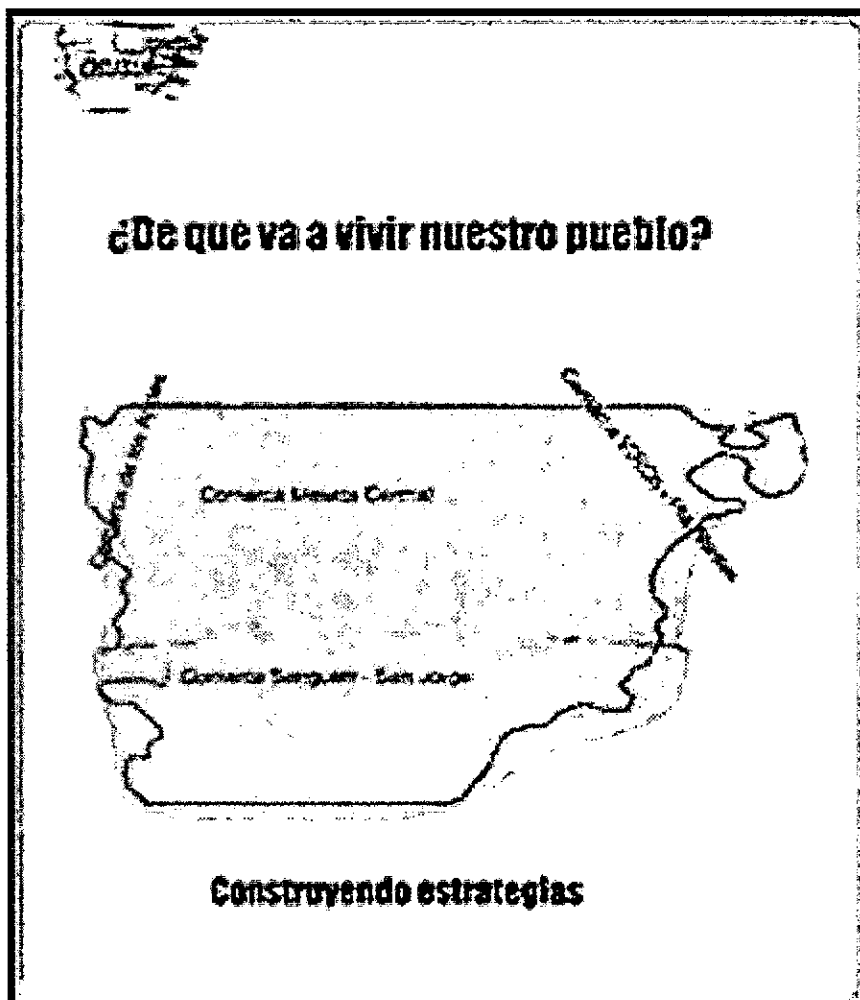


PROVINCIA DEL CHUBUT

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Programa de Desarrollo Comarcal del Chubut



"Incremento de la producción bovina a partir de la incorporación de tecnología en el marco del manejo sustentable"

Comarca de los Andes

Informe Final - Marzo de 2007

Autor: Ing. Osvaldo R. Mendoza

**“INCREMENTO DE LA PRODUCCIÓN
BOVINA A PARTIR DE INCORPORACIÓN
DE TECNOLOGÍA EN EL MARCO DEL
MANEJO SUSTENTABLE”
EN LA COMARCA DE LOS ANDES**

(Segunda Etapa)

Informe Final

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Experto Responsable: ING. AGR. OSVALDO RUBÉN MENDOZA

Marzo 2007

AUTORIDADES

PROVINCIA DEL CHUBUT

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Gobernador de la Provincia

Mario DAS NEVES

Secretario General

Ing. Juan José CIÁCERA

Ministro Agricultura, Ganadería e Industria

Ing. Jorge Valentín PITIOT

Directora de Coordinación

Ing. Marta VELÁZQUEZ

Responsable de la Unidad Gestión Comarcal

Raúl Alejandro Fernández

Jefa del Área Red de Información

Lic. Alicia Noemí RAPACCINI

Contenidos:

1.- Introducción.

2.- Funcionamiento de las Agencias de Desarrollo Rural.

3.- Capacitación de los técnicos Extensionistas.

4.- Acciones realizadas

5.- Manual de Producción y Buenas Prácticas Bovinas.

6.- Conclusiones

7.- Anexos

1.- INTRODUCCIÓN

El Presente Informe final, corresponde a la Segunda etapa del segundo período de ejecución del proyecto Ganadero, correspondiente al Eje Productivo de la Comarca de los Andes, Provincia del Chubut, denominado **“Incremento de la Producción Bovina a partir de la incorporación de tecnología en el marco del manejo sustentable”**, comprende el trabajo realizado fundamentalmente en la puesta en marcha de las acciones programadas en relación a la zona de influencia de las localidades de El Maitén, Cholila y Trevelin, lugares donde en la primera etapa se crearon las Agencias de Desarrollo Rural. Se ejecutaron los fondos presupuestados para el comienzo de las acciones, continuando con la difusión y fortalecimiento del programa, con las Agencias conjuntas, los Municipios y los productores locales. Se realizó la distribución adecuada de los recursos económicos con el fin de lograr un impacto favorable de las acciones del programa.

Se avanzó en la contratación y preparación de los extensionistas, estando a pleno el funcionamiento de las Agencias de Desarrollo Rural en las localidades de Cholila, Maitén y Trevelin.

Se contactó con productores comenzando con el desarrollo de los Planes de trabajo, teniendo como premisa fundamental el trabajo en los campos con un acompañamiento sostenido desde las Agencias de Desarrollo, en toda la Comarca de los Andes.

Se compartieron los utilitarios, La Agencia de Desarrollo de El Maiten con la Agencia de Desarrollo de Cholila y el Extensionista de Trevelin con el Coordinador de Desarrollo Rural.

El Coordinador realizó un apoyo constante y continuo a los profesionales del Equipo de Desarrollo Rural, realizando un trabajo de contención clarificando los objetivos del Proyecto con un monitoreo continuo de los Planes de trabajo.

Analizando la situación ganadera de la zona se observa que la mayoría de los establecimientos ganaderos vacunos de la Comarca de los Andes se encuentran funcionando con un bajo nivel de manejo e incorporación de tecnología, especialmente en lo referente a base forrajera, infraestructura y manejo del rodeo.

El proyecto productivo comarcal centra su accionar en la transferencia de conocimiento y tecnología existente al productor, poniendo al alcance del mismo las herramientas necesarias para su aplicación, así como en la generación de tecnología para el manejo de los recursos nativos.

La población rural se encuentra inserta en un contexto social muy relevante, caracterizado por la migración de la población rural hacia las ciudades, en busca de mejores condiciones de vida.

Una mejora en la rentabilidad de los establecimientos ganaderos, y la calidad de vida asociada a los mismos, podría tornar más atractivo el establecimiento de los jóvenes en el campo disminuyendo el éxodo rural.

Es vital que los productores puedan incorporar tecnologías blandas, de manejo, en sus establecimientos, a fin de aprovechar la potencialidad existente.

El pastizal natural presenta una menor receptividad que los recursos implantados. La utilización del mismo a través de un manejo incorrecto deriva en una menor receptividad de los establecimientos a lo largo del tiempo, aumentando la presión sobre recursos naturales como el bosque nativo o el mismo pastizal.

Cualquier aumento sustentable de producción y existencias ganaderas debe ser sostenido por una mayor oferta y un mejor manejo de la misma.

MINISTRO DE LA PRODUCCIÓN, MARTÍN BUZZI

“El desarrollo productivo nunca se termina, es un proceso constante”

El funcionario alertó a los chubutenses a seguir trabajando y agradeció a los más de 600 actores que participaron del programa “De qué va a vivir mi pueblo”. “No nos damos por vencidos. Hasta ahora lo que estamos haciendo es la primera fila de ladrillos. Pero para terminar la pared falta mucho”, agregó.

El ministro de la Producción, Martín Buzzi es el responsable del proyecto. Desde que asumió como funcionario penoné en el Vialti para materializar el desarrollo productivo de cada región de la provincia. Ayer, luego del acto que fue presidido por la ministra de Economía de la Nación, Poliza Macalá, y por el gobernador Mario Duñevé, dialogó con la prensa.

“No nos damos por vencidos. Hasta ahora lo que estamos haciendo es la primera fila de ladrillos. Pero para terminar la pared falta mucho. Lo que va a vivir mi pueblo es un camino que estamos recorriendo y es importante que el aval del Gobierno nacional y del Gobierno provincial sea poner todo el empeño. Pero recién estamos en el inicio y esto va a llevar mucho tiempo”, expresó el ministro para agregar: “Porque el desarrollo productivo nunca termina, lo que tenemos que hacer es acordar las estrategias, impulsar la gente y lograr, finalmente, que el desarrollo se meta en la sangre de la gente que todos los días trabaja. Y es importante que nosotros vamos acompañando la cosa para adelante y generar iniciativas”.

El ministro mencionó, además, que es muy significativo que la planificación sobre una arquitectura especializada

una arquitectura de cada uno de los proyectos sea financiado ahora redondeados y millones.

Varios actores

Los proyectos son ejecutados por un conjunto de actores: el empresario Buzzi, los centros de emprendedores y quinientos actores por cada uno de ellos. Lo significativo que tiene el programa es la gran unidad social que hay detrás de cada proyecto. Hay una gran cantidad de personas involucradas y un enorme consenso construido para lograr que de todas las puntas se genere un solo proyecto. De manera que hay mucho trabajo puesto detrás de esto. A mí me toca como ministro poner la cara en este proyecto pero quiero reconocer a los 600 actores que participamos y al equipo técnico que puso ganas y organización para que esto sucediera”.

Extra

Lo que tiene de extra es que es una estrategia social que tiene financiación estatal pero que en el fondo es una estrategia social. La clave de este programa de construcción es que hubo una estrategia productiva a la que se le sumó, que es distinto a que haya plata disponible y que se acuerde en



MARTÍN BUZZI EXPLICÓ AYER EN EL TEATRO ESPAÑOL DE TRELEW EL PROGRAMA QUE SE ESTÁ IMPLEMENTANDO EN CHUBUT.

“No se dio”, explicó el responsable del proyecto.

“Vamos a la vanguardia como nunca lo había. De qué va a vivir mi pueblo es una construcción que va llevar mucho tiempo. Pero esta generación se debe hacer cargo del desarrollo productivo que le deja a la generación siguiente. Tenemos que construir la pared y para eso tenemos que ir poniendo año a año una fila de ladrillos”, añadió Buzzi.

No termina

Buzzi destacó que el programa se da “en la cuarta provincia exportadora del país”, aunque sin embargo dijo que es necesario “construir puntas locales”. “Necesitamos que nuestros trabajadores y empresarios se puedan agarrar de la renta que genera el territorio. Y para ello necesitamos la conformación de una burguesía

de base local y regional, y necesitamos producir más porque tenemos necesidades insubstituir más”, mencionó.

Para finalizar, el ministro manifestó que es necesario “cambiar la mentalidad de veinte años y salir de la idea de que tenemos tal cosa y ya está. Porque el desarrollo productivo no está nunca. Es un proceso de todo el tiempo. Esto hay que construirlo todos los días”.

4 Regional - Viernes 11 de agosto de 2000

«Es la primera fila de ladrillos», dijo Buzzi



El ministro Martín Buzzi explicó ayer el programa que se está implementando en Chubut.

La clave de este programa es que hubo una estrategia productiva a la que se le sumó, que es distinto a que haya plata disponible y que se acuerde en

En diálogo con EL CHUBUT el funcionario sostuvo que “esto es un proceso que va a durar mucho tiempo, pero que es necesario para que el desarrollo productivo se meta en la sangre de la gente que todos los días trabaja. Y es importante que nosotros vamos acompañando la cosa para adelante y generar iniciativas”.

El ministro mencionó, además, que es muy significativo que la planificación sobre una arquitectura especializada

Gran Mate Bingo
ESSEN
 Sábado 19 de Agosto 15:30 hs.

En el Colegio María Auxiliadora de Trelew
Valor del cartón

Chacera: trabajamos

El secretario general del Consejo Provincial de Inveros (CPI), Juan José Díaz, anunció ayer el lanzamiento del programa de chacras en Chubut, que se implementará en forma conjunta, también a través con el equipo provincial de esta localidad.



Uno de los jefes comunales del municipio de Chubut, gobernador Duñevé.

Mac Karthy valoró

El intendente de Trelew, Gustavo Mac Karthy, recibió ayer a la ministra Poliza Macalá.

ATENCIÓN JUBILADO
PARANA CORRIENTES TERMAS DE...

Fila de Buzzi

El ministro **Mario Das Neves** explicó los lineamientos del programa comarcal.

Mario Das Neves del programa de la Producción es importante para que se elabore el resultado nacional. Así se para que los trabajos

ario sostuvo que y que financiar, construir con este estratégico, a quienes trabaje este marco con y a mi me toca el reconocimiento participaron lo que le paso fuera. El apoyo a los mos a ir viendo algo, estamos que va a vivir que lleva tiempo del desarrollo trayendo algo. Nos y para consolar una fila

Ciáccera: «Chubut está trabajando muy bien»

El secretario general del Consejo Federal de Inversiones (CFI), Juan José Ciáccera, recordó ayer el compromiso asumido con el gobernador Mario Das Neves el 29 de mayo de 2005, reafirmando que «tomamos un compromiso de apoyo técnico y financieramente el programa comarcal y así trabajamos en forma conjunta, hombro a hombro con el equipo provincial de cada localidad».

En ese marco indicó Ciáccera que «hoy venimos a reafirmar y consolidar este compromiso, para el financiamiento de una tercera etapa», destacando la importancia de «contar también con técnicos especializados para la promoción y el desarrollo local».

Luego de considerar que «la provincia de Chubut está trabajando muy bien», Ciáccera resaltó el apoyo técnico y financiero a las pequeñas empresas, indicando en ese sentido que «estamos contribuyendo al mejoramiento de la competitividad, para que las empresas produzcan más y mejor calidad, a menor precio posible tanto para el mercado nacional e internacional». «El esfuerzo de la provincia de Chubut ha sido muy bueno y positivo», destacó el titular del CFI para afirmar luego que si bien «no existen recetas milagrosas, lo importante es trabajar en forma permanente y con responsabilidad todos los integrantes de la sociedad, como lo estamos haciendo en este momento».



Juan José Ciáccera



Uno de los jefes comunales del interior recibe fondos por parte del gobernador Das Neves.



La ministra Micaeli saluda al titular de la FECH, Rubén Sahagún, en el acto de ayer.

Mac Karthy valorizó la integración comarcal

El intendente de Trelew, Gustavo Mac Karthy, se mostró complacido por la visita de la ministra Felisa Micaeli, al tiempo que

comentó que «la pude saludar y le agradecí por su visita. Para todos los trelewenses -agregó- es un verdadero honor que quien está conduciendo la economía de nuestro país esté presente en el lanzamiento de este programa».

Al ser consultado precisamente por el proyecto «De qué va a vivir mi Pueblo», el jefe comunal indicó que «hay que rescatar y resaltar cómo se han llevado adelante estos proyectos. Hay una integración absoluta de cada uno de los pueblos en las comarcas».

Asimismo, expresó que «cuando se trabaja con una excelente interacción entre lo público y lo privado, es en donde se concretan los resultados que todos buscamos. Lógicamente esto nos hace pensar que es muy posible concretar los sueños de todos los chubutenses».

«Acá no se trabaja como ciudad, sino que se hace como comarca. Existen diferentes ejes, están los turísticos como son la ruta de los galeses o la ruta de la lana, pero también están los agroalimentarios, los Ganaderos, los Meteorológicos; que son varios ejes que sin lugar a dudas también van a repercutir en nuestra ciudad», dijo Mac Karthy.

ATENCIÓN JUBILADOS!!!

PARANA-CORRIENTES-TERMAS DE RIO HONDO

Parana: City Tours, T. 0343-520044
Corrientes: Viajes de Tur., P. 0343-421111
Termas de Río Hondo: Tucumán y Simaco, Santiago del Estero, Dique Frontal

Consulte por financiación
Salida: 19 de Septiembre del 2006
16 Días



EXPLORE PATAGONIA

Trelew: J. A. Roca 94 Tel. 437-580 - explorepatagonia@com.ar
Centro Jubilados Tel. - Amiguito y 1º Avda Tel. 427811
Pto. Madryn: Av. J. A. Roca 297 Local 4 Tel. 452-452 / 430-472

Legio
liadora
ew
artón
de Bufet

2.- AGENCIA DE DESARROLLO RURAL DE EI MAITEN

Con la llegada del utilitario en Diciembre el Coordinador de Desarrollo Rural y el extensionista comenzaron con la visita a productores ganaderos, difundiendo el Proyecto Productivo Comarcal e invitando a los productores a participar del Programa, obteniendo una respuesta positiva y con mucho beneplácito por parte de los beneficiarios.

A pesar de estar disponible el 60 % del presupuesto a partir de agosto de 2006, dinero suficiente para la compra del utilitario, razones administrativas retrasaron la disponibilidad del mismo hasta fines de diciembre esto produjo una demora en las actividades planificadas, a partir del mes de enero se comenzó a visitar los campos en forma continua durante el tiempo que estaba disponible el utilitario porque se comparte con el extensionista de Cholila por lo que se usa 15 días en cada zona.

Se visitaron aproximadamente 30 productores durante los meses de enero, febrero y parte del mes de marzo.

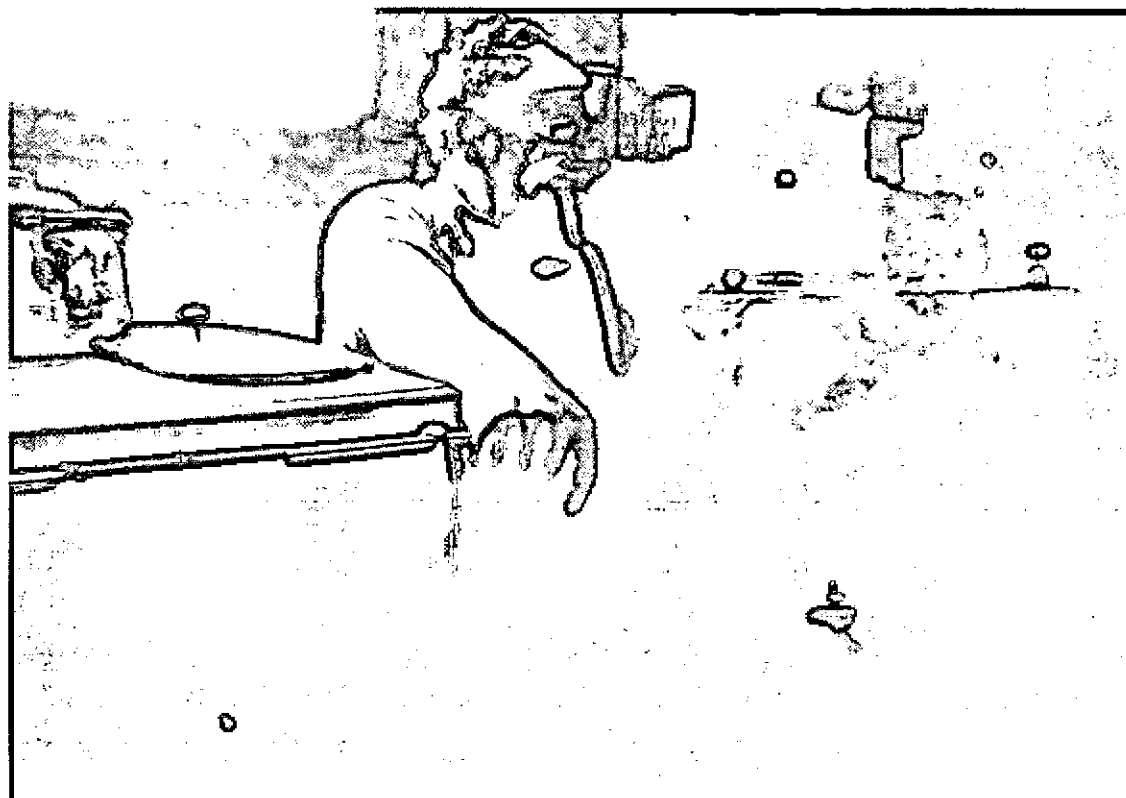
Se analizó la situación de los productores y se volverá a visitarlos mensualmente consensuando con ellos la toma de registros para verificar la situación actual de los establecimientos y observando los índices de producción para poder llevarlos a una mejor situación una vez que se defina cuales son los puntos críticos atacando los mismos con soluciones a corto y mediano plazo.

Se identificaron los productores mas representativos de la zona y se dieron electrificadotes rurales en como dato para que luego de un tiempo se convenzan de los beneficios realizando la compra del instrumento siendo difusor de este sistema hacia sus pares. Este electrificador se dará en como dato a otro productor, luego de un tiempo prudencial suficiente para que el productor lo valore y realice la inversión.

Se invitará a productores de la zona a una charla demostrativa en donde se brindarán los registros realizados durante el tiempo de pastoreo.



Visita a Productores de la zona de El Coihue



Se visitaron productores de la zona del Coihue, La Rinconada de la Laguna Las Mercedes, Zona de El Hoyo, Epuyen y Buenos Aires Chico. Los datos relevados servirán para realizar el diagnóstico de la situación actual y analizar los objetivos que se propondrán en cada caso. En una segunda visita se consensuará con cada productor la línea de trabajo a seguir definiendo los puntos críticos y las soluciones que se pueden llevar a cabo.

Durante las visitas los productores manifestaron una falta de continuidad en los asesoramientos que recibe y un poco de desconfianza, cosas que se revertirán a medida que se lo visite regularmente.

AGENCIA DE EXTENSIÓN DE CHOLILA

En la fotografía observamos al Extensionista de la Agencia de Desarrollo rural de Cholila, Veterinario Esteban Marranghello en el establecimiento de un productor.



Este productor esta bajo asesoramiento, se realizó la Inseminación artificial a las vacas, se sembró avena y se le dará en comodato un electrificador rural enseñándole su utilización, se relevarán los datos de producción de pasto y evolución de los vacunos para luego transmitirlo a los productores de la zona mediante un día de campo en su establecimiento en donde se difundirá esta metodología de trabajo.

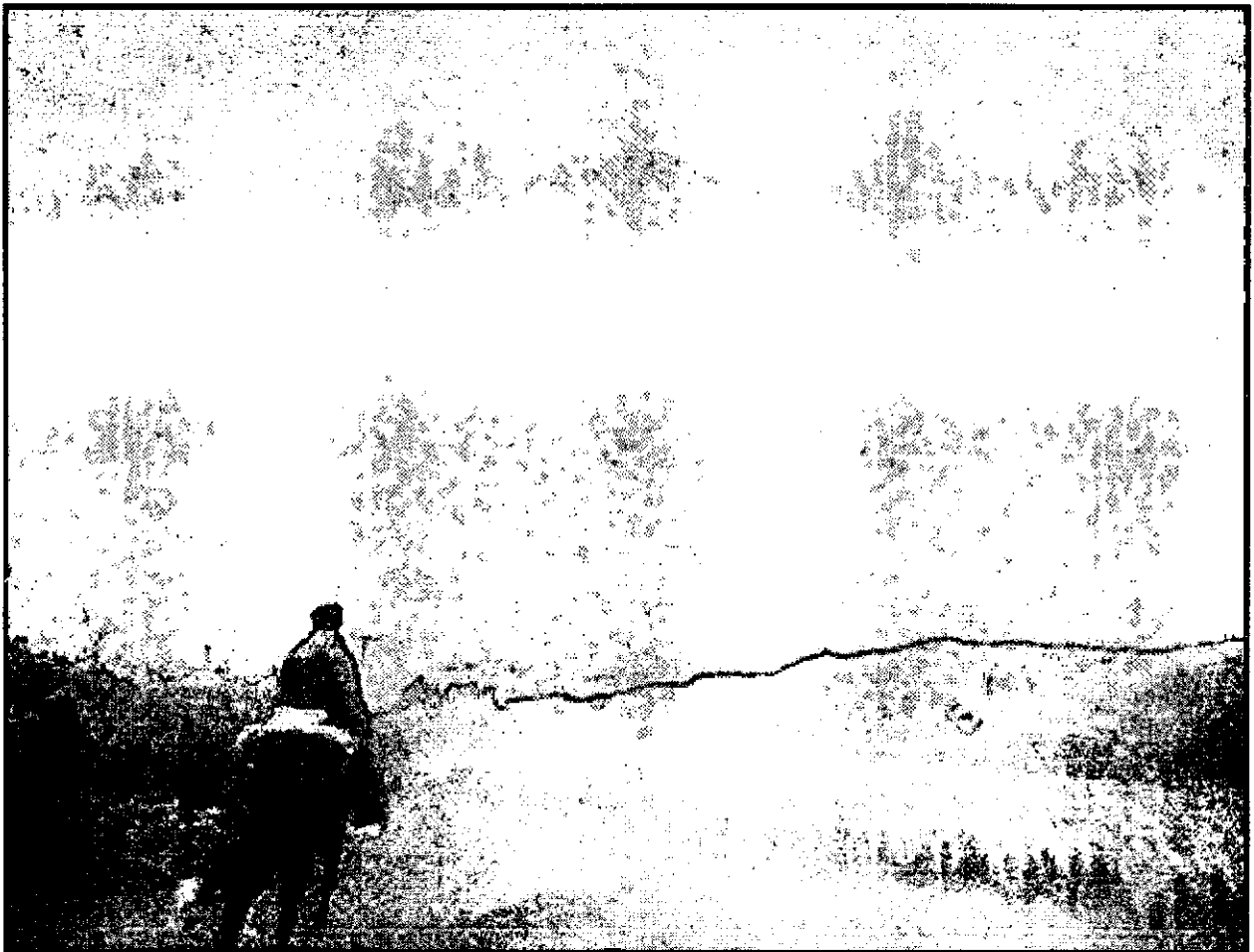


En la fotografía observamos una familia de productores en su casa de campo, en este establecimiento se comenzaron a llevar registros de las actividades que se realizan, se llevó a cabo la inseminación artificial de las vacas y sembró avena para reserva forrajera en forma de fardos.

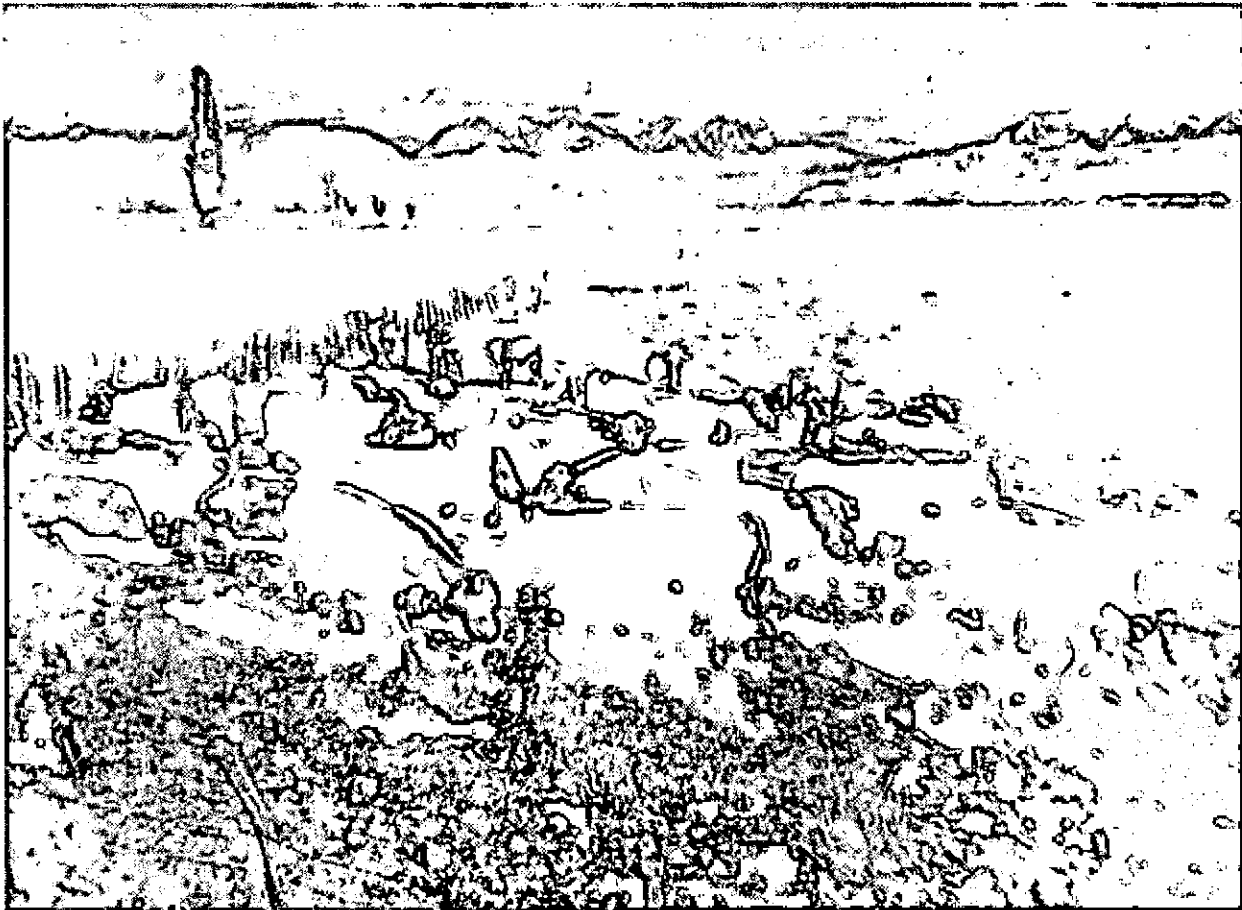
Aquí se entregará un electrificador rural en comodato y se le enseñará su utilización y mejor manejo del mismo.

Está planificada la implantación de pasturas consociadas, para lo que se realizará un análisis de suelo verificando grado de fertilidad y analizando cuales son las especies que mejor se adaptarían a ese tipo de suelo.

En la fotografía observamos un arreo de ovejas, pasando de un campo a otro, cabe destacar que las ovejas son una fuente importante de ingreso de la mayoría de los productores de la Comarca de los Andes



En la fotografía observamos un grupo de vacas inseminadas del establecimiento el Mirador que esta bajo seguimiento y en donde está previsto el mejoramiento genético.



En la fotografía observamos los lotes de avena cortado para fardos



En la Agencia de Desarrollo Rural de Chollila de acuerdo al Plan de trabajo se inseminaron vacas en 27 Establecimientos, con un promedio de 15 vacas por productor.

El protocolo de Inseminación es el siguiente:

El día 0 se colocan las esponjas y 5 cc de una solución de Progesterona y Benzoato de Estradiol.

El día 8 se retiran las esponjas y se le inyecta 1 cc de Benzoato de Estradiol y 2 cc de Protraglandina sintética.

A las 12 - 24 y 36 horas de la post extracción del dispositivo intravaginal se observa celo y al animal que lo presenta se lo insemina. Los que no presentan celo se los insemina a tiempo fijo entre 50 y 52 horas post extracción del dispositivo intravaginal.

Se lleva a las vacas a la veranada en donde se repasa con toros.

Para completar este trabajo y saber el resultado de preñez se realiza tacto a partir del 25 de marzo fecha en que se traen los animales de la veranada.

Antes de entrar en sincronización reciben el siguiente Plan Sanitario:

A fin de Octubre se vacuna contra Clostridiosis (mancha, gangrena, entero toxemia, hemoglobinuria).

Se desparasita con Ivermectina para gusanos redondos y Planos.

Se desparasita con Triclorbendazole contra saguaype (Fabiola hepática).

En el Manejo reproductivo se realizó el siguiente manejo:

Revisada Clínico Genital de las hembras, que consiste en: Palpación de de útero y ovarios por vía transrectal para verificación del estado de los mismos y fundamentalmente en el ovario su actividad hormonal. También se revisa el aparato óseo muscular (aplomos, pezuñas, dientes y ubre), sistema glandular mamario, conformación anatómica y posibles lesiones que hubiere.

Se trabajo con 30 Establecimientos realizando corte rastrillado y enfardado de pasturas naturales. Se estima una producción de 12.000 fardos, se observó una

disminución de un 30% en el rinde promedio histórico. El promedio por ha es de 300 a 350 fardos variando la calidad si se trata de timote y trébol o solamente pasto de mallín y junco.

Se realizaron trabajos de preparación del suelo y siembra de 100 hectáreas en 20 Establecimientos con distinta finalidad. En 5 Establecimientos se trabajaron 20 hectáreas en donde se sembró avena y se obtuvieron 400 fardos por hectárea. En el resto de los Establecimientos se sembró avena para pastoreo directo, ya sea para los novillos que se venden a fin de marzo o principios de abril, o para los terneros de destete.

Se continuará este año con la siembra de pasturas en los lugares donde se sembró avena el primer año.

AGENCIA DE EXTENSION DE TREVELIN

Se contrató al Veterinario Mauricio Báncora como extensionista para Trevelin y la zona de influencia a partir del 10 de diciembre de 2006.

Se confeccionó un Plan de Trabajo a desarrollar en los próximos meses teniendo en cuenta el perfil del profesional.

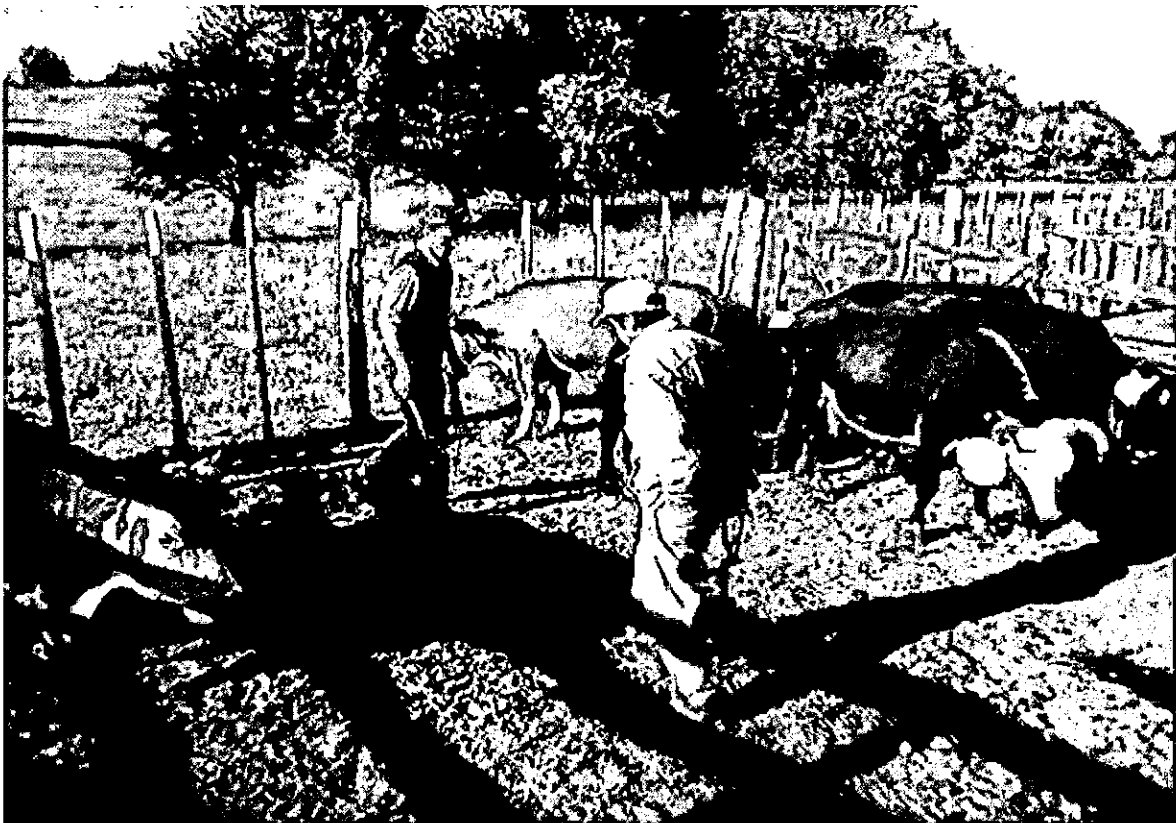
Se comenzó con la capacitación del técnico quien participó del Curso de Gestión de Negocios y formas de Comunicación en el medio rural. Se lo llevó por la zona indicándole los Establecimientos Ganaderos y el lugar donde tiene que realizar su trabajo como extensionista.

Se mantuvo una reunión con productores de ALAPA a quienes se presentó al nuevo extensionista ofreciendo los servicios del Sistema de desarrollo a todos los integrantes.

Nos reunimos con el Gerente del Consorcio de Riego Señor Ricardo Green, intercambiando opiniones sobre los productores Ganaderos proponiendo una visita en sus Establecimientos para dar a conocer el Proyecto Ganadero.

Se comenzó con las reuniones de la Agencia conjunta conformando un Plan de Trabajo a realizar por los profesionales del INTA, del Ministerio y de la Municipalidad.

Se esta trabajando en la instalación de un laboratorio en donde el Veterinario analizará las muestras que traigan los productores, también se esta analizando la posibilidad de trabajar durante 2007 en conjunto con el Plan Ganadero apoyando la implementación del mismo y también participando en la sincronización de celos e Inseminación cuando llegue el momento y con los productores interesados.



Revisando vacas para detectar enfermedades

Enseñando a pesar



Se comenzó a visitar a los productores de la zona informándoles sobre los alcances del Proyecto Productivo Comarcal correspondiente al eje Ganadero. Invitándolos a incorporarse al mismo recibiendo el asesoramiento correspondiente y proponiendo objetivos a mediano y largo plazo para la mejora de los índices. Se realizaron análisis de Brucelosis en vacas de pequeños productores de la localidad de Cerro Centinela y Corcovado.

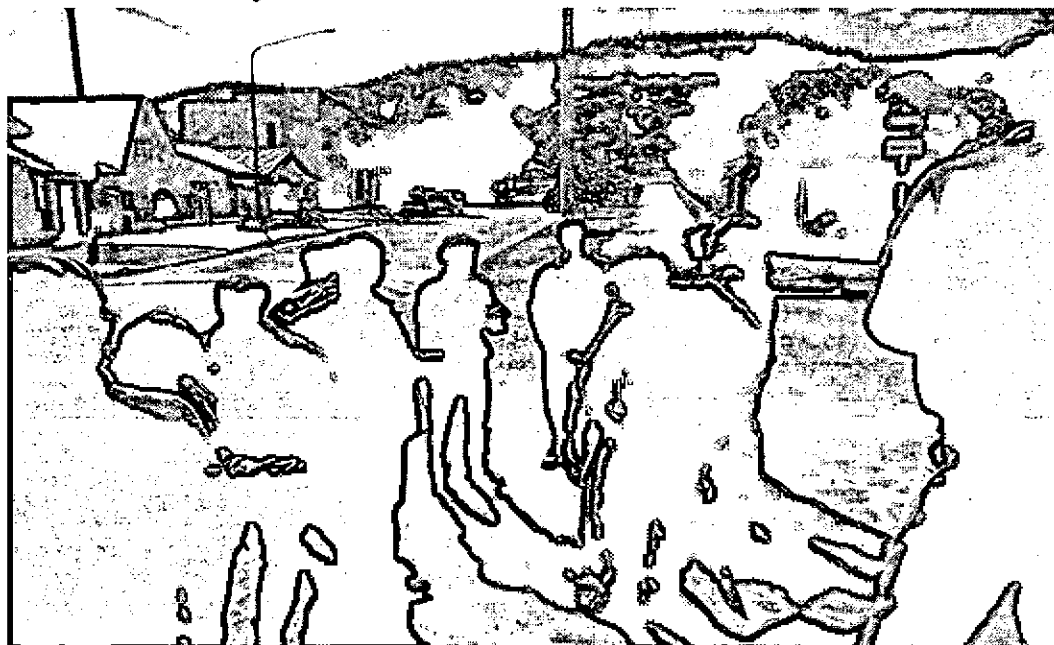
Se recorrió la zona de precordillera correspondiente a la frontera con Chile constatando la presencia de productores ganaderos con los que se trabajará en pastoreo silvopastoril con conjunto con la Agencia de Extensió del INTA, que tiene profesionales con experiencia en pastoreo en ñirantales.

3.- CAPACITACIÓN DE LOS TÉCNICOS EXTENSIONISTAS.

El martes 28 de Noviembre y el miércoles 29 de noviembre se participó del Curso Teórico Práctico sobre “Manejo del Agua y los sedimentos” en la AER – Maitén.



Curso de Evaluación Forrajera



Manejo de Pastizales



Gestion de Negocios



4.- ACCIONES REALIZADAS

Durante los últimos seis meses se llevó a cabo el Plan de trabajo presentado en su oportunidad, con la aclaración de que se atrasaron algunas acciones debido a la demora en la llegada del presupuesto y luego en la ejecución de los fondos por parte de los entes de control. Como ejemplo citamos la compra del utilitario que recién lo tuvimos a fines de diciembre en el caso de Trevelin y en enero en El Maitén. Esto trajo como consecuencia la postergación de la visita a los productores y el atraso en varios meses de los resultados esperados.

Se está organizando un laboratorio de forrajes en la Agencia de Desarrollo Rural de Trevelin, en donde se traerán muestras para realizar análisis de calidad, equilibrar raciones y efficientizar el proceso. De esta forma las raciones serán mas adecuadas en función de sus diferentes demandas de nutrientes y energía, según categoría, estado fisiológico o ritmo de crecimiento de los vacunos.

También se realizarán en este laboratorio análisis de muestras para verificar el estado parasitológico de los vacunos de la zona de influencia de la Agencia.

Se realizó la reunión plenaria Bimensual del Equipo de Extensionistas de las tres agencias y el Coordinador de Desarrollo Rural, en la que cada uno expuso la situación de su zona, su Plan de trabajo y las acciones realizadas. Se intercambiaron experiencias y se delineó una estrategia de las acciones a realizar en toda la Comarca de los Andes.

No se realizó antes porque el extensionista de la agencia de desarrollo de trevelin se contrató a partir de diciembre y se le dieron dos meses para trabajar antes de tener la reunión, la próxima reunión Plenaria Bimensual está prevista para Abril.

Se destacó la importancia de esta reunión, por el intercambio de experiencias y también por la puesta en común de los trabajos a realizar, planificando los cursos de capacitación de todo el equipo y también de los productores en base a las necesidades de cada zona.



En la fotografía observamos a Simón Sergio Nahuelpan con su mamá en una de las visitas realizadas a su casa y durante las cuales se comenzó un trabajo de asesoramiento en el establecimiento que poseen.

Se recorrió todo el Establecimiento constatando la subutilización que realizan del agua para mejorar esto se recomendó limpiar las aguadas, posteriormente se realizará una canalización para llevar el agua a lugares mas alejados y también se planificará la siembra de pasturas.

Se observó una cantidad importante de mallines sobrepastoreados.

Debido a que poseen una gran cantidad de caballos se le explicó que donde pasta un caballo equivale a 10 ovejas por lo que era conveniente comprar ovejas ya que estas producen lana y dan un cordero por año con lo que mejoraría su calidad de vida. La señora del Cacique nos comentó que no vendería los caballos, pero que como tenía interés que su hijo trabajara en el campo, a los caballos los llevaría a otro lugar.

Se verá la posibilidad de solicitar un crédito para la compra de 100 ovejas y poder pagarlo con la producción de lana y venta de los corderos machos quedando las hembras para reposición y aumento del capital.



En la fotografía observamos a Simón Sergio Nahuelpan junto a uno de los mallines que posee el campo, también podemos ver el sobrepastoreo existente. Simón nos comenta que está trabajando como peón en la construcción del gasoducto pero tiene intención de volver a trabajar en el campo para estar con sus padres.

La próxima visita se realizará con el responsable del eje riego para ver la posibilidad de realizar trabajos de zanjeo para llevar el agua hacia donde se puede sembrar la pastura y a lugares mas alejados para mejorar el campo natural.

Continuando con el Plan de trabajo:

1.-Se gestionaron Cursos de Capacitación para los extensionistas:

a.- El 2 y el 3 de Noviembre de 2006 se participo del Curso sobre **utilización y forma de aplicar los GPS.**

b.- El martes 28 de Noviembre y el miércoles 29 de noviembre se participó del Curso Teórico Práctico sobre **“Manejo del Agua y los sedimentos”** en la AER – Maitén.

c.- El 14 y 15 de Diciembre de 2006 se participó del Curso: **“Evaluación Expeditiva de la Disponibilidad Forrajera de Establecimientos Ganaderos”**

d.- Curso / taller de **Introducción al Desarrollo de Negocios Rurales** – 19 y 20 de Diciembre de 2006

e.- **Extensión Rural** – 10-11- y 12 de Enero de 2007

f.- **Manejo e Instalación de alambrado eléctrico. Utilización de las Pasturas.**
Viernes 9 de febrero

g.- **XII Jornadas Merino** en Gdor Costa. 16y 17 de Marzo.

2.-Se diseñaron los Planes de Trabajo teniendo en cuenta:

- Asistencia técnica directa a productores
- Diagnóstico de Productores asistidos
- Realización de Evaluaciones Forrajeras
- Intersiembra de pasturas

3.- Se terminó el Manual de Producción y Buenas Prácticas Bovinas. Se anexa

- Se determinó la necesidad de compra de una intersebradora, por razones de disminución de presupuesto se comprará durante 2007.

4.- Queda pendientes para realizar durante 2007, Cursos de capacitación, para la Implementación de un sistema de trazabilidad bovina, razones presupuestarias llevaron a su postergación.

5.- Se monitorea y documentan las actividades propuestas.

La asistencia directa a los productores se postergó por la falta del utilitario presupuestado pese a lo cual se trabajó durante los meses de enero, febrero y marzo a tiempo completo en la Comarca de los Andes logrando llegar a visitar a un centenar de productores, logrando dar asistencia técnica directa a unos 30 productores. Se continúa con las visitas sin prisa pero sin pausa para obtener resultados concretos con aquellos productores que tomen seriamente el Proyecto Productivo Comarcal del Eje Ganadero.

Se realizaron diversas gestiones para la compra eficiente de lo presupuestado (electrificadores, GPS, Botiquín Sanitario)

Se programo el cronograma de tareas de revisión clínica y aptitud reproductiva, selección de animales e inseminación artificial.

Se acordó con los Municipios la transferencia de fondos para el presupuesto 2007. Se realizó una disertación de los objetivos y acciones correspondientes al eje ganadero, con el conjunto de las Personas responsables de los distintos ejes de la Comarca en la Ciudad de Esquel.

Se realizaron gestiones para ubicar y seleccionar Personal Idoneo con capacidad y predisposición para incorporar las tecnologías ofrecidas sobre el manejo habitual de un establecimiento común.

Se han realizado gestiones ante el INTA para coordinar actividades de evaluación de los Recursos Naturales, para el manejo sustentable en cada establecimiento.

Se visita por segunda vez a los productores realizando un trabajo de evaluación de todo el Establecimiento, Planificando un rediseño, ubicando el nuevo trazado para que se adapte a las exigencias del nuevo manejo. Se asesora sobre el manejo para recuperar las pasturas degradadas con resiembras adecuadas a cada suelo. Se determinaron sectores para la implantación de alfalfa.

El Plan consiste en diseñar un planteo en donde se puedan evaluar los índices productivos teniendo en cuenta un Plan Sanitario y un estudio sobre la cantidad de forraje necesaria para una buena producción.

Se verificará la fertilidad de los suelos mediante análisis para ver el grado macronutrientes presentes.

Se comenzó a trabajar con Pastoreo Rotativo intensivo en potreros grandes midiendo la producción de forraje de los mismos.

Se está evaluando la producción de fardos investigando las causas de la baja producción por hectárea.

Se brinda el apoyo constante a los productores en el manejo del Establecimiento definiendo los puntos críticos, determinando la forma de contrarrestarlos.

Se transmite la idea de la utilización del Pastoreo Rotativo Intensivo dado que aumenta la eficiencia de aprovechamiento y prolonga la oferta de forraje en la época otoñal hasta principios del invierno. Evitando la compra de fardos para suplementar a los animales por falta de forraje.

Se trabaja en conjunto con el eje riego para mejorar las áreas de suelo subutilizadas mediante el drenaje de mallines y/o canalización de los arroyos que inundan los mismos impidiendo el nacimiento del pasto, la introducción y permanencia de los animales.

Se fomenta la toma de muestras coprofágicas para luego tener un buen criterio para determinar que productos antiparasitarios utilizar.

Se está trabajando en conjunto con el Plan Ovino en la zona de Laguna Rosario y sierra Colorada cuyo representante es el Señor Oscar Silva, aportando el asesoramiento Agronómico-Veterinario y el vehículo para la visita a los productores, reuniéndolos para informarles sobre la necesidad de controlar sarna, piojo y melófago. El lunes 26 de Marzo se realizará el baño de aproximadamente 500 ovinos de pequeños productores de esa zona, se difunde la aplicación de productos que no tengan residualidad como es el caso de los piretroides.

Ese día se aprovechará para mantener una reunión con los productores que poseen vacunos programando alguna actividad consensuada con ellos y de acuerdo a sus necesidades. También se difundirá los beneficios de tener un botiquín Sanitario, indicando cuales serían las formas de utilización del mismo se identificará a algún productor para que sea el responsable del manejo del botiquín y de su reposición trabajando en conjunto con el Veterinario para evitar la aplicación desmedida de productos y realizando aplicaciones de acuerdo a los resultados de análisis de cantidad de huevos por gramo de materia fecal. Análisis que se realizarán en el laboratorio de Senasa en Esquel hasta que se disponga del laboratorio en la Agencia de Travelin.

5.- MANUAL DE PRODUCCIÓN Y BUENAS PRÁCTICAS BOVINAS.

Se terminó la confección del Manual de Producción y Buenas Prácticas Bovinas.
(Se anexa).

6.- CONCLUSIONES

Se lograron los objetivos propuestos cumpliendo con el Plan de trabajo diseñado siendo esto solo el inicio del Trabajo de Desarrollo Rural que están realizando los profesionales de la Comarca de los Andes, destacando su trabajo pese a la demora en el cumplimiento de los fondos presupuestados llevando adelante el Proyecto Productivo Comarcal con mucha responsabilidad y profesionalismo.

Los productores tienen una muy buena recepción ante el Planteo de los Profesionales, Ing. Agr. y Veterinario cuando los visitan en sus establecimientos y les proponen llevar adelante un Plan de trabajo para mejorar su calidad de vida.

Debería tenerse el presupuesto en tiempo y forma para evitar retrasos en las acciones planificadas y en los resultados esperados.

Se continúa con este trabajo sin prisa pero sin pausa consolidando las bases firmes para la construcción de un Desarrollo Rural duradero y útil para todos los pequeños y medianos productores de la Comarca de los Andes, con la satisfacción de estar realizando un trabajo eficiente en este sector tan relegado en los últimos tiempos.



7.- Anexos

A.- Manual de Producción y Buenas Prácticas Bovinas.

B.- Acta de Reunión en la Localidad de El Maitén.

C.- Acta de Reunión en la Localidad de Cholila.

D.- Acta de Reunión en la Localidad de Trevelin.

E.- Contrato de Locación de servicios del Ing. Castiñeiras

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS

PRODUCCIÓN BOVINA

Sudoeste del Chubut – Patagonia

Comarca de los Andes



Ing. Agr. Osvaldo R. Mendoza
Med. Vet. Esteban Marranghello

Índice

Página

Introducción.....	3
1.- Alimentación.....	5
2.- Suplementación.....	10
3.- Sanidad.....	12
4.- Reproducción.....	23
Calendario de Manejo de rodeos.....	34
5.- Infraestructura.....	33
6.- Comercialización.....	36
7.- Capacitación, salud e Higiene del personal.....	37
Anexos: Cronograma Reproductivo.....	38
Anexos: Cronograma Sanitario.....	40

INTRODUCCIÓN:

El presente manual fue diseñado teniendo en cuenta las necesidades puntuales de los productores en sus establecimientos para que mediante esta herramienta puedan solucionar inicialmente los problemas que se les presentan en el manejo de sus rodeos bovinos.

En el marco del **Proyecto Productivo Ganadero** Correspondiente a la Comarca de los Andes el sistema de Desarrollo Rural propone esta herramienta para que el productor utilice y a su vez pueda definir claramente su problemática con los técnicos en sus visitas mensuales.

Es de vital importancia llevar registros de todas las actividades que se realizan durante el ciclo productivo para planificar, realizar comparación productiva entre años, evaluar cambios y mejorar los índices productivos. Estos datos nos permiten tomar decisiones mas acertadas al cabo de varios años al ser datos genuinos y con observaciones puntuales de cada lugar.

El objetivo principal de la elaboración de este manual es el uso del mismo por todos aquellos productores de la Comarca, independientemente de la cantidad de animales que posean, de fácil comprensión e implementación en su manejo cotidiano de los animales en los Establecimientos, durante el ciclo productivo.

Cabe destacar el compromiso de apoyo permanente por parte de los extensionistas de las Agencias de Desarrollo insertadas en puntos claves de la Comarca de los Andes y las visitas mensuales que realizan a los productores para evacuar todas las dudas y realizar el asesoramiento mediante un Plan de acción con Propuestas concretas para cada uno de los Establecimientos que decidieron formar parte del Proyecto Productivo Comarcal.

MANUAL DE PRODUCCION Y BUENAS PRÁCTICAS BOVINAS

Un Manual de Buenas Prácticas es un conjunto de acciones tendientes a modificar hábitos con el objetivo de utilizar eficientemente los insumos, el uso racional de los recursos y la preservación de los recursos naturales.

En forma ordenada porque se respetará la pirámide de producción, como base fundamental de producción animal. Se trabajará siguiendo el orden de la misma, para que el lector comprenda directamente que sin seguir ese orden difícilmente se logren resultados.

Es muy importante que los productores lleven registros de todas las actividades realizadas en sus establecimientos, tengan un Plan de trabajo a realizar durante el año y confeccionar junto con el veterinario un Plan Sanitario anual registrando todos los tratamientos realizados

Por buenas prácticas se entiende aquellas acciones que llevamos a cabo en el campo con los animales y cuya finalidad es optimizar el rendimiento para lograr que la Producción sea rentable y sustentable en el tiempo, estas prácticas deben estar articuladas para obtener el resultado esperado.

Las prácticas comprenden los siguientes temas:

- 1) -ALIMENTACIÓN.-**
- 2)- SUPLEMENTACIÓN.-**
- 3)- SANIDAD.-**
- 4)- REPRODUCCIÓN.-**
- 5)- INFRAESTRUCTURA.-**
- 6)- COMERCIALIZACIÓN.**
- 7)-CAPACITACIÓN, SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL.**

1.- ALIMENTACION

La alimentación es el factor principal dentro de las buenas prácticas ganaderas, a partir de una alimentación adecuada se pueden llevar a cabo cambios fundamentales que tienen por objeto mejorar y optimizar el resultado final de un rodeo de cría. Dentro de las buenas prácticas de la alimentación encontramos dos grandes apartados que son:

a) El manejo de los potreros donde el animal se alimenta en forma directa.

b) El manejo de las reservas de forraje. (Para la salida del invierno o en pleno invierno)

a) Manejo de los potreros

Debemos tener en cuenta dos aspectos fundamentales: evitar el sobrepastoreo y la pérdida de la cobertura vegetal de las diferentes especies forrajeras y también arbóreas como en el caso de los ñirantales.

El primero de estos es el límite de pastoreo que deben tener las especies forrajeras presentes, las cuales deben ser comidas hasta una altura dada por el largo de su tallo donde más allá de esto se comen las yemas de renuevo y con esto se pierde la posibilidad de renovación del tallo, las hojas y por último se pierde la planta.

Para medir la altura adecuada hasta que uno se haga el "ojo" se puede utilizar el **método del puño**, que consiste en tomar la planta y rodearla con la mano, si el follaje sobresale del puño, se puede seguir pastoreando, si está a nivel o por debajo del puño conviene retirar los animales.

Otra práctica recomendada si se tienen posibilidades (en muchos casos es poco probable) en la época de las heladas (invierno, primavera) es retirar a la noche los animales de el potrero y volverlos a entrar por la mañana después que se levanto la helada, con esto evitamos que por el pisoteo se quiebren los tallos, se rompan las hojas de la planta y se pierda como alimento, el animal busca mas abajo en la planta alimentándose mas allá de los límites adecuados para asegurar el rebrote.

Los animales tienen preferencias por las distintas especies forrajeras por su terneza, palatabilidad, etc. Esto lleva a que el animal coma lo que mas le guste y deje los otros pastos que son igualmente nutritivos al continuar con el crecimiento se encañan perdiendo aún mas la palatabilidad, los pastos de preferencia al ser sobrepastoreados tienden a desaparecer en la cobertura vegetal del potrero.

Una buena acción para controlar esto es la utilización del Pastoreo rotativo intensivo. Porque el animal no elige sino que come parejo todo el potrero, aquí debemos cuidar el sobrepastoreo, dividiendo el lote en varios potreros y rotar los animales cuando aún quede un remanente de pasto.

Si el potrero a pastorear no se utilizaba hasta el momento de echar a los animales las divisiones serán de acuerdo a la vegetación o de los montes presentes en el potrero.

En ambos casos para el diagrama del alambre eléctrico se tendrán en cuentas las aguadas como factor importante y determinante para el tendido de las líneas de alambrado eléctrico. Porque cuanto más caminen los animales más energía perderán afectando su engorde.

b) Manejo de las Reservas forrajeras

En determinadas épocas del año disponemos de abundancia de pasto mientras que en otros momentos nos falta esto nos lleva a guardar de alguna forma ese sobrante para utilizarlo en momentos críticos. Debemos tratar de que la pérdida de calidad sea mínima durante esta espera.

Si almacenamos forraje, los lugares específicos para hacerlo tienen que estar limpios y secos bajo resguardo. Es conveniente hacer una pesada antes de suministrar el alimento y observar las condiciones físicas de los animales.

Tener seguridad de los productos químicos que se les hayan aplicado, tales como herbicidas, plaguicidas, fertilizantes, etc., de acuerdo con las indicaciones del fabricante de cada producto, antes de ofrecerlo a los animales. En caso de que estos sean adquiridos se deberá conocer su procedencia.

Revisar que no exista presencia de contaminantes (tierra, cuerpos extraños, alambres, hongos, entre otros). Obtener con el proveedor las referencias que certifiquen la inocuidad de los forrajes. En el forraje ensilado, observar un proceso adecuado de conservación.

Asegurarse de que los materiales y equipo sean usados adecuadamente.

La energía que se provee a un organismo le otorga la capacidad de realizar algún trabajo fisiológico como crecimiento, lactación, reproducción, y mantenimiento, por lo tanto la energía es un nutriente requerido por el ganado en grandes cantidades.

Las reservas forrajeras pueden ser en forma de:

B1-Silo.-

B2-Rollos

B3-Fardos.

Cada una de estas modalidades tiene ventajas, desventajas y distintas necesidades de maquinarias agrícolas.

Es muy importante sea cual fuere el forraje que se quiere acondicionar tener en cuenta el momento justo para realizar su corte y su posterior almacenamiento porque de esto dependerá la calidad nutritiva del mismo cuando realicemos la suplementación.

Silo

Es la modalidad mas conveniente de reserva forrajera porque es la que mejor calidad nutricional guarda hasta el momento de darlo a los animales.

Pero también es la que mas costos tiene y mas maquinarias agrícolas requiere no solo para hacerlo si no para su reparto por lo que se debe tener recursos suficientes en maquinarias y económicos para realizarlo.

Rollos

Básicamente es un fardo mas grande (equivalente a 20 o mas fardos) y para hacerlo se necesita una herramienta especial (maquina enrolladora) y un tractor de buena potencia. Para su reparto, movilización y carga, se requiere también una herramienta especial.

Los rollos pueden distribuirse en los potreros para ser comidos en forma directa, introduciéndolos en un portarrollos fabricado con caños y en los que el animal pueda introducir su cabeza para comerlos o también utilizarlos en un mixer que lo corte y reparta.

La calidad nutritiva de los rollos generalmente es buena, (dependiendo de los productos que se enrollen) pero el costo de los implementos agrícolas necesarios y adecuados para su fabricación y transporte limita el uso de esta práctica.

Fardos

Es la modalidad mas usada y difundida, de fácil acceso para el pequeño y mediano productor ya sea porque puede acceder al equipo agrícola necesario o porque hay terceros que se dedican a realizar el trabajo a un costo razonable. La calidad nutritiva del fardo varía mucho y depende del tipo de forraje a enfardar, momento de corte, rastrillado y enfardado.

Por último debemos mencionar en cuanto al tema Alimentación la decisiva influencia que tiene sobre las otras prácticas que hacen a un buen manejo del rodeo.

Sobre la sanidad del rodeo podemos decir que un buen estado de salud y un buen estado sanitario pueden lograrse con una alimentación adecuada en cuanto a calidad y cantidad lo que asegura una provisión de proteína, hidratos de carbono, grasas, vitaminas, etc. necesarios para lograr un buen estado corporal y sanitario. La influencia de la alimentación en la reproducción es decisiva, teniendo en cuenta que la reproducción es una función de "lujo" para el organismo y que si este no esta en perfecto estado nutricional y sanitario, lo primero que descarta el organismo para seguir "viviendo" es la función reproductiva.

La genética no tendría su expresión de no ser por una alimentación adecuada que lo haga posible, porque como decían nuestros abuelos "**la mestización entra por la boca**". En cuanto a la comercialización la influencia de la alimentación es decisiva sin un buen estado de los animales: ¿que productor querría vender y que frigorífico querría comprarlo?

2. SUPLEMENTACION

Diferencia entre la digestión Monogastrica y Rumiante.

Para lograr una mejor digestión del pasto que come y debido a que este pasto tiene en su estructura un componente que se llama celulosa, la cual para aprovecharla como nutriente debe fermentar para digerirse, es que los bovinos tienen aparte del estomago verdadero, el cuajo, tres compartimentos anteriores que se llaman rumen red y librilla. Las funciones de estos tres estómagos llamados proventrículos es la de ablandar y hacer una digestión previa a la digestión final en el cuajo.

Cuando el animal ingiere el pasto pasa directamente a los proventrículos donde recibe una predigestión y un homogeneizado con los líquidos propios de esos proventrículos una vez realizado esto el animal regurgita o vuelve esa mezcla a la boca donde le da una masticación y trituración mas fina y le proporciona mas saliva esto se llama rumia. Una vez realizada la rumia se vuelve a tragar ese alimento que vuelve a pasar por el rumen luego a la red, al librilla y de allí al cuajo donde se realiza la digestión final.

A lo largo del día el animal tiene momentos de corte y recolección de alimentos alternados con períodos de rumia en donde esos momentos el animal debe estar tranquilo y tener un lugar adecuado. Sobre todo en los engordes intensivos donde a veces están con el barro por encima de los nudos (falsa pezuña), y no están cómodos para echarse y rumiar por que generalmente la rumia se hace echada. Por eso es preferible que esté en un lugar con hielo pero echado.

Al no poder rumiar no puede producir ácido butírico y con esto se interrumpe el ciclo de la urea factor importante para la formación de la proteína animal.

(Formada por los Aminoácidos esenciales fundamentales para la formación de proteínas de alto valor biológico).

La diferencia con un monogástrico, por ejemplo el caballo, es que éste incorpora el alimento lo digiere en el cuajo y termina de degradar la celulosa en el intestino grueso en un tramo que se llama ciego que actúa como cuba de fermentación pero que una vez fermentado sigue el tránsito por el intestino grueso absorbiéndose nutrientes y agua en ese tránsito hacia el recto.

A lo largo del período de crecimiento de un ternero el equilibrio entre los diferentes componentes de la dieta varía en un primer momento para que crezcan los huesos, la musculatura y el aparato osteomuscular se afirme. Como así mismo para el desarrollo del aparato inmunitario se necesita un alto porcentaje de proteínas en la dieta. Las Proteínas elementos químicos fundamentales componentes de las estructuras corporales que hemos nombrado y para que estas proteínas conformen y desarrollen las estructuras corporales necesitan de una fuente de energía que esta dada por los hidratos de carbono. Las grasas conforman el tercer elemento que si existe un balance justo entre las proteínas y los hidratos de carbono comienzan a acumularse para formar parte importante de esas estructuras y como elemento de reserva por debajo de la piel. Respecto de la grasa podemos decir que es la manera más económica de guardar reservas para el invierno y la salida a la primavera.

Los pastos naturales o implantados a lo largo de su ciclo de desarrollo presentan diferentes relaciones en porcentajes de estos tres elementos y para su utilización es importante recurrir a un técnico que a través de la evaluación del momento del equilibrio entre estos tres elementos nos dirá si hay que suplementar con alguno de ellos y que categoría de animales del rodeo aprovechará mejor esa pastura.

Las fuentes primarias de energía en los forrajes son la celulosa y la hemicelulosa y en los granos es el almidón. Las grasas y los aceites tienen un mayor contenido de energía pero usualmente se adicionan en pequeñas cantidades en la dieta.

El manejo de estos ingredientes es de gran importancia, ya que cualquier anomalía repercutirá en la salud de los animales y en sus productos.

Para que un alimento sea utilizado con la máxima eficiencia, el animal ha de recibir cantidades correctas de proteínas que contengan un equilibrio adecuado de aminoácidos esenciales y no esenciales, y en cantidades suficientes para hacer frente a las necesidades metabólicas.

Es para destacar la importancia en el cuidado de estos insumos ya que son fuente de alimento muy rico para la alimentación del bovino.

3. SANIDAD

TERAPEUTICA VETERINARIA

Las prácticas de manejo tendrán como objetivo crear las condiciones para que los Animales adquieran mayor resistencia a las enfermedades. Se deberá descubrir la causa de su aparición para corregir los errores de manejo.

La higiene de las instalaciones es una práctica fundamental de profilaxis.

El establecimiento deberá contar con el asesoramiento de un médico veterinario

Evitar el uso de: Organoclorados, Organofosforados, Carbamatos,

Cloramfenicol, Hormonas, Anabolizantes y Promotores de crecimiento.

Evitar cualquier tipo de tratamiento al comienzo de la gestación

Deberán llevarse registros sanitarios donde figuren los tratamientos efectuados, las vacunas contra enfermedades endémicas, etc.

Si el animal no tiene un buen estado de salud se vuelve totalmente improductivo. Por este motivo no solo debemos curar a los animales enfermos sino que debemos prevenir a los animales de sus enfermedades que pueden ser:

A.- Infección contagiosa

B.- Parasitarias

C.- Metabólicas (causadas por problemas en la alimentación)

A.- Enfermedades Infección Contagiosa

Son enfermedades producidas por microorganismos (bacterias, virus, etc.) que se transmiten de un animal a otro. Algunas de estas enfermedades por ejemplo las clostridiosis (mancha, meada de sangre) son muy agresivas y de rápida difusión. Las podemos prevenir con vacunas que hay en el mercado y que suponen una inversión de bajo costo respecto del beneficio que obtenemos.

Las enfermedades infecciosas tienen un ciclo de aparición, propia de cada una de ellas, a lo largo del año y por esta característica es que podemos adelantarnos a la aparición de las mismas mediante la utilización de las vacunas específicas.

Básicamente las enfermedades que nos ocupan y que son de importancia económica para nuestros rodeos son:

- 1.- Las clostridiosis (mancha y meada de sangre)
- 2.- Hemoglobinuria basilar
- 3.- Brucelosis.

Las clostridiosis son enfermedades muy agresivas que causan la muerte en forma rápida aunque en algunos casos el animal puede “durar” entre 48 a 72 horas y dar una oportunidad para su tratamiento con antibióticos teniendo una opción para salvarlos.

Esta enfermedad produce mucha fiebre (sudado en todo el cuerpo), el animal esta agitado y puede presentar hemorragias nasales, en el recto y en el caso de que sea hemoglobinuria la orina puede tener un color rosado a bordó (con sangre).

Un tratamiento que podemos ensayar es con antibióticos de elección, la combinación de penicilina con estreptomina a una dosis de 5 millones de unidades internacionales de penicilina y 1 gramo de estreptomina, intramuscular profunda.

Esto se encuentra disponible en las Veterinarias preparado de esta manera (estreptendiben – Bago - Cantrimol – Biogénesis).

Otro antibiótico que se puede utilizar es la oxitetraciclina a una sola dosis de 40cm intramuscular profunda si es de larga acción, si es el común dos dosis de 20 cm separadas en 24 horas. (Terramicina de pfizer).

Si se encuentra un animal muerto las características para esta enfermedad son: Hemorragias en nariz, recto, hinchazón bien pronunciada del abdomen y olor rancio, a podrido, por la rápida descomposición de la grasa y del animal muerto.

Como prevención debemos tener cuidado con el cambio en la alimentación y con el frío del agua de bebida que produce un desequilibrio a nivel intestinal y predispone a la aparición de esta enfermedad.

Se debe vacunar en el otoño y primavera. Se eligen éstas épocas porque entre ambas tenemos 6 meses de diferencia y es el período en el cual la vacuna es efectiva contra la enfermedad.

La vacunación de otoño se aprovecha para la primera vacunación de los terneros en el momento del destete.

Las diferentes variedades de vacunas clostridiales son la vacuna triple y la vacuna cuádruple. La primera cubre contra la mancha, enterotexemia, (infección del intestino) y gangrena del músculo. La cuádruple cubre las tres enfermedades anteriores y la hemoglobinuria vasilar (meada de sangre).

Si tenemos que elegir es preferible la cuádruple debido a que se pueden dar enfermedades cruzadas.

La inyección de la vacuna se debe dar entre cuero y carne (subcutánea) con aguja corta por delante o por detrás de la paleta y las dosis varían según el laboratorio que las produce entre 5 y 10 cc por animal.

3.- Brucelosis

Es una enfermedad infectocontagiosa, y su importancia es que afecta a la reproducción disminuyendo la fertilidad en el animal en particular y del rodeo en general a diferencia de las enfermedades anteriores ésta no compromete la salud del animal porque el animal puede ser portador sano con los parámetros clínicos Temperatura y pulsaciones dentro de la normalidad.

Los animales diagnosticados como positivos por análisis del suero de la sangre pueden ser enviados a faena y consumo.

A diferencia de las clostridiosis esta enfermedad sí se transmite al hombre y por eso hay que tener cuidado cuando se manipula un animal bruceloso tanto en maniobras ostétricas como si se lo va a faenar.

En el primer caso si se ayuda a parir un vaca o se realiza una cesárea, se deben usar guantes y tener cuidado que la sangre no salpique sobre la cara, boca y ojos, porque en las gotas de sangre esta la bacteria que produce la brucelosis. Cuando carneamos un animal debemos tener las mismas precauciones.

Debemos lavarnos bien las manos y desinfectarlas con iodopovidona (pervinox), Espadol. También desinfectar bien los elementos utilizados en la tarea.

El principal síntoma de esta enfermedad es el aborto en los primeros meses de gestación.

Cuando se lo encuentra la característica principal del feto es que esta pelado. De manera que si encontramos un aborto de estas características y una vaca con pares colgando al sacar la placenta se debe tener los mismos cuidados mencionados anteriormente.

Otra característica de esta enfermedad es que la vaca que abortó 2 o más veces adquiere cierta inmunidad que le permite llegar al final de la preñez y parir pero este ternero es débil, de mala calidad, propenso a enfermedades y generalmente muere antes del destete.

Ante este cuadro se aconseja realizar el diagnóstico de brucelosis en el rodeo.

El contagio de la enfermedad entre animales es por vía digestiva (boca) cuando el animal come y hay presencia de la brucela en los pastos, eliminada por los animales portadores.

Las acciones a llevar a cabo en la lucha contra esta enfermedad son:

En primer lugar la vacunación obligatoria, por la ley nacional de erradicación de brucelosis, a todas las terneras entre los 3 y 8 meses de edad con cepa 19 de brucela abortus, se da casi siempre al destete entre cuero y carne (subcutánea) con aguja corta en dosis de 2 cc no variando esta cantidad sea cual fuere el laboratorio que la produzca.

La vacunación debe realizarla un Veterinario porque es de manipulación delicada.

Por un accidente uno puede pincharse con la aguja que se esta dosificando produciendo el contagio de la enfermedad y por otro lado el Veterinario deberá extender el certificado oficial de la vacunación por triplicado uno para el dueño del Establecimiento, otro para SENASA y el tercero queda en poder del Veterinario actuante.

Otra acción a llevar a cabo en la lucha contra esta enfermedad es por lo menos una vez por año sangrar todo el rodeo, machos y hembras, realizar el diagnóstico cerológico y eliminar los positivos si es que los hubiera.

A continuación veremos el Calendario de Vacunación

CALENDARIO DE VACUNACIÓN

	Enfermedad	Vacuna	dosis	Via
Marzo- Abril .:	Clostridiosis	cuádruple	5 a 10 cc s/ Lab.-	Subcut.
	Brucelosis (única)	Antibrucelica	2cc	Subcut.
Agosto –Sept.:	Clostridiosis	cuádruple	5 a 10 cc s/ Lab. -	Subcut.

B.- PARASITOSIS (enfermedades parasitarias)

La afección de los parásitos se da a nivel del tracto digestivo y del aparato respiratorio. En algunos casos pueden afectar el aparato genitourinario, casos raros en la Patagonia (Tricomoniasis).

A nivel digestivo tenemos parásitos redondos y chatos.

Los parásitos redondos afectan principalmente proventrículos, estómago, intestino delgado y grueso.

Los parásitos chatos afectan las glándulas anexas como el hígado (Faciola hepática).

La acción contra el organismo de estos parásitos se produce en los órganos mencionados dificultando por acción mecánica de los mismos la función de digestión, absorción y transporte de los nutrientes de los alimentos.

Esto se manifiesta por un mal estado general del animal que puede ir desde una disminución en su estado de gordura hasta un estado de desnutrición acentuada.

En el caso de *Faciola hepática* al lesionar el hígado puede favorecer la aparición de las clostridiosis y desencadenar asociada a las parasitosis esta enfermedad infectocontagiosa la manera de combatir estas parasitosis es dándoles antiparasitarios específicos en épocas claves del año de acuerdo al ciclo de desarrollo del parásito.

Antes de desparasitar se aconseja un análisis de materia fecal para ver que parásito esta presente y en que dosis medida en cantidad de HPG.

Para evaluar este análisis es conveniente remitirse a la consistencia de la materia fecal analizada porque con una misma carga de HPG y distinta consistencia de materia fecal, cuanto mas acuosa sea ésta mas grave es la parasitosis.

Se recomienda luego de la desparasitación dejar los animales en el mismo potrero que estaban, durante 48 a 72 horas que es el tiempo en el cual eliminan parásitos y huevos. Evitando de esta forma la reinfestación al cambiarlos de potrero luego de la desparasitación.

De acuerdo al resultado del análisis es muy importante emplear el antiparasitario específico para los parásitos presentes combatiendo con esto el acostumbramiento o la resistencia del parásito a las drogas que se utilizan.

El estado de déficit nutricional en los animales de un rodeo se refleja en una mala producción de kg de carne por ha., un bajo porcentaje de preñez y parición, sumándole una mala calidad de los terneros.

Las drogas mas utilizadas son: Ivermectina – Benzimidazoles – Levamizol – Triclorbendasol.

Se pueden utilizar de manera independiente o combinada para una acción conjunta contra toda la variedad de parásitos existente.

Las épocas de desparasitación son otoño y primavera posterior al retiro de los toros de servicio y previo a la parición.

A los terneros es conveniente desparasitarlos al destete.

CALENDARIO DE DESPARASITACIONES

Marzo-Abril

Análisis de Mat. Fecal. – Parásitos redondos Ivermectina 1cc cada 50kg p.c.subc.

Levamisol 1cc cada 33 kg pc.sub

Benzimidazol 1cc cada 10 kg pc oral

Parásitos Chatos – Triclorbendasol – 1cc cada 10 kg oral.

Agosto- Septiembre

Se repite la dosificación

C.- ENFERMEDADES METABÓLICAS

Son enfermedades asociadas a la nutrición y las de manifestación más común en el Campo.

El empaste o hinchazón de la panza se produce cuando los animales comen alfalfas o tréboles durante la primavera cuando las plantas de estas leguminosas están florecidas y se ven favorecidas por el rocío matinal.

A nivel del rumen produce un exceso de gases que cierran el esfínter del esófago produciendo la imposibilidad del eructo con el cual se eliminan los gases normalmente, esta sobrecarga de gases provoca una compresión abdominal de los vasos sanguíneos y con esto trastornos en general en la circulación con colapso de la misma y muerte por pérdida de la función respiratoria y circulatoria.

Las recomendaciones son dos:

1 - Retirar los animales en la noche de los potreros y largarlos cuando se levanta el rocío.

2 - Poner agentes químicos en las aguadas que rompen las burbujas de gas impidiendo la acumulación del mismo. (Metigazone – 1cc cada 10 litros de agua)

Si el animal esta empastado y vivo se debe eliminar el gas por punción del rumen del lado izquierdo con un elemento lo mas fino posible (aguja) para no dañar el rumen



4. REPRODUCCION: Manejo y enfermedades

La reproducción en un rodeo de cría es el eje sobre el cual giran todas las acciones que tienden a lograr un ternero/a de excelente calidad.

La reproducción para el organismo de la vaca, es una función de lujo, que lleva a cabo si orgánicamente esta en una buena situación.

En primer término la vaca debe estar bien nutrida, con un buen estado general y sin tener enfermedades infecto contagiosas, parasitarias o metabólicas, las cuales pueden influir sobre el estado de salud del animal, provocar la falta de celo y no quedar preñada o el aborto del feto, por diferentes causas: nutricionales, infecciosas, parasitarias y metabólicas.

Dicho esto entonces pasemos al tema reproducción propiamente dicho.

Como bien lo dice la palabra reproducción, es reproducir un ser igual en características a los padres machos y hembras de acuerdo a la especie de que se trata.

En este caso hablamos de ganado bovino y de un rodeo de cría, lo ideal y la tendencia de todo criador es lograr un ternero por vaca y por año, claro que para esto se deba dar a cada vaca madre las condiciones para que pueda recibir servicio, quedar preñada y parir un ternero sano por año.

Es importante conocer las condiciones que debemos darles y que características orgánicas propias del animal debemos evaluar, lo cual nos dará una idea si ese animal es apto para la reproducción o no lo es.

Para desarrollar lo anterior y de manera ordenada hablaremos primero de las categorías de animales y luego del manejo general del uso y de las prácticas reproductivas con problemas y posibles soluciones.

VAQUILLONAS:

Uno de los aspectos más importantes que hacen a la eficiencia de un rodeo de cría, es la reproducción de hembras. Esto por varios motivos o cuestiones, sanitarias, genéticas, productivas (adaptación al medio) y económicas.

Para las vaquillonas de reposición del rodeo destinaremos los mejores potreros, porque deben llegar con un buen desarrollo corporal y estado nutricional al servicio y también desarrollar todo el potencial genético superior que traen de sus padres. Para elegir una vaquillona como futura madre se debe considerar lo siguiente:

- a) Busto más grande porque alcanzan la fertilidad antes y han nacido primero y son hijas de vacas con mayor producción de leche.
- b) Las de mejor conformación corporal, clínicamente sanas y de mayor potencial de crecimiento.
- c) Se deben guardar más de lo necesario por algún posible rechazo antes del primer servicio.

La etapa fundamental de la vaquillona es la recria, periodo que va desde el destete al primer servicio, donde como dijimos debe comer bien en cantidad y calidad teniendo un ritmo de engorde de 150 a 500 gramos por día durante este periodo, para lograr a los 24 meses los 270 o 300 kilogramos de peso vivo, edad y kilaje recomendado para el primer entore de la vaquillona.

En determinadas circunstancias y por una calidad genética de excelencia acompañado de una muy buena calidad del campo se puede llegar al kilaje de servicio entre los 15 y 18 meses de edad.

Pero para esto hay que tener en cuenta varios factores y darle a esa vaquillona un manejo diferenciado del resto del rodeo porque no hay que olvidarse que la vaquillona aparte de gestar un ternero tiene que seguir creciendo para alcanzar el peso de adulto, tiene que darle una buena lactancia a ese ternero y tiene que presentar celo postpartición porque si perdemos el segundo año de preñez no tenemos ninguna ventaja comparativa que es lograr un ternero mas a lo largo de la vida reproductiva de esa hembra.

Es primordial si damos servicio por inseminación o natural que el toro esté probado que de crías con un bajo peso al nacer y un buen desarrollo compensatorio durante la lactancia y que la vaquillona tenga una excelente alimentación durante la gestación y lactancia.

Realizado este manejo con las condiciones requeridas se obtiene un buen resultado y se logra un ternero más en la vida reproductiva de la hembra.

Antes de dar servicio a la vaquillonas elegidas es conveniente realizar tacto rectal pre- servicio para determinar el grado de desarrollo reproductivo .Esto debe hacerlo un profesional veterinario, tenemos cuatro grados de desarrollo reproductivo.

- Grado 1, la vaquillona que no esta ciclando y con órganos genitales infantiles,
- Grado 2, mayor desarrollo que el grado anterior y desde el momento de la revisada hasta su primer ciclo tarda hasta 45 días.
- Grado 3, buen desarrollo de los genitales pero no han ciclado todavía
- Grado 4 órganos genitales bien desarrollados y que están ciclando.

Ciclando quiere decir que han ovulado y están en ese momento listas para recibir servicios eventualmente quedar preñada.

También se debe evaluar la superficie de la pelvis que es el espacio por donde va a pasar el ternero al nacer. Esta superficie se determina midiendo los diámetros transversal y longitudinal de la abertura de la pelvis y dando la medida en centímetros cuadrados.

El resultado de esta medición, que se lleva acabo con el pelvómetro, nos da un resultado que de acuerdo a los centímetros cuadrados obtenidos en cada animal los podemos dividir en vaquillonas con abertura pelviana grande y vaquillona con abertura pelviana chica.

Las medidas a tener en cuenta son:

Menor a 120cm² rechazos

Entre 120 y 140 cm² abertura pelviana chica el ternero a parir deberá pesar menos de 30 kilos

Mayor de 140cm² abertura pélvica grande el ternero al nacer puede pesar entre 30 y 35 kilos

TOROS

Lo primero que debemos observar en los toros es que estén en buenas condiciones de dar un buen servicio y preñar a la mayor cantidad de madres del rodeo.

Para evaluar estas condiciones realizaremos a los toros exámenes cuyo resultado nos darán la posibilidad de esa evaluación.

Estos exámenes comprenden, examen clínico- genital, corporal y sanitario. En el primer caso revisamos los testículos, la verga en la parte exterior y por palpación la interior por tacto rectal las vesículas seminales y la próstata que son glándulas internas cuyo producto forma parte del líquido seminal y que junto con los espermatozoides forman el semen del eyaculado.

En parte clínica de la revisada se evalúan los miembros anteriores y posteriores, dientes, ojos, y estado del pelo.

Los miembros es necesario que se encuentren en buen estado no solo para el desplazamiento para encontrar a la hembra en celo sino fundamentalmente los miembros posteriores en donde se va a apoyar el toro en el momento de dar servicio, no deben presentar inflamaciones, deformaciones, etc.

Los ojos sanos y sin cicatrices que impidan una buena visión, los dientes en buen estado y que no falten son imprescindibles para el corte de pasto, una dentadura deficiente nos da un toro mal alimentado y con inconvenientes en el servicio, el estado de la piel y del pelo nos indica el funcionamiento de los órganos internos principalmente de las glándulas y dentro de estas las endocrinas.

En estos exámenes podemos encontrar los órganos normales o con determinadas afecciones que evaluadas por el profesional veterinario actuante pueden solucionarse o pueden ser causa de rechazo del toro evaluado.

Sanitariamente debemos realizarle a los toros, en suero de la sangre, la determinación de la presencia o no de anticuerpos antibrucelosos (diagnostico de brucelosis).

Eventualmente T.B.C. y aunque son de rara aparición, bajan los índices de preñez, se deben diagnosticar. Si los resultados son positivos es motivo de rechazo del animal afectado

Las enfermedades venéreas (trichomoniasis, campylobacteriosis), se pueden tratar con medicamentos específicos para las mismas.

En la revisada clínico-genital se debe medir la circunferencia escrotal (de los testículos) la cual en un toro adulto no debe ser menor de 36 cm. Los análisis se deben realizar a la salida del servicio y repetirlos a los 60 días antes de echarlos nuevamente a servicio. Las maniobras de los exámenes deben ser realizadas por un medico veterinario.

La alimentación de los toros debe ser buena durante todo el año y esto incluye el periodo de reposo sexual.

Si mantenemos un buen estado de nutrición y corporal favorecemos la buena producción de espermatozoides sanos con un testículo en buen estado de funcionamiento.

Se puede dar para mejorar la producción de espermatozoides por el testículo, vitaminas A, D, E en dos momentos 60 días antes del servicio e inmediatamente antes de entrar al mismo.

Estas vitaminas favorecen la acción de producir espermatozoides por el epitelio germinal del testículo.

Los porcentajes de toro a usar en el rodeo dependen del tipo de campo si es muy quebrado, si tiene mucho monte, etc. Esto varía pero podemos decir que un porcentaje adecuado es del 5% y en campos complicados de un 6%.

VACAS:

Las vacas madres que tenemos en el rodeo, es el resultado de la elección y selección de las vaquillonas. Esas vaquillonas seleccionadas que se convierten en madres adultas, deben tener un manejo acorde a los resultados y evaluaciones que hacemos sobre ellas según su preñez, evolución corporal a lo largo del año, tipo de cría (Macho, Hembra) que nos esta dando.

El momento clave para la vaca madre comienza en el momento de tacto para diagnostico de preñez, teniendo en cuenta que lo que se pretende lograr en un rodeo de cría es un ternero por vaca, por año.

Si los índices son buenos debemos buscar las causas de las vacas madres vacías y de acuerdo a sus performance anteriores en los registros buscar las causas y evaluarlas de manera individual.

Si los índices de preñez son regulares o malos se deberán evaluar el manejo en conjunto de la totalidad del rodeo de cría.

El primer factor a tener en cuenta es el estado corporal de la vaca madre durante el servicio y el desarrollo de la preñez partiendo de la base que la reproducción para las vacas madres es una función de lujo que se lleva acabo después que las condiciones corporales del animal están satisfechas.

La evaluación de este estado corporal se debe hacer juntamente con el diagnostico de enfermedades infectocontagiosas, parasitarias o metabólicas. La escala para evaluación de la condición corporal va de 1 a 9 siendo la ideal para una vaca de cría la condición 5 para arriba esta condición nos asegura que la vaca tenga un intervalo parto primer celo entre los 60 a 70 días e ir no mas allá de los 80 días para que sumado a los 280 días aproximados de preñez se cumple la de un ternero por año y por vaca.

Si una vaca entra al servicio con esta condición 5 y no pierde estado si no que debe seguir formando peso durante el mismo, (no olvidarnos que esta criando un ternero) y al final del servicio su estado de condición corporal es 5-6 ese animal teniendo buena comida en primavera antes de parir y durante la lactancia y servicio puede durante el invierno perder hasta un máximo del 15% de un peso corporal.

El sistema de evolución de la condición corporal, sirve también para explicar el destete precoz, para que se recupere antes y llegue mejor a la parición y al servicio sin hipotecar su próxima preñez y también para detectar vacas colas de parición y eliminarlas del rodeo.

Cuando evaluamos la condición corporal de la vaca, indirectamente evaluamos la alimentación de la misma y las posibilidades de un destete precoz.

La descripción de la escala 1-9 de la condición corporal se da en un anexo.

TERNEROS:

Un breve comentario para el producto del rodeo de cría, las hembras seleccionadas y elegidas irán a cumplir el manejo de las vaquillonas que ya planteamos y las hembras rechazadas y los machos irán a venta, si queda un remanente de terneros (cola de parición) o el precio no es bueno se deberá prever criarlos. Para esto analizaremos los potreros de reserva a dejar o la suplementación a realizar.

MANEJO DEL RODEO

Para realizar un análisis del rodeo de cría, debemos comenzar por la época de entore, que determina la época de parición.

Determinar la época de entore y parición en el fondo es determinar la mejor época que los campos nos ofrecen la mayor calidad y cantidad de forraje, porque la vaca parida debe mantener su estado corporal, para criar bien su ternero al pie, presentar celo entre los 60 y 70 días pos-parto produciendo un ternero por año.

La mejor época de entore va desde la primera quincena de noviembre hasta la primera quincena de febrero teniendo como variante según los análisis individuales desde el 1° de noviembre al 31 de enero, o 1° de diciembre a la primera semana de marzo.

Lo importante es la estacionalidad del mismo, que no exceda los 90 días para no tener muy dispersa las funciones y con esta una gran diferencia entre cabeza y cola de parición, por otro lado evitar, si vas más allá de los 90 días, terneros invernizos.

A lo que se tiende con la estacionalidad es a la concentración de las pariciones en una época adecuada para tener uniformidad en las pariciones y en la presentación de primer cola pos-parto de esta forma ordenamos el funcionamiento del rodeo.

Con un ordenamiento en la estacionalidad del servicio, logramos también un orden en la parición y en el destete.

El destete debe realizarse a los 6-7 meses del ternero, preferentemente a los 6 meses y lograr un promedio de peso del ternero no inferior a los 170-180 kilos y con el mejoramiento de selección y genética ir aumentando a lo largo del tiempo los kilos de terneros destetados y con esto aumentar los kilos de carne producidos por hectárea.

A los 60 días posteriores al sacado de los toros de servicio, o del destete, se debe realizar el tacto rectal para diagnóstico de preñez y evaluación del estado corporal de la vaca madre y tomar decisiones de acuerdo al resultado de estos dos trabajos.

El destete es un momento muy importante para la madre porque ahorra nutrientes que necesitaba hasta ese momento para la producción de leche y que se vuelcan para mejorar el estado corporal y desarrollar mejor la preñez.

También hay que destacar que se produce un estrés significativo que afecta la salud del ternero, por lo tanto se debe minimizar este estrés.

En el caso particular de las vacunaciones es bueno darlas anticipadas para mejorar las defensas post-destete del sistema inmunitario y evita que la respuesta inmunitaria sea afectada por el estrés del destete.

El destete se puede realizar encerrando las madres con sus terneros en el potrero donde van a quedar estos e ir sacando por tandas las vacas, así el estrés del ternero es menor y cuando se sacan la totalidad de las vacas los potreros de éstas y el de los terneros deben estar lo mas lejos posible.

Otra modalidad es encerrar en los corrales los terneros por 3 o 4 días sin comida, solo con agua, pasado este tiempo se largan al potrero donde correrán tranquilos hasta el alambrado.

Los porcentajes de preñez no deben ser inferiores, para un buen funcionamiento del rodeo, del 85% de vacas preñadas.

Tenemos que evaluar pérdidas desde el tacto al destete y desplazarlo de esta manera, del tacto a la parición. Las perdidas aceptables son de 2 a 2,5 % y de la parición al destete de 2 a 2,5 % acá tenemos una perdida total aceptable del tacto al destete del 4,5%.

También es importante antes del servicio de las vaquillonas realizar un tacto para evaluar el estado del aparato genital y sobre todo para evaluar como funciona el ovario.

Las vacas preñadas irán a un buen potrero, donde a lo largo del invierno si su condición corporal es 5 o más les permite mantenerlo o en el mejor de los casos no perder más del 15% de su peso vivo para no hipotecar su próxima preñez. Debemos darle buena cantidad y calidad de comida desde la parición hasta la finalización del servicio.

Durante el invierno mantener una alimentación aceptable y es para la parición cuando pueden presentarse algunos problemas, lo que se debe tener en cuenta al observar durante las recorridas es lo siguiente:

- Si la vaca o vaquillona tiene contracciones durante 40' a 60'
- Si pasan 2 hs. después de romper la bolsa o cuelga la placenta.
- Cuando sale la cola o la cabeza sola
- Cuando las manos o patas están para arriba
- Cuando este negrita por mas de 8 hs.

COMO AYUDARLA

- _ La vaca o vaquillona echada sobre su lado izquierdo.
- _ Tirar cuando la vaca puja.
- _ Tirar derecho hasta que pase la espalda, cadera y luego tirar hacia los garrones de la madre.
- _ Proteger la zona que va de la vulva al perine con las dos manos.
- _ En lo posible limpiar las zonas alrededor de la vulva y perine.

Calendario de Manejo de Rodeos

Prácticas	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Servicio y Rotación de toros										X	X	X
Parición							x	X	X	x		
Destetes		X	X	X								
Palpación			X									
Revización Toros			X					X				
Concentración Vacas				X	X	X	X					
			X	x	x	x						
Refuerzo Alimento vaca							x	X	X	x		
							X	X	x			
						x	X					
Selección por Peso destete		x	X	X	x							
Clasificación Vaquillonas								X	X			
Destete vaq. 1ª. Parición		X										

5. INFRAESTRUCTURA - MANEJO E INSTALACIONES

Instalaciones de Embarque:

Deberá tener cuidado en la rampa de embarque, y evitar huecos que puedan ocasionar un daño físico al animal.

El embarque es una de las actividades durante la cual con más frecuencia se presentan lesiones y estrés en el ganado.

Es necesario llevar a cabo las siguientes recomendaciones para evitar accidentes y reducir el estrés que afectan la integridad física y sanitaria de los animales.

La planeación del viaje en su totalidad permitirá un tiempo adecuado para que el ganado sea embarcado tranquilamente y con cuidado.

El ganado deberá recibir alimento y agua abundante, limpia y fresca antes de ser embarcado.

NO GOLPEAR, GRITAR, UTILIZAR PERROS Y POCOS CABALLOS al momento de embarcar.

La picana eléctrica deberá ser restringida a un mínimo absoluto para completar el embarque.

La persona responsable del embarque y transporte de bovinos debe tener conocimientos básicos del comportamiento y necesidades.

El uso de vehículos adecuados para el transporte del ganado tiene como objetivo: reducir el estrés y minimizar los accidentes que llegarán a afectar la integridad física y salud de los animales, así como la calidad de la carne que de ellos se obtiene.

Por lo anterior se recomienda:

Comprobar las condiciones de los medios de transporte y cumplir con una normativa que garantice el bienestar animal, lo que beneficiará la calidad sanitaria y nutricional de la carne. Los animales se deben acomodar de acuerdo al espacio y capacidad de carga del vehículo.

Todos los vehículos para el transporte de ganado deben de contar preferentemente con una puerta trasera, con la finalidad de facilitar el embarque. En vehículos techados, asegurar que el espacio exceda un tercio del tamaño del animal a la cruz.

Los costados de la jaula y vehículos deben de presentar una superficie lisa por el interior.

El vehículo deberá estar diseñado para asegurarse que el ganado se mantenga de pie dentro de éste; evite que el ganado saque la cabeza y los miembros por los laterales o por encima y procure que viaje en una posición lo mas natural posible.

Se debe de proporcionar al ganado una protección para el viento, lluvia o frío durante el transporte.

Callejones:

Es importante tener en el establecimiento calles con alambrado eléctrico para la movilización hacia el interior del campo. Esto evita que los animales al comienzo se asusten corran y se lastimen. En calles muy largas, instalar un corte, con otra tranquera intermedia o se instruya al personal, sobre la forma mas adecuada de mover al ganado.

Algunas recomendaciones prácticas que ayudarán a disminuir el estrés y evitar accidentes que afectan la integridad física y sanitaria de los animales en la manga son:

- Mover en grupo a los animales hasta la manga, no apretarlos en exceso, no lastimarlos, no utilizar picanas eléctricas, ni látigos, ni perros y el caballo lo menos posible.
- En el arreo se deben utilizar los silbidos y si un animal se encuentra dentro de la manga, muévase o sitúese por detrás.
- Para regresar un animal sitúese por enfrente del mismo.
- El sitio de trabajo de la manga debe de tener una pendiente, esto disminuye la habilidad del animal para darse la vuelta.

El manejo del cepto se debe realizar de la siguiente forma:

- Inmovilizar adecuadamente al animal sin causarle daños, al momento de realizar las prácticas de manejo en la manga.
- Instruir al personal sobre la forma más adecuada de mover al ganado, utilizando banderolas o banderas para el arreo.

Manejo en la Manga:

La identificación del animal es esencial para mantener su historial clínico, de tratamientos y manejo. Será necesario considerar lo siguiente:

Identificar al ganado con la marca del establecimiento o propietario y del lote de procedencia.

Situar el marcaje en áreas periféricas. Al utilizar caravanas para identificar al ganado, evite la contaminación y colocarlo en áreas menos irrigadas.

Mantener registros del ganado identificado, establecer el porcentaje de animales con marcas no legibles, sin caravanas o con lesiones en las orejas o de marca.

Es importante que la identificación sea clara para poder establecer su procedencia. Evitar que la identificación o marca se ubiquen en lugares de mayor valor comercial de la piel.

Manejo antes del sacrificio:

Es muy importante, el descanso previo al sacrificio en instalaciones adecuadas, para garantizar, entre otras cosas, que no se sacrifiquen animales con signos de estrés o cansancio.

Proporcionar al ganado que ya está en los corrales para ser llevado a faena, suficiente agua limpia y fresca. La presencia de alguna alteración de su estado general puede provocar una merma de calidad de la carne. Un ambiente limpio y confortable asegura mejor producto final.

Vacunación.

Mantener los animales externos en un plan de cuarentena.

Incluir en los controles los datos de nombre de la vacuna usada, fecha de caducidad y lote de producción, identificación del animal vacunado (Nro. de caravana).

Los animales deberán ser vacunados solamente con productos aprobados por el SENASA.

6- COMERCIALIZACIÓN

1.- Manejo al embarque:

El transportista tiene la responsabilidad de llevar al ganado a su destino tan rápido como sea posible para minimizar cualquier efecto adverso sobre éstos. Se clasifican tres tipos de movilización:

Viajes de trayecto corto, generalmente es un viaje que puede ser completado en 4 horas, incluyendo embarque y desembarque.

Viaje de trayecto medio, generalmente es el viaje que se realiza entre 4 y 10 horas, incluyendo embarque y desembarque.

Viaje de trayecto largo, generalmente es el viaje que no puede ser completado en un lapso de 10 horas, incluyendo embarque y desembarque. Es un viaje que puede extenderse más de un día de trabajo, incluyendo períodos de descanso.

Se recomienda la siguiente secuencia de tiempo: 14 horas de viaje, 1 hora de descanso (proporcionar agua) y después otras 14 horas de viaje. Los animales deben ser inspeccionados en los siguientes 30 minutos después de la salida del vehículo y al menos cada 2 horas durante todo el viaje.

Cuando se ha realizado la movilización del ganado y una vez que llega al sitio de desembarque, se recomienda descargarlo cuidadosamente, proporcionarle un descanso, ofrecerle alimento y agua durante 24 horas después del tiempo de viaje mencionado anteriormente. Esta actividad ofrece la oportunidad a los animales de recuperarse del viaje.

2.- Manejo en recepción:

Es necesario tener presente lo siguiente:

Ubicar el o los corrales para recibir el ganado donde sea fácil su vigilancia, de preferencia cerca del personal.

Dejarlos en ese lugar hasta su aclimatación durante 3 días como mínimo.

Proporcionar disponibilidad de agua y alimento abundante.

Los corrales de retención tendrán al menos 2 m² por cabeza. Con la finalidad de tener un mejor control de los animales dentro del corral, implementando este sistema, los animales se acostumbran al nuevo ambiente y a su movimiento.

Si tenemos la posibilidad de tener un callejón de tránsito de 3,5 metros de ancho como mínimo, donde el objetivo será que los animales no se golpeen y pueda circular el personal a pie

7) CAPACITACIÓN, SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL

Control sanitario del personal:

Mantener las condiciones de buena salud para los trabajadores, controlándolos y medir los parámetros epidemiológicos constantemente.

Los hábitos de higiene del personal que trabaja en la empresa son muy importantes, especialmente los que ya tienen una cierta experiencia en el manejo y cría de ganado bovino, esta opción tiene la ventaja de evitar riesgos de accidentes.

Realizar una evaluación de las habilidades, capacidad para trabajar en equipo, y adaptabilidad al trabajo de todos los trabajadores.

La empresa deberá ofrecer a su personal un programa de entrenamiento de acuerdo a la actividad encomendada.

Capacitar al personal en cierto modo es capacitarse el propio dueño ya que los beneficios son compartidos.

ANEXOS

I. Cronograma reproductivo

Jun-Jul-Ago-sept-	Octubre-	Nov.-Dic-Enero-Feb.-	Mar-	Abril-	Mayo -
Revisar	Revisar	Revisacion	Revisar -	Destete-	Sacar
Toros, según	Vaquillonas	Brucelosis	Toros		vacas vac
Fecha de	Preservicio	Sacar vacas			Tacto
Servicio		inseminadas			Diferencia
		para cría.			Entre cabeza y
					cola de Parición

Buena Alimentación---**Servicio**

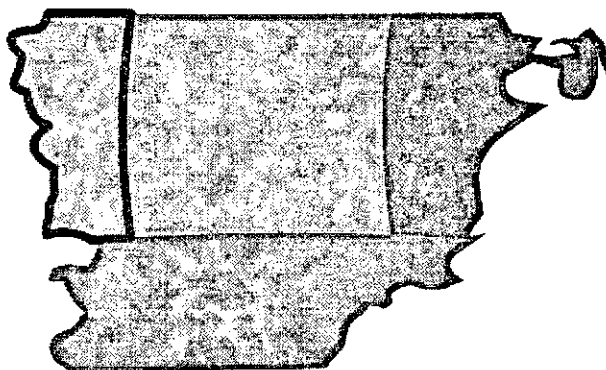
- Las fechas de entore hacen variar las fechas de parición.
- Desde Abril hasta dos meses antes de la parición se puede hacer restricción alimentaria.
- Al terminar la parición se deben juntar las vacas madres y castrar con goma los terneros para que no
- tengan sufrimiento adicional al destete.

El Extensionista de la Comarca de los Andes lo visitará en su Establecimiento y le indicará el cronograma de Manejo nutricional, control de los potreros, indicadores de condición y le realizará una evaluación forrajera.

También le realizará una Zonificación del Establecimiento identificando áreas de pastoreo, áreas de protección de cuencas, áreas de uso forestal exclusivo, áreas de uso silvopastoril, áreas de uso pastoril exclusivo, etc.

Además le ayudará a establecer el tamaño adecuado de los cuadros de pastoreo y los beneficios del Pastoreo Rotativo Intensivo.

¿DE QUE VA A VIVIR MI PUEBLO?
CONSTRUYENDO ESTRATEGIAS



Comarca de los Andes



UNIDAD DE GESTIÓN COMARCAL
MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN

II .Cronograma Sanitario

Junio – Julio – Agosto – Sept- Octubre – Noviembre – Diciembre – Enero – Febrero – Marzo – Abril - Mayo

Vacas y Vq. - toros

1. 3

repetir- Repetir

4

2

Terneros

Al destete

5

1* vacunación contra clostridiosis cuádruple

- _ Desparacitación. Julio-agosto sobre fecha de servicio
- _ reconstituyen orgánicas sin necesidades

2* repetir trat. Anterior

3* revisión de toros chico (eliminar los defectuosos)

revisación de brucelosis de brucelosis, T.B.C. (eliminar los positivos)

vitaminas A,D,E.

Desparacitación

4* repetir lo anterior

5* vacunación con clostridiosis cuádruple

vacunar contra brucelosis terneras entre 3 y 8 meses de edad

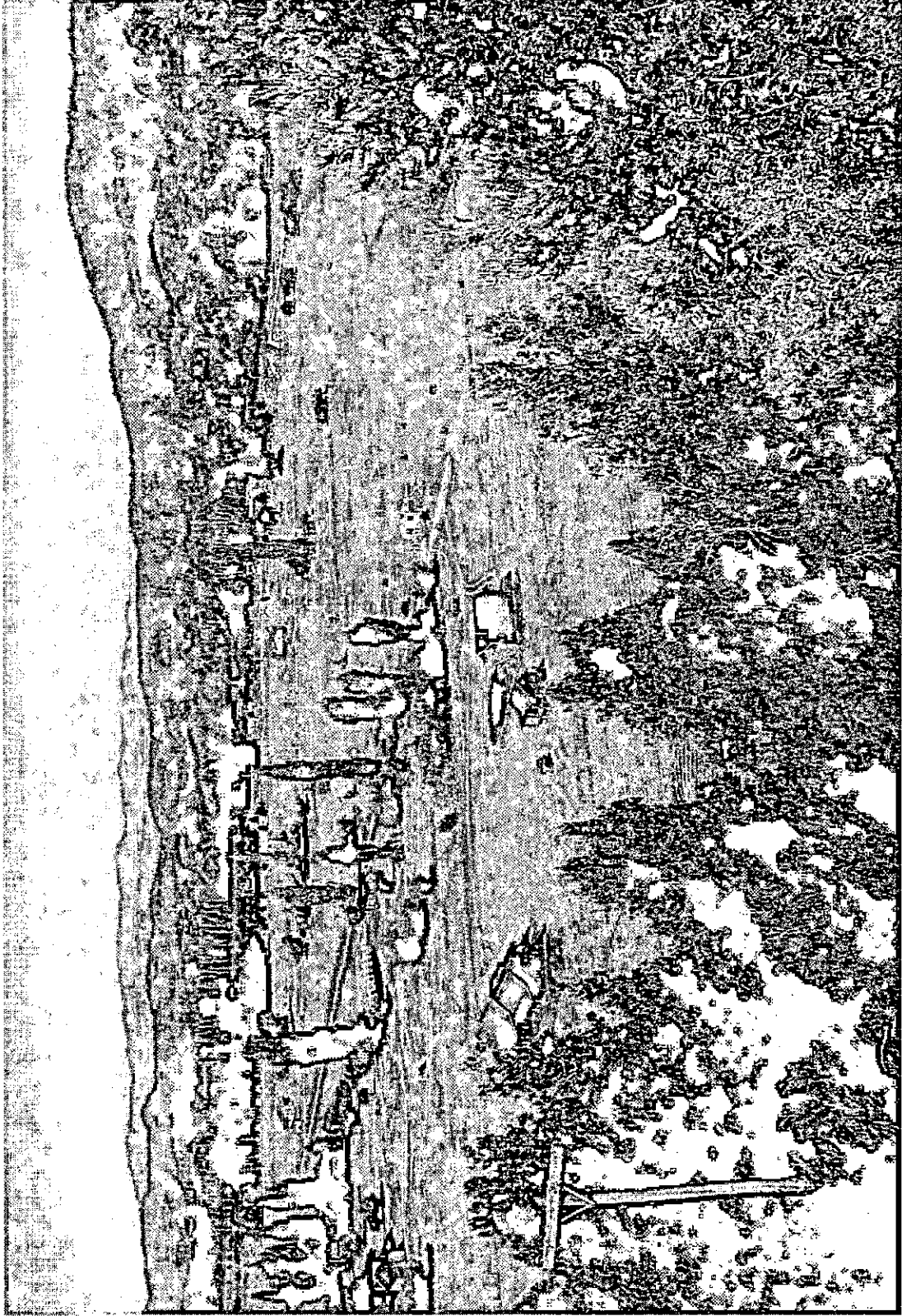
Desparacitación

6* antes de desparasitar siempre se debe realizar análisis de U.F.C. identificar que tipo de parásito es

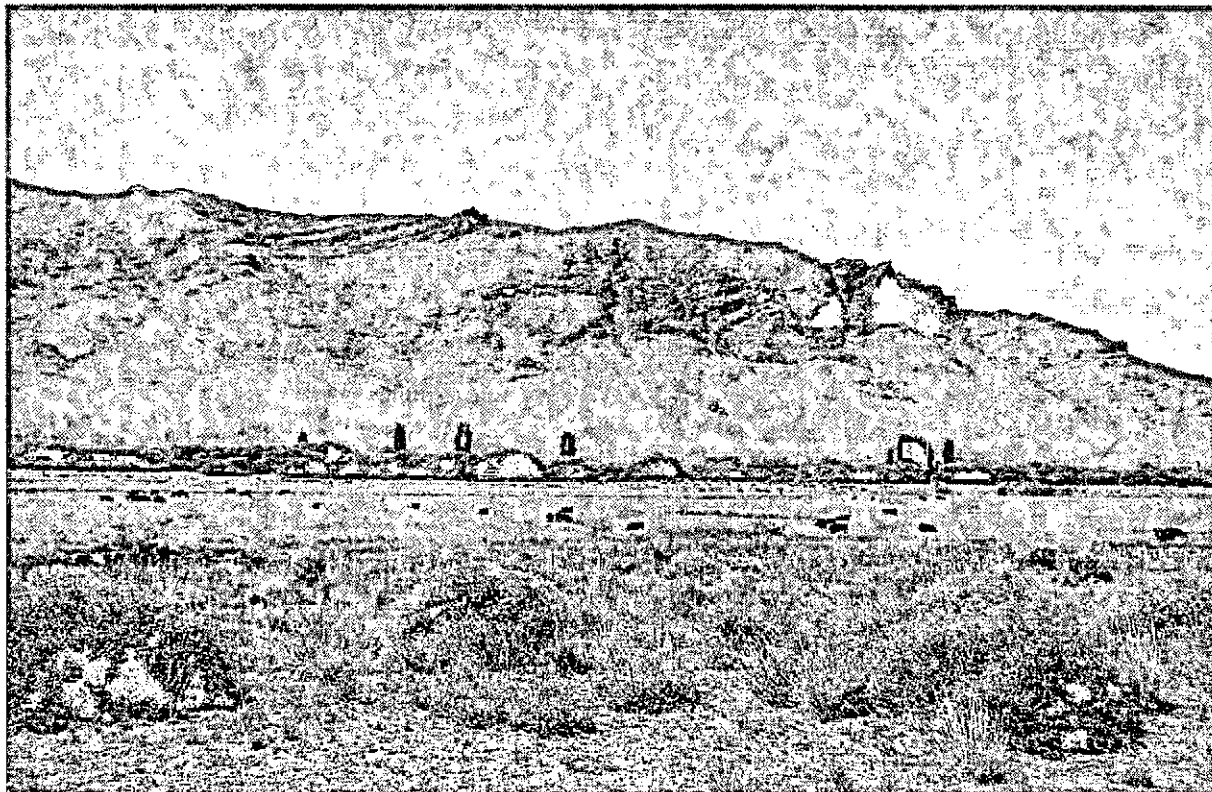
Y en que cantidad. Evaluar eso y luego de esa evaluación si desparasitar con drogas específicas de

Acuerdo a los parásitos presentes.

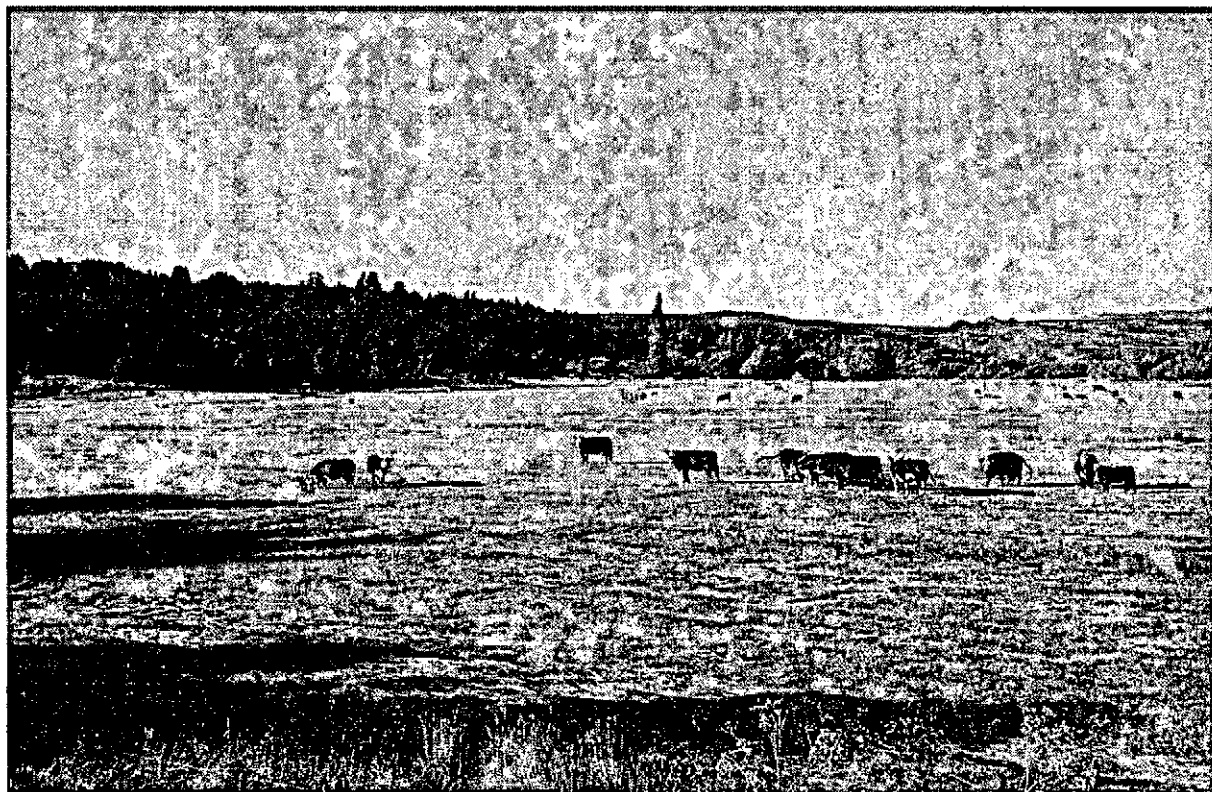
Valle de Cholilla



Valle de El Maitén



Valle de Trevelin



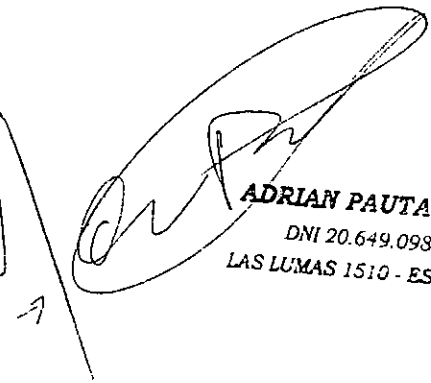
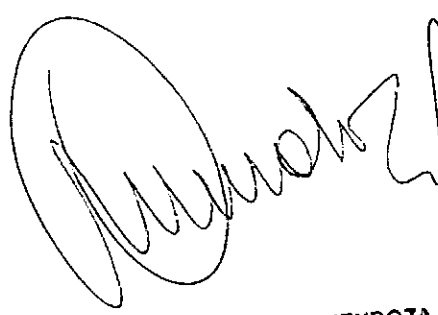
ACTA DE REUNIÓN

En la localidad de El Maitén, Provincia del Chubut, siendo las 9 horas del día Miércoles 7 del mes de febrero del año 2007, nos encontramos reunidos en la sede del Municipio local con el Intendente de la misma, Don Oscar Currilén, el responsable del Proyecto Productivo Comarcal Ing. Osvaldo Mendoza y el Sr. Adrián Pautasso, Coordinador de los Proyectos Productivos de la Comarca de los Andes.

En esta reunión, se conversa sobre la posibilidad de transferir fondos desde el Ministerio de la Producción para la compra de Electrificadores rurales, una laptop, un GPS, gastos de comunicación, Movilidad, gastos de oficina, Capacitación de Productores, Implantación de Pasturas, gastos de oficina, botiquín Sanitario, Intersembradora y contratación de técnicos para la oficina de desarrollo Rural según lo presupuestado para el año 2007 en el Eje Ganadero.

Don Oscar Currilén manifiesta que su Municipio podría aceptar los fondos que administraría para aplicar a las acciones antes mencionadas, llegado el momento se realizarían los acuerdos legales correspondientes para que se puedan realizar todas las actividades previstas en el proyecto comarcal del programa provincial "De que va a vivir mi Pueblo", señalado precedentemente.

Siendo las 10 hs. se da por finalizada la reunión, firmando los presentes de conformidad.



ADRIAN PAUTASSO
DNI 20.649.098
LAS LUMAS 1510 - ESQUEL

Ing. OSVALDO MENDOZA
Coor. Desarrollo Rural
Comarca de los Andes



OSCAR RUBEN CURRILEM
INTENDENTE
Municipalidad de El Maitén

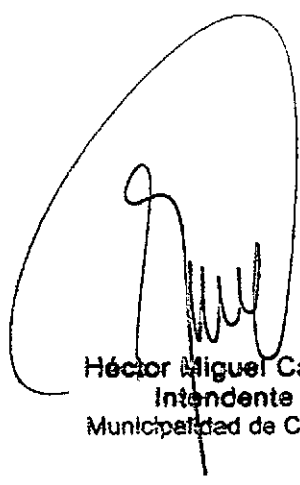
ACTA DE REUNIÓN

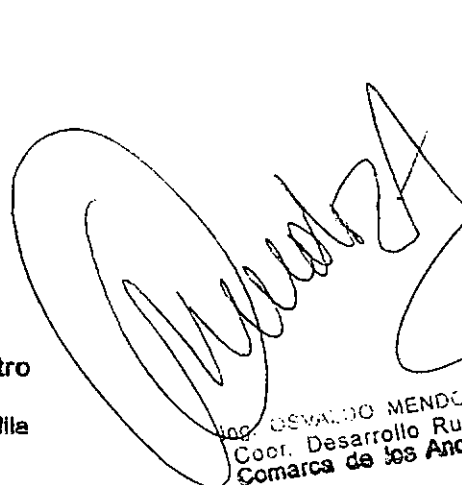
En la localidad de Chollila, Provincia del Chubut, siendo las 10,30 horas del día Jueves 8 del mes de febrero del año 2007, nos encontramos reunidos en la sede del Municipio local con el Intendente de la misma, Don Miguel Castro, el responsable del Proyecto Productivo Comarcal Ing. Osvaldo Mendoza y el Sr. Adrián Pautasso, Coordinador de los Proyectos Productivos de la Comarca de los Andes.


En esta reunión, se conversa sobre la posibilidad de transferir fondos desde el Ministerio de la Producción para la compra de Electrificadoros rurales, una laptop, un GPS, una camioneta, gastos de comunicación, Movilidad, gastos de oficina, Capacitación de Productores, Implantación de Pasturas, gastos de oficina, botiquín Sanitario y contratación de técnicos para la oficina de desarrollo Rural según lo presupuestado para el año 2007 en el Eje Ganadero.

Don Miguel Castro manifiesta que su Municipio podría aceptar los fondos que administraría para aplicar a las acciones antes mencionadas, llegado el momento se realizarían los acuerdos legales correspondientes para que se puedan realizar todas las actividades previstas en el proyecto comarcal del programa provincial "De que va a vivir mi Pueblo", señalado precedentemente.

Siendo las 11,30 hs. se da por finalizada la reunión, firmando los presentes de conformidad.


Héctor Miguel Castro
Intendente
Municipalidad de Chollila


Ing. OSVALDO MENDOZA
Coor. Desarrollo Rural
Comarca de los Andes


ADRIAN PAUTASSO
DNI 20.649.098
LAS LUMAS 1510 - ESQUEL

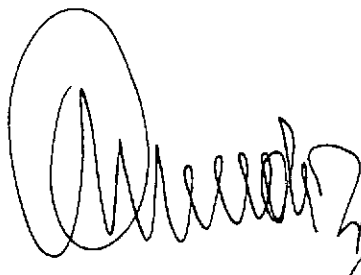
ACTA DE REUNIÓN

En la localidad de Trevelin, Provincia del Chubut, siendo las 7,30 horas del día Viernes 16 del mes de febrero del año 2007, nos encontramos reunidos en la sede del Municipio local con el Intendente de la misma, Don Carlos Mantegna, el responsable del Proyecto Productivo Comarcal, correspondiente al eje Ganadero, Ing. Agr. Osvaldo R. Mendoza y el Sr. Adrián Pautasso, Coordinador de los Proyectos Productivos de la Comarca de los Andes.


En esta reunión, se intercambian opiniones sobre la posibilidad de transferir fondos desde el Ministerio de la Producción para la compra de Electrificadores rurales, una laptop, un GPS, gastos de comunicación, movilidad, gastos de oficina, capacitación de productores, capacitación de los Técnicos, Impresión del Manual de Producción y Buenas Prácticas Bovinas, Implantación de pasturas, gastos de oficina, botiquín Sanitario, contratación de técnicos para la oficina de desarrollo Rural, Utilitario, Gastos de movilidad y comunicación para el Coordinador de Desarrollo Rural y refuerzo para un técnico de bosque según lo presupuestado para el año 2007 en el Eje Ganadero.

Don Carlos Mantegna manifiesta que su Municipio podría aceptar los fondos que administraría para aplicar a las acciones antes mencionadas, llegado el momento se realizarían los acuerdos legales correspondientes para que se puedan realizar todas las actividades previstas en el proyecto comarcal del programa provincial "De que va a vivir mi Pueblo", señalado precedentemente.

Siendo las 8,30 hs. se da por finalizada la reunión, firmando los presentes de conformidad.



Ing. OSVALDO MENDOZA
Coor. Desarrollo Rural
Comarca de los Andes



ADRIAN PAUTASSO
DNI 20.649.098
LAS LUMAS 1510 - ESQUEL



DR. CARLOS H. MANTEGNA
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TREVELIN
CHUBUT



MUNICIPALIDAD DE EL MAITEN
AV. SAN MARTIN 1300 - C.P. 9210 - EL MAITEN - CHUBUT
TEL/FAX (02945) 485150

CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIOS

Entre la Municipalidad de El Maitén, Provincia del Chubut, representada en este acto por su Intendente el Sr. Oscar Rubén CURRILEN, con domicilio en la Avda. San Martín 1300 de esa localidad, en adelante LA MUNICIPALIDAD y el Ingeniero Agrónomo Juan Esteban CASTIÑEIRAS D.N.I. N° 22.853.893 con domicilio en Echeverría s/n° de El Maitén Chubut, en adelante EL CONTRATADO, convienen en celebrar el presente CONTRATO DE LOCACIÓN DE SERVICIOS de acuerdo a las siguientes cláusulas:

PRIMERA:

La Municipalidad de El Maitén contrata los servicios del Ing. Agrónomo Juan Esteban CASTIÑEIRAS, como profesional, para realizar tareas de extensión correspondientes al Eje Ganadero de la Comarca de los Andes, Provincia del Chubut, y este acepta, por el término de seis (6) meses a partir del 1° de enero de 2007 y hasta el 30 de junio de 2007 inclusive.

SEGUNDA:

La Municipalidad de El Maitén asigna al contratado y este acepta como única retribución, en forma mensual y en carácter de honorarios profesionales, la suma de pesos DOS MIL QUINIENTOS (\$ 2.500,00) que serán pagados del 1° al 10 de cada mes vencido.

TERCERA:

El contratado tendrá una dedicación profesional que no implica cumplimiento de horario alguno, entendiéndose que estará a disposición de la Municipalidad de El Maitén en su domicilio constituido o en la Agencia conjunta COFO -INTA de El Maitén, cuando así se lo requiera y siempre que no medien razones de fuerza mayor debidamente justificadas que se lo impidan.

CUARTA:

Debido a las características del trabajador independiente, el Ing. Agrónomo Juan Esteban Castiñeiras, asume la total responsabilidad de los aportes impositivos y previsionales que deba efectuar por el presente convenio.

QUINTA: Los domicilios arriba indicados, fijados por cada una de las partes contratantes serán válidos para todas las intimaciones, citaciones y otros efectos legales, sometiéndose las partes en caso de controversia a los Tribunales Ordinarios del Noroeste de la Provincia del Chubut, con asiento en la ciudad de Esquel, con exclusión de cualquier otra jurisdicción.

De común acuerdo entre las partes, se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en la localidad de El Maitén, Provincia del Chubut a los treinta días del mes de diciembre de 2006.



OSCAR RUBÉN CURRILEN
INTENDENTE
Municipalidad de El Maitén