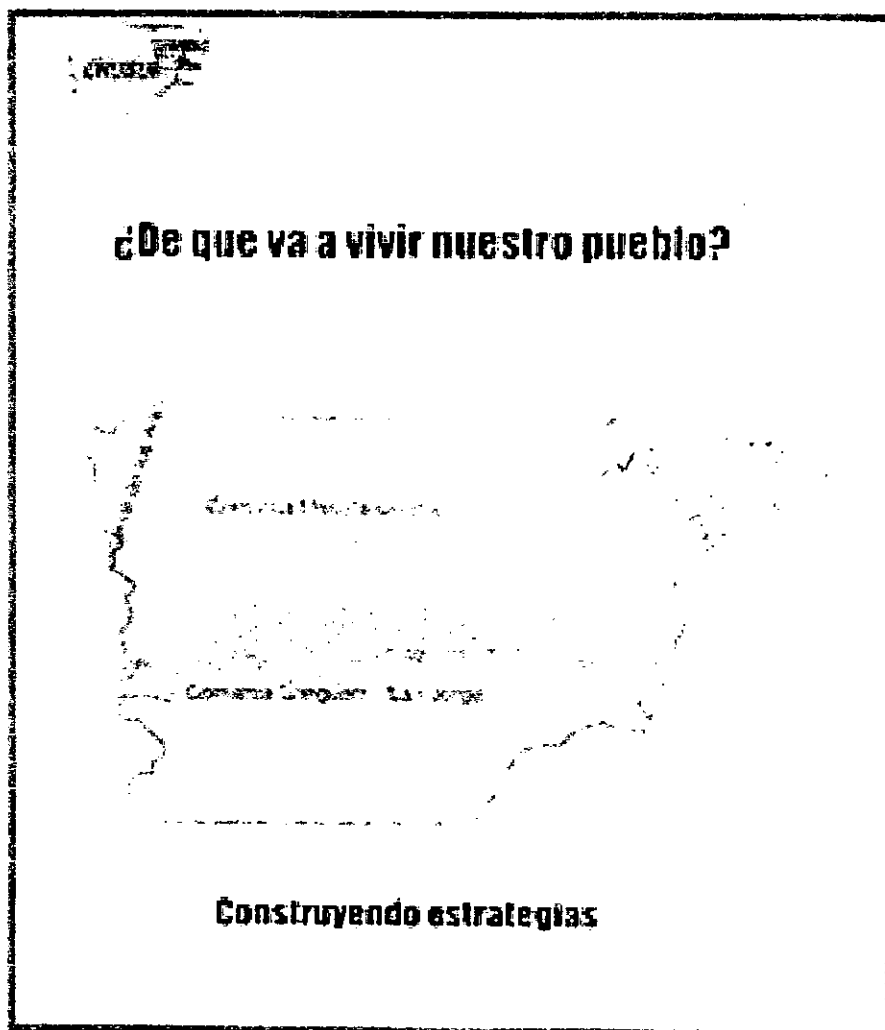


**PROVINCIA DEL CHUBUT
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut



"Proyecto Productivo Mejoramiento de la Producción de forrajes"

Comarca de la Meseta Central

Informe final – Etapa II año 2007

Autor: Ing. Agr. Juan Marcos Iturburu Moneff

INDICE

Introducción	3
Agradecimientos	4
DESARROLLO	5
CONCLUSION	15
ANEXO 1	16
ANEXO 2	17

INTRODUCCION

El presente informe final es una descripción las acciones realizadas desde la coordinación técnica en esta última etapa ejecutiva del Proyecto Productivo ***“Mejoramiento de la Producción de Forrajes”***, dentro del Eje Estratégico Agrícola del Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut denominado ***“De que va a vivir mi pueblo”***, de acuerdo al plan de tareas y cronograma oportunamente presentado al Consejo Federal de Inversiones y al Ministerio de la Producción del Chubut.

En una primera parte, se desarrollará brevemente el proceso en la ejecución desde el inicio del proyecto, y posteriormente, las actividades realizadas en estos últimos meses.

Por último, la conclusión del trabajo realizado, considerando las limitantes encontradas en este trayecto.

AGRADECIMIENTOS

Es necesario agradecer a las siguientes personas, instituciones y organismos, que destinaron tiempo y recursos humanos para colaborar con la ejecución del proyecto:

- Ministerio de la Producción.
- Consejo Federal de Inversiones.
- Director ejecutivo de la Unidad de Gestión Comarcal, Lic. Hugo Plunkett y sus colaboradores.
- Municipalidad de Gualjaina.
- Comuna Rural de Cushamen.
- Sr. Eduardo Varela, coordinador de la Comarca de la Meseta Central.
- Administración de Vialidad Provincial.
- Dirección General de Agricultura y Ganadería.
- Ing. Agr. Roberto Iturburu e Ing. Agr. Jorge Gómez (Ministerio de la Producción).
- EEA INTA Esquel.
- Programa Social Agropecuario.

DESARROLLO

A modo de integración, se presenta a continuación una síntesis de las etapas y actividades que se desarrollaron durante este período (ver en anexo informes parciales 1 y 2)

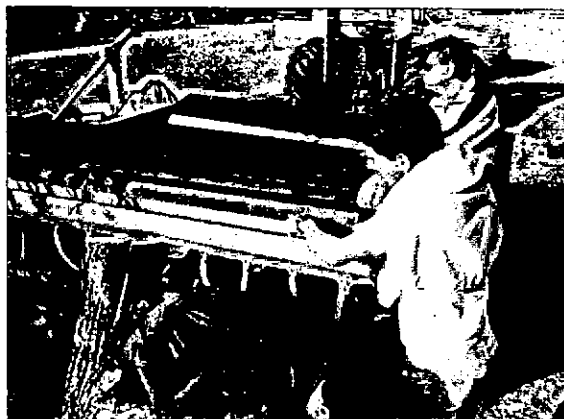
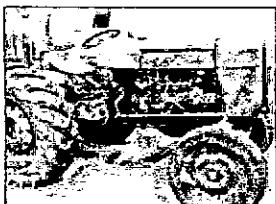
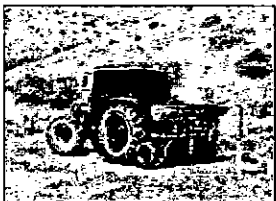
En una primera etapa, se definieron los objetivos a alcanzar, considerando las prioridades de acuerdo a los recursos disponibles:

- Aumentar la producción de forraje bajo riego en la zona de la Comarca de la Meseta Central.
- Incorporar tecnología en procesos de producción, labranza, siembra, riego, manejo de cultivos y cosecha.
- Implantar nuevas superficies de alfalfa bajo riego, mejorar la eficiencia del uso de agua en canales primarios, secundarios y tablares de riego.
- Capacitar a los productores en el manejo del cultivo.
- Capacitar a operarios de Municipalidades y Comunas en el uso de tractores y maquinarias agrícolas, mantenimiento, regulación y funcionamiento.

PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

De forma general, se describe a continuación las actividades desarrolladas en el transcurso de esta segunda ejecutiva del proyecto:

- Relevamiento preliminar por área de influencia.
- Diagnóstico de recursos técnicos, humanos y maquinaria por área: en cada municipio se realizó un inventario de la maquinaria disponible, capacidades de labor, potencia de tractores, estado general de mantenimiento, etc. Se realizó un diagnóstico técnico y propuesta para la adquisición de una sembradora para la Municipalidad de Gualjaina con el asesoramiento del Ing. Ricardo Baumer, especialista en el diseño de sembradoras.



Etapa de relevamiento y diagnóstico inicial

- Elaboración del plan de tareas, presupuesto financiero y presentación de alternativas según prioridades.

- Trabajo en conjunto con municipios

Partiendo del diagnóstico inicial y contando con los recursos necesarios, se dieron inicio a las actividades de labranza en el terreno, trabajando de forma coordinada con las áreas de producción de la Municipalidad de Gualjaina y la Comuna Rural de Gualjaina. A través del proyecto, se logró la conformación del área de producción en la Comuna rural de Cushamen, con un responsable a cargo en la coordinación de actividades.

- Capacitaciones a operarios de maquinarias agrícolas

Se propuso un cambio en la secuencia de labores capacitando a los operarios de maquinarias de los municipios.

Se realizó una capacitación en mantenimiento y uso del tractor en conjunto con la agencia de extensión del INTA de Esquel.

- Diagnóstico predial e infraestructura existente: definidos los productores beneficiarios, se realizó el relevamiento a campo de cada uno, considerando sus características socioeconómicas y aspectos técnicos como disponibilidad de agua para riego, presencia de alambrados perimetrales, características edáficas, cortinas forestales, etc.



- Desde la coordinación técnica se gestionaron y presentaron ante las autoridades municipales, los presupuestos de insumos y maquinarias; y la vinculación con las empresas proveedoras. También se gestionaron los fletes y se coordinó la operación de las compras realizadas.

- A través de los municipios, se realizó la compra conjunta de insumos, la contratación de mano de obra, la compra de maquinarias y la asistencia a los productores.

- Con fondos del proyecto, se pusieron en funcionamiento tres equipos agrícolas en Gualjaina, y dos en la Comuna rural de Cushamen. Para este fin, se realizaron tareas de mantenimiento y reparación.

- Se realizaron muestreos de suelo en las parcelas de los productores y el envío de las mismas al laboratorio de análisis de suelos del INTA Trelew.
- De acuerdo a los resultados obtenidos, se realizó el diagnóstico de fertilización con el objetivo de compensar el déficit de nutrientes e incorporar el uso de esta técnica por parte de los productores.
- Se realizó el muestreo de semillas de alfalfa y el envío de las muestras al laboratorio de análisis de semillas de la Facultad de Agronomía de Córdoba para la determinación de parámetros de calidad física (pureza) y fisiológica (poder germinativo).
- Se realizaron las gestiones para la presentación de comprobantes y rendiciones a la Unidad de Gestión Comarcal.
- Inicio de labranza, sistematización e implantación: la secuencia de labores consistió en labranza primaria, labranza secundaria, entablonado y siembra de la pastura, finalizando el ciclo de la misma con la cosecha del forraje durante los meses de enero, febrero y marzo, realizando el seguimiento técnico a los productores desde la coordinación técnica.



ANTES (26 de septiembre de 2006)



DESPUES (5 de febrero de 2007)

Chacra de Cresencio Meli, costa del Río Ñorquinco (Cushamen)

- Se propusieron nuevas alternativas de producción, como la rotación de cultivos con avena como cultivo antecesor a la alfalfa, o la siembra consociada con un cereal de invierno que permitiera la protección e implantación del cultivo.

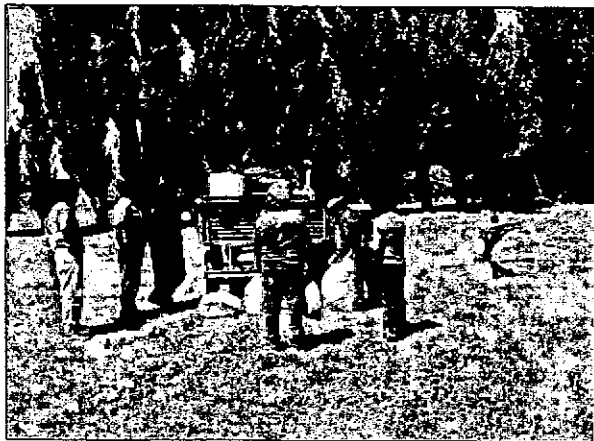


Siembra consociada (avena y alfalfa)



Siembra de avena como antecesor

- Otro de los ejes del proyecto, consistió en fortalecer el trabajo en conjunto con los productores como principales actores y beneficiarios del proyecto, buscando su participación y motivación en distintas actividades relacionadas con el cultivo, como la siembra, el riego, la cosecha, etc.

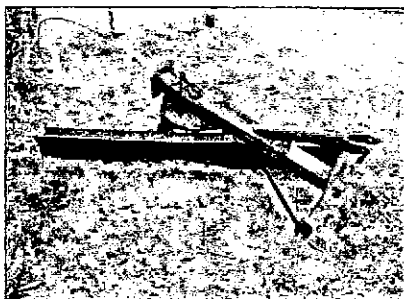


- Se trabajó conjuntamente con el proyecto forestal en la difusión de beneficios de subsidios forestales para implantación de cortinas protectoras. En este aspecto, se realizó una reunión informativa con productores de Cushamen.

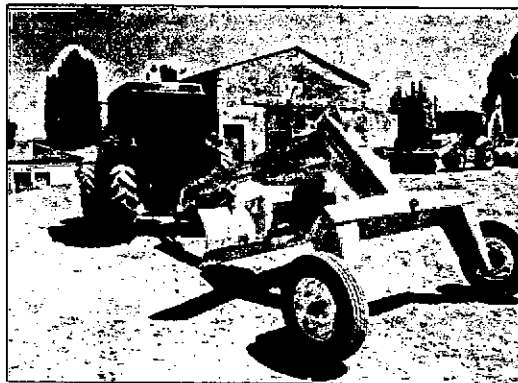
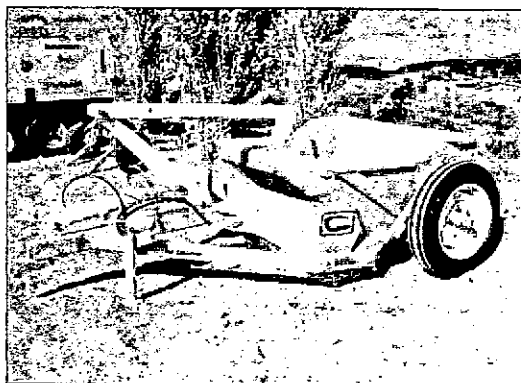
- **Equipamiento a municipios, comunas rurales y productores.**

Otro de los ejes centrales es la inversión en maquinarias agrícolas para sistematización, implantación y cosecha del forraje a comunas y municipios, y el equipamiento con un sistema de bombeo a un productor de la Comuna de Cushamen.

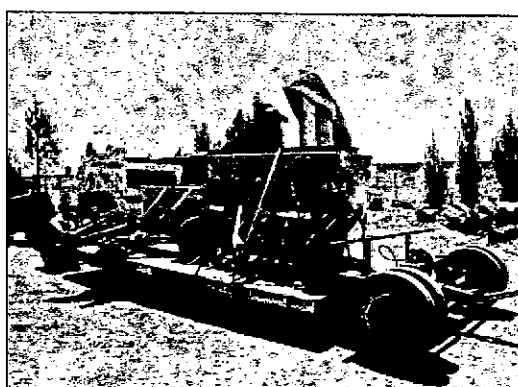
Con el consenso y aprobación del municipio, se concretó la compra del equipamiento de la municipalidad de Gualjaina, no así el equipamiento de la Comuna de Cushamen. Si bien se realizó el proceso licitatorio, el mismo aún no se ha concretado por parte de la Dirección de Asuntos Municipales.



ANTES: el municipio contaba con una pala niveladora de tres puntos.



DESPUÉS: pala niveladora y cuchilla niveladora de arrastre.



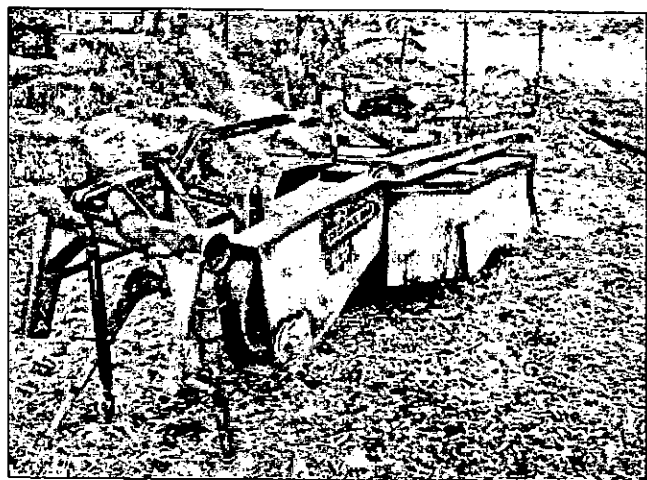
Nuevo equipamiento agrícola, Municipalidad de Gualjaina, diciembre de 2006

- Se realizó la elaboración de artículos para la difusión de lo realizado en medios gráficos de comunicación y en la página web de la Unidad de Gestión Comarcal.
- Desde la coordinación técnica, se asistió a diferentes encuentros de capacitación y jornadas destinadas al desarrollo de actividades con pequeños productores.

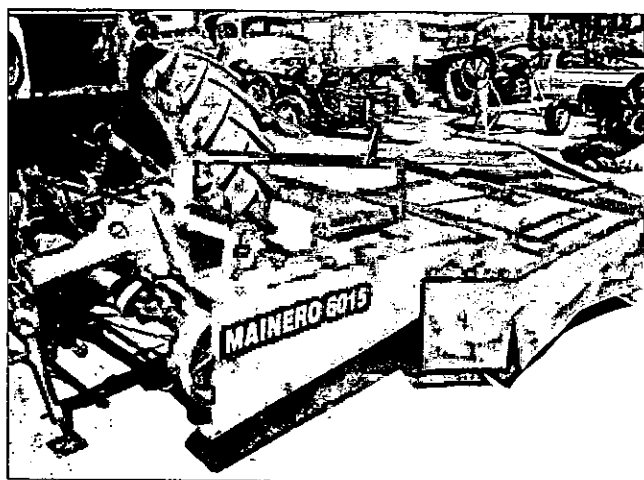
⚡ Durante los meses de enero, febrero y parte de marzo, las actividades desarrolladas consistieron en la cosecha del forraje de los productores. Por este motivo, no se dispuso de tractores y operarios de maquinarias para continuar con los trabajos de labranza y sistematización que habían quedado pendientes de la etapa previa en Gualjaina. Este atraso de actividades impidió realizar la siembra otoñal como se había previsto en el cronograma inicialmente desarrollado desde la coordinación técnica del proyecto. Sumado a esto, la imposibilidad de contar con recursos destinados al proyecto para la compra de insumos (combustible). Por este motivo, las actividades 2, 3 y 10 del plan de tareas debieron ser modificadas.

Dichos trabajos de sistematización, deberán ser incorporados al cronograma de tareas a desarrollar durante el otoño y parte del invierno, y la siembra en la primavera (octubre y noviembre) del presente año.

En Gualjaina, la cosecha del forraje es realizada por el municipio. En esta etapa, con fondos del proyecto se acondicionó completamente a nuevo una cortahileradora MAINERO 6015 que se encontraba en desuso desde hacía tiempo por falta de mantenimiento. Esto permitió poner en funcionamiento dos equipos agrícolas de cosecha, con lo cual, se aceleraron los tiempos de corte y enfardado, mejorando la calidad del heno cosechado.



ANTES



DESPUÉS

Segadora Mainero 6015 completamente acondicionada

El enfardado también se realizó con maquinaria del municipio, y en algunos casos, con enfardadoras precarias de malacate accionadas por caballos.



Foto 1



Foto 2



Foto 3

Foto 1: ANTES. Relevamiento preliminar, 18 de octubre de 2006.

Foto 2: DURANTE. Labranza y sistematización, 15 de noviembre de 2006.

Foto 3: DESPUES. Cosecha del forraje, primer corte, febrero de 2007.

Chacra Hermelinda González, Costa del Lepá, Gualjaina.



Foto 1

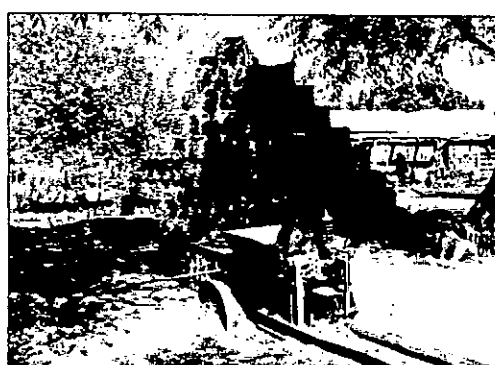


Foto 2

Foto 1: desarrollo de cultivo de avena previo al enfardado. Estado fenológico: grano pastoso. Enero de 2006.

Foto 2: Proceso de enfardado de avena y alfalfa con malacate y fardos recolectados de primer corte.

Chacra de Ena Ríos. Costa del Lepá. Gualjaina, febrero de 2007.



Foto 1



Foto 2

Foto 1: ANTES. Etapa de siembra y riego, diciembre de 2006

Foto 2: DESPUES. Rebrote de alfalfa luego del primer corte, febrero de 2007.

Chacra de Asunción de la Canal, Costa del Lepá, Gualjaina.



Foto 1



Foto 2

Foto 1: ANTES. Etapa de labranza y sistematización, 4 de diciembre de 2006.

Foto 2: DESPUÉS. Alfalfa consociada con avena para corte en marzo. Febrero de 2007.

Chacra de Bernardo Quiñihual. Costa del Gualjaina, Gualjaina.

7. Acondicionamiento y mantenimiento de canales de riego.

7.1 A pedido de la intendencia de la municipalidad de Gualjaina, se realizó el relevamiento topográfico de un canal principal ubicado en la margen izquierda del Río Lepá. Antiguamente, este canal se utilizaba en el riego de chacras para la producción de forrajes. Luego de la crecida del río en el año 2001, el canal quedó inutilizado sin posibilidad de ser utilizado.

El objetivo fue evaluar la posibilidad de habilitar nuevamente el mismo con fines de ser utilizado para el riego de la chacra municipal y por productores ubicados aguas abajo.

El relevamiento fue realizado con la colaboración del ing. Roberto Iturburu, y se presentó un informe técnico al municipio para su evaluación y consideración (se adjunta en anexo 1 tabla de relevamiento y perfil longitudinal).



Etapa de relevamiento a campo, Gualjaina, febrero de 2007.

OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

12. Difusión y publicación del trabajo realizado.

- Se elaboró una nota referida a la compra de maquinarias que se difundió desde la Unidad de Gestión Comarcal en distintos medios de comunicación gráficos. La misma, también se publicó en la página oficial del gobierno provincial (ver en anexo 1).



Diario "El Chubut", febrero de 2007

- **Participación en las reuniones de la Comarca de la Meseta Central.**

En el mes de febrero, desde la coordinación técnica se participó en las reuniones de la meseta central. La reunión se realizó en Rawson, y estuvieron presentes

intendentes, jefes comunales, representantes de distintos organismos provinciales, y técnicos de la Comarca de la Meseta Central.

13. Gestionar ante la Municipalidad y la Comuna Rural la rendición de pagos para ser entregados a la administración de la Unidad de Gestión Comarcal.

Se adjunta en anexo 1 copias de las notas correspondientes a la rendición de gastos efectuados. En el caso de Gualjaina, si bien se realizó la rendición de comprobantes, la nota correspondiente no se adjunto a los mismos por no ser emitida por el municipio.

CONCLUSIÓN

En el transcurso de esta etapa, se pudo dar cumplimiento a gran parte de los objetivos planteados, pero aún quedan muchas actividades por realizar. Por ser un proyecto de responsabilidades compartidas, existen muchas variables que dependen de otros factores ajenos a la coordinación técnica.

Por otro lado, es un proyecto que debe ajustarse a tiempos biológicos que permitan la implantación y óptimo desarrollo de la pastura, cualquier factor externo afecta el cronograma establecido previamente o la ejecución de actividades en momentos que no son óptimos con la finalidad de no perder un ciclo productivo.

Muchos han sido los actores involucrados en este proyecto, pero la ausencia de organismos e instituciones se traduce en dificultades en la implementación del eje agrícola al resto de la meseta.

Otro nivel de análisis es el referido a las actividades desarrolladas desde los municipios o comunas. En este aspecto, si bien se contó con el apoyo de los actores involucrados, existe una problemática que aún esta presente y se refiere a solucionar aspectos organizativos, operativos y de gestión en la ejecución. Sumado a esto, la ausencia de personal capacitado que permita a largo plazo la implementación y ejecución de proyectos productivos.

Respecto a los productores, el nivel de aceptación y responsabilidades asumidas en el cuidado de la pastura es variable. Así, hubieron productores que dedicaron todo su tiempo a realizar las labores culturales que permitieron una óptima implantación de la pastura; esto se tradujo en mas fardos recolectados en la cosecha. En otros productores, el interés fue mucho menor, y los resultados no fueron los esperados. Este será un aspecto determinante al momento de definir a los beneficiarios durante el próximo ciclo.

A diferencia de otras actividades, el desarrollo de la agricultura implica una fuerte demanda en tecnología de insumos (semillas, combustibles, fertilizantes, maquinarias, tecnología de riego, tecnología de siembra, etc.). En la meseta central, la imposibilidad de contar con este tipo de tecnología y la distancia a los mercados nos obliga a pensar en el mediano y largo plazo en un proceso de tecnificación rural.

ANEXO 1

Se anexa la siguiente información:

- 1) Notas presentadas para la rendición de gastos a la Unidad de Gestión Comarcal.
- 2) Planilla de perfil longitudinal y gráfico.

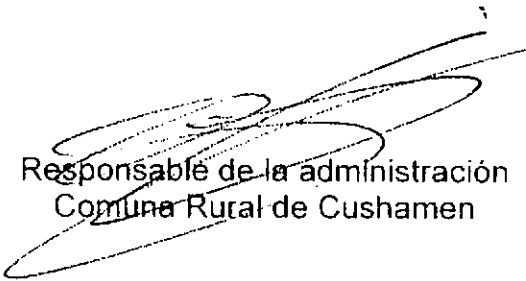
16 de febrero de 2007.-

Sra. Responsable
administrativa de la UGC
S _____ / _____ D

De mi consideración:

por medio de la presente le informo que los fotoduplicados adjuntos es toda la documentación correspondiente a los gastos, adquisiciones y contrataciones efectuadas o que se encuentran en proceso de realización, en el marco del Acta Acuerdo, **desde el día 2 de enero hasta la fecha.**

Sin otro particular, saluda atentamente



Responsable de la administración
Comuna Rural de Cushamen

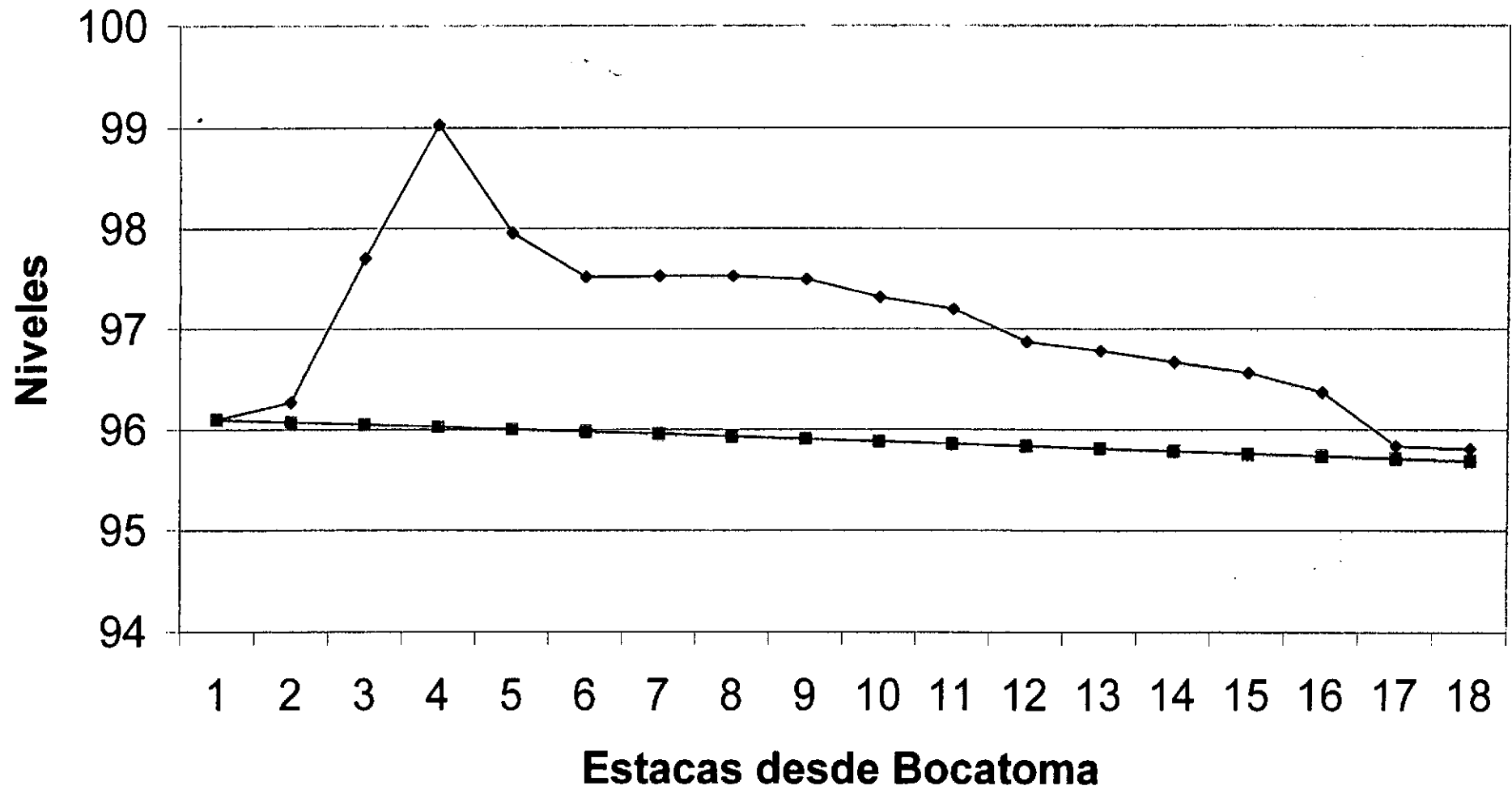


Recibido
22/02/07

Relevamiento topográfico Canal Principal

Distancia (m.)	Estaca	Lec. Mira	Cota Nivel	Cam. Est.	Cota Terreno	Rasante	Corte-Relleno (m.)	Observaciones
0	0	3,9	100		96,10	96,10	0,00	Sitio de antigua bocatoma
25	1	3,73	100		96,27	96,08	0,19	
50	2	2,29	100		97,71	96,05	1,66	
75	3	0,97	100		99,03	96,03	3,00	Relleno de protección
100	4	2,04	100		97,96	96,00	1,96	
125	5	2,48	100		97,52	95,98	1,54	
150	6	2,47	100		97,53	95,96	1,57	
175	7	2,47	100		97,53	95,93	1,60	
200	8	2,5	100		97,50	95,91	1,59	
225	9	2,68	100		97,32	95,88	1,44	
250	10	2,8	100		97,20	95,86	1,34	
275	11	3,13	100	2,07	96,87	95,84	1,03	
300	12	2,16	98,94		96,78	95,81	0,97	
325	13	2,27	98,94		96,67	95,79	0,88	
350	14	2,38	98,94		96,56	95,76	0,80	
375	15	2,57	98,94		96,37	95,74	0,63	Fin de canal sobre terreno municipal
400	16	3,1	98,94		95,84	95,72	0,12	
425	17	3,13	98,94		95,81	95,69	0,12	

Perfil Longitudinal Canal Principal



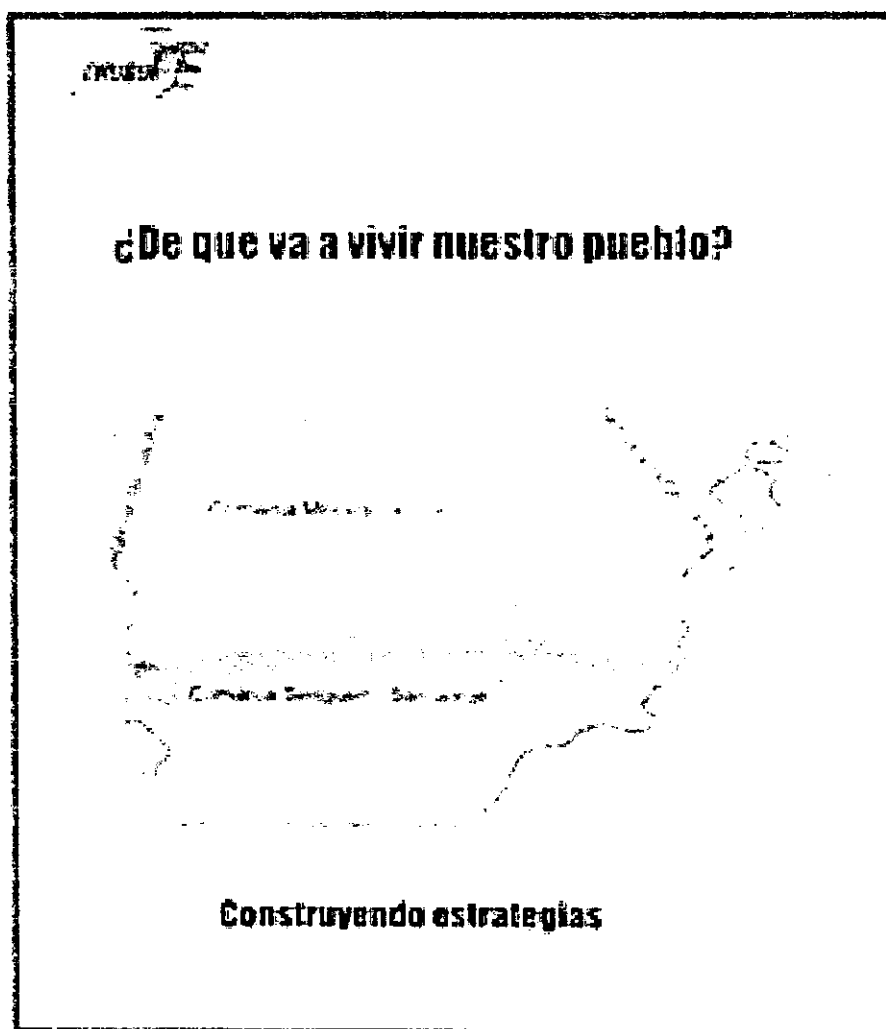
ANEXO 2

Se anexa la siguiente información:

1) Informes parciales uno y dos.

**PROVINCIA DEL CHUBUT
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut



"Proyecto Productivo Mejoramiento de la Producción de forrajes"

Comarca de la Meseta Central

Primer Informe Parcial – Etapa II año 2006

Autor: Ing. Agr. Juan Marcos Iturburu Moneff

INDICE

<u>Introducción</u>	<u>1</u>
<u>Consideraciones previas</u>	<u>2</u>
<u>Definición de productores con posibilidad de incorporar nuevas superficies bajo riego</u>	<u>2</u>
<u>Entrevistas con actores municipales</u>	<u>3</u>
<u>Verificación de predios a sistematizar</u>	<u>4</u>
<u>Trabajos de labranza primaria y secundaria para preparación de la cama de siembra</u>	<u>11</u>
<u>Adquisición de insumos</u>	<u>19</u>
<u>Conformación del área de producción en la Comuna Rural de Cushamen</u>	<u>19</u>
<u>Procesos de organización en el municipio y la comuna</u>	<u>20</u>
<u>Acondicionamiento y mantenimiento de canales de riego</u>	<u>23</u>
<u>Adquisición de maquinarias agrícolas</u>	<u>27</u>
<u>Incorporación de tecnología del cultivo</u>	<u>28</u>
<u>Difusión y publicación del trabajo realizado</u>	<u>30</u>
<u>Anexo</u>	<u>31</u>

INTRODUCCION

De manera general y considerando la etapa anterior, la planificación y ejecución de actividades desde el inicio del proyecto se desarrollan de la siguiente forma:

- Relevamiento preliminar por área de influencia.
- Diagnóstico predial e infraestructura existente.
- Diagnóstico de recursos técnicos, humanos y disponibilidad de maquinaria por área.
- Elaboración de presupuesto financiero, proyección de costos, plan de tareas y presentación de alternativas según prioridades.
- Relevamientos a campo, cuantificación de recursos, planimetría y altimetría de cada predio.
- Inicio de labores, riego e implantación.

El presente informe parcial es una descripción de todas las acciones realizadas desde el día primero de agosto en esta segunda etapa ejecutiva del Proyecto Productivo "*Mejoramiento de la Producción de Forrajes*", dentro del Eje Estratégico Agrícola del Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut denominado "*De que va a vivir mi pueblo*", para dar cumplimiento al cronograma y las tareas descriptas en los puntos del plan de trabajos oportunamente presentado al Consejo Federal de Inversiones y al Ministerio de la Producción del Chubut. El seguimiento técnico desde la coordinación del proyecto se ha realizado de forma semanal (Ver en anexo).

Por otro lado también se describen aquellas limitantes y dificultades que se han presentado durante el desarrollo del el plan de trabajo previsto para estos meses, desde la transferencia de los fondos a la Municipalidad de Gualjaina y a la Comuna Rural de Cushamen.

Consideraciones previas

Presentación de los Proyectos Productivos Comarcales.

El día 14 de agosto de 2006 se llevo a cabo en la ciudad de Trelew la presentación de los Proyectos Productivos Comarcales. Asistieron a dicha reunión autoridades municipales, provinciales y nacionales como así también el equipo de técnicos de todos los ejes productivos de las cuatro comarcas de la Provincia del Chubut.

Luego de la reunión se llevaron a cabo en la localidad de Gaiman un encuentro de técnicos de cada eje productivo de las cuatro comarcas. Se abordaron temas sobre planificación estratégica, y aspectos operativos sobre la ejecución de los proyectos. Las reuniones continuaron al día siguiente con la presencia del facilitador de los proyectos, Sr. Rubén Zárate.

1. Definición de productores con posibilidad de incorporar nuevas superficies bajo riego.

El proyecto mejoramiento de la producción de forrajes se encuentra actualmente en ejecución en la Municipalidad de Gualjaina y la Comuna Rural de Cushamen, ambas localidades ubicadas en el departamento de Cushamen, al Noroeste de la Provincia del Chubut, en la región correspondiente a las Sierras y Mesetas Occidentales de la estepa patagónica.

Las bajas precipitaciones de la región (200 mm) concentradas en la época invernal y las demandas hídricas del cultivo de alfalfa, obligan a realizar el riego complementario en la época primavera-verano donde la pastura presenta la mayor tasa de crecimiento y acumulación de materia seca.

Esto determina la ubicación de los productores en los valles con costa de río para la provisión del agua de riego.

En el caso de Gualjaina, los productores agrícolas de forraje bajo riego se ubican principalmente en el valle del Lepá. A lo largo de 30 kilómetros a orillas de este río, desde la confluencia del Montoso hasta el pueblo de Gualjaina habitan alrededor de 70 familias, en pequeñas explotaciones agropecuarias. También existen productores agrícolas en el Valle del Río Gualjaina, donde existen mayores restricciones debido a diferentes grados de salinización del suelo.

En el caso de Cushamen, los productores de alfalfa bajo riego se encuentran a lo largo del Valle del Río Ñorquinco, y en menor medida sobre el Río Chico, el arroyo Cushamen y el Río Fitamiche.

1.1 Entrevistas con actores Municipales de Gualjaina y Comuna Rural de Cushamen con el fin de establecer el listado definitivo de productores beneficiarios.

A principios de agosto, con el objetivo de definir a los productores beneficiarios se realizaron entrevistas personales con el Intendente de la Municipalidad de Gualjaina, la interventora de la Comuna Rural de Cushamen, y los encargados de las correspondientes áreas de producción.

En esta instancia, se propusieron a los productores con quienes se comenzaría a ejecutar el proyecto considerando los aspectos productivos y socioeconómicos de manera integral. La mayoría son pequeños productores minifundistas dependientes en casi todos los casos de la producción por autoconsumo para su supervivencia.

Se tuvo en cuenta y se priorizó a aquellos productores que se encontraban inscriptos en listados para realizar tareas de labranza, sistematización y siembra por no contar con la maquinaria necesaria.

En la Comuna Rural de Cushamen, con la reciente intervención de la misma en el mes de agosto se determinó un nuevo listado que difiere al propuesto inicialmente. En este caso se seleccionaron productores ubicados en la Costa del Río Ñorquinco y en la Costa del arroyo Cushamen, con el objetivo de incorporar 12 hectáreas sistematizadas. Cabe destacar, que varios de estos productores sufrieron las consecuencias de la crecida del río en el año 2001, la pérdida total de sus chacras y el deterioro de canales primarios de riego.

En Gualjaina, la propuesta por parte del Municipio es la sistematización e implantación de 1 hectárea por productor, fortaleciendo a quienes tienen una reducida superficie forrajera y con el objetivo de lograr la implantación de 16 hectáreas de alfalfa en total.

Los productores propuestos inicialmente son los siguientes:

GUALJAINA

	PRODUCTOR	UBICACIÓN
1	Marcelo Campos	Costa Lepá/Margen derecha
2	Clara Barria	Costa Lepá/Margen derecha
3	Celinda Lefiú	Costa Lepá/Margenderecha
4	Rita Bujer	Costa Lepá/Margen derecha
5	Lucía Bujer	Costa Lepá/Margen derecha
7	Asunción de la Canal	Costa Lepá/Margen derecha
8	Graciela Mañil de Correa	Costa Lepá/Margen derecha
9	Alfonso Soto	Costa Lepá/Margen derecha

10	Hermelinda González	Costa Lepá/Margen Izquierda
11	Mirta Morales	Costa Lepá/Margen Izquierda
12	Ena Ríos	Costa Lepá/Margen izquierda
13	Héctor Millamán	Costa Gualjaina/Margen derecha
14	Bernardo Quiñihual	Costa Gualjaina/Margen izquierda
15	Julio Esperanza	Costa Gualjina/Margen izquierda
16	Sánchez Carlos	Cañadón Grande

CUSHAMEN

	PRODUCTOR	UBICACIÓN
1	Leandro Rivera	Costa Ñorquinco/Margen derecha
2	Crescencio Meli	Costa Ñorquinco/Margen derecha
3	Ponciano Jaramillo	Costa Ñorquinco/Margen derecha
4	Paulino Huenchueque	Costa Ñorquinco/Margen derecha
5	José María Loncón	Costa Ñorquinco/Margen derecha
6	Mariela Toro	Costa Ñorquinco/Margen derecha
7	Javier Loncón	Costa Ñorquinco/Margen izquierda
8	Hipólito Fermín	Costa Ñorquinco/Margen izquierda
9	Luis Netchovitch	Costa Ñorquinco/Margen izquierda
10	Raimundo Nahuelquir	Costa Cushamen/Margen derecha

2. Verificación de predios a sistematizar.

Esta actividad, de acuerdo al cronograma establecido, está prevista realizarla durante los meses que dure la ejecución del proyecto en función al grado de avance de las tareas de sistematización en la Municipalidad de Gualjaina y la Comuna Rural de Cushamen, considerando también la posibilidad de incorporar nuevos productores debido a la exclusión de alguno de ellos del listado propuesto por no cumplir con las condiciones productivas necesarias para la implantación de la pastura, o la ampliación del proyecto forrajero finalizada esta primera etapa de trabajo.

2.1 Recorridas por los predios de los productores y a través de entrevistas personales desarrollar el alcance del proyecto con el objetivo de la incorporación de los mismos.

Con el listado realizado previamente se inició esta etapa en los primeros días del mes de agosto con el acompañamiento del personal de las áreas de producción de Gualjaina y Cushamen. Cabe destacar que esta etapa aún no ha finalizado y se realiza de

forma gradual en la medida en que avanzan las tareas de sistematización y siembra a los primeros productores definidos en el cronograma de trabajos.

A través de entrevistas personales con cada productor se consideraron diferentes aspectos del proyecto, el rol del Municipio y la Comuna y las responsabilidades de cada parte en este proceso productivo.

La importancia de esta etapa no solo implica la evaluación de los aspectos productivos y socioeconómicos sino también el grado de interés en el proyecto y el compromiso por parte del productor de realizar los cuidados necesarios para la implantación exitosa de la pastura.



Relevamiento inicial chacra Hermelinda González previo a iniciar trabajos de sistematización. Costa del Río Lepá, Gualjaina. Agosto de 2006.

2.2 Verificación en el terreno de las condiciones particulares de cada productor.

Esta etapa tiene por objetivo realizar un diagnóstico de la situación actual de cada productor y la planificación predial para la implantación de la pastura. El relevamiento consistió en la verificación de las siguientes condiciones:

- **Recurso hídrico:** disponibilidad de agua de riego, épocas de escasez de agua y coincidencia con el período crítico de la pastura (implantación, primero y segundo corte).



Canal principal. Chacra Rita Bújer. Costa del Río Lepá. Gualjaina.

- Estado y mantenimiento de bocatomas, canales primarios y secundarios. Necesidad de acondicionamiento.
- Presencia de alambrado perimetral (convencional o eléctrico) y estado de los mismos, presencia de animales en el lote a sistematizar y sembrar.
- Rotación de cultivos: en el caso de alfalfares degradados se determinó la edad de la pastura y el número de plantas por metro cuadrado para evaluar la productividad. De acuerdo a la bibliografía consultada, los valores cercanos a 100 o 110 plantas por metro cuadrado son aconsejables para una pastura estabilizada con alta productividad. Por debajo de estos valores es conveniente efectuar determinaciones de rendimiento (materia seca) para indicar el momento de roturación.

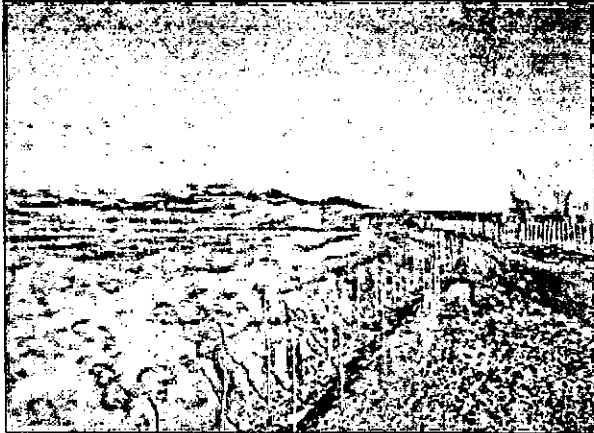
En función de este relevamiento, se propuso la rotación con avena como cultivo antecesor sembrada en el mes de noviembre e implantando la alfalfa en el mes de febrero, con el objetivo de dejar en el lote un rastrojo poco voluminoso y relativamente limpio de malezas ("barbecho limpio").



Alfalfar degradado con baja densidad de plantas. Costa del Río Gualjaina, Gualjaina.

Agosto de 2006

- Presencia de cortinas forestales para la protección del suelo y del cultivo de la acción del viento.



Cortinas forestales, Costa del Río Ñorquinco.

- Disponibilidad de maquinaria para la cosecha del forraje.
- Recurso humano: conocimientos en el manejo del cultivo y de riego. Disponibilidad de mano de obra para tareas de riego, desmalezado, etc.

2.3 Selección de lotes a sembrar.

Básicamente se tuvo en cuenta el apotreramiento, la ubicación de canales primarios y secundarios de riego, la pendiente general del terreno, y las características de textura y estructura de los suelos.

Debido a que la planta de alfalfa desarrolla un sistema de raíces que le permite profundizar varios metros, es capaz de utilizar agua y nutrientes en un gran volumen de suelo, por lo que se requiere que éstos sean profundos y bien drenados.

Por esta razón, los suelos que limitan la penetración de las raíces, por la presencia de mantos de piedra o de capas endurecidas, restringen la productividad de la alfalfa, y no son adecuados para la siembra o requieren trabajos adicionales para aflojar el suelo. Las raíces de la alfalfa son sensibles a bajos niveles de oxígeno en el suelo, y morirán si el suelo permanece saturado o con las napas muy altas por largos períodos de tiempo.

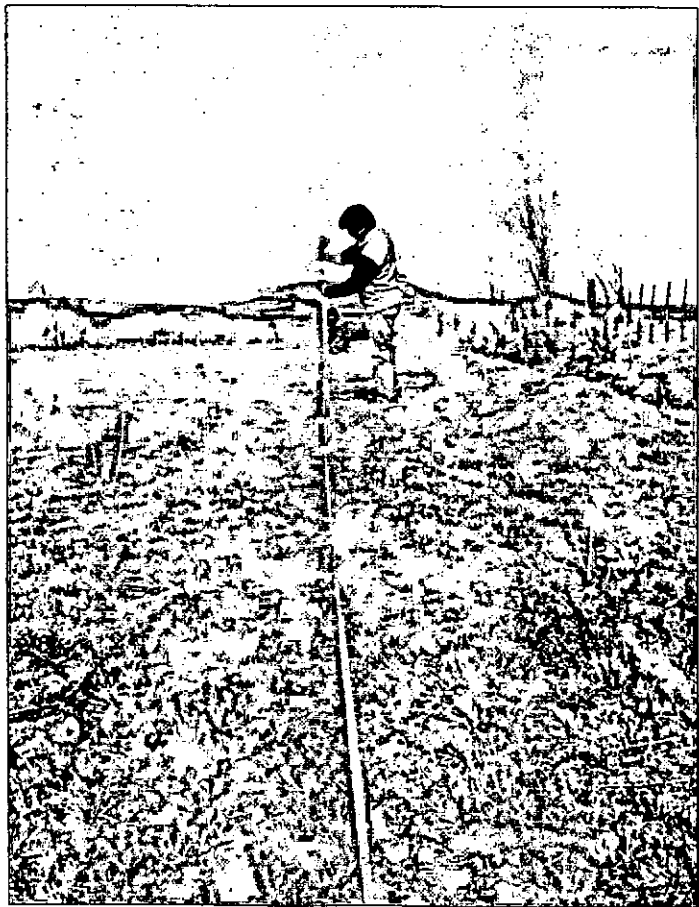
En el caso de la Municipalidad de Gualjaina se asignó 1 hectárea por productor, mientras que en Cushamen entre 1 y 2 hectáreas por productor.

La mayoría de las superficies seleccionadas son parcelas con pasturas degradadas de muy bajo rendimiento y que habían sido dedicadas a la agricultura en épocas anteriores. Esto permitió acelerar los trabajos de labranza y facilitar las tareas de nivelación y movimiento de suelos.

Este relevamiento se realizó junto al personal de las áreas de producción y a los operarios de las maquinarias que realizarían la preparación del terreno.



Relevamiento chacra Rita Bújer. Costa del Río Lepá, Gualjaina. Septiembre de 2006.

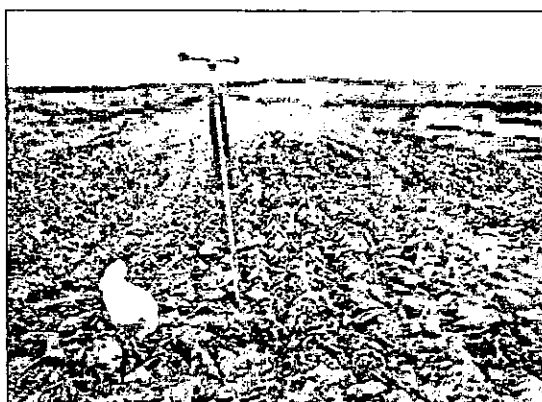


Delimitación de superficies. Chacra Javier Loncón. Costa Río Ñorquinco, Cushamen. Septiembre de 2006.



Relevamiento chacra Marcelo campos. Costa del Río Lepá, Gualjaina. Agosto de 2006

2.4 Extracción de muestras de suelo.



Muestreo de suelos. Agosto de 2006.

En el mes de agosto, previo al inicio de las actividades de labranza y siembra, se realizó el muestreo de suelo de cuatro parcelas, dos en Costa del Lepá y dos en Costa del Norquingo considerando dos situaciones para su comparación: parcelas con pastura de alfalfa de varios años de implantación y parcelas donde se siembra por primera vez. Para esta actividad se utilizó un calador de suelos, realizando el muestreo de 0-20 cm de profundidad. En cada caso se obtuvo una muestra compuesta (20 submuestras).

Las muestras fueron enviadas al laboratorio de análisis de suelos del INTA Trelew para la determinación de propiedades químicas (ph, conductividad eléctrica, sodicidad y porcentaje de materia orgánica), físicas (textura y permeabilidad) y fertilidad (nitrógeno, fósforo y potasio)

El análisis químico del suelo proporciona una guía para la determinar su estado nutricional. Entre los elementos nutritivos mas importantes se deben mencionar el fósforo, el potasio y el calcio.

Cada uno de ellos cumple una función en el desarrollo de la planta. Por ejemplo, durante el establecimiento, el fósforo promueve un rápido y fuerte crecimiento de las raíces, contribuyendo a la implantación del cultivo. El calcio promueve el desarrollo de las raíces y la nodulación para la fijación del nitrógeno atmosférico, mientras que el potasio es necesario para obtener plantas vigorosas que soporten la crudeza invernal.

El rango de ph del suelo de entre 6,5 y 7 favorece el establecimiento y rápido desarrollo de las plántulas, además de la efectiva infección de las raíces por parte de las bacterias fijadoras de nitrógeno atmosférico.

De acuerdo a los resultados obtenidos se puede realizar las siguientes conclusiones:

- Existe un bajo porcentaje de materia orgánica en las cuatro muestras. Esto es frecuente en los suelos de la Meseta Chubutense lo que determina una baja estabilidad estructural.
- La escasez de materia orgánica implica bajos valores de nitrógeno en el suelo, nutriente esencial para el desarrollo de las leguminosas como la alfalfa.
- El porcentaje de materia orgánica es mayor en los suelos donde existe una pastura ya implantada.
- Existen bajos niveles de fósforo disponible en todas las muestras, y altos niveles de potasio.
- En general, no existen problemas físico-químicos que afecten el crecimiento de la pastura.
- La permeabilidad del suelo es otro factor limitante, ya que la alfalfa es un cultivo que no tolera el anegamiento. En las muestras obtenidas, no existen serios problemas de infiltración. (Ver resultados del laboratorio en anexo).

2.5 Cronograma de actividades. (Ver cronogramas en anexo)

El proyecto productivo es ejecutado a través de las áreas de producción de la Municipalidad de Gualjaina y la Comuna Rural de Cushamen.

En el caso de Gualjaina, se comenzó con las tareas de labranza a los productores ubicados sobre la costa del Río Lepá para continuar con los productores de costa del Gualjaina. Se puso en funcionamiento tres equipos agrícolas, dos sobre la margen derecha y uno sobre la margen izquierda.

En Cushamen, por no contar con la maquinaria necesaria debido a los administrativos para la licitación de la misma, parte del trabajo fue realizado por un a quién se le asignó una superficie de 9 hectáreas para la sistematización. Con objetivo se elaboró el contrato de locación de servicios correspondiente. (punto plan de tareas, ver contrato adjunto en anexo).

3. Trabajos de labranza primaria y secundaria para preparación de siembra.

3.1 Monitoreo semanal de dichos trabajos.

Preparación de la cama de siembra

La semilla de alfalfa es pequeña y necesita para germinar que la preparación del suelo se haga con el mayor de los cuidados. El 70% de la actividad absorbente se produce en los primeros 30 cm del suelo. No obstante, las plantas desarrollan durante el establecimiento un sistema radicular profundo, ya que en períodos de sequía aproximadamente el 30% del agua es extraída de profundidades cercanas a 1,5 metros.

Una buena cama de siembra debe reunir las siguientes condiciones:

- Buena humedad, por lo menos hasta un metro de profundidad.
- Libre de malezas.
- El suelo suficientemente refinado con terrones del tamaño aproximado a una nuez.

-Firme en la zona donde se depositará la semilla.

Desde la coordinación técnica del proyecto, se realiza semanalmente el seguimiento de las tareas de labranza.

De acuerdo al diagnóstico realizado inicialmente, uno de los principales problemas detectados en la implantación de la pastura era un inadecuado sistema de labranza que consistía en una pasada del arado de rejas.

Para garantizar las condiciones de refinamiento de la cama de semilla y en la coordinación técnica del proyecto, se propusieron cambios en la secuencia de labranza primaria (una pasada de arado de rejas), y labranza secundaria (dos pasadas de rastra de doble acción). En algunos casos, para terminar la preparación del terreno se utilizó una rastra de dientes.

A continuación, se demuestran algunos de los trabajos iniciales realizados.

3.3 Colaboración de organismos provinciales con el proyecto.

Para acelerar los trabajos posteriores de labranza y sistematización, desde la coordinación técnica del proyecto, se gestionó a través de la Comuna Rural de Cushamen y la Municipalidad de Gualjaina, el pedido de dos motoniveladoras a la **Administración de Vialidad Provincial** destinadas al desmonte y nivelación de aquellas parcelas que presentaban una topografía muy irregular. Los operarios que realizaron esta labor y los insumos utilizados fueron aportados por Vialidad, esto permitió reducir considerablemente los costos iniciales de la sistematización.

En el caso de la Cushamen, dicha maquinaria fue utilizada para desmontar y nivelar las parcelas de tres productores (Raimundo Nahuelquir, Mariela Toro y Javier Loncón), en Gualjaina se utilizó en la parcela de un productor (Alfonso Soto). Este trabajo inicial, involucró una superficie de 7 hectáreas (Ver nota de solicitud adjunta en anexo).

3.4. Monitoreo y seguimiento técnico de las tareas de nivelación y finalización de trabajos.

Posteriormente a los trabajos de labranza primaria y secundaria, se realizaron tareas de nivelación y entablonado. El entablonado consiste en la construcción de melgas de riego de entre 10 y 12 metros de ancho de acuerdo a la textura del suelo.

En todos los casos, se utilizaron palas niveladoras de 1,8 m de ancho de labor accionadas al tres puntos del tractor. El uso de este implemento de reducido tamaño genera baja capacidad y autonomía de trabajo.

Al igual que todas las etapas precedentes, el seguimiento se realizó semanalmente. A manera de ejemplo, estos son algunos de los trabajos finalizados:

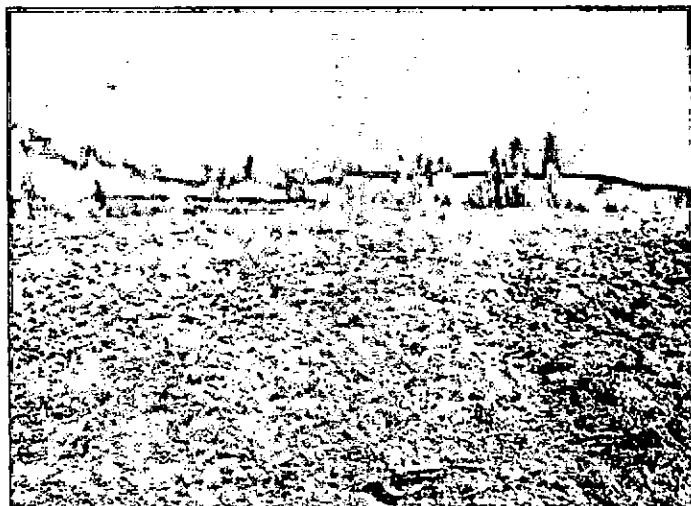
SISTEMATIZACIÓN: nivelación y entablonado: Costa del Río Lepá-Gualjaina



Productor: Marcelo Campos

SISTEMATIZACION

Labranza primaria y secundaria: Costa del Río Lepá-Gualjaina



Chacra Clara Barría. Septiembre de 2006



Chacra Celinda Lefiú. Octubre de 2006



Chacra Graciela Mañil. Octubre de 2006



Chacra Marcelo Campos. Octubre de 2006



Chacra Hermelinda González. Octubre de 2006



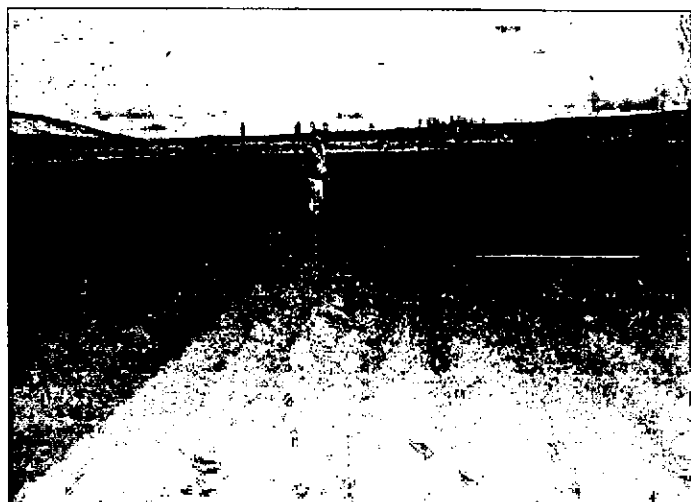
Chacra Rita Bújer. Noviembre de 2006

SISTEMATIZACIÓN

Labranza primaria y secundaria: Costa del Río Ñorquinco-Cushamen



Chacra Leandro Rivera. Septiembre de 2006



Chacra Cresencio Meli. Septiembre de 2006



Chacra Paulino Huenchueque. Septiembre de 2006



Productor: Alfonso Soto

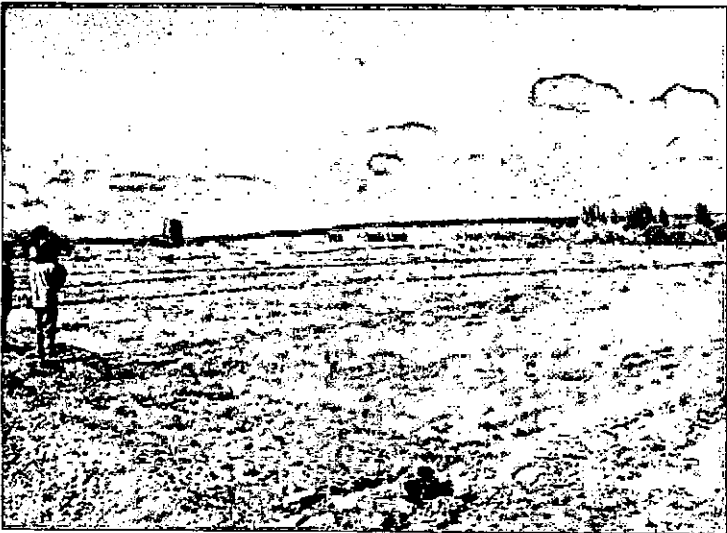


Productor: Clara Barria

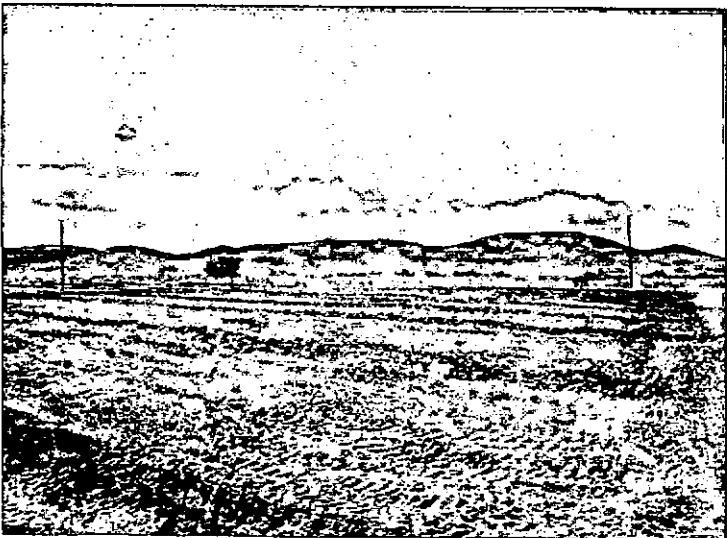
SISTEMATIZACIÓN: nivelación y entablonado: Costa del Río Ñorquinco y Cushamen.



Productor: Raimundo Nahelquir



Productor: Javier Loncón



Productor: Mariela Toro

Para la verificación correcta de la nivelación del terreno, en todos los casos se realizaron riegos de prueba previo a la siembra del cultivo. Este riego permite delimitar las zonas más elevadas o más bajas para la posterior corrección.

Las superficies irregulares son inadecuadas para el cultivo ya que la alfalfa es una especie que no soporta el anegamiento en los bajos por asfixia radicular o proliferación de hongos.



Productor: Asunción de la Canal. Costa del Río Lepá, Gualjaina



Productor: Raimundo Nahuelquir. Costa del arroyo Cushamen, Cus



Productor: Marcelo Campos. Costa del Río Lepá, Gualjaina.



Productor: Clara Barria. Costa del Río Lepá. Gualjaina.

Tareas de riego pre-siembra para verificación de nivelación de parcelas.

4. Adquisición de insumos.

4.1 Gestiones ante el Municipio y la Comuna para la compra de insumos.

De acuerdo a la proyección de costos efectuada en la etapa anterior, se gestionó en el mes de agosto la compra de los insumos necesarios para la implantación de 10 hectáreas de alfalfa en Gualjaina, y 12 hectáreas en Cushamen.

DESCRIPCION:

Municipalidad de Gualjaina:

- 1) 16 bolsas de semilla de alfalfa (25 kg)
- 2) 19 bolsas de semilla de avena (50 kg)
- 3) 16 bolsas de fertilizante fostatodiamónico (50 kg)
- 4) 16 bolsas de inoculante (200 g c/u)

El valor total de esta inversión fue de \$9829.

Comuna Rural de Cushamen:

- 1) 12 bolsas de semilla de alfalfa (25 kg)
- 2) 15 bolsas de semilla de avena (50 kg)
- 3) 12 bolsas de fosfato diamónico (50 kg)
- 4) 12 bolsas de inoculante (200 g c/u)

El valor total de esta inversión fue de \$7371.

Desde la coordinación técnica se solicitaron los presupuestos actualizados de empresas proveedoras para su comparación: "El Granero" (Esquel), veterinaria "E" (Esquel) y "Camposur" SRL (Trelew). Estos presupuestos, posteriormente fueron entregados al Municipio y la Comuna para efectuar la compra (punto 4.2 del plan de tareas)

Todos los insumos adquiridos fueron transportados y almacenados (punto 4.3 del plan de tareas)

5. Conformación del área de producción en la comuna Rural de Cushamen

Con la intervención de la Comuna Rural de Cushamen en el mes de agosto se produjeron cambios en la disponibilidad de personal para el seguimiento del proyecto en el territorio.

Debido a que la ejecución del proyecto se realiza por intermedio de la Comuna, por no contar ésta con el recurso humano necesario para el seguimiento del proyecto en el terreno que permitiera canalizar todas las acciones tendientes a lograr los objetivos planteados, desde la coordinación se gestionó a la Comuna la designación de personal.

responsable del área de producción. La Comuna rural designó en este cargo a Diego Nahuelquir para cumplir; entre otras, las siguientes funciones:

- Ser un intermediario que permita la vinculación estratégica con los productores de la zona y un referente local.
- Realizar el seguimiento a terreno, monitoreo y el apoyo logístico permanente.
- Coordinar actividades y recursos humanos.
- Contribuir a la ejecución de los distintos proyectos productivos comarcales.

6. Procesos de organización en el Municipio y la Comuna Rural.

6.1 Propiciar y gestionar el trabajo conjunto con los referentes municipales considerando la organización de los mismos como eje central del proyecto.

- En el marco de estas actividades; se concretó la formación de tres equipos agrícolas en Gualjaina para las tareas de sistematización. Dos de estos equipos pertenecen a la municipalidad, y el último a un grupo de productores de costa del Lepá el cual se puso en funcionamiento por intermedio de la Municipalidad en conjunto con el proyecto agrícola, luego de muchos años de inactividad.
- En la comuna de Cushamen, se está trabajando con dos equipos agrícolas, uno pertenece a la comuna.
- En lo referente a los aspectos organizativos, a diferencia de la Municipalidad de Gualjaina, la Comuna de Cushamen asumió un rol protagónico en el trabajo en conjunto con los productores, poniendo a disposición del proyecto a los tractoristas y conformando el área de producción.
- Se destinaron parte de los fondos al mantenimiento y reparación de tractores y maquinarias.
- Se mejoraron las condiciones de trabajo de los operarios del municipio y la comuna, a quienes se les aportó el equipamiento indispensable y se les complementó el salario como un incentivo para la ejecución del proyecto.

6.2 Generar procesos e instancias de trabajos participativos en el trabajo a terreno con productores como actores esenciales en el proyecto.

En el marco de esta actividad, como coordinador técnico del proyecto participé de un curso taller denominado **“Uso sostenible de los recursos naturales en áreas de la meseta chubutense con empleo de energías alternativas y enfoque de género”**.

El mismo fue organizado por PROINDER, la Facultad de Ciencias Económicas Delegación Esquel, Re@l Red Alumni América Latina Alemania e Inwent, y estaba destinado a técnicos que desarrollan actividades y proyectos productivos en la meseta central del Chubut.

Se abordaron diferentes temáticas. En una primera instancia, se desarrollaron todas las metodologías participativas de extensión rural para el diagnóstico y planificación de proyectos de intervención en el medio rural en el marco del uso sustentable de los recursos naturales.

El curso se desarrolló en tres días intensivos de trabajo en aula y un día de trabajo a campo en el Paraje Fofocahuel (Cushamen) donde participaron técnicos y productores.

También a lo largo del taller se expusieron los proyectos que cada uno lleva adelante en el área de influencia.

Esta experiencia permitió dar a difusión el proyecto, recibir nuevos aportes y brindar la posibilidad de fortalecer el vínculo con organizaciones tales como INTA y el Programa Social Agropecuario.



Primera etapa del curso en aula.



Jornada a campo con productores de la Comuna Rural de Cushamen, Paraje Fofocahuel.

6.3 Asistir a encuentros y jornadas de planificación estratégica con productores de la región.

PLAN ESTRATÉGICO DE GUALJAINA

El día 2 de septiembre se llevó a cabo en Gualjaina el primer encuentro del Plan Estratégico para el desarrollo productivo que inició el Municipio. En esta reunión estuvieron representantes de organismos del sector agropecuario, numerosos productores, técnicos y funcionarios.

Se realizó con el objetivo de abordar y definir junto a los actores del medio rural, diferentes aspectos de los ejes productivos que se desarrollan en la región con un enfoque socioterritorial y participativo.

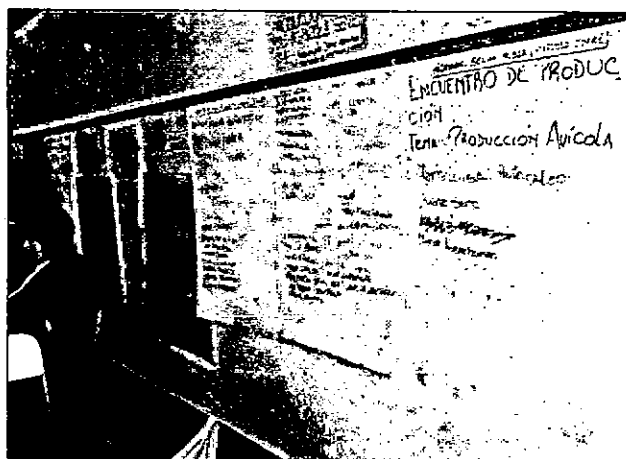
En una primera etapa del encuentro, se realizó un diagnóstico de la situación productiva a nivel zonal, posteriormente se dividió a los productores en grupos por eje productivo para realizar la propuesta de un proyecto inicial.

El grupo de productores mas numerosos fue el eje agrícola en base a la producción de forrajes, donde pude participar como moderador del mismo junto a los integrantes del área de producción de la Municipalidad.

Entre otras ideas, surgió la constitución de un consorcio de usuarios de maquinarias, la implementación de créditos con baja tasa de interés, el desarrollo de cultivos para grano, etc.



Encuentro con productores. Plan estratégico de Gualjaina.



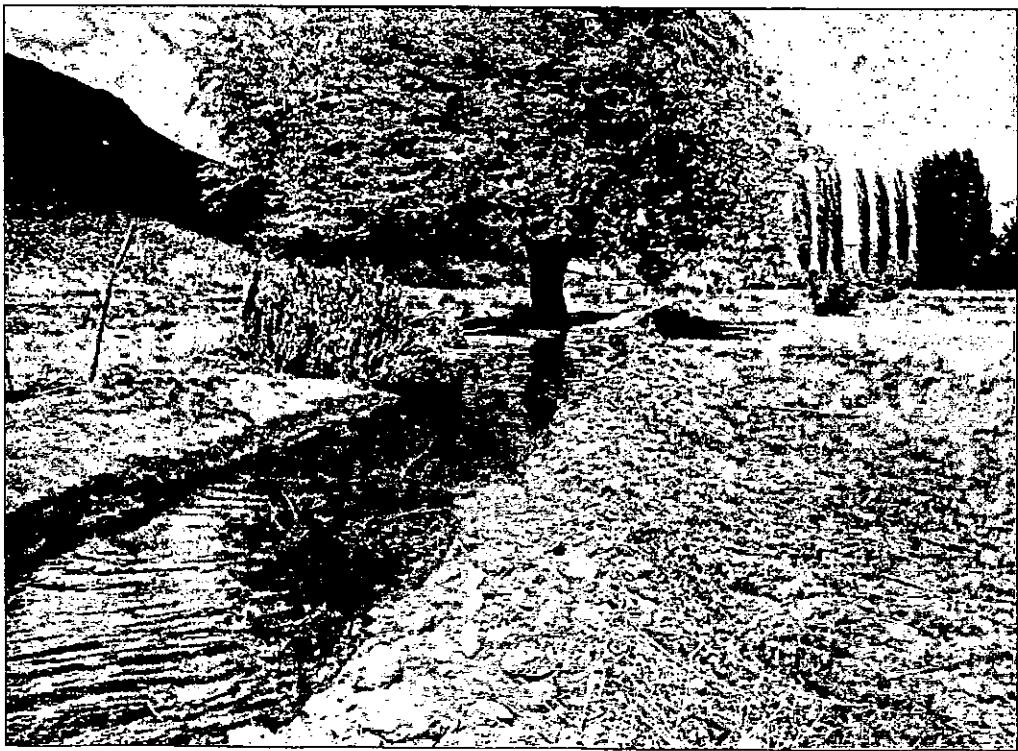
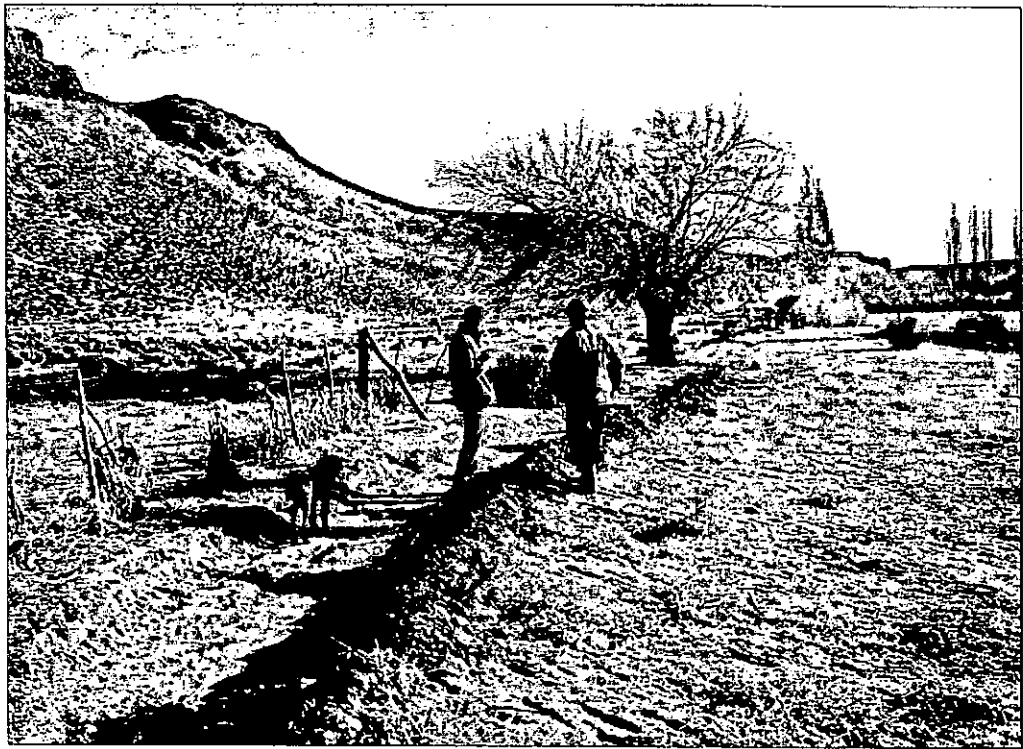
Instancia de trabajo grupal. Plan estratégico de Gualjaina.

7. Acondicionamiento y mantenimiento de canales de riego.

7.1. Paralelamente a las tareas de labranza y sistematización, se realizó la limpieza y mantenimiento de bocatomas, canales primarios y secundarios en aquellas situaciones donde los sedimentos acumulados impedían disponer de un mayor caudal de agua para la demanda del cultivo.

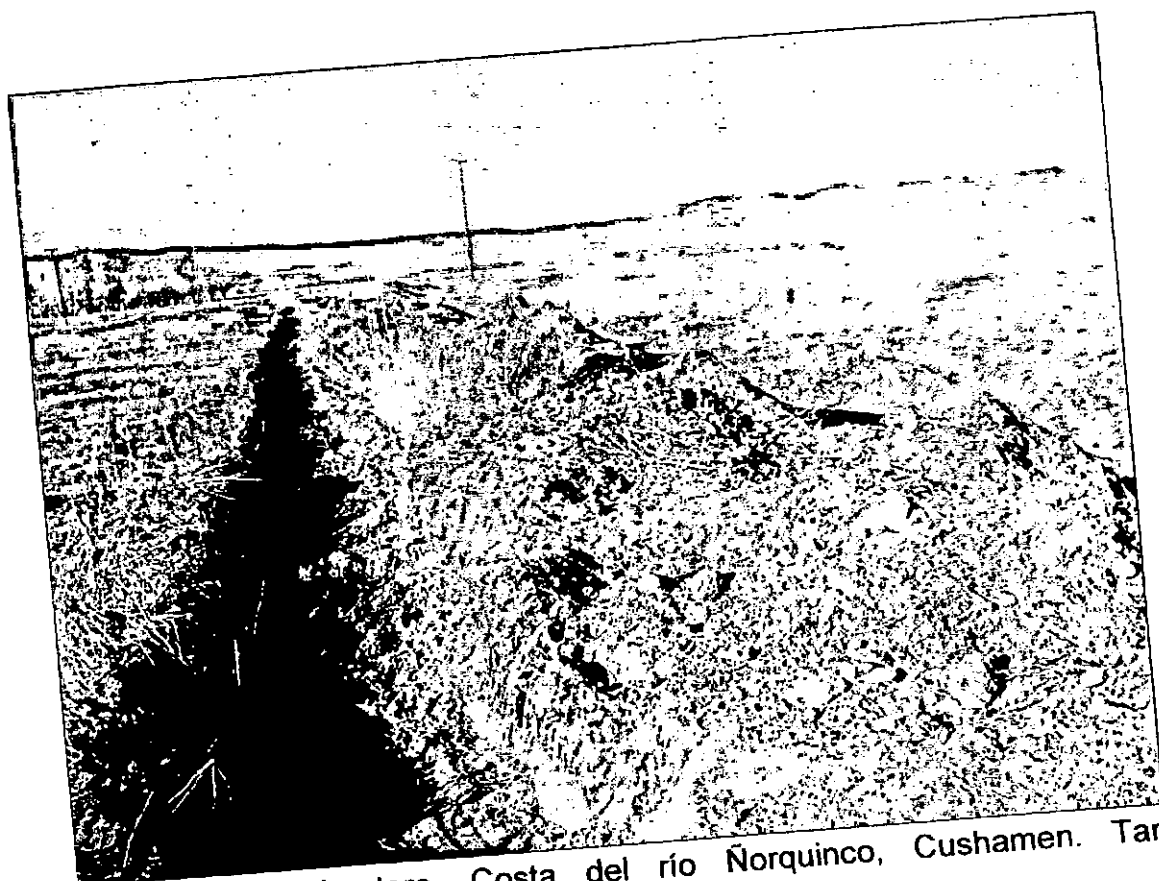
Para esto, la Municipalidad de Gualjaina y la Comuna Rural de Cushamen dispusieron dos retroexcavadoras. También se utilizaron arados de rejas y palas niveladoras donde el trabajo era menor.

Estos son algunos ejemplos de los trabajos finalizados:



Productor: Marcelo Campos. Costa del Río Lepá, Gualjaina.

Tareas de mantenimiento de canal principal. Implemento: arado de rejas.



Productor: Mariela toro. Costa del río Ñorquinco, Cushamen. Tarea mantenimiento de canal secundario.



Productor: Javier Loncón. Costa del Río Ñorquinco, Cushamen. Tareas de canal secundario.

7.2 Monitoreo y seguimiento técnico de las tareas de riego por parte de los productores. (Se explicó anteriormente en el punto 3.4)

7.3 Selección de motobomba destinada a la provisión de agua.

La creciente del río Ñorquinco en el año 2001, produjo el deterioro de bocatomas y canales principales a muchos productores de Cushamen, lo que impidió continuar con las tareas de riego y la pérdida de muchas hectáreas destinadas a la agricultura. Este es el caso de Luis Netchovitch, a quién se le aportó una motobomba para solucionar, provisoriamente, la problemática de la falta de agua.

Desde la coordinación técnica, se gestionaron los presupuestos actualizados a las siguientes empresas proveedoras: "Servisur" (Esquel), "Churri motorepuestos" (Esquel), motobombas "Cas Lug" (Neuquén), "Multipartes" (Bariloche), "Ferresur" (Esquel). Posteriormente se presentaron a la comuna.



Motobomba entregada.

7.3.1 La motobomba adquirida de 3" de diámetro de succión y salida, eroga un caudal de 60.000 litros/hora. También se adquirió 77 m de cañería de 3" de diámetro para la conducción del agua de riego, desde la costa del río hasta la parcela para evitar pérdidas por infiltración.



Para su instalación el
productor
construyó una
plataforma
sobre la costa del río.

8. Adquisición de maquinarias agrícolas.

8.1 Debido a la imposibilidad de disponer con la totalidad de los fondos en el mes de agosto (60%) para la ejecución del proyecto, y por contar con muy poco tiempo para realizar los trabajos de labranza y siembra de la pastura en el mes de noviembre, se acordó con la coordinación de la Unidad de Gestión Comarcal priorizar la compra de insumos y la implantación de la pastura a los productores beneficiarios para no perder un año en el ciclo agrícola, utilizando las pocas herramientas con que cuenta el Municipio de Gualjaina y la Comuna Rural.

Al mismo tiempo, se gestionó ante los intendentes la compra de los implementos solicitados desde la coordinación técnica del proyecto (ver notas de solicitud en anexo).

En el caso de Gualjaina, los implementos contemplados en el presupuesto financiero son los siguientes:

- 1) Una pala niveladora de 2 m³ de capacidad para movimiento de suleos.
- 2) Una pala niveladora de arrastre de 3.04m de ancho de vertedera.
- 3) Un carretón regulable para transporte de la maquinaria agrícola.
- 4) Un taller rodante accionado por la toma de fuerza del tractor.

En el caso de la Comuna de Cushamen, los implementos agrícolas son los siguientes:

Implementos para sistematización de suelos:

- 1) Una rastra de doble acción excéntrica de arrastre, con discos de 16" de diámetro: para labranza de suelos.
- 2) Una pala niveladora de arrastre de 3,04 m de ancho de vertedera.

Implementos para cosecha del forraje:

- 3) Una enfardadora con atador para alambre.
- 4) Un rastrillo estelar de entrega lateral.
- 5) Una segadora con discos de corte.

Si bien, el proyecto contemplaba la compra de una zanjeadora y un carretón, se acordó junto a la interventora y al coordinador del área de producción, la adquisición de una rastra y una pala niveladora para completar, parcialmente, un parque de maquinarias que pueda ser utilizado a lo largo de todo el ciclo productivo de la pastura, desde la implantación hasta la cosecha. A cambio, la comuna puso a disposición del proyecto el camión y la retroexcavadora para reemplazar estos implementos.

8.2 Vinculación de la Municipalidad y la Comuna con las empresas proveedoras.

8.2.1 Desde la coordinación técnica del proyecto, se realizaron todas las acciones de vinculación con reconocidas empresas dedicadas a la comercialización de maquinarias agrícolas, dentro y fuera de la provincia.

De acuerdo a las instrucciones de la unidad de gestión comarcal, se gestionaron ante las siguientes empresas los presupuestos de cada implemento: **"TBeH equipos agroviales" S.A.** (Las Varillas, Provincia de Córdoba), **"Camposur" SRL** (Trelew, Provincia del Chubut), **"Agrestalsa" S.A** (Neuquén), **Mainero** (Las Varillas, Provincia de Córdoba), **Bounous Hnos. S.A.** (Gobernador Gálvez, Provincia de Santa Fé), **"Duper"** (Pergamino, Provincia de Buenos Aires), **"Grosspal" de Vialcam** (Las Varillas, Provincia de Córdoba), **Baumer sembradoras** (Pergamino, Provincia de Buenos Aires).

8.2.2 En el caso de la comuna de Cushamen, se realizó la apertura de una licitación privada para la compra de la maquinaria por un monto de \$90.000 (ver documentación en anexo)

Desde la coordinación del proyecto se colaboró con la descripción y requisitos de la maquinaria para ser incorporada a los pliegos de la licitación para posteriormente ser enviados a las empresas.

Los pliegos de dicha licitación y los trámites administrativos se realizaron a través de la Dirección de Asuntos Municipales de la Provincia.

En el mes de septiembre se realizó una reunión con el Sr. Gabriel Thomas de Asuntos Municipales para solicitar información acerca del estado de avance de este trámite administrativo.

Los pliegos de licitación fueron enviados a empresas provinciales inscriptas en el registro de proveedoras del estado.

9. Incorporación de tecnología del cultivo.

9.1 Incorporación de tecnología de semilla: uso de semilla certificada.

De acuerdo al diagnóstico realizado en la primera etapa del proyecto, uno de los principales problemas detectados fue el uso de semilla de alfalfa sin identificación genética, varietal y de prosendencia.

En este aspecto, se asesoró para la compra de semilla certificada que permita obtener una implantación del cultivo con mejores resultados y ahorrar costos.

Para asegurar los parámetros de calidad, se envió al Laboratorio de Análisis de semillas (Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad Nacional de Córdoba) una muestra para la determinación de pureza (calidad física) y poder germinativo (calidad fisiológica). Garantizar el uso de semilla de calidad, permite obtener lotes más parejos y productivos por más tiempo.

Elección del cultivar:

Uno de los aspectos que se debe tener en cuenta para la elección del cultivar más adecuado a cada sitio, es el tiempo que la alfalfa permanece en reposo durante el otoño.

Para estas zonas se recomienda la utilización de cultivares de reposo intermedio a corto.

Para el proyecto, se utilizaron dos variedades "Vector" y "Venus australiana" (semillero Guasch), ambas de grupo cinco.

La variedad "vector" se caracteriza por su elevado potencial de producción de forraje de alta calidad y excelente persistencia. La persistencia de esta variedad permite que se adapte al pastoreo directo por la posición subsuperficial de su corona. Por otro lado, es una variedad resistente a plagas y enfermedades.

9.3 Incorporación de tecnología de insumos.

El uso de fertilizantes

Esta es una práctica poco utilizada por los productores agrícolas por su desconocimiento en cuanto al uso, aplicación y costos.

De acuerdo a los resultados obtenidos del análisis de las muestras de suelo (ver en anexo), éstos son deficientes en nitrógeno y fósforo. Cubrir estas demandas permitirá obtener una mejor implantación y una mayor producción forrajera.

El fertilizante utilizado es fosfatodiamónico, (18:46:0), que aporta nitrógeno y fósforo.

De acuerdo a la bibliografía (ver anexo) y a la experiencia de profesionales de la zona, se decidió la aplicación de una dosis promedio de 40 kg/ha previo a la siembra e incorporado al suelo.

El uso de inoculante como fertilizante biológico

Debido a la ausencia de los rizobios naturales, o a la ineficiencia de los mismos, es conveniente la inoculación de la semilla antes de la siembra para lograr una efectiva fijación simbiótica de nitrógeno atmosférico.

También es una práctica poco conocida y aplicada por los productores, pero que tiene altísimo impacto productivo y es de bajo costo.

Se capacito a los operarios que realizan la siembra en la técnica de inoculación, los cuidados necesarios, y se les explicó la importancia de este procedimiento.

12. Difusión y publicación del trabajo realizado en medios de comunicación.

- A pedido de la unidad de gestión comarcal, se elaboró un artículo periodístico que resume los avances en la ejecución del proyecto agrícola. El mismo se publicó en el suplemento económico del diario "El Oeste" de Esquel.

COMARCA DE LA MESETA CENTRAL

Avances en la ejecución del proyecto agrícola

Desde el programa "¿de qué va a vivir mi pueblo?" nos cuentan sobre las diferentes actividades que se están desarrollando en la Meseta Central. Lo compartimos...

En el marco del proyecto productivo comarcal "Mejoramiento de la producción de forrajes" que a sembrarse algunas de ellas. Con fondos del proyecto se

forma conjunta con las áreas de incorporación de 30 hectáreas de alfalfa para pequeños productores agrícolas ubiéndose en los valles del Río Gualjaina, Río Lepá y Costa del Río Norquínico y de esta manera incrementar la producción forrajera.

El objetivo es llegar a la incorporación de 30 hectáreas de alfalfa para pequeños productores agrícolas.

También se tomaron muestras de la semilla para la determinación de parámetros de calidad física (pureza) y fisiológica (poder germinativo) asegurando así la calidad de la misma.

IMPORTANTES INVERSIONES

Otro de los objetivos del este proyecto es la incorporación de tecnología en maquinarias agrícolas para labranza, nivelación y cosecha de forraje.

También se adquirirán implementos para la nivelación de suelos, transporte y mantenimiento de maquinaria agrícola en la localidad de Gualjaina.

Se espera tener en funcionamiento este parque de maquinarias antes del fin de este año.

Provió al inicio de los trabajos de sistematización, se realizó el muestreo de suelos en las par-

El objetivo es llegar a la producción de estas localidades.

desarrolla el Programa ¿de qué va a vivir mi pueblo? impulsado desde el Ministerio de la Producción, se han iniciado en el mes de agosto los trabajos de sistematización de parcelas, comenzando pusieron en funcionamiento cinco equipos agrícolas, tres en la Municipalidad de Gualjaina y dos en la Comuna Rural de Cushamen. La coordinación de los mismos se lleva a cabo en

"Costa de Lepá 2": Terreno sistematizado en Costa de Lepá.

"Costa de Norquínico Cushamen": Trabajos proceso de sistematización en Costa de Norquínico.

- También se realizó la presentación del proyecto en la Exposición de la Sociedad Rural de Esquel, junto a los demás proyectos comarcales. Octubre de 2006.

13. Gestionar ante la Municipalidad y la Comuna Rural la rendición de pagos para ser entregados a la administración de la Unidad de Gestión Comarcal (se adjunta en anexo las notas correspondientes a la rendición de los gastos efectuados).

14. Informes semanales al Ministerio de la Producción (se adjuntan en anexo).

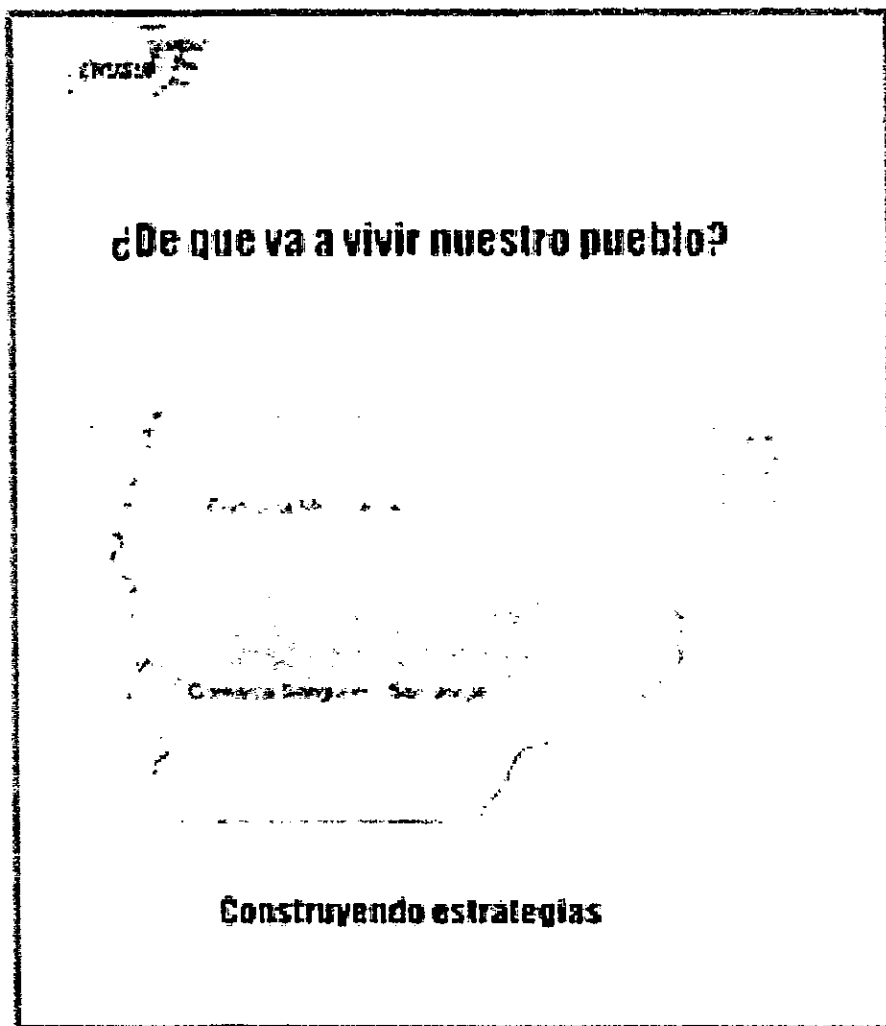
ANEXO

Se anexa la siguiente información:

- 1) Plan de tareas propuesto al Consejo Federal de Inversiones y al Ministerio de la producción.
- 2) Resultados del análisis de muestras de suelo.
- 3) Bibliografía: manejo de fertilizantes en alfalfa.
- 4) Cronograma de tareas en el municipio y la comuna.
- 5) Copia de contrato de locación de obra en Cushamen.
- 6) Nota de gestión de maquinaria a Vialidad Provincial.
- 7) Notas presentadas al Municipio y la Comuna para la compra de insumos y maquinarias agrícolas.
- 8) Informes semanales.
- 9) Notas presentadas para la rendición de gastos a la Unidad de Gestión Comarcal.
- 10) Documentación de licitación maquinarias Cushamen.

**PROVINCIA DEL CHUBUT
CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES**

Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut



"Proyecto Productivo Mejoramiento de la Producción de forrajes"

Comarca de la Meseta Central

Segundo Informe Parcial – Etapa II año 2006

Autor: Ing. Agr. Juan Marcos Iturburu Moneff

INDICE

<u>Introducción</u>	<u>3</u>
<u>Verificación de predios a sistematizar</u>	<u>4</u>
<u>Trabajos de labranza primaria y secundaria para preparación de la cama de siembra</u>	<u>4</u>
<u>Tareas de nivelación y finalización de trabajos</u>	<u>5</u>
<u>Trabajo en conjunto con los productores</u>	<u>7</u>
<u>Acondicionamiento y mantenimiento de canales de riego</u>	<u>9</u>
<u>Adquisición de maquinarias agrícolas</u>	<u>9</u>
<u>Siembra de pasturas</u>	<u>12</u>
<u>Trabajo conjunto con el proyecto forestal</u>	<u>16</u>
<u>Difusión y publicación del trabajo realizado</u>	<u>16</u>
<u>Anexo</u>	<u>19</u>

INTRODUCCION

El presente informe parcial es una descripción de todas las acciones realizadas desde la coordinación técnica en esta segunda etapa ejecutiva del Proyecto Productivo *“Mejoramiento de la Producción de Forrajes”*, dentro del Eje Estratégico Agrícola del Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut denominado *“De que va a vivir mi pueblo”*, de acuerdo al plan de tareas y cronograma oportunamente presentado al Consejo Federal de Inversiones y al Ministerio de la Producción del Chubut.

De manera general, las acciones desarrolladas por parte de la coordinación técnica, han consistido en el monitoreo y seguimiento técnico de las actividades previstas en el proyecto como así también el trabajo en el terreno y la asistencia técnica a los productores en otros aspectos vinculados a la producción agropecuaria mas allá del alcance de los objetivos del proyecto.

2. Verificación de predios a sistematizar.

2.1, 2.2 y 2.3 Recorridas por los predios de los productores: entrevistas personales, verificación de condiciones particulares y selección de lotes a sembrar.

De acuerdo al avance de las labores por parte del municipio y la comuna rural, se continuó con el relevamiento de los productores de acuerdo al orden en el cronograma establecido inicialmente.

El diagnóstico de cada productor y las acciones en el terreno se realizaron contemplando los mismos aspectos y condiciones como se explicó anteriormente en el primer informe parcial.

En Gualjaina, esta tarea se llevó a cabo con algunos productores ubicados en la margen izquierda del Río Lepá (Ena Ríos) y los restantes ubicados sobre la costa del Río Gualjaina (Julio Esperanza, Bernardo Quiñihual, Víctor Barrera y Héctor Millamán).

En Cushamen no fue necesario el relevamiento de productores ya que se realizó en la etapa anterior.

3. Trabajos de labranza primaria y secundaria para preparación de cama de siembra.

3.1 Monitoreo semanal de dichos trabajos.



Sistematización: labranza primaria y secundaria. Chacra de Bernardo Quiñihual, Costa del Río Gualjaina (Gualjaina). 29 de diciembre de 2006.

Preparación de la cama de siembra

En Gualjaina se iniciaron las tareas de labranza primaria y secundaria en las parcelas de productores ubicados en la Costa del Río Gualjaina (Héctor Millamán, Julio Esperanza y Bernardo Quiñihual).

La maquinaria y la secuencia de labores fue similar a la etapa anterior.

En esta zona, a diferencia de Costa del Lepá, los suelos se caracterizan por ser mas arcillosos, y sumado a la falta de humedad edáfica se forma un horizonte superficial compacto (por no ser la época mas apropiada) lo que ocasionó roturas de los implementos y tractores al realizar las tareas de labranza atrasando el cronograma de actividades.

3.4. Monitoreo y seguimiento técnico de las tareas de nivelación y finalización de trabajos.

Durante estos meses, en Gualjaina y Cushamen se concluyeron tareas de nivelación y entablonado en parcelas que durante los meses previos habían sido aradas y rastreadas.

SISTEMATIZACIÓN: nivelación y entablonado: Costa del Río Lepá-Gualjaina



Sistematización: nivelación y entablonado. Chacra de Hermelinda Gonzalez, Costa del Río Lepá (Gualjaina). 4 de diciembre de 2006.



Sistematización: nivelación y entablonado. Chacra de Rita Bújer, Costa del Río Lepá (Gualjaina). 5 de diciembre de 2006.



Sistematización: nivelación y entablonado. Chacra de Bernardo Quiñihual, Costa del Río Gualjaina (Gualjaina). 4 de diciembre de 2006.

SISTEMATIZACIÓN: nivelación y entablonado: Costa del Río Ñorquinco-Cushamen



Sistematización: nivelación y entablonado. Chacra de Cresencio Meli, Costa del Río Ñorquinco (Cushamen). 4 de diciembre de 2006.



Sistematización: nivelación y entablonado. Chacra de Hipólito Fermín, Costa del Río Ñorquinco (Cushamen). 5 de diciembre de 2006.

6.2 Generar procesos e instancias participativas en el trabajo a terreno con los productores como actores esenciales en el proyecto.

En las distintas fases del desarrollo del proyecto, se ha buscado la participación de los productores en las acciones a realizarse en cada predio con el objetivo de promover instancias de intercambio y asistencia técnica que puedan ser utilizadas por ellos en el futuro.

La actividad principal en esta segunda etapa, ha sido la siembra del cultivo. En algunos casos por no contar con sembradoras apropiadas, fue realizada por los mismos productores con la colaboración de los operarios del municipio o la comuna. En este aspecto, se trabajó con cada productor en particular tratando de incorporar conceptos técnicos en el manejo del cultivo como: determinación de la densidad de siembra apropiada de acuerdo a la superficie, la importancia de la siembra con un cultivo consociado (avena en este caso), rotación de cultivos, inoculación, uso de fertilizantes, manejo del riego, etc.



Momentos de la siembra con los productores: chacra de Hermelinda González. Costa del Lepá, Gualjaina. Noviembre de 2006.

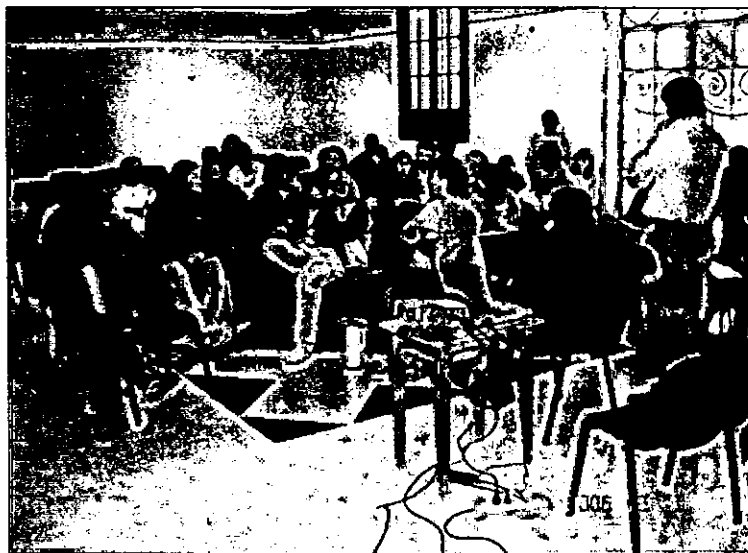
6.3 Asistir a encuentros y jornadas de planificación estratégica con productores de la región.

- En el marco de esta actividad, como coordinador técnico del proyecto participé de un curso taller denominado **“Enfoque socioterritorial”** organizado por el Programa Social Agropecuario del Chubut (Grupo Operativo Interinstitucional del proyecto).

El mismo estuvo a cargo de responsables técnicos de la Unidad de Coordinación Nacional y participaron técnicos de distintas organizaciones e instituciones que desempeñan actividades con pequeños productores.

Se abordaron diferentes temáticas referidas al desarrollo rural desde un enfoque integral de la problemática de los pequeños productores agropecuarios. Por otro lado, fue una instancia de intercambio con otros técnicos

El curso se desarrolló en dos días intensivos de trabajo en aula.



Esquel, diciembre de 2006.

- Otra actividad desarrollada fue la asistencia a un encuentro de productores junto con técnicos el Programa Social Agropecuario en la región de “Pocitos de Quichaura” en la meseta chubutense. Si bien el proyecto no se desarrolla en esta región, la problemática productiva es muy similar a la zona de Gualjaina y Cushamen por tratarse de pequeños productores.

El objetivo de la misma fue realizar un diagnóstico inicial de la situación actual productiva y económica para el abordaje a futuro de un proyecto productivo donde puedan intervenir diferentes organismos e instituciones del sector. Asistieron numerosos productores de la región, y también estuvieron presentes técnicos del programa “**Hábitat Rural**”.





Momentos de la reunión en "Pocitos de Quichaura", 14 de diciembre de 2006.

7. Acondicionamiento y mantenimiento de canales de riego.

7.1 En esta etapa, fue necesario el acondicionamiento de tres canales primarios y una bocatoma para el aprovisionamiento del agua de riego. Estas tareas se realizaron en las chacras de tres productores de Cushamen utilizando la retroexcavadora y los operarios que aportó la Comuna. Los fondos para el combustible fueron aportados desde el proyecto.

En la chacra del sr. Cresencio Meli, se debió acondicionar nuevamente el canal principal, el cuál había quedado inutilizado desde la crecida del Río Ñorquinco en el año 2001 produciendo la pérdida de la pastura por falta de riego. En los casos del sr. Leandro Rivera y Javier Loncón, se realizaron tareas de mantenimiento del canal principal.

En la chacra del sr. Raimundo Nahuelquir, se realizaron tareas de acondicionamiento de la bocatoma para incrementar el caudal de agua proveniente desde el arroyo Cushamen.

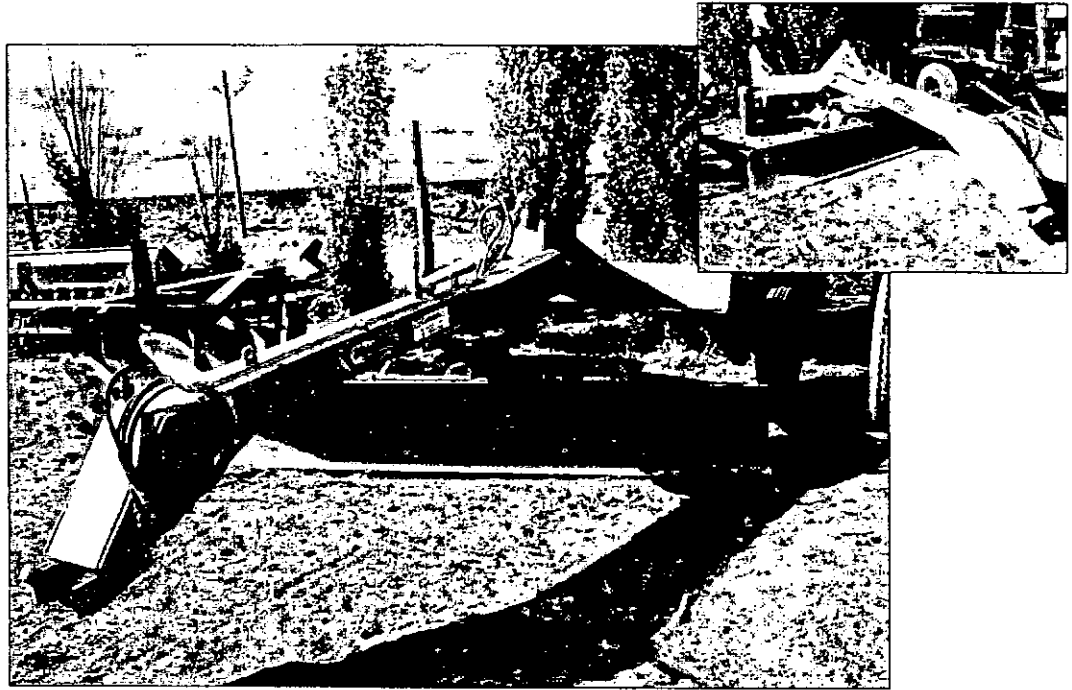
8. Adquisición de maquinarias agrícolas.

Posteriormente al relevamiento y diagnóstico inicial de maquinarias, la propuesta técnica, el consenso con el intendente de la municipalidad de Gualjaina, y la gestión de presupuestos a las empresas proveedoras, se realizó la adquisición de los implementos agrícolas complementarios a los ya existentes.

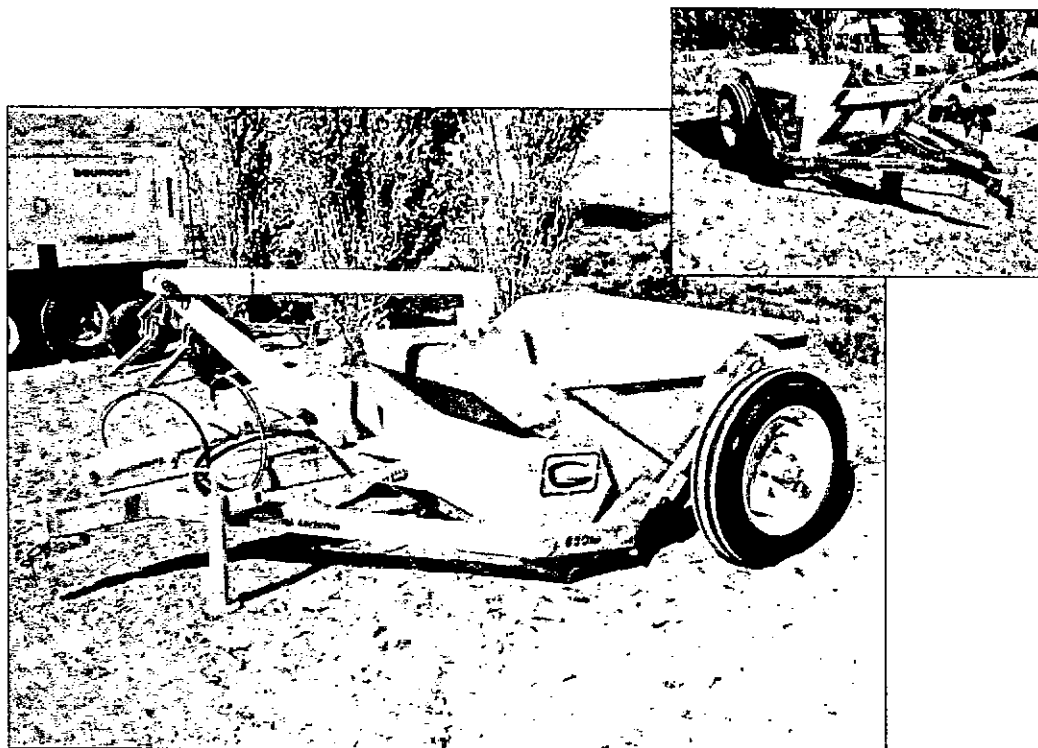
Luego de casi un año de trabajo, en esta segunda etapa ejecutiva se pudo concretar esta importante inversión, dando cumplimiento a uno de los principales objetivos del proyecto en el municipio en este proceso de tecnificación rural.

La importancia de contar con este equipamiento implicará una mejora sustancial de las labores de nivelación y movimiento de suelos, la logística del mantenimiento,

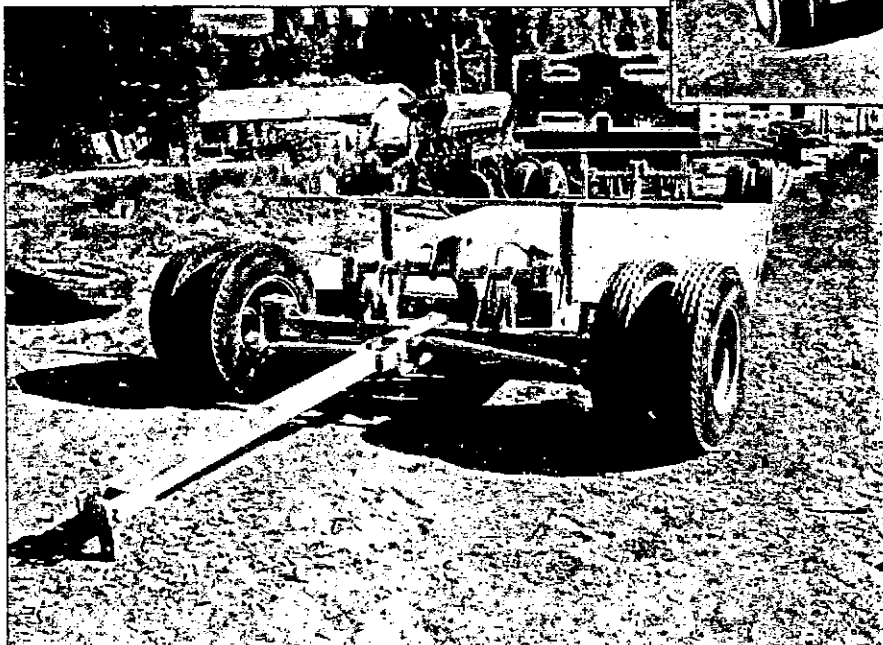
reparación y transporte de la maquinaria agrícola, como así también la mejora de los tiempos operativos y la eficiencia mediante la utilización de herramientas de mayor dimensión y autonomía. Se describen a continuación:



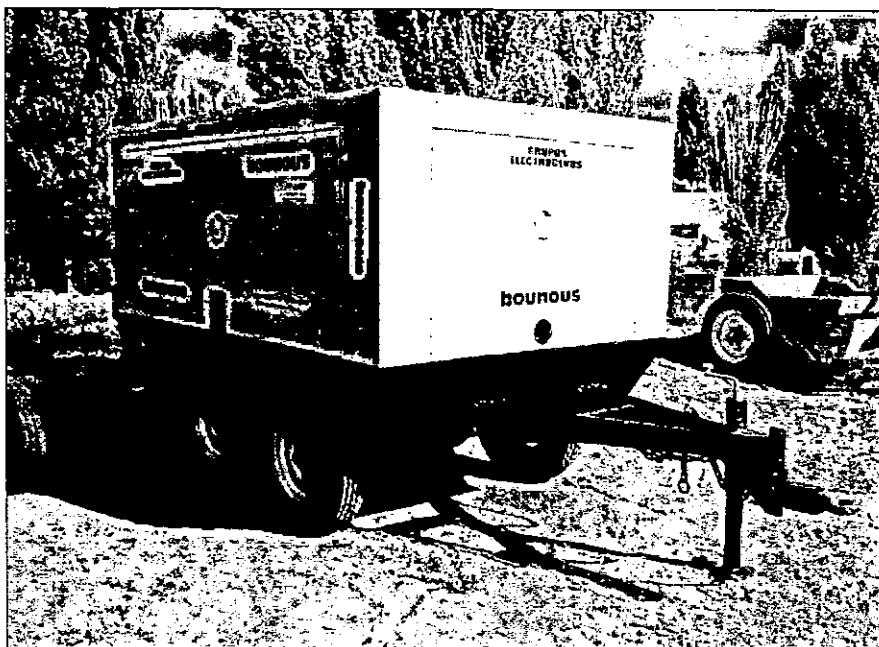
- Cuchilla niveladora de arrastre, largo de vertedera de 3,04 m. GROSSPAL modelo N-A-12 de 1100 kg



- Pala niveladora para movimiento de suelos de 2 m³ de capacidad. GROSSPAL



- Carretón regulable para transporte de maquinaria agrícola, marca Pony modelo AT 5000



- Tracto-taller rodante. Equipado con generador de 16 kva, soldadora, amoladora de banco, morza, prensa hidráulica, perforadora de banco, mandril, compresor, grasea, etc.
- Con fondos del proyecto, se reparó completamente una segadora del municipio que estaba en desuso. Esto permitirá la organización de dos equipos de corte y enfardado para acelerar el trabajo de cosecha y obtener fardos de mejor calidad.

10. Siembra de pasturas.

10.1 Seguimiento técnico y monitoreo de la siembra, desarrollo y evolución del cultivo.

En estos meses, la actividad principal estuvo concentrada en la siembra de la pastura en las parcelas preparadas durante los meses previos. En Gualjaina, se sembraron las parcelas de los productores ubicados a ambos márgenes del Río Lepá, y en Cushamen, las parcelas de los productores de Ñorquinco y arroyo Cushamen.

La siembra en esta época, cuando se incrementan la temperatura y la cantidad de horas de luz, la alfalfa tiene mayor crecimiento de tallos y hojas, que de raíces, lo que puede afectar su establecimiento en caso de falta de humedad en el suelo. En esta época, el nacimiento y desarrollo de las plántulas ocurre en la misma época en que lo hacen las malezas, sin embargo los riesgos por heladas son menores que en otoño.

La siembra se realizó de dos maneras, con sembradora (Gualjaina) y a mano al voleo (Gualjaina y Cushamen) pasando luego una rastra de dientes para tapar la semilla. Si bien este sistema de siembra no es el más aconsejado, se realizó de esta forma debido a la falta de sembradoras apropiadas y al poco tiempo para realizar esta labor.

En Gualjaina, previamente se reguló la sembradora del municipio; pese a estos cuidados, los resultados fueron variables en las distintas parcelas, evidenciando un atraso en la emergencia de las plántulas comparando con la siembra a mano.

En todos los casos se determinó previamente la densidad de siembra (kg/ha) de acuerdo a la superficie de cada productor, para garantizar el mínimo stand de plantas (400 semillas/m²). Se utilizó en promedio 18 kg/ha de semilla de alfalfa consociada con avena para proteger al cultivo en sus primeros estadios de la acción del viento, y para hacer un primer aprovechamiento del forraje a fines de febrero o principios de marzo.

El esquema de siembra varió de acuerdo a cada situación. En los casos donde el suelo se sistematizaba por primera vez o donde existía alfalfa implantada, se optó por la siembra de avena con una densidad de 160 kg/ha como cultivo antecesor, para realizar la siembra de la alfalfa en el otoño (mediados de febrero a principios de marzo). Cabe destacar que en algunos casos se dificultó la implementación de una rotación y siembra de otoño ya que es una práctica poco realizada por los productores.

Las tareas de riego posterior a la siembra y durante la evolución del cultivo estuvieron a cargo de los productores, a quienes se les brindó el asesoramiento correspondiente respecto a volúmenes de agua y tiempos operativos (**punto 7.2 del plan de tareas**).



Inicio de tareas de riego luego de la siembra. Chacra de Raimundo Nahuelquir. Costa del arroyo Cushamen. 5 de diciembre de 2006.



Inicio de tareas de riego luego de la siembra. Chacra de Crescencio Meli. Costa del Río Cushamen. 13 de diciembre de 2006.

A continuación se demuestran algunos ejemplos de siembra, emergencia y evolución del cultivo en las parcelas implantadas.



Emergencia de alfalfa sembrada al voleo (estado cotiledonar). Chacra de Asunción de la Canal, Costa del Río Lepá (Gualjaina). 12 de diciembre de 2006.



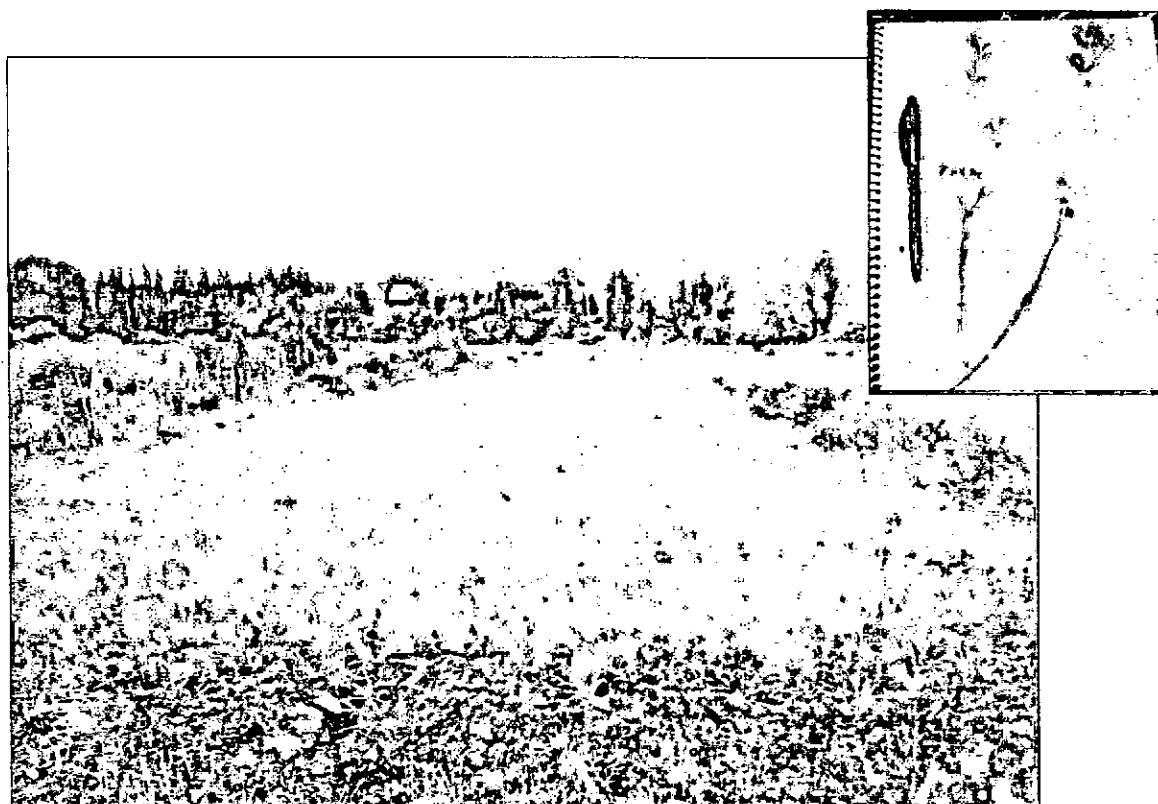
Emergencia de avena sembrada en líneas como cultivo antecesor de alfalfa. Chacra de Marcelo Campos, Costa del Río Lepá (Gualjaina). 29 de diciembre de 2006.



Rotación de cultivos: emergencia de plántulas de avena sobre un rastrojo de alfalfa sembrada al voleo. Chacra de Ena Ríos, Costa del Río Lepá (Gualjaina). 4 de diciembre de 2006.



Siembra consociada: emergencia de avena y alfalfa (estadio de primera hoja unifoliada) sembrada al voleo. Chacra de Ena Ríos, Costa del Río Lepá (Gualjaina). 4 de diciembre de 2006.



Desarrollo y evolución del cultivo: Chacra de Ena Ríos. 29 de diciembre de 2006.

OTRAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS

11. Trabajo conjunto con el Proyecto Productivo Comarcal Forestal.

11.1 En virtud de la necesidad por parte de algunos productores de implantar cortinas forestales para la protección del cultivo; y el desconocimiento de la operatoria de los subsidios forestales nacionales y provinciales, desde la coordinación técnica se gestionó ante la Dirección General de Bosques y Parques de la Provincia, la realización de una reunión informativa a productores de la Comuna Rural de Cushamen para difundir los beneficios y alcances de los subsidios. A la reunión asistieron técnicos del área de promoción de dicha dirección, el coordinador de la Meseta Central, el técnico a cargo del proyecto forestal, y productores de la zona que fueron previamente convocados.

Se abordaron aspectos formales para la solicitud y gestión de un subsidio, aspectos técnicos para la implantación de una cortina forestal, y se entregó material impreso.



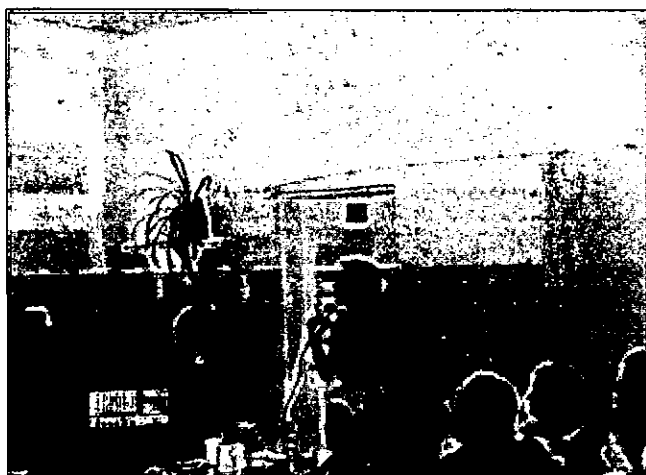
Reunión con productores. Comuna Rural de Cushamen, 19 de diciembre de 2006

12. Difusión y publicación del trabajo realizado.

- **Participación en las reuniones de la Comarca de la Meseta Central.**

En el transcurso de estos meses, se desarrollaron diversas actividades tendientes a difundir las actividades desarrolladas en el proyecto. En este aspecto, desde la coordinación técnica se realizó una activa participación en las reuniones de la meseta central, instancias donde se pudo realizar la presentación de los avances del proyecto, y posteriormente la evaluación por parte de los intendentes, jefes comunales, y representantes del gobierno provincial.

Las reuniones se realizaron en las localidades de "Lagunita Salada" y "El Dique". En esta última reunión también estuvo presente el ministro de la producción del Chubut.



Reunión y presentación de avances en "Lagunita Salada", 10 de noviembre de 2006

- **Reunión con el ministro de la producción en Gualjaina.**

En el mes de noviembre, el ministro de la producción realizó una recorrida por las localidades de la meseta para evaluar los avances de los proyectos comarcales. En este aspecto, el día 17 de noviembre se realizó en Gualjaina un encuentro donde también estuvo presente el coordinador de la Unidad de Gestión Comarcal, Lic. Hugo Plunkett, el coordinador de la meseta central, Sr. Eduardo Varela, el intendente y técnicos del área de producción del municipio, y técnicos de los ejes agrícola y ovino.

En esta reunión se realizaron consideraciones en los avances de los proyectos, la propuesta de nuevas alternativas y demandas a solucionar desde el ministerio de la producción en la ejecución de los proyectos.

Posteriormente se realizó una breve recorrida con el ministro en algunas parcelas de pasturas ya implantadas, y se le entregó un informe de avance.



Reunión con el ministro de la producción, Gualjaina, 17 de noviembre de 2006.

- A pedido de la Unidad de Gestión Comarcal, se colaboró en la difusión de los avances del proyecto mediante la elaboración de una nota publicada en la página web oficial.

13. Gestionar ante la Municipalidad y la Comuna Rural la rendición de pagos para ser entregados a la administración de la Unidad de Gestión Comarcal (se adjunta en anexo copias de las notas correspondientes a la rendición de gastos efectuados).

ANEXO

Se anexa la siguiente información:

- 1) Notas presentadas para la rendición de gastos a la Unidad de Gestión Comarcal.