la importancia del espaciamiento entre los tirantes y la realización de aberturas para la ventilación, entre otros aspectos constructivos.

De este modo dejó al grupo tomar la iniciativa, así se formaron subgrupos que surgieron de forma espontánea de acuerdo a la voluntad, destrezas y habilidades de cada participante para realizar las actividades correspondientes.

Tanto el coordinador de la capacitación, como la técnica de INTA y las guardaparques colaboraron y trabajaron a la par de los miembros de la comunidad, asumiendo de esta manera el rol de extensionistas activos y comprometidos con la actividad.

El ambiente de trabajo fue ameno y distendido. Al llegar el mediodía se realizó un receso, y se llevó a cabo un almuerzo en conjunto en donde hubo tiempo de descansar y distenderse para luego continuar con el trabajo.

En el segundo encuentro se realizó con la misma dinámica, a diferencia de que por la tarde se llevó a cabo la entrega de pollitas ponedoras proveídas de forma gratuita por INTA a través del programa PROHUERTA. A su vez se brindó la capacitación sobre los primeros

cuidados de estas aves, facilitando la obtención de alimento iniciador con un valor menor al del mercado.

En una primera instancia el técnico demostró cómo elaborar un sistema de comedero y bebedero con materiales reciclados y fáciles de conseguir como botellas de gaseosa y cinta, alambre o hilo, así como también confeccionó con una caja de cartón y aserrín un ambiente confortable que serviría de incubadora. Por otra parte, dio detalles sobre las necesidades de los pollos en las primeras semanas de vida, como la colocación de lámparas o fuentes de calor para evitar muertes por hipotermia.

Para llevar a cabo la explicación, se eligió el momento post-almuerzo, aprovechando la reunión y la disposición espacial de los participantes. Se utilizó un lenguaje coloquial, comprensible para los interlocutores, sin ahondar en expresiones muy técnicas que dificulten la comprensión del contenido, utilizando como refuerzo comunicacional la entrega de material escrito que describía las cuestiones de interés tanto de forma escrita como gráfica mediante dibujos. Posteriormente se abrió el espacio a preguntas.

Luego de la explicación se procedió a la entrega de pollitas de diferentes edades, en un número equitativo de entre 10-12, para las familias que previamente se habían anotado en la lista correspondiente.

La edad de las ponedoras variaba desde una o dos semanas hasta uno o dos días. En este punto, la dificultad mayor estuvo relacionada a la posibilidad de quedarse con las aves de menor edad, considerando los mayores riesgos que esto conlleva.

En un primer momento, ninguna familia quería tomar la responsabilidad de quedarse con las mismas, hasta que luego de un tiempo considerable, uno de los vecinos tomó la iniciativa, y otros optaron por seguirlo.

Por último, cabe mencionar que al concluir los primeros dos encuentros, se había formado espontáneamente un equipo de trabajo que tendría por objetivo ayudar en la construcción del invernáculo a cualquier miembro que lo necesite; independientemente de la ya pactada construcción conjunta del invernáculo correspondiente a la escuela de la comunidad que sería el siguiente.

A lo largo de las capacitaciones se pusieron en evidencia aspectos a remarcar sobre el rol de Roberto como extensionista.

En la capacitación de autoconstrucción de invernaderos, su estrategia principal fue que en todo momento los involucrados se sintieran cómodos para participar y decidir en qué área hacerlo según sus preferencias. Tomó como base el conocimiento que algunos de los pobladores tenían en materia de construcción y sobre ello sumó los suyos, llegando así a fortalecer los conocimientos sobre el tema en forma colectiva.

En todo momento se mantuvo trabajando a la par de aquellos a quienes iba a "capacitar". Al subdividirse el grupo según sus propias preferencias, el trabajo fue continuo y se produjo en un ambiente de comodidad para todos. Inclusive los niños que habían concurrido tenían sus propios "quehaceres" que desarrollaron a modo de juego.

En la capacitación avícola, la estrategia cambió. La charla se desarrolló en una ronda, en la que él tomó el protagonismo. Tanto el lenguaje como el material utilizado fueron correctos. Las fotocopias que se repartieron entre los allí presentes contaban con

información escrita y con ilustraciones, de modo de incluir a quienes no estuvieran alfabetizados. Los materiales de construcción que utilizó para la confección de los artículos para pollos eran accesibles, por ser reciclados o de escaso valor económico.

El único aspecto a reconsiderar sería, según lo expresó, la necesidad fundamental de luz en los primeros estadios de las aves. Sin reparar, tal vez por desconocimiento, en que varios de los pobladores no contaban con red eléctrica en sus hogares, inclusive para quienes contaban con grupos electrógenos, esta tarea sería costosa. En este sentido, se podría haber hecho alusión a métodos alternativos como fuente de calor.

A partir de lo señalado, podemos concluir que en los encuentros convivieron un modelo de comunicación de tipo exógeno y carácter más transferencista, en donde el conocimiento pasaba desde la fuente emisora que "sabe" y posee información, a la que "no sabe" y necesita de él. Y un modelo de tipo más endógeno, para el caso de los invernaderos, en donde el extensionista tenía la función de acompañar el proceso de aprendizaje, partiendo del conocimiento previo de los participantes y por tanto, asumiendo el papel de educadoreducando, considerando a los destinatarios de la capacitación como sujetos de conocimiento.

2.7 Aspectos facilitadores y obstaculizadores para alcanzar los objetivos planteados en el proyecto:

Se sintetizan a continuación los aspectos facilitadores y obstaculizadores más relevantes identificados a partir de las fuentes de relevamiento de información utilizadas:

ASPECTOS FACILITADORES

- Gran potencial de crecimiento productivo en la comunidad en base a los recursos naturales y humanos con los que se cuenta.
- Todos los entrevistados tienen o han tenido experiencia en tareas de huerta y granja.
- Amplia fuente de conocimientos ancestrales respecto de las actividades de huerta y granja.
- Existe una vinculación positiva entre los actores para la organización y desarrollo de las actividades correspondientes al proyecto.
- Excelente predisposición de las partes intervinientes para realizar tareas en función del objetivo común.
- Las decisiones son colectivas, siendo la comunidad el actor principal en la toma de las mismas.
- Las extensionistas desempeñan un rol clave para el buen funcionamiento del proyecto, mostrando una actitud comprometida y asumiendo una participación activa y acompañante.
- Gran concurrencia de los miembros de la comunidad a las jornadas laborales.
- El ambiente en el que se desarrollaron las capacitaciones contribuyó a la creación de un entorno relajado y propicio para las actividades.
- La elección de la residencia en la que se realizó la demostración y construcción del primer invernáculo se decidió en función de la imposibilidad de algunos miembros del lof para llevar a cabo el trabajo por sus propios medios demostrando empeño en la consecución del bienestar de todos los integrantes de la comunidad.
- El técnico de INTA destinado a brindar las capacitaciones mantuvo una postura participativa y ordenada en la coordinación del grupo.
- Las capacitaciones fueron realizadas con herramientas dialógicas adecuadas por parte del técnico.
- Varios miembros de la comunidad contaban con herramientas y conocimientos relativos a la construcción

ASPECTOS OBSTACULIZADORES

- Algunos miembros de la comunidad no contaban con agua suficiente para el riego, por encontrarse más alejados de las vertientes.
- Algunos miembros de la comunidad no contaban con red eléctrica, por lo cual presentaban una mayor dificultad para realizar tareas habituales en el día a día.
- La movilidad representa un inconveniente no sólo para acudir al trabajo o realizar compras, sino también a la hora de trasladar la producción excedente a puntos de venta en la ciudad.
- Escasa participación juvenil en la vida cotidiana y las actividades relacionadas al proyecto. Asociada a la ausencia de nivel secundario dentro de la escuela de la comunidad y la migración de los estudiantes hacia la ciudad.
- Escaso intercambio de semillas/conocimiento entre comunidades mapuches y dentro de esta.
- Almacenamiento y conservación de semillas sólo por lapsos de un año o dos, asociado esto al concepto de "inviabilidad" de las mismas luego de ese período.
- Varias de las personas entrevistadas manifestaron tener problemas relativos a la germinación con las semillas brindadas por INTA.
- Utilización de insecticidas y medicamentos veterinarios no habilitados para el control de plagas en alimentos.
- No tener en cuenta el abandono del cultivo de trigo, utilizado por la comunidad en la elaboración de varios platos tradicionales y fuente de alimentación para las aves.
- Inexperiencia de los pobladores en la utilización de los sistemas de riego por goteo que se plantea incorporar en el Proyecto.
- Desventaja de los pobladores que no cuentan con acceso a redes eléctricas, para la crianza de pollos en sus primeros estadíos de vida, en donde la luz es un factor fundamental.

- La madera utilizada para la construcción de la estructura de los invernaderos fue obtenida y aserrada por los mismos integrantes de la comuna.
- En la capacitación referente a las aves se hizo hincapié en la utilización de materiales reciclados y de fácil acceso para el cuidado en las primeras etapas de vida.
- INTA posibilitó la obtención gratuita para los productores, de pollitas ponedoras adaptadas a las condiciones ambientales correspondientes y asimismo se facilitó el acceso al alimento adecuado.
- Escasa presencia de gallinas de raza araucana dentro de la comunidad. Lo que podría implicar un inconveniente a la hora de recurrir al acervo genético en función de su recuperación y revalorización dentro de la comunidad.
- Nuevas pautas de consumo alimentario (gaseosas, snacks, ultraprocesados) que llegan desde los huincas³, asociadas a problemas nutricionales y de salud presentes en la comunidad.
- Ausencia de una organización estable para el aprovechamiento planificado de la época turística.

CONCLUSIONES:

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

En base a la información obtenida podemos concluir que la incorporación de invernaderos y gallineros en la comunidad implica enormes beneficios. No sólo por constituir una herramienta de diversificación de la alimentación y consecuentemente una mejora en la calidad de vida de los pobladores, sino también por ser una potencial fuente de trabajo, y por tanto fomentar el arraigo de jóvenes en el territorio, que es una de las inquietudes principales para quienes allí residen.

La inclusión del invernadero posibilitará la diversificación de cultivos y favorecerá la desestacionalidad a lo largo del año; y a través del acercamiento y construcción del conocimiento, aprovechar el potencial que los mismos tienen. Sería fundamental hacer hincapié en la posibilidad de usar el invernáculo durante todo el año y fomentar la inclusión de especies otoño-invernales, así como también generar mayor conciencia, a través de

³ Huinca o winka es un término proveniente del idioma mapudungún, en referencia a las personas de raza blanca.

talleres grupales, acerca de la conservación y viabilidad de las semillas. Es preciso además, profundizar sobre el uso y conocimiento de prácticas agroecológicas.

Por otra parte, la inclusión de gallineros permitirá, al incidir favorablemente ante la principal causa de pérdidas, el fenómeno de depredación, aumentar la producción de carne y huevos, Ambas tecnologías, si se utilizan adecuadamente, podrán influir en la generación de excedentes, y por lo tanto contribuir a los ingresos económicos percibidos por las familias. Será importante en este punto, resolver cuestiones asociadas a la comercialización, tanto de los excedentes de productos primarios como de los productos elaborados por la comunidad, fomentando espacios de venta comunes y atendiendo inconvenientes relativos a la movilidad de los pobladores hacia la ciudad para tal fin.

Es de destacar que los objetivos planteados en el proyecto al que accede la comunidad, son muy consecuentes con la práctica que se realiza. Sin dudas, esto es posible gracias a la predisposición no solo de los miembros de la comunidad, sino también del trabajo comprometido de las extensionistas de INTA y Parques Nacionales que son un pilar de apoyo fundamental, tanto desde su rol profesional como también de compañeras de proceso .

Lo antedicho denota lo enriquecedor que puede ser el trabajo interdisciplinario, y los resultados integrales que permite alcanzar.

La realización del trabajo final, tanto en su parte teórica como práctica, contribuyó a integrar conocimientos de varias materias estudiadas a lo largo de la carrera, resultando una instancia sumamente enriquecedora en nuestra formación profesional y personal.

936 El acercarnos a la práctica laboral que tendremos prontamente, nos permitió confirmar la 937 injerencia que como profesionales de las ciencias agrarias tenemos en la vida rural. 938 Los procesos en los que contribuiremos no son sólo agronómicos sino también culturales, 939 siendo a nuestro entender estos aspectos indivisibles. En este sentido debemos ser 940 responsables como comunicadores, teniendo en cuenta que desde cualquier rol en que 941 desarrollemos la profesión estaremos influyendo en la vida social. 942 Nos parece imprescindible recalcar la importancia de este aspecto, dado los tiempos que 943 corren, en donde la demanda de alimentos más sanos, de sistemas más sustentables y amigables con el ambiente son temas fuertemente presentes que debemos considerar en 944 las intervenciones profesionales. 946 Atender tales cuestiones implica entenderlas como un cambio cultural que debemos 947 acompañar, puesto que somos, en gran medida, los encargados de evaluar, guiar y poner

en práctica el desarrollo de sistemas agroalimentarios de calidad.

945

948

BIBLIOGRAFIA

- Alemany, C. ; Sevilla Guzmán, E. Reflexiones para fortalecer la "Extensión junto con la gente", en camino a una sociedad sustentable.
- Ander Egg, Ezequiel. 1995. Técnicas de investigación social.
- Cabrera, A. L. 1976. Regiones fitogeográficas argentinas. Pp. 1-85 en W. F. Kugler
 (ed.). Enciclopedia Argentina de Agricultura y Jardinería. Tomo 2. 2da edición. Acme,
 Buenos Aires, Argentina. Fascículo 1.
- **Delgado**, **Julia**. 2014. Naturaleza y cultura en una comunidad mapuche. M. Sc. Tesis.Facultad de Derecho y Ciencias Sociales, UNLP, La Plata, Argentina.
- **Dutra Keiran, J. y Vasquetto B.** 2020. La ganadería paralela. Bases para una ruralidad avanzada. Editorial hemisferio sur S.A.
- **Feito, María Carolina.** El enfoque etnográfico como herramienta para la extensión rural.
- Fondo de Apoyo a los Pueblos Indigenas. 2018. Formulario de solicitud.
- Freire, P. 1973. ¿Extensión o Comunicación? La concientización en el medio rural.
 Ed. Siglo XXI. México.
- **GeoINTA**. 2021. Proyectos suelos de la República Argentina. Disponible en http://visor.geointa.inta.gob.ar/. Ultimo acceso: Mayo 2021.
- **Guber, Rosana**. La etnografía. Método, campo y reflexividad. Capítulos 2, 3 y 4.
- **Guiñazu, Samanta et al.** 2019. Agencia(s) indígena(s) en políticas publicas participativas en Norpatagonia: políticas de comanejo y relevamiento territorial.
- Huergo, Jorge. 2017. Desafíos a la extensión desde la perspectiva cultural.

- **INTA.** 2001 Propuesta para la transformación y fortalecimiento del Sistema de Extensión y Transferencia de Tecnología.
- Landini, F., Murtagh, M. y Lacanna, C. 2009. Aportes y reflexiones desde la psicología al trabajo de extensión con pequeños productores. Buenos Aires: Ediciones INTA, 28 p.
- Notzke, C. (1994). Aboriginal people and natural resources in Canada. Ottawa,
 Canadá: Captus Press.
- Otero J. y Selis, D. 2018 De qué hablamos cuando hablamos de Extensión Rural.
 Análisis de definiciones institucionales. En: En XIX Jornadas Nacionales de Extensión y XI del Mercosur.AADER. Mendoza.
- Parque Nacional Lanín. 2021. Conservación. Disponible en https://www.pnlanin.org/. Ultimo acceso Junio 2021.
- Prieto Castillo, Daniel. 1983. El autodiagnóstico comunitario.
- Programa Federal de Apoyo al Desarrollo Rural Sustentable. 2002. El Nuevo
 Contexto para el Desarrollo Rural en Argentina.
- Sautu, Ruth. 2003 Manual de metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología.
- Selis, Dardo y Pérez, Raúl. 2004. Técnicas de recopilación de información. FCAyF. UNLP.
- **Servicio Meteorológico Nacional.** 2021. Estadísticas de largo plazo. Disponible en https://www.smn.gob.ar/estadisticas. Último acceso: Mayo 2021.
- Werner Federico. 2007. GEO San Martin de los Andes 2007, Perspectivas de un ambiente urbano. Tesis.Facultad de ingeniería.Universidad de las Flores. Buenos Aires, Argentina. 120 pp.

ANEXO 1

Cuestionario comunidad Cayún 2020

NOMBRE:		EDAI):
¿CÓMO ES	STÁ COMPUESTO E	L GRUPO FAMILIAR	/HOGAR?:
Adultos: F	(). M()		
Jóvenes: F	(). M()		
Niños: F (). M ()		
TIENE EXF	PERIENCIA EN HUE	RTA? SI - NO	
CUENTA C	ON INVERNADERO	? SI - NO	
¿ALGUNA	VEZ TUVO?	¿POR QUÉ YA NO)?
POSEE AV	'ES? SI - NO. ¿CUA	ALES?	
OTROS AN	IIMALES?		
¿QUIENES	S TRABAJAN EN LA	HUERTA Y GRANJA′	?
¿RECIBE A	AYUDA EVENTUAL I	DE ALGUIEN EXTER	NO AL HOGAR? CUANDO?
RECIBE IN	GRESOS EXTRAS:		

BLOQUE 1: PRODUCCIÓN HORTÍCOLA.

A. INVERNADERO
SUPERFICIE Y NÚMERO:

```
TIPO DE INVERNÁCULO
     ESTADO: EXCELENTE-BUENO-REGULAR-MALO
     ¿CÓMO Y QUÉ MATERIALES UTILIZO PARA LA CONSTRUCCIÓN?
     ¿CÓMO SE ELIGIÓ EL LUGAR EN EL QUE SE ENCUENTRA?
     ORIENTACIÓN:
     SUELO:
     ¿QUÉ PRODUCE?
     ¿CÓMO REALIZA EL RIEGO?
     ¿TIENE EXPERIENCIA EN RIEGO POR GOTEO?
     ¿CÓMO PREPARA EL SUELO?
     ¿QUÉ PLAGAS O PROBLEMAS AFECTAN A LA PRODUCCIÓN?
     PRODUCE EN INVIERNO? SI - NO
     (Si la respuesta es no) POR QUE?
     ¿EN QUÉ MESES PRODUCE EN EL INVERNÁCULO?
B. CAMPO/HUERTA
     ¿QUÉ CARACTERÍSTICAS TIENE EL SUELO? (Observación) ("Suelo agotado")
     ¿CÓMO LOS TRABAJA? ¿CÓMO ELIGE LOS LOTES/PARCELAS?
     ¿QUÉ PRODUCE?
     ¿CÓMO REALIZA EL RIEGO?
     ¿QUÉ PLAGAS O PROBLEMAS ENCUENTRA?
     PRÁCTICAS:
```

PROCEDENCIA DE LA SEMILLA:

COMPRA: SI - NO. ¿Dónde?

GUARDA: SI - NO. ¿CUALES?

INTERCAMBIA:

LE SON BRINDADAS POR ALGUNA INSTITUCIÓN:

(SI GUARDA)

¿QUIEN LE ENSEÑÓ?

¿CÓMO LO HACE?

¿POR CUÁNTO TIEMPO? ¿POR QUÉ?

¿LO SIGUE HACIENDO DE LA MISMA FORMA A LA QUE LE ENSEÑARON O

CAMBIO ALGO? ¿POR QUÉ?

PROBLEMAS CON LA OBTENCIÓN DE SEMILLAS:

PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN:

¿CUALES LES GUSTARÍA PODER GUARDAR/OBTENER?

PROBLEMAS DE (GERMINACIÓN) NACIMIENTO DE ESTAS SEMILLAS?

¿EN QUÉ CULTIVOS?

TIPO DE SIEMBRA: SD - GOLPE - ALMÁCIGO - OTRO

FECHA DE SIEMBRA:

¿CÓMO CONTROLAR LAS PLAGAS?

¿TIENE PROBLEMAS CON PILME? SI - NO

EN QUÉ ÉPOCAS: (época de seca/mucho calor/ alguna condición que le pueda atribuir) ¿CÓMO LOS CONTROLA?

(si es no) ¿A QUÉ SE DEBE?

¿CÓMO CONTROLA LAS MALEZAS?

¿QUÉ PRÁCTICAS AGROECOLÓGICAS (explicar: naturales, tradicionales, sin remedios o productos comprados, etc) REALIZA?:

ABONO

ASOCIACIONES

CAMA CALIENTE

CORTINAS

INSECTOS BENEFICOS

ROTACIONES

BIOINSUMOS (explicar)

(MIP)

¿CÓMO SE REALIZA LA COSECHA?

¿SE TIENE EN CUENTA ALGUNA ENSEÑANZA POR PARTE DE SUS

ANTEPASADOS?(ej: luna para realizar labores)

BLOQUE 2: PRODUCCIÓN AVÍCOLA

OBJETIVO DE LA PRODUCCIÓN: AUTOCONSUMO - VENTA

CUENTA CON GALLINERO? SI - NO CUANTOS?

¿CON QUÉ MATERIALES ESTÁ CONSTRUIDO Y COMO LO HIZO?

ESTRUCTURA

ESTADO: EXCELENTE-BUENO-REGULAR-MALO

SUPERFICIE: UBICACIÓN Y COMO LA ELIGIÓ:

COMEDERO: (SI/NO)

```
BEBEDERO:(SI/NO)
     NIDOS:(SI/NO)
     MATERIAL DE LA CAMA:
B) MANEJO:
                                    N° POLLOS:
     N° GALLINAS: N° GALLOS:
     RAZAS: (ARAUCANA)
     VENTAJAS:
                                 DESVENTAJAS:
     ¿DÓNDE OBTUVO LAS AVES? (INTA, REPRODUCCIÓN REALIZADA POR LA
     FAMILIA A LO LARGO DEL TIEMPO, COMPRA, INTERCAMBIO)
     ALIMENTACIÓN:
     TIPO:
     CANTIDAD:
     OBTENCIÓN:
     ¿TIENE PROBLEMAS CON DEPREDADORES? ¿CUALES?
     ¿CÓMO INTENTA RESOLVERLOS?
     ¿CÓMO CUIDA LOS POLLITOS?
     ¿SE LES DA PREINICIADOR/ INICIADOR?
     ¿QUÉ CANTIDAD DE POLLITOS MUEREN (%) Y EN QUÉ ETAPA DE LA
     CRIANZA?
     ¿CUÁL CREE QUE ES LA CAUSA DE ESTA PÉRDIDA?
     ¿CÓMO REALIZA EL REEMPLAZO Y CADA CUANTO TIEMPO?
           GALLINAS.
           GALLOS.
     ¿QUÉ CRITERIOS SE UTILIZAN?
     ¿QUÉ CANTIDAD DE GALLINAS Y GALLOS MUEREN?POR QUE?
```

¿CÓMO LLEVA A CABO LOS CUIDADOS SANITARIOS DE LAS AVES?

KG DE CARNE PRODUCIDOS:

N° HUEVOS PRODUCIDOS:

¿DÓNDE RECOLECTA EL HUEVO? Gallinero nidales a campo ambos

BLOQUE 3: ALIMENTACIÓN

¿CUÁNTO DE LO PRODUCIDO ES PARA EL CONSUMO FAMILIAR?

¿QUE UTILIZÓ PARA LAS ÚLTIMAS COMIDAS? (ayer y hoy)

¿CUANTO PARA LA VENTA?(HORTALIZAS-CARNE-HUEVOS)

¿CUALES DE ESTOS PRODUCTOS SON LOS QUE MÁS CONSUME? ¿QUÉ ALIMENTOS SE COMPRAN EN LA CIUDAD?

¿CUALES SON LOS PLATOS TÍPICOS Y COMO LOS ELABORA?

¿QUÉ PLATOS RECUERDA CONSUMIR DE NIÑ@ Y BEBIDAS?

¿LE PARECE QUE HAY DIFERENCIAS ENTRE LO QUE SE COME HOY A CUANDO ERA NIÑ@?

¿CAMBIÓ MUCHO LA ALIMENTACIÓN?

¿QUÉ COSAS SON MUY DIFERENTES?

ELABORAN CONSERVAS, ESCABECHES, DULCES, BEBIDAS, OTROS? PARA SU CONSUMO. ¿CUALES?

¿QUÉ ALIMENTOS SE CONSUMEN EN FECHAS FESTIVAS?

¿CUÁLES A DIARIO?

¿USTED O ALGÚN MIEMBRO DE LA FAMILIA SUFRE O A SUFRIDO PROBLEMAS DE SALUD COMO.DIABETES, HIPERTENSIÓN, CELIAQUÍA, INTOLERANCIA ALIMENTARIAS, COLESTEROL ANEMIA OTROS?

BLOQUE 4: COMERCIALIZACIÓN.

¿QUÉ HORTALIZAS GENERAN EXCEDENTE? (VERDURA/FRUTA/SILVESTRES) ¿POR QUÉ?

```
¿CUANTOS KG?
     ¿QUÉ HACE CON ESE EXCEDENTE (VENTA EN FRESCO O PROCESADOS)
     ¿VENDE HUEVOS? SI - NO CUANTOS?
     ¿VENDE CARNE DE AVE? SI - NO ¿CUANTO?
     ¿VENDE OTROS ANIMALES O SUS DERIVADOS?
     ¿CUÁLES Y CUÁNTO?
     ¿QUÉ CONTROL SANITARIO SE LLEVA?.
     ¿TUVO ALGÚN PROBLEMA CON ESTO? DONDE Y A QUIENES LE VENDE?
     ¿CUANTAS VECES BAJA A LA FERIA?
     ¿REALIZA TRUEQUES? SI/NO
     ¿QUÉ PRODUCTOS?
     ¿CON QUIENES?
     ¿QUÉ PROBLEMAS REGISTRA PARA VENDER SUS PRODUCTOS?
     (PRODUCCIÓN/TRASLADO/VENTA)
     ¿CÓMO ES LA ÉPOCA TURÍSTICA? ¿SE APROVECHA PARA LA VENTA?
     ¿QUÉ VENDE?
BLOQUE 5: OTROS
     ¿QUIEN LE ENSEÑÓ A TRABAJAR LA TIERRA Y A PRODUCIR?
     ¿QUIEN LE ENSEÑÓ A COCINAR?
     ¿LE GUSTARÍA QUE SUS HIJOS CONTINÚEN CON LA PRODUCCIÓN? ¿POR
     QUÉ?
     ¿QUÉ DESEOS TIENE PARA LAS FUTURAS GENERACIONES DE LA
     COMUNIDAD?
     ¿MEJORARÍA ALGO? ¿QUE? ¿CON QUÉ MOTIVO?
     ¿QUÉ ESPERA QUE CAMBIE CON EL PROYECTO?
```

ASPECTOS RELEVANTES SURGIDO DURANTE LA ENCUESTA