

O/H. 1224/
N 11 m

5057
46471

PROVINCIA DEL Chubut

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

**PROGRAMA DE DESARROLLO COMARCAL.
MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD OVINA Y BOVINA MEDIANTE
LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A LA
PRODUCCIÓN Y A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL – EJE
GANADRIA – COMARCA RIO SENGUER – GOLFO SAN JORGE**

INFORME FINAL - ETAPA IV

FEBRERO – MARZO de 2007



ING. AGR. JORGE ARIEL ÑANCUCHEO

INDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	Pag. 4
2. Plan de tareas.....	Pag. 9
a. Tarea 2.....	Pag. 9
b. Tarea 3.....	Pag. 15
3. Anexos.....	Pag. 24

El presente informe Final se refiere a las actividades desarrolladas en el marco de uno de los ejes o proyectos comarcales definidos en la Comarca Senguer- San Jorge, al sur de la Provincia del Chubut, en la Patagonia Argentina. Se trata del trabajo del Eje Ganadero cuya importancia radica en que se despliega en esta zona, la más importante en el país en lo referente a producción ovina, y donde la plenitud del desarrollo productivo no se ha obtenido, por ser una región joven en cuanto a poblamiento y desarrollo.

Este trabajo ha planteado la implementación de la labor de un equipo de profesionales agropecuarios en el rol de motorizadores de la incorporación tecnológica en los establecimientos agropecuarios y movilizadores de los actores rurales de toda la región.

Para lograr la instalación del proyecto en la zona se trabajó articuladamente con cuatro intendentes de las principales localidades del área, tres Sociedades Rurales a través de sus dirigentes y otros representantes de las comunas vecinas. La idea fue generar un espacio de contención interinstitucional que contenga el trabajo de los profesionales y lograr la apropiación por parte de la comunidad de la figura del Técnico extensionista.

Los siguientes pasos implicaron la consolidación del rol de cada técnico, formándose fuertemente en Extensión Agropecuaria, Sociología Rural y otros aspectos necesarios para el trabajo a campo de cada uno. También se buscará fortalecer el equipo técnico y consolidar la estructura de trabajo.

En esta etapa del Proyecto se consideraba desplegar una importante cantidad de actividades a campo e instancias de capacitaciones que daría a este trabajo el carácter definitivo de Programa de Extensión Agropecuario Consolidado. Lamentablemente no se pudo concretar el trabajo planificado en toda su dimensión debido a serios problemas de financiamiento que determinaron un practimente nulo avance en los últimos meses y significaron el desmantelamiento operativo de algunas de Oficinas de Gestión Comarcal que se había creado en este marco. Se informan los detalles de ese proceso rescatando aportes de este trabajo para la zona, las instituciones y los profesionales intervinientes.

PLAN DE TRABAJO

MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD OVINA Y BOVINA MEDIANTE LA INCORPORACION DE TECNOLOGIAS ORIENTADAS A LA PRODUCCION Y A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Eje Ganadería en la Comarca Río Senguer - Golfo San Jorge

1. Introducción

El proyecto, a desarrollarse en la Comarca Senguerr- San Jorge, ha sido diseñado para dinamizar el sector ganadero tratando de conservar los recursos naturales a través de la transferencia de tecnología existente, adaptación y creación de tecnologías innovadoras, utilización de los recursos existentes y a adquirir tecnologías innovadoras fomentando el asociativismo.

La superficie total ocupada por establecimientos agropecuarios es de 8.175.100 ha, lo que representa aproximadamente el 57 % de la superficie total de la provincia. Las explotaciones ganaderas de la comarca son, en su gran mayoría, productoras de lana Merino finas, carne ovina y en menor medida bovina, se caracterizan como producciones extensivas sobre pasturas naturales con bajas cargas por hectárea, incluso en los valles de la comarca donde a pesar de las ventajas comparativas con las estepas no existe una marcada diferencia en producción. En general se aumenta la cantidad de Bovinos en estas áreas como un intento de diversificación.

La caracterización agroclimática del área adquiere relevancia dentro del presente trabajo debido al gran desarrollo que la actividad ganadera tiene en la región, fundamentalmente sustentada en el uso de los distintos tipos de pastizales naturales presentes. Estas características hacen que el forraje que se produce (principal insumo de la ganadería) sea escaso y con una dinámica muy particular, lo que hace muy difícil su manejo por parte de productores, administradores encargados, etc. Estas condiciones en el manejo del pastizal hacen que gran parte de los establecimientos tengan sobrecargados los campos, y como consecuencia, la tasa de extracción es muy baja y como lo reflejan las estadísticas provinciales, la cantidad de cabezas ovinas faenadas anualmente en los frigoríficos habilitados alcanza apenas al 9% del stock ovino,

incrementándose levemente al incorporar la faena y el consumo no registrado en los establecimientos.

Estos datos nos permiten decir que existe mucho margen de progreso en cuanto a productividad del sector y que el mayor problema se encuentra en la falta de incorporación de Tecnología.

El sector ganadero tal como se encuentra hoy en día no está preparado para afrontar cambios significativos en el contexto socio económico.

Este proyecto apunta a los productores Ovinos de 1500 a 5000 cabezas que totalizan aproximadamente 400 y los productores bovinos con mas de 50 y menos de 300 vacas madre.

Independientemente de esto se entiende que cualquier productor podrá acceder a la transferencia de tecnología propuesta y se espera que se genere un efecto multiplicador que incluya a todos los sectores productivos de la comarca. Los recursos naturales de la Provincia se encuentran seriamente amenazados por problemas de desertificación.

El proyecto debe ser ejecutado por los técnicos extensionistas que han sido contratados para este fin y constituyen el inicio de los trabajos en el terreno. Estos profesionales son coordinados y evaluados en su desempeño por el Coordinador comarcal quien a su vez interactúa con las distintas organizaciones existentes que cuentan con recursos humanos invaluable por su experiencia en estos sistemas productivos: INTA, Ministerio de la Producción, ProLana, CORFO, PSA, Ley Ovina y técnicos de la actividad privada.

Se ha trabajado en que se involucren fuertemente los municipios y Comunas Rurales que componen la comarca. El Actor más importante del proyecto es el Productor, su familia y todo el personal de las explotaciones ganaderas, los que deberán comprender la tecnología que se pretende extender, luego adaptarla a sus explotaciones y por ultimo ponerla en funcionamiento.

Esto implica los siguientes ejes de acciones:

- Asistir técnicamente a los productores.

- Incorporar Manuales de Producción y Buenas Practicas al sistema de extensión.
- Incrementar la producción de carne bovina por ha.
- Aumentar el porcentaje de señalada de ovinos y por lo tanto la tasa de extracción.
- Incorporar la Intersiembra de Mallines y Valles.
- Mejorar los sistemas de pastoreo.
- Incorporar la Trazabilidad ovina.
- Ejecutar Cursos de Capacitación para productores, Administradores, Encargados, Peones

A través de un sistema de extensión eficiente se generará una mayor capacitación de la mano de obra disponible, mejorando las posibilidades laborales de un gran número de personas y promoviendo formas asociativas entre los mismos. La mejora del manejo del pastizal natural redundará en beneficios ambientales derivados de los mismos (detención de los procesos de desertificación, protección de cuencas, etc.).

El aumento y mejora de la producción ganadera derivará en una mejora en el nivel de vida de los productores, principalmente en los estratos de productores más pequeños, con esto se disminuirá la migración de las generaciones jóvenes hacia los centros urbanos.

Para los organismos de ciencia y técnica, así como para las instituciones gubernamentales (INTA, Ministerio de Producción, Dirección de Bosques, CORFO, etc.) la existencia de extensionistas (que estén en contacto con los productores mejorará la comunicación entre la demanda de investigación real del campo y necesidades de los productores.

La mejora en el manejo le dará sustentabilidad a los sistemas de producción de la comarca y permitirá mejorar la productividad de los establecimientos, a través de aumentos en los índices de producción.

Los beneficiarios directos serán los productores ganaderos de la comarca , sus familias y el personal que trabaja con ellos. Existen beneficiarios indirectos a través de los servicios asociados a la actividad. Entre ellos se encuentran los peones rurales, los proveedores de servicios de fletes, los frigoríficos, los proveedores de insumos agropecuarios, los contratistas de esquila, los alambradotes, los molineros etc.

Una de las condiciones más importantes es la lentitud de los cambios en los procesos productivos en nuestros sistemas extensivos Patagónicos, ya que a diferencia de otras actividades los cambios en la productividad del sector ganadero demoran más de 5 años en manifestarse, solo se pueden evaluar avances en el proceso.

Otro condicionante sería que factores externos sobre los que no tenemos control, tal es el caso del precio de la lana provoque un aumento la rentabilidad que haga que el sector desestime los beneficios de incorporar tecnología.

Por último la condición más importante es que el proyecto tenga continuidad y garantice en todo momento los fondos para las actividades propuestas. Si un extensionista no dispone de recursos para desempeñar su trabajo, difícilmente lo desempeñe.

Objetivo General

Ejecutar el proyecto Ganadero, Correspondiente al Eje Productivo en la Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge, asegurando en tiempo y forma la obtención de los resultados estipulados en el Proyecto a su cargo. Se trata de lograr que los productores adopten la tecnología necesaria para aumentar la productividad, mejorar ingresos, y detener el deterioro de los recursos naturales.

Objetivos Específicos

Asistir técnicamente a los productores (mediante actividades a campo, empleo de los medios de comunicación, instancias de capacitación, fomento del

asociativismo, viajes técnicos, etc.), generando una valoración social de la actividad Agropecuaria con impacto en todos los niveles de la comunidad.

Que se incorporen los manuales de Producción y Buenas Practicas al sistema de extensión.

Incrementar la producción de carne bovina por ha.

Aumentar el porcentaje de señalada de ovinos y por lo tanto la tasa de extracción.

Incorporar la Intersiembra de Mallines y Valles.

Mejorar los sistemas de pastoreo.

Incorporar la Trazabilidad ovina.

Ejecutar Cursos de Capacitación para productores, Administradores, Encargados, Peones, Jóvenes Rurales, Hogar Rural.

Actividades Específicas:

Asistencia técnica directa a productores

Diagnóstico de los productores asistidos

Cursos de Capacitación

Monitoreo de las actividades Propuestas

Elaboración de manuales de Producción y Buenas Practicas Ovinas y Bovinas

Implementación de un sistema de Trazabilidad ovina y adaptación de los planes de Control y Erradicación de Brucelosis y Tuberculosis Bovinas.

Gestionar la compra de cuatro equipos de Intersiembra de Pasturas

Intersiembra de Pasturas

Realización de Evaluaciones Forrajeras

PLAN DE TAREAS

Resumen de Esta Etapa

En las etapas anteriores el Eje Ganadero Comarca Senguer San Jorge ha desarrollado las siguientes secuencias de Trabajo, explicitadas someramente sin un orden referido puntualmente a los contratos de este profesional, pero esquemático y útil a los fines de entender la Presente Etapa:

Acciones desarrolladas en el momento inicial (desde Mayo 2006 hasta Agosto 2006):

- Trabajo de Organización previa del Sistema de Extensión, convocando a los municipios, Sociedades Rurales y otros entes a formar parte del Presente Trabajo comarcal. Se obtuvo excelente respuesta de municipios y rurales, en segundo lugar CORFO Chubut y SENASA.
- Definición de los lugares de instalación de las OGAs y sus funciones en cada lugar.
- Detalles para la contratación de los Profesionales.

Acciones desarrolladas en Instalación (desde Agosto 2006 hasta diciembre 2006):

- Se contrataron los profesionales.
- Se armaron las OGAS.
- Se comenzó el Trabajo de Extensión.

Acciones desarrolladas en Trabajo Pleno (desde Enero 2007 hasta Septiembre 2007):

- Se inició el trabajo de cada técnico a campo.
- Se comenzó el dictado de Curso y jornadas

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- Se instalaron los Programas Radiales y estrategias de Difusión.
- Se comenzó el armado de los Grupos de Productores, hoy se cuentan con Cinco (5) grupos de productores u organizaciones asociativas en todo el sur de Chubut, que se reúnen mensualmente y dependen directamente de la coordinación de las Oficinas de Gestión Agropecuaria y sus profesionales.

1- **ETAPA IV : Metodología de trabajo:**

ETAPA 1 :

□ **Coordinación del trabajo de Cuatro Oficinas de Gestión y Extensionistas**

- **Programa de Radio "Vientos Rurales" emitidos en las radios, LU4 AM Patagonia Argentina, Radio Nacional Alto Río Senguer y Radio Nacional Río Mayo.**

Avances:

Se lleva adelante desde las oficinas Senguer, Sarmiento, Río Mayo y desde la Coordinación el trabajo difusión mediante el uso de la Radio, mediante la emisión del Programa Vientos rurales. Este programa se emite en las Radio Nacional Alto Río Senguer, a cargo del Medico Veterinario Javier Aguirre, en Radio Nacional Río Mayo, a cargo del Ing. Agr. Diego Hernán Bogado, en las FM 104.1 y 104.5 de Sarmiento a cargo del Ing. Agr. Raúl Guevara y en LU4, Radio Nacional Patagonia a cargo del Ing. Agr. Ariel Ñancucho y Silvia Martínez, periodista especializada en temas agropecuarios.

En los sucesivos programas iniciados a partir del mes de noviembre del 2006 y consolidados en su totalidad a partir del mes de enero del 2007, se ha contado con invitados relacionados a la actividad ganadera, se han desarrollado temas específicos de carácter técnico con el fin de aportar información al productor de la región.

Durante estos últimos meses solo se pudo mantener la emisión del Programa Radial Vientos Rurales en LU4, con la conducción del Coordinador de este eje y la colaboración del ingeniero Raúl Guevara.

El resto de los programas radiales no se pudieron llevar adelante debido a la falta de cumplimiento de pagos a los profesionales responsables de llevar adelante estos trabajos, y la falta de financiamiento para los pagos mínimos de publicidades que en algunos casos solicitaban las emisoras.

- **Diseño de Material para Difusión.**

Avances:

Se elaboró un Folleto de Difusión referido a las actividades que plantea el Proyecto Ganadero en el sur del Chubut y donde se detallan las direcciones de cada oficina y de los profesionales que las dirigen. Este material se elaboró a fin de presentarlo en la Exposición Rural de Comodoro Rivadavia llevada adelante en los primeros días del mes de febrero del corriente año.

También se ha avanzado en la elaboración de folletería técnica que será destinada a distribución en los productores de la región. En principio se han presentado dos propuestas de parte de los profesionales de las OGAs para corregir en el resto del equipo de técnicos y finalmente llevarlas a impresión.

No se pudo avanzar muchos más en este trabajo puntual debido a la falta de cumplimiento de los cronogramas de erogaciones desde el gobierno provincial a las instituciones copartícipes del Programa. Al no contar con esos fondos solo se pudo avanzar en la elaboración de algunos bocetos sin llegar a trabajos definitivos teniendo en cuenta que los pagos a los profesionales responsables de llevar adelante estos trabajos también estaban atrasados.

- **Realización de Trabajos de Campo.**

Solo se trabajó en algunas cuestiones muy puntuales y no se pudieron llevar adelante actividades de campo debido a la falta de cumplimiento de pagos a los profesionales responsables de llevar adelante estos trabajos y la falta de fondos para movilidad.

- **Visitas a Productores**

Desde el inicio del programa los técnicos han llevado adelante una serie de visitas a los campos de zona, que se explicitaron en los correspondientes informes mensuales de los profesionales.

En los informes mensuales se especifican los establecimientos que han visitado los profesionales y los avances que han tenido con los productores.

En esta última etapa solo se pudieron concretar trabajos parciales y sin el rigor técnico que planteaba el programa inicialmente ya que el desfinanciamiento en el que se entró impidió el cumplimiento de planificado.

- **Trabajos Grupales con Productores Asociados hasta el Momento por el Equipo Técnico de este Eje GANADERO (Grupo Senguer, Grupo Colhué Huapi, Grupo Río Mayo, Grupo Facundo y Grupo de Productores Minifundistas de Gobernador Costa y San Martín).**

Se trató de continuar el trabajo con los grupos productivos, manteniendo la actividad del grupo Senguer, Colgué Huapi y Minifundistas de Gobernador Costa. En el caso del Grupo Río Mayo y el grupo Facundo no se pudo avanzar debido a que esta actividad insumía costos de movilidad y el trabajo de l Técnico de Río Mayo no permitió cubrir estos trabajos debido al desfinanciamiento de esa OGA.

- **Relevamiento de los perfiles sobresalientes de productores**

- No se pudo avanzar debido a inconvenientes en el pago a los profesionales.

- **Implementación de estrategias de intervención.**

- No se pudo avanzar debido a inconvenientes en el pago a los profesionales.

□ **Relaciones las Instituciones Soportes Municipios de Sarmiento, Senguer, Costa y Rió Mayo y Soc. Rurales de Sarmiento, Tehuelches y Sudoeste)**

- Contacto permanente con Municipios y sociedades Rurales a fin de llevar adelante la Cooperación para el sustento y Manejo del Sistema de Extensión en el sur del Chubut.

Se mantuvo un contacto permanente con los intendentes y presidentes de las sociedades Rurales de la región, quienes intercedieron en muchas oportunidades a fin de destrabar el envío de fondos para normalizar el funcionamiento de las OGAs y el Sistema de Extensión. Mas allá de los contactos permanentes con los referentes institucionales y las gestiones realizadas por estos, no se logró destrabar el financiamiento al programa de Extensión.

□ **Realización de Cursos y Jornadas desde las Oficinas Técnicas.**

- Se Anexa el Esquema Propuesto de Charlas y jornadas para las oficinas de Gestión Agropecuaria para el periodo de contratación
 - No se pudo avanzar debido a inconvenientes en el pago a los profesionales.

JORNADAS Y CURSOS 2007

<u>OFICINA DE GESTION AGROPECUARIA SENGUER</u>	<u>OFICINA DE GESTION AGROPECUARIA Rio Mayo</u>	<u>OFICINA DE GESTION AGROPECUARIA SARMIENTO</u>
<p><u>Septiembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jornada Ectoparasitosis (Aguirre Javier) ✓ Charla sobre Herramientas para mejorar Partición <p><u>Octubre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Intersiembras y Maquinarias (Bogado – Aguirre) ✓ Jornada de Revisación de Toros ✓ Charla Sobre Evaluación Pastizales (Rueter – González) <p><u>Noviembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Curso de Herrador ✓ Jornada de Manejo de Mallines y Agua (INTA Bariloche) <p><u>Diciembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Charla Sanidad Bovina ✓ Jornada Tecnologías de Intensificación en Producción Ganadera en el S.O. Chubut <p><u>Responsable: Med. Vet. Javier Aguirre</u></p>	<p><u>Septiembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jornada sobre Poda de Ornamentales y Frutales ✓ Clasificación de Pieles en Ovejas Estancia Numancia <p><u>Octubre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Charla Sobre el Convenio Hereford ✓ Charla Sobre Evaluación Pastizales y Reconocimiento de Especies Forrajeras (Rueter – González) <p><u>Noviembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Clasificación de Pieles en Capones y Borregos en Estancia Numancia <p><u>Diciembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jornada Demostrativa Cultivos Forrajeros en Estancia Las Mercedes <p><u>Responsable: Ing. Agr. Diego Bogado</u></p>	<p><u>Septiembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jornada sobre manejo de Mallines <p><u>Octubre</u></p> <p><u>Noviembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jornadas sobre Cría Bovina. <p><u>Diciembre</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jornada sobre Pastizales Naturales. <p><u>Responsable: Ing. Agr. Raúl Guevara</u></p>

□ **Soporte al Trabajo a Campo de los Extensionistas**

- Contempla la presencia del Coordinador en los trabajos de Campo, teniendo en cuenta que los Profesionales no cuentan con demasiada experiencia en trabajos directo con Productores y en particular en metodologías de animación grupal a Productores Asociados.

- No se pudo avanzar debido a inconvenientes en el pago a los profesionales.

□ **Manuales de Buenas Prácticas e Incorporación de Trazabilidad Ovina**

- En base al trabajo realizado en las etapas previas, solamente se trabajará en corrección, edición definitiva e impresión de los Manuales de Buena Práctica. Esto dependerá del presupuesto para Impresión que ha sido solicitado.

- Se avanzó hasta la corrección de los borradores para Manuales y no se pudo avanzar debido a inconvenientes en las erogaciones destinadas a financiar la impresión de este material.

□ **Monitoreo del Plan de Trabajo y Continuo monitoreo de los trabajos de los profesionales en cada oficina, lo que se realiza mediante visitas periódicas a los lugares de trabajos y reuniones de Coordinación donde se reúne todo el equipo técnico.**

- Presentación de Informes mensuales
 - No se pudo avanzar debido a inconvenientes en el pago a los profesionales.

- **Recopilación de todos los trabajos que realizan e informan los Profesionales mediante los reportes mensuales, que serán elevados en cada Informe Parcial.**
 - Se recopilaron informes de las actividades mínimas llevadas adelante por el equipo de técnicos pero igualmente no se pudo avanzar en lo planificado debido a la falta de fondos para mantenimiento del Sistemas y los inconvenientes en el pago a los profesionales.

- Reuniones Técnicas Mensuales de Coordinación y organización del trabajo
 - No se pudo avanzar debido a inconvenientes en la disponibilidad de fondos y el no pago a los profesionales.

□ ETAPA 2 :

□ **Coordinación del trabajo de Cuatro Oficinas de Gestión y Extensionistas**

- Programa de Radio "Vientos Rurales" emitidos en las radios, LU4 AM Patagonia Argentina, Radio Nacional Alto Río Senguer y Radio Nacional Río Mayo.

En esta última etapa del trabajo se contó con la emisión semanal del Programa Vientos Rurales desde LU4, con la conducción del Ingeniero Agrónomo Ariel Ñancuqueo, la colaboración Ad Honorem del Agrnomo Nacional Hector Rodriguez y de personal de la Emisora. Particularmente se rescata como muy importante la experiencia de difusión radial desde esta emisora ya que la misma tiene una cobertura en todo el sur de Chubut y norte santacruceño, áreas desde las cuales se pudo constatar una gran cantidad de oyentes del sector agropecuario y también urbano.

- Diseño de Material para Difusión.

Si bien se contaba con los diseños informado en los planes de trabajo de las etapa previas, no se pudo avanzar en los correspondientes trabajos de impresión y posterior distribución de este tipo de material.

- Realización de Trabajos de Campo.

En esta última etapa las labores se restringieron en gran medida ya que no se contaba con el financiamiento necesario para movilizar vehículos y eso llevó a los profesionales a desistir de asumir compromisos de asistencia a los establecimientos de los productores.

- **Trabajos Grupales con Productores Asociados hasta el Momento por el Equipo Técnico de este Eje GANADERO (Grupo Senguer, Grupo Colhué Huapi, Grupo Río Mayo, Grupo Facundo y Grupo de Productores Minifundistas de Gobernador Costa y San Martín)**

En lo relacionado a trabajo con productores asociados y a la atención a los grupos que el Equipo de profesionales había logrado formar, se considera que esta etapa fue la determinante en la finalización formal de las actividades. Igualmente desde la Coordinación se presentaron proyectos y solicitudes de ANR para financiar asistencia técnica a los Grupo productivos pero los mismos no prosperaron. Se esperaba que estas presentaciones al Fondo de la Ley Ovina pudiera financiar el trabajo de los profesionales y en forma parcial para mantener el accionar y crecimiento de cada grupo.

□ **Continuidad de los contactos con otras Instituciones (Municipios, Soc. Rurales, etc.)**

- Contacto permanente con Municipios y sociedades Rurales a fin de llevar adelante la Cooperación para el sustento y Manejo del Sistema de Extensión en el sur del Chubut.

Se mantuvo permanente contacto con los entes e instituciones que integraban el soporte organizativo del programa logrando que los intendentes intercedieran ante el gobierno provincial para solicitar la reactivación del financiamiento al programa. Igualmente los representantes locales no recibieron respuesta concreta y debieron afrontar muchos de los gastos ocasionados por las OGA y en varios casos afrontaron con fondos propios pagos parciales a los profesionales.

□ **Realización de Cursos y Jornadas desde las Oficinas Técnicas.**

En esta etapa se consideró incumplible el Esquema Propuesto de Charlas y jornadas para las oficinas de Gestión Agropecuaria.

□ **Soporte al Trabajo a Campo de los Extensionistas**

Si bien se contó con la presencia del Coordinador en las localidades donde se encontraban las OGAs, en esta etapa la actividad estuvo enfocada a gestionar los pagos y financiamientos del sistema.

□ **Manuales de Buenas Prácticas e Incorporación de Trazabilidad Ovina**

Se anexan los avances logrados.

□ **Monitoreo del Plan de Trabajo y Continuo monitoreo de los trabajos de los profesionales en cada oficina, lo que se realiza mediante visitas periódicas a los lugares de trabajos y reuniones de Coordinación donde se reúne todo el equipo técnico.**

- Presentación de Informes mensuales
- Recopilación de todos los trabajos que realizan e informan los Profesionales
- Reuniones Técnicas Mensuales de Coordinación y organización del trabajo

Esta etapa no se cumplimentó plenamente en esta tercera etapa ya que algunos de integrantes del equipo técnico inicialmente formado dejaron su puesto de trabajo para continuar su actividad en otros lugares del país u otros entes de la zona.

RESUMEN DEL TRABAJO INFORMADO

De acuerdo a lo especificado en cada ítem informado, y mucho mas acentuado en la segunda etapa, se puede observar que el gran inconveniente surgido en el desfinanciamiento del programa derivó en una caída muy grande en las actividades planificadas.

Si bien se realizaron las gestiones necesarias y presentaciones de los avances logrados ante los estamentos y funcionarios provinciales correspondientes, se entró en un esquema de permanentes postergaciones en la concreción de la bajada de fondos que finalmente determinaron que no se pueda ejecutar el presupuesto planificado y se desmovilizara el sistema de Extensión armado.

El proyecto planteó una serie de objetivos que se fueron cumpliendo en las sucesivas etapas como la creación de OGAS, la convocatoria y contrato de profesionales y el despliegue de actividades a campo. Este trabajo ha demostrado que la extensión agropecuaria en esta región es una materia pendiente y de implementarse adecuadamente generará desarrollo regional y crecimiento a la provincia.

En lo referente a contactos con los Intendentes y Presidentes de sociedades Rurales en esta etapa se logró un pleno intercambio de preocupaciones e intenciones de mantener y fortalecer este programa, detectando la importancia que el eje tiene en las comunidades de nuestra región.

En cuanto a los profesionales intervinientes se pudo constatar el pleno reconocimiento que cada uno de ellos recibió en su ámbito de trabajo, recibiendo un gran apoyo en todo lo emprendido de parte de los productores de la zona y gestionando en nombre de cada oficina de Gestión Agropecuaria para que esta iniciativa se mantuviera vigente. En lo referente a los atrasos en haberes, finalmente los profesionales convocados para este trabajo, y de los cuales el único que continúa en actividad en la OGA Senger es el Med. Vet. Javier Aguirre, pudieron cobrar los haberes atrasados en el año 2007 merced al esfuerzo y accionar del Coordinador Comarcal Alberto Leal y gestiones de otros profesionales de Provincia como el Ing. Tomás Gornatti.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

En cuanto al sector productivo se lograron avances de gran importancia y que tendrán continuidad desde otras instituciones como en el caso del Grupo de Productores de Facundo, quienes han continuado su accionar grupal desde el Programa Cambio Rural del INTA. También en el caso del Grupo Colhué Huapi se pudieron lograr acciones de continuidad gestionando ante otros estamentos provinciales para que los productores sean favorecidos en apoyo a su infraestructura productiva y en asistencia técnica mediante planes de trabajo del INTA Chubut. También el Grupo de Productores Minifundista continúa su accionar y se le ha gestionado la presentación de un ANR a la ley Ovina a la vez que empezó a recibir asistencia desde el PSA Esquel.

En cuanto al Programa Comarcas que enmarcaba el trabajo de este eje se observa que el mismo está instalado en la región y el sentido de pertenencia que ha emanado de esta propuesta ha sido determinante en muchas acciones que se empiezan a desarrollar en la región. En los particular desde el trabajo que hace falta en la región para el sector Ganadero se considera como muy factible esta propuesta de trabajo regional, consolidada con el aporte de instituciones locales y aportes financieros serios a ser ejecutados de manera planificada y responsable.

CONCLUSIONES

Desde el rol de coordinador de este Eje ganadero en la Comarca Senguer San Jorge se puede aportar las siguientes conclusiones que aportan parte de los elementos que justificaran plenamente el tiempo y financiamiento invertido en este proyecto:

- Se logró la participación y compromiso de instituciones referentes del sector, como sociedades rurales, Municipios y entes Técnicos, para aportar en el objetivo de desarrollar el proyecto.
- Se logró conformar un equipo de profesionales dedicados a la extensión Agropecuaria funcionando con carácter de sistema.
- Se logró instalar plenamente la importancia del trabajo grupal, a la vez que se formaron 5 grupos de Productores de los cuales 3 continúan su consolidación.
- Se Rescataron importantes trabajos y experiencias para la formación y el crecimiento de los profesionales integrantes del equipo.
- Se valoriza la capacidad de gestión adquirida en la necesidad de interactuar con los distintos referentes del Gobierno provincial responsables de determinar el aporte de fondos al Programa.
- Se valoriza particularmente el apoyo recibido en el trabajo por la Coordinadora de Comarcas año 2006/2007, doctora Rosa Gonzalez y su equipo, y del Coordinador a partir de fines 2007, el Doctor Alberto Leal.

.....
Ing. Agr. Ariel Ñancuqueo

ANEXOS:

Carpeta presentada al Ministro Pitiot respecto de los Avances del Eje ganadero en la Comarca Senguer San Jorge.

PROVINCIA DEL Chubut

EJE GANADERO

Comarca Senguer San Jorge

Proyecto:

MEJORAMIENTO DE LA ACTIVIDAD OVINA Y BOVINA MEDIANTE LA INCORPORACIÓN DE TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A LA PRODUCCIÓN Y A LA SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL

Instituciones que Coparticipan en el Proyecto

- Sociedad Rural de Sarmiento
- Sociedad Rural del Sudoeste (Senguer)
- Sociedad Rural del dpto. Tehuelches (Gov. Costa)
- Municipio de Sarmiento
- Municipio de Río Mayo
- Municipio de Alto Río Senguerr
- Municipio de Gobernador Costa
- INTA Esquel
- Agencia de Desarrollo Comarcal Senguer San Jorge

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

Ejes de acciones:

- Asistir técnicamente a los productores.
- Incorporar Manuales de Producción y Buenas Practicas al sistema de extensión.
- Incrementar la producción de carne bovina por ha.
- Aumentar el porcentaje de señalada de ovinos y por lo tanto la tasa de extracción.
- Incorporar la Intersiembra de Mallines y Valles.
- Mejorar los sistemas de pastoreo.
- Incorporar la Trazabilidad ovina.
- Ejecutar Cursos de Capacitación para productores, Administradores, Encargados, Peones

Objetivo General

Ejecutar el proyecto Ganadero, Correspondiente al Eje Productivo en la Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge, asegurando en tiempo y forma la obtención de los resultados estipulados en el Proyecto. Se trata de lograr que los productores adopten la tecnología necesaria para aumentar la productividad, mejorar ingresos, y detener el deterioro de los recursos naturales.

Objetivos Especificos

Asistir técnicamente a los productores (mediante actividades a campo, empleo de los medios de comunicación, instancias de capacitación, fomento del asociativismo, viajes técnicos, etc.), generando una valoración social de la actividad Agropecuaria con impacto en todos los niveles de la comunidad.

- Que se incorporen los manuales de Producción y Buenas Practicas al sistema de extensión.
- Incrementar la producción de carne bovina por ha.
- Aumentar el porcentaje de señalada de ovinos y por lo tanto la tasa de extracción.
- Incorporar la Intersiembra de Mallines y Valles.
- Mejorar los sistemas de pastoreo.
- Incorporar la Trazabilidad ovina.
- Ejecutar Cursos de Capacitación para productores, Administradores, Encargados, Peones, Jóvenes Rurales, Hogar Rural.

Actividades Especificas:

Asistencia técnica directa a productores y fomento del Asociativismo.
Cursos de Capacitación e instancias de fortalecimiento del Empleo Rural
Elaboración de manuales de Producción y Buenas Prácticas Ovinas y Bovinas
Implementación de un sistema de Trazabilidad ovina y adaptación de los planes de Control y Erradicación de Brucelosis y Tuberculosis Bovinas.
Gestionar la compra de cuatro equipos de Intersiembra de Pasturas

Intersiembra de Pasturas
Realización de Evaluaciones Forrajeras

Avances del Proyecto:

- La elaboración del Proyecto estuvo a cargo del Med. Vet. Damián Luccheti, de Gobernador Costa, quien en base a diagnósticos de la región y a una interacción muy sólida con los actores de la región y del sector ganadero, definió el Proyecto que posteriormente empezaría a concretar este equipo de profesionales.
- Organización de la Estructura de Funcionamiento del sistema en acuerdo con los Municipios y Sociedades Rurales.
- Montaje de las Oficinas con su Equipamiento de Trabajo (Computadoras, mobiliario, papelería, etc.)
- Compra de dos Camionetas Pick Up para las Oficinas de Río Mayo y Senguer
- Aporte del INTA Esquel de una Camioneta para la Oficina de Gobernador Costa.
- Ejecución Plena del presupuesto año 2006 (Cinco Meses) y Solicitud del Presupuesto 2007 ejecutado parcialmente con aporte actual de los Municipios.
- Asistencia técnica directa a productores
 - Intervención en trabajos de campos.
- Coordinación y Trabajo cuatro técnicos "Extensionistas"
- Difusión y Comunicación
 - Programas de Radial "Vientos Rurales" Emitido por las siguientes radios de la región:
 - Radio Nacional Alto Río Senguer, Cond. el Med. Vet. Javier Aguirre.
 - Radio Nacional Río Mayo, Cond. el Ing. Agr. Diego Hernán Bogado.
 - FM 104.1 y 104.5 de Sarmiento, Cond. el Ing. Agr. Raúl Guevara.
 - LU4, Radio Nacional Patagonia cond. el Ing. Agr. Ariel Nancuqueo y Silvia Martínez, periodista especializada en temas agropecuarios.
 - Diseño de Material para Difusión en los Sigüientes Medios.
 - Suplemento Diario Crónica.
 - Revista Patagonia Produce
 - Participación en Programación de Canal Rural

Realización de Trabajos de Campo.

- Asistencia a Productores de Alfalfa en el Valle de Sarmiento, llevada adelante por el Ing. Raúl Guevara, en el marco del Eje Agrícola Proyecto Comarcas.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- Asistencia técnica a Productores de la Zona de Senguer: en el manejo de cauces de agua y desarrollo de áreas para regadío de pasturas.
- Visitas a Productores
- Relevamiento de los perfiles sobresalientes de productores
- Implementación de estrategias de intervención.
- Trabajos Grupales
 - **Productores del Senguer**
 - **Grupo Margen Este del Colhué Huapi.**
 - **Grupo Minifundistas de Gobernador Costa**
 - **Grupo de Productores Río Mayo (en fase de Organización)**

- Manuales de Producción y Buenas Prácticas Ovinas y bovinas. Trazabilidad.
- Asistencia técnica a los Productores de la zona del Chalfá en el marco del proyecto impulsado por CORFO y Estancia Numancia.
- Coordinación y Trabajo cuatro técnicos "Extensionistas"

- **Relaciones Institucionales Trabajo desde** la coordinación con los intendentes de la región, los presidentes de Rurales y representantes de los entes provinciales y nacionales que aportan para el trabajo del equipo técnico.
- Realización de Jornadas de Campo y Charlas Técnicas en reuniones en las sociedades Rurales donde se desempeñan los profesionales.
- Participación de los Profesionales en Instancias de Capacitación en distintos lugares de la Provincia.

Jornadas y Encuentros:

1. **Encuentro Regional:** "Actualidad del Sector Rural, el Programa de Extensión y las líneas de Apoyo para el campo en el sudoeste del Chubut". 18 de diciembre 2006, Río Mayo.
2. **Jornada de Maquinarias en el Valle de Sarmiento:** Muestra de MAQUINARIA Rural Sarmiento 2007 en el marco de la Muestra de Carnero a Campo organizada por la Rural de Sarmiento. Marzo del 2007.
3. **Jornada de Merino** en Estancia Laguna El Toro
4. **Jornada de Revisación de carneros** en Río Mayo: ESTANCIA LA MARA
5. **Otras Jornadas y cursos** sobre Alambrados, Programas de Radio, etc.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

Oficinas de Gestión Agropecuaria y Detalle de Profesionales

Oficina de Gestión Agropecuaria Sarmiento:

- Institución que aporta el Espacio Físico: Sociedad Rural de Sarmiento. Perito Moreno 351, Sarmiento.
- Profesional de la OGC Sarmiento
 - o Ente Contractual: Municipio de Sarmiento
 - o Fuente de Financiamiento: UGC Provincial
 - o Profesional Contratado: Ing. Agr. Raúl Guevara
 - o Sueldo : 2300 \$ + 600 \$ por alquiler

Oficina de Gestión Agropecuaria Senguerr:

- Institución que aporta el Espacio Físico: Sociedad Rural del Sudoeste
- Profesional de la OGC Alto Río Senguer
 - o Ente Contractual: Municipio de Alto Río Senguer
 - o Fuente de Financiamiento: UGC Provincial
 - o Profesional Contratado: Med. Vet. Javier Aguirre
 - o Sueldo : 2300 \$ + 600 \$ por alquiler

Oficina de Gestión Agropecuaria Gobernador Costa:

- Institución que aporta el Espacio Físico: Sociedad Rural de Gobernador Costa
- Profesional de la OGC Gobernador Costa
 - o Ente Contractual: Municipio Gobernador Costa
 - o Fuente de Financiamiento: UGC Provincial
 - o Profesional Contratado: Med. Vet. Horacio Berger
 - o Sueldo : 800 \$ de suplemento al Contrato de INTA.

Oficina de Gestión Agropecuaria Río Mayo:

- Institución que aporta el Espacio Físico: Municipio de Río Mayo: Belgrano s/n, Río Mayo.
- Profesional de la OGC Río Mayo
 - o Ente Contractual: Municipio de Río Mayo.
 - o Fuente de Financiamiento: UGC Provincial
 - o Profesional Contratado: Ing. Agr. Diego Bogado
 - o Sueldo : 2300 \$ + 600 \$ por alquiler

Coordinación del Eje Ganadero Comarca Senguer San Jorge

- o Ente Contractual: Consejo Federal de Inversiones
- o Fuente de Financiamiento: CFI cumplimentado dos Contrato, el primero de cuatro meses y el segundo de seis, llegando este último hasta el 15 de mayo del 2007. Todos los informes presentados y aprobados.
- o Profesional Contratado: Ing. Agr. Ariel Nancuqueo

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS

PRODUCCIÓN OVINA

(Preliminar)
Ing. Agr. Ariel Ñancuqueo

PROLOGO

Las exigencias que los consumidores imponen a la producción agropecuaria, y que consecuentemente condicionan su éxito, son cada vez más diversas y complejas; de una etapa inicial donde la exigencia se centraba en el tema de la inocuidad alimentaria, hemos transitado a exigencias que dicen además, con la protección de los trabajadores, la protección del ambiente, y en el caso de la producción pecuaria, con el bienestar animal. Esto ha llevado a los estados, en conjunto con los productores, a preocuparse de establecer instrumentos que aseguren el cumplimiento de dichas exigencias, y de promover su aplicación por parte de los agricultores.

INTRODUCCION

El objetivo de este documento es definir las especificaciones técnicas mínimas que deben ser consideradas en la elaboración de un programa de Buenas Prácticas (BP).

Se entiende por Buenas Prácticas en nuestro caso, a todas las acciones involucradas en la producción primaria y transporte de productos alimenticios de origen agrícola y pecuario, orientados a asegurar la inocuidad de los alimentos y la protección del ambiente y de las personas que trabajan en la explotación.

Las especificaciones técnicas implican la identificación del conjunto de criterios y estándares técnicos mínimos requeridos para instalar un programa de BPA, reconocido por la comunidad nacional. Los criterios dicen relación con cuatro grandes ámbitos; protección del producto, del ambiente y de las personas, incorporando además el ámbito del bienestar animal.

La producción en la zona sur del Chubut, presenta particularidades con respecto a la cría en otras zonas de la Patagonia. Los establecimientos ganaderos implementan una planificación predial, que incluye la evaluación del pastizal natural para la determinación de la calidad, determinación de su receptividad ganadera, permitiendo un uso planificado. Esta práctica sumada a otras relativas a un manejo racional de los recursos naturales, permiten encarar la producción utilizando un criterio de sustentabilidad ecológica y económica, asegurando procesos estandarizados de producción para la obtención de un producto uniforme y de calidad, independientemente del establecimiento de origen. El sistema de identificación de esos procesos productivos, de la industrialización frigorífica y el transporte de esta carne ovina, aseguran el mantenimiento de la calidad y trazabilidad del producto, incursionando en nuevas modalidades de corte y presentación, mas acordes a las características de la demanda de los consumidores actuales.

CAMPO DE APLICACION

El campo de aplicación de las especificaciones técnicas presentadas en este documento, se relaciona con la producción y transporte de animales vivos en los sistemas de producción ganadera ovina en el Sudoeste de la Provincia del Chubut en la Patagonia Argentina.

En el caso de la producción ovina en la Región Patagónica, donde existen realidades productivas muy diversas y extremas, es por esto que se han hecho las consideraciones necesarias para que las especificaciones de este documento, sean aplicables a distintas realidades agroclimáticas, así como también, de tamaño de rebaño y extensión de la explotación, considerando las excepciones del caso. Cabe destacar que la aplicación de estas especificaciones estará sujeta a la voluntariedad del productor.

TERMINOS Y DEFINICIONES - Vocabulario

- Auditor : persona que realiza las auditorias internas o de certificación .
- Auditoria interna: autocontrol realizado por el propio operador sobre los productos certificables y sobre su organización de calidad.
- Aditivos: Un ingrediente o una combinación de ingredientes, agregado a la mezcla básica del alimento o a partes de él, con el fin de cumplir un requerimiento específico. Generalmente son utilizados en microcantidades y requieren de un manejo y mezcla cuidadosos.
- Alimento Procesado: El que es sometido artificialmente a cualquier tipo de acción o procedimiento con el fin de mejorar o conservar sus características nutricionales.
- Bienestar animal: Estado de un individuo en relación al intento de hacer frente a su medio ambiente.
- Bioseguridad: Conjunto de prácticas de manejo orientadas a prevenir el contacto de los animales con microorganismos patógenos.
- BPM: Buenas Prácticas de Manejo o Manufactura según corresponda.
- Compostaje: Tratamiento aeróbico que convierte los residuos orgánicos en humus, por medio de la acción de microorganismos, esencialmente bacterias y hongos. El proceso permite obtener un abono orgánico estable.
- Control: Comprobación de una acción realizada.
- Certificación de producto: acción por la cual una tercera parte demuestra que un producto, debidamente identificado, es conforme con el presente protocolo.
- Controlador: persona que efectúa visitas de control al establecimiento aplicador del presente protocolo.
- Cordero mamón: ovino de 45 a 120 días de edad, que acaba de completar su periodo de lactancia junto a la madre, constituyendo la leche materna, y el ramoneo de pastos tiernos, su único alimento con un peso de res de entre 8 kg y 12 kg.
- Cordero pesado: ovino destetado hasta la erupción de sus incisivos centrales, alimentado en libre pastoreo o confinado para su suplementación, con un peso de res entre 9 kg y 14 kg.
- Corte: pieza cámea resultante del despostado y que, según la parte del animal de la que proviene tiene distintas denominaciones
- Cuenca del Río Senguer: abarca establecimientos ganaderos vinculados a la Cuenca del Río Senguer (18.990km²), comprendido en los Departamentos de Río Senguer, Tehuelche y Sarmiento de la Provincia de Chubut (Patagonia, Argentina).
- Desinfección: Destrucción de todas las formas vegetativas de microorganismos excluyendo las esporas.
- Destete: Supresión de la dieta láctea.
- Disposición final: Actividad mediante la cual los residuos se depositan o destruyen en forma definitiva.
- Despique: acción de separar distintas partes anatómicas de la canal
- Entidad: elemento físico o abstracto, sea producto, servicio, proceso o persona física o jurídica, que posee características, modalidades o atributos propios.
- Erupción: aparición y desarrollo de una pieza dental, que se pronuncia del rodete dentario; en el presente protocolo, se aplica a los dos incisivos centrales.
- Establecimiento ganadero: unidad comercial de producción y/o de terminación que produce y/o termina los animales alcanzados por el presente protocolo, inscripta
- Erradicación: Eliminar completamente algo que se considera perjudicial o peligroso.
- Estabilización: Proceso por el cual se disminuye la tasa de descomposición, el contenido de organismos patógenos y la producción de calor, CO₂, amoníaco y otros gases propios de las actividades biológicas.
- Excretas: Material sólido y líquido producido por el metabolismo y digestión de los animales en producción.
- Fármaco: Todas las drogas veterinarias, aprobadas oficialmente, empleadas en producción animal con la finalidad del tratamiento o prevención de enfermedades.
- Fracción Líquida: Producto líquido obtenido de la separación sólido-líquido de los purines.
- Guano: Producto sólido obtenido de la separación sólido-líquido de los purines.
- Guano Estabilizado: Producto de la estabilización del guano.
- Ingrediente: Es un componente o parte constituyente de cualquier combinación o mezcla que conforma un alimento comercial.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- Limpieza: La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.
- Lombricultura: Degradación biológica de la materia orgánica mediante lombrices, transformándola en humus, obteniéndose de esta forma un abono orgánico estable y lombrices como sustancia proteica.
- Lote: conjunto de animales identificados y conformes con los requisitos del presente protocolo, que los alcanzan según el eslabón de la cadena pecuaria en el que se encuentran.
- Mallín: pradera de alta productividad forrajera, que prospera en ambientes húmedos de la estepa patagónica.
- Melófago: parásito externo y chupador del ovino, conocido también como falsa garrapata de los ovinos.
- Merino: raza ovina caracterizada por su producción de lana fina, originaria de España en (siglo XVIII, que sirvió de tronco para la formación de otras razas productoras de lana y/o carne.. Es un animal rústico adaptado a condiciones de aridez con un cuerpo cilíndrico y extremidades largas. Posee un vellón denso con fibras de 17 micras a 23 micras de diámetro, suave al tacto, de color blanco y con una mecha rizada de 50 mm a 100 mm.
- Manejo: Considera todas aquellas prácticas que promueven la productividad, bienestar general y salud de los animales. Inclúyase el manejo de subproductos y residuos.
- Monitoreo: Secuencia planificada de observaciones o mediciones relacionadas con el cumplimiento de una buena práctica en particular.
- Organismo certificador: persona jurídica independiente, competente e imparcial, que realiza la certificación de productos y empresas por su conformidad en los requisitos de la calidad y trazabilidad especificados en el protocolo.
- Personal calificado: cualquier persona física con idoneidad para realizar una tarea específica y habilitada a tal efecto por el organismo certificador
- Panes de sal: bloques de sales que se ubican en distintos puntos de los cuadros de pastoreo para el consumo de los animales, constituyendo un suplemento mineral del forraje consumido.
- Pastizales naturales: ecosistemas de vegetación nativa y naturalizada que el hombre aprovecha para el pastoreo de animales domésticos. Son tierras que no son cultivables por limitaciones climáticas, edáficas y/o topográficas
- Responsable interno: Persona física responsable de la aplicación
- Planta de faena: establecimiento que faena y eventualmente, procesa y almacena la carne ovina y que está homologado para la exportación, de tipo "B" o superior, según los criterios del Reglamento de Inspección de SENASA, para Productos, Subproductos y Derivados de Origen Animal, establecidos en el Decreto (AR) N° 4238/68, y sus modificatorios.
- Producto certificado: identificado y que responde a todos los criterios del Protocolo.
- Producto certificable: identificado y en curso de elaboración pero que aún no se ha sometido a todos los controles y verificaciones que le permiten ser certificado.
- Peligro: Un agente biológico, químico o físico que pueda comprometer la inocuidad alimentaria y/o la salud de los animales.
- Prevención: Preparación y disposición para evitar un riesgo.
- Producción extensiva: Sistema de manejo de animales que consiste en mantenerlos a pastoreo en grandes extensiones de terreno.
- Producción intensiva: Sistema de manejo de animales que considera el confinamiento o semiconfinamiento de ellos en alguna etapa del proceso productivo, y en el que se haga un manejo artificial de la alimentación.
- Producción Primaria: Fase de la cadena alimentaria hasta alcanzar, por ejemplo, la cosecha, el sacrificio, el ordeño o la pesca.
- Purines: Mezcla producida por excretas y el agua utilizada para el lavado de los corrales
- Registro: Documento que presenta los resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- Responsable de la calidad : cualquier persona física responsable de la calidad en la producción y en la planta de faena.
- Riñonada: Área anatómica comprendida entre la primera y la sexta vértebra lumbares

- Sarna: enfermedad producida por un parásito externo (ácaro), caracterizada por un intenso prurito de los animales, con lesiones costrosas, que llevan en el ovino a la pérdida de estado corporal y disminución de la calidad de la lana.
- Salud Animal: Estado en que el animal ejerce normalmente todas sus funciones.
- Solarización: Proceso por el cual se aumenta y disminuye la temperatura de la masa orgánica del suelo empleando cubiertas plásticas, logrando la destrucción de organismos patógenos y el decrecimiento del contenido de agua.
- Triple Lavado: Técnica que consiste en el lavado e inutilización de envases. En este procedimiento, se debe agregar agua hasta un cuarto de la capacidad del envase, cerrar el envase y agitarlo por 30 segundos, y verter el agua en el equipo pulverizador. Este procedimiento se debe repetir tres veces, y posteriormente perforar el envase para su inutilización.
- Trazabilidad: seguimiento de la identificación de los procesos de producción, faena, elaboración que aseguren la calidad desde su origen hasta la comercialización
- Trozado: acción de separar en partes un corte denominado según "Nomenclador Oficial de Cortes Ovinos y Menudencias", de la Ex-Junta Nacional de Carnes de Argentina.
- Verificación: Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además del monitoreo, para constatar el cumplimiento de las buenas prácticas.
- Visitas: Se consideran visitas a todas aquellas personas que no efectúan labores en o para los predios en forma rutinaria.

Abreviaturas

AFIP: Administración Federal de Ingresos Público

AM: atmósfera modificada

HACCP: (Hazard Analysis Critical Control Point) Sistema de aseguramiento de la calidad de procesos industriales basado en el análisis de los peligros, identificación de los puntos críticos de control, su límites y criterios de vigilancia, para la implementación de acciones correctivas. Todo ello bajo un sistema de registros y verificación.

PDP: puro de pédiqee

PPc: puro por cruza

INSTALACIONES

Los estándares planteados en esta sección deben ser complementados con las disposiciones legales presentes en el

Lugar

- El Establecimiento Ganadero dedicado a la cría y producción ovina debe estar ubicado en un lugar en que no haya interferencia con los vecinos y se respeten las normativas vigentes.
- El lugar donde se edifiquen las construcciones de la explotación debe poseer suelos bien drenados y accesos adecuados, considerando las condiciones agroclimáticas locales.

Bioseguridad en las Instalaciones

- Toda Establecimiento Ganadero ovina debe contar con cercos o cierres en buen estado, que permitan delimitar la propiedad y minimicen el paso de personas no autorizadas y animales ajenos al predio
- El o los accesos al predio deben estar señalados.
- Cada unidad productiva debe contar con las instalaciones que permitan al personal y visitas, cumplir con las medidas de bioseguridad establecidas por el productor

Condiciones Estructurales y Ambientales

- El diseño, construcción y mantención de las instalaciones utilizadas para el trabajo con los ovinos deben promover la salud y el adecuado rendimiento productivo del animal en todas las etapas de su vida.
- Se recomienda contar con algún tipo de manejo preventivo ante la presencia de condiciones climáticas extremas.
- Los corrales y construcciones deben tener espacio suficiente para que los animales se muevan con facilidad, sin causarse daño.
- El predio deberá contar con corrales, mangas, bretes, etc., en buenas condiciones, con el objeto de poder realizar en forma expedita los distintos manejos del Sistema. Además se debe contar con infraestructura para aislar a los animales enfermos.
- Los materiales empleados en las construcciones, corrales y cercos no deben ser perjudiciales para los animales.
- Todo Establecimiento Ovinop debería contar con rampas para la carga y descarga de animales, construidas considerando las facilidades de manejo y el bienestar del animal.
- Se debe contar con una bodega techada que permita el correcto almacenamiento de los insumos.
- En caso de disponer de construcciones que proveen refugio deben ser limpias, bien ventiladas, poseer buenas condiciones sanitarias y asegurar el confort de los animales.

Galpones de Esquila

- Los galpones de esquila deben construirse y mantenerse de acuerdo a las condiciones ambientales imperantes en la región.
- La construcción debe proveer condiciones de bienestar y seguridad, tanto para los trabajadores que realizan labores de esquila, como para los animales.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

Presentar el galpón de esquila ordenado, limpio y en buenas condiciones para el trabajo. Esto consiste en:

1. Corrales y lugares de movimiento de hacienda libres de todo factor contaminante.
2. Galpón limpio y barrido.
3. Playa sin aceite, grasa, espinas, etc.
4. Instalaciones sin exceso de grasas y aceites.
5. Iluminación adecuada en el área de esquila y en la mesa de envellonar.
6. Espacio definido y alejado del área de esquila para pertenencias personales.

Medidas Higiénicas

- En todo Establecimiento Ovino debe instaurarse un plan de higiene y sanidad de las instalaciones, maquinaria y equipos. Este plan debe considerar el método de limpieza y sanidad, los productos a emplear, los períodos de aplicación, la frecuencia de aplicación y las personas responsables de ejecutarlo.
- Todas las personas responsables de la higiene y desinfección deben tener un adecuado entrenamiento y contar con instrucciones escritas respecto a estos procedimientos.
- Todo producto químico utilizado en la higiene y desinfección debe estar aprobado por las autoridades pertinentes.
- Una vez que los galpones de ahijamiento y de esquila sean utilizados, deben ser limpiados y fumigados con los productos autorizados por la autoridad competente.

CONTROL DE PLAGAS

Las especificaciones que se presentan a continuación, deben complementarse con lo planteado en las Resoluciones del Ministerio de Agricultura, y el Código Sanitario respecto al tema.

Control de Plagas y Roedores

- Se debe contar con un programa de control de plagas y roedores y un sistema de registro que avale su funcionamiento, si una evaluación de riesgos previa lo considera necesario. Este programa debe enfatizar el control, sobre todo, en construcciones y bodegas.
- En el caso que se implemente un programa, en éste, se deben registrar los productos a utilizar y su forma de aplicación; contar con un mapa de la ubicación de los cebos empleados, considerando un perímetro de protección en aquellas zonas de mayor riesgo; y un reporte periódico para verificar la efectividad del procedimiento empleado.
- Sólo deben aplicarse plaguicidas cuyo registro esté aprobado por la autoridad pertinente
- La aplicación se debe ajustar a la legislación chilena vigente, y considerar las recomendaciones del fabricante.
- Las basuras y desperdicios deben contar con un lugar especial para su almacenamiento y tratamiento, lo más lejano posible de las instalaciones y los animales.
- Se debe contar con instrucciones escritas para la disposición de desechos, (restos placentarios, fetos y animales muertos, entre otros).

MANEJO SANITARIO

Además de dar cumplimiento con las indicaciones que se presentan a continuación, se deben considerar las normativas legales del Ministerio de Salud y el Reglamento Sanitario de los Alimentos .

Sanidad Animal

- El predio debe contar con un plan de manejo sanitario que permita tener una cuidadosa observación del surgimiento de enfermedades y tratamiento de las mismas.
- Se debe contar con la asistencia de un profesional calificado cuando ésta corresponda.
- Cada predio debe contar con un registro que dé cuenta de las visitas efectuadas por el profesional calificado.
- Cuando se cuente con asesoría médico veterinaria, se debe establecer una relación efectiva entre el médico veterinario asesor, el productor y los animales del predio. Esta relación implica que el médico veterinario visita el predio y tiene conocimiento de la situación de los animales. Además, el veterinario es responsable de la decisión de tratar los animales y el productor o encargado está de acuerdo en seguir las instrucciones del médico veterinario.
- Los animales que ingresen al establecimiento deben provenir de campos con condición sanitaria igual o mejor, que el predio de destino.
- Estos animales deben estar en observación por 2 a 3 semanas, para detectar cualquier anomalía.
- Se debe contar con un registro de todos los productos de uso veterinario empleados en el predio.
- Los animales enfermos y/o tratados deben ser identificados, controlados y en lo posible separados del resto del rebaño. Esta identificación debe ser individual o grupal, identificando el cuadro o potrero tratado.
- Se recomienda que cada vez que se desconozca la causa de muerte de los animales se envíen las muestras respectivas a los laboratorios veterinarios.

Manejo de Drogas, Medicamentos y Vacunas

- Todas las drogas y medicamentos para uso veterinario, sea como uso preventivo o terapéutico, así como los destinados a ser incorporados en los alimentos, deberán ajustarse al código de prácticas del Ente correspondiente para el registro de medicamentos y drogas de uso veterinario y deberán ser autorizados por el Profesional o autoridad competente.
- Sólo se deben utilizar productos veterinarios cuyo envase posea una etiqueta, en que además de la información básica, se entregue información detallada acerca de las indicaciones del producto, especie en que puede utilizarse, dosis, período de resguardo, contraindicaciones y reacciones adversas al producto.
- Se debe preferir la vía oral, subcutánea o endovenosa en lugar de la intramuscular, debido a la irritación tisular que se produce en el sitio de esta inyección.
- Se debe usar la aguja del menor diámetro posible. Si la aguja se dobla, debe ser reemplazada de inmediato.
- Para evitar la presencia de residuos en la carne u otros tejidos del animal, es esencial que el encargado del ganado observe el período de resguardo establecido para cada producto y el régimen de dosificación, o un período de resguardo de duración adecuada, determinado por un veterinario, en caso de que no se especifique. Deberán darse instrucciones completas sobre el modo de cumplir con este período, incluido el uso de métodos de detección de residuos en el predio cuando sea necesario, y sobre la eliminación de cualquier animal sacrificado durante el tratamiento o antes de cumplir el período de resguardo. Si los animales se venden antes del término del período de resguardo, deberá informarse al comprador.
- En el Establecimiento deberá mantenerse un registro de los tratamientos, que incluya los productos utilizados, dosificación, vía, fecha de administración, y la identificación de los

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- animales tratados. Este registro deberá mantenerse por lo menos durante dos años y deberá presentarse cada vez que las autoridades competentes así lo exijan.
- En caso de tratamientos a grupos de animales (ej. desparasitaciones o vacunaciones), si es posible se debe individualizar a los animales, pero también se puede registrar el tratamiento al grupo, en cuyo caso se deben conocer exactamente los animales que pertenecen a ese grupo. Con este tipo de registro se asume que todos los animales del grupo fueron tratados.
 - Todos los productos veterinarios deberán almacenarse en instalaciones seguras y mantenerse, de ser posible, bajo llave y fuera del alcance de niños, animales y de personas no autorizadas.
 - Los medicamentos y drogas vencidas o desechos de éstos, luego de haberse completado el tratamiento, deberán ser eliminados de manera segura. Se debe retirar la etiqueta del envase antes de determinar su disposición final.
 - La limpieza de los equipos utilizados para la administración de medicamentos debe llevarse a cabo en forma tal que asegure la salvaguardia de la salud humana y el medio ambiente. Cualquier material que contenga residuos de medicamentos y drogas deben eliminarse como se plantea en el punto anterior .
 - Personal debidamente capacitado, que utilice técnicas y equipos apropiados, deberá encargarse de la preparación y administración de medicamentos y alimentos tratados con drogas.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

ALIMENTACION

Debe considerarse conforme establecimientos ganaderos con sistema pastoriles, que permite la libre alimentación del ganado, sobre pastizales naturales manejados de forma planificada, con una carga animal ajustada con el potencial forrajero, expresándose la carga en Unidad Ganadera Ovina. El ajuste de carga, la asignación de potreros o cuadros por categoría, la planificación del pastoreo y el monitoreo permitirán una producción sostenida compatible con la conservación de los recursos naturales. La determinación de carga y la propuesta de manejo se efectúa mediante la Evaluación de Pastizales Naturales y la Planificación Integral del Establecimiento del INTA E.E.A Chubut (Anexo). Los establecimientos ganaderos implementan una planificación predial, que incluye la evaluación del pastizal natural para la determinación de la calidad, determinación de su receptividad ganadera, permitiendo un uso planificado. Esta práctica sumada a otras relativas a un manejo racional de los recursos naturales, permiten encarar la producción utilizando un criterio de sustentabilidad ecológica y económica, asegurando procesos estandarizados de producción para la obtención de un producto uniforme y de calidad, independientemente del establecimiento de origen.

Suministro de Alimento

- Los ovinos deben contar con una alimentación que procure el adecuado consumo de nutrientes, dependiendo de su edad y condición productiva, contribuyendo a su salud y bienestar.
- No debería privarse a los animales expofeso de alimento por más de 36 horas consecutivas.
- En períodos de escasez de alimento, se deberían contar con reservas adecuadas para evitar trastornos en la salud.

Calidad de los Alimentos

- Los animales que se alimenten a pastoreo, deben tener acceso a una cantidad y calidad de alimento adecuada.
- Se debe prevenir cualquier riesgo para el pastoreo del animal, o del producto final, a través de respetar los períodos de resguardo en el uso de fertilizantes, pesticidas, herbicidas y abonos orgánicos.
- En el caso de que las plantas tóxicas constituyan un problema en el predio, se deben realizar los manejos de control de éstas, para evitar alteraciones en la salud animal.
- Se debe cuidar que los animales no ingieran algún elemento que les pueda causar daño (alambre, plástico, etc.).
- No se deben utilizar granos o semillas tratadas químicamente, en alimentación animal, salvo aquellos tratados con agentes inocuos y aprobados por la autoridad competente.
- Si se utilizan alimentos procesados, su elaboración debe realizarse de acuerdo a las BPM de las plantas de alimentos.
- Los alimentos deben contener sólo medicamentos y aditivos autorizados por la autoridad competente.
- Los alimentos destinados a distintos usos deben estar claramente identificados y separados durante su almacenamiento.
- Se deben tomar las medidas necesarias para asegurar que los alimentos procesados que se utilicen para la alimentación de los ovinos, no presenten contaminación química, física o biológica.

Suministro de Agua

- Los animales deben disponer de agua, de acuerdo a sus necesidades, según edad y estado productivo. Deben tener acceso al agua a lo menos dos veces al día.

Calidad de Agua

- Las fuentes de agua usadas para bebida deben asegurar la inocuidad para los animales.
- Al comenzar un programa de Buenas Prácticas se deben evaluar los riesgos de contaminación del agua de bebida. Según los resultados obtenidos, se deben hacer los análisis correspondientes en un laboratorio competente, y repetirlos de ser necesario, de acuerdo a los resultados del primer análisis, y luego de haber tomado las medidas correctivas correspondientes.
- En los programas de higiene y sanitización se debe considerar la limpieza de los bebederos, de manera de mantener el suministro de agua limpia.

TRANSPORTE DE GANADO

Para el transporte de ganado se deben cumplir las normativas referentes a la guía de libre tránsito.

Condiciones

- El transporte de ganado, ya sea desde un establecimiento a otro, al lugar de venta o al frigorífico, debe realizarse considerando siempre la seguridad y el bienestar del animal.
- El personal que realice el transporte debe tener los conocimientos y cuidados para manejar a los animales buscando minimizar el estrés del transporte.
- Se deben evitar los daños y lesiones en los animales, a través de un correcto manejo, y de una buena infraestructura del medio de transporte.
- Los vehículos utilizados como transporte de animales deben contar con las condiciones adecuadas de ventilación, con suelos anti deslizantes y procurar el brindar una protección ante situaciones climáticas extremas.
- Cuando el vehículo no está lleno, se deben ubicar los animales en áreas restringidas, para favorecer tanto su estabilidad como la del vehículo.
- Se deben respetar las densidades de transporte que aseguran una adecuada condición de los animales.
- Animales débiles o enfermos deben transportarse separados de los otros animales. Se deben separar los animales para el transporte según su tamaño, edad y sexo.
- Las ovejas preñadas no debieran transportarse. En caso que sea necesario movilizarlas, el transporte se debe realizar con las debidas precauciones.

Responsabilidades

- Todo ganado transportado debe contar con una guía de libre tránsito y guía de despacho, donde se señale la identificación del transportista, la especie, el tipo y el número de animales, patente del vehículo y marca o señal del animal.
- El transportista debe hacerse responsable por los animales que conduce, y asegurarse que lleguen a su destino en las mejores condiciones, a través de un chequeo periódico durante el viaje.
- El conductor del vehículo debe tener una conducción prudente, evitándoles estrés innecesario a los animales.
- Los transportistas deben planificar el viaje con el mayor cuidado, considerando las condiciones de tiempo esperadas en la ruta, los procedimientos de emergencia en caso de presentarse, posibles sitios de descarga en la ruta, y retrasos esperados en el camino, como reparaciones en la ruta.

Duración del Transporte

- La duración del transporte debe considerarse desde que comienza la carga de los animales en el vehículo, hasta que se termina de descargar el último animal de éste.
- En el período de encierro, previo al transporte, lo animales deben ser mantenidos en buenas condiciones.
- La duración del transporte debe ser la menor posible, siempre procurando entregar la mejores condiciones de bienestar para los animales. Se debe tener especial cuidado con los ovinos menores a 3 meses.
- Al transportar ovinos, se debe contar con un plan de contingencia ante la eventualidad que se presenten problemas en la ruta, y la duración del transporte se prolongue.

Carga y descarga de animales

- La carga y descarga debe ser lo más calma posible, con el cuidado pertinente.
- No se debe golpear a los animales, ni tironearlos de la lana.
- No se recomienda usar picana de ningún tipo.
- Para facilitar la carga y descarga se deben utilizar rampas, que sean fuertes y sólidas.
- Las puertas de descarga deben ser del tamaño adecuado para que los animales tengan el espacio suficiente, y no se dañen ni sufran en este procedimiento.

REGISTROS E IDENTIFICACION ANIMAL

Como una manera de asegurar el cumplimiento de las Buenas Prácticas, garantizando el origen y los manejos a los que fueron sometidos los ovinos, se hace necesario contar con un sistema de identificación y registro de los animales, cubriendo todas las etapas, desde el nacimiento hasta el transporte hacia las plantas faenadoras.

Identificación Animal

- Todos los animales deben estar identificados individualmente con un sistema legible, duradero y seguro, donde no se repitan los números de identificación dentro del predio. Esta corresponde a la situación ideal, desde el punto de vista de las BPA y de la trazabilidad del producto.
- En aquellos casos en que no se cuente con identificación individual de todos los ovinos del predio, se debe cumplir con, por lo menos, identificar individualmente a los machos reproductores y a todos aquellos animales que hayan recibido algún tipo de tratamiento clínico individual.
- En aquellas ovejerías destinadas a la producción de leche, todos los animales que permanezcan en el predio deben ser identificados individualmente.
- La identificación debe hacerse al momento del ingreso al predio, ya sea por nacimiento o por compra.
- El procedimiento de identificación individual debe realizarse según las indicaciones del fabricante y de acuerdo a lo señalado por la autoridad sanitaria.
- No se recomienda el marcaje por muescas en la oreja, por concepto de bienestar animal.
- El sistema de identificación empleado debe asegurar su recuperación al momento del sacrificio del animal.

Registros

- Los productores deben mantener registros de datos disponibles que permitan demostrar que todas sus actividades cumplen con las buenas prácticas agrícolas y que puedan trazar la historia del producto desde el predio al matadero.

Del predio

- Nombre del predio.
- Razón social.
- Representante legal.
- Ubicación geográfica.
- Tipo de explotación (carne, lana, leche o mixta).
- Código Nacional Único de Establecimiento Pecuario.

Existencias:

- Número de animales por categoría e inventario general.
- Registro de ingreso y egreso de animales según causa y fecha.
- Destino de los animales (feria, matadero, otro predio, etc.).
- Origen y condición sanitaria.

Manejo sanitario.

- Manejos preventivos, como vacunaciones y desparasitaciones (incluir identificación del animal o grupo, producto utilizado, serie, dosis, vía de administración, período de resguardo para carne y leche, encargado de realizar el manejo).

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- Tratamientos individuales y/o de masa (incluir identificación individual o grupal del animal, razón del tratamiento, producto utilizado, dosis, vía de administración, duración del tratamiento, período de resguardo para carne y leche, encargado de realizar el tratamiento, persona que recomendó el tratamiento).
- Resultados de exámenes de laboratorio, serológicos y necropsias.
- Visitas del médico veterinario y actividades realizadas por éste en el caso que existan.

Manejo reproductivo:

- Encastes o inseminaciones.
- Identificación del o los carneros usados.
- N° de corderos señalados / ovejas encastadas.

Manejo Alimentario:

- Productos que se utilizan, origen, fecha de ingreso de éstos al predio y garantía del producto entregada por el fabricante.

BIENESTAR ANIMAL

Al igual que en todas las especies animales, al considerar el bienestar animal dentro de la producción de ovinos, se deben tomar en cuenta los cinco puntos básicos de este concepto:

- Evitar que los animales pasen hambre, sed, o presenten una mala nutrición, es decir que dispongan de agua fresca y de una dieta adecuada a sus necesidades.
- Brindarles a los animales las adecuadas condiciones de confortabilidad, es decir que tengan áreas de resguardo y áreas de descanso.
- Evitar el dolor, daño o enfermedad en los animales, a través de la prevención, el diagnóstico y los tratamientos adecuados.
- Los animales deben estar en libertad de expresar su comportamiento normal, a través de proveerles suficiente espacio, adecuadas instalaciones y la posibilidad de interacción social con sus congéneres.
- Se deben evitar las condiciones de estrés y miedo innecesario en los animales. A continuación se presentan recomendaciones más específicas para lograr el bienestar en ovinos.

Inspección

Dependiendo del sistema productivo y del estado del animal, los ovinos deben ser inspeccionados con menor o mayor intensidad. Mientras más intensivo sea el sistema, más inspecciones se deben realizar. La supervisión debe incluir también cercos, bebederos y comederos, para evitar que hayan elementos que dañen al ganado.

Manejos

- El manejo de los animales tanto el corral como en los arcos de haciendas debe ser calmo. No deben usarse picanas para su manejo.
- En el caso de usar perros en el manejo de los animales, deben estar debidamente adiestrados y limitar su uso al mínimo.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- Los movimientos de ganado deben realizarse en grupos de animales de características homogéneas.
- Los manejos de tipo quirúrgico que se realizan en los predios ovejeros, como descome, castración, corte de cola, etc., deben realizarse con las máximas medidas de higiene, por personal adecuadamente entrenado, y tratando de causar el menor dolor y estrés al animal.
- Cualquier manejo que cause dolor, no debe realizarse si existen técnicas indoloras alternativas, y que obtengan el mismo resultado.
- Debido al tipo de sistema productivo, las ovejas de lechería tienden a presentar mayores problemas podales y de glándulas mamarias, por lo que se hace necesario realizar los manejos preventivos y curativos que correspondan.

- En el caso que un animal deba ser sacrificado, se puede realizar a través de una sobredosis de anestésico, administrado por un veterinario, o a través de un disparo por el método frontal. Si esto no es posible, se puede sacrificar al animal utilizando otros métodos, considerando el sentido común y la preocupación por el animal.

Manejo de la Esquila

Se contempla el trabajo dentro del Sistema PROLANA, especificando a continuación algunos puntos que figuran dentro del Protocolo de dicho Sistema de Certificación de LANAS:

- Los ovinos deben ser esquilados por lo menos una vez al año.
- El personal encargado de la esquila debe estar entrenado en ella, y ser competente al respecto. En caso que se produzca alguna herida al animal, debería ser tratada inmediatamente.
- Los equipos de esquila deben mantenerse en buen estado. Se deben limpiar y desinfectar entre rebaños a esquilar.
- Si se realiza esquila de invierno, ésta se debe realizar utilizando peine de invierno o alto.
- El productor debe
 - o proveer elementos necesarios y en buenas condiciones para poder cumplir las técnicas básicas del PROLANA. En el caso de no contar con estos implementos, el productor deberá asegurar su provisión por parte del equipo de esquila a contratar.
 - o Exigir al empresario de esquila y al personal del establecimiento el cumplimiento de la prohibición de fumar en el galpón de esquila.
 - o Controlar y asegurar que no ingresen a la playa de esquila animales con vellones pigmentados (negros o manchados).
 - o Especificar el tratamiento sanitario de la majada, aclarando fecha de la realización y producto utilizado.
 - o Acordar con el acondicionador el ritmo de trabajo del equipo de esquila para que sea compatible con la calidad de tarea deseada y la cantidad de personal que intervendrá en la esquila, definiendo funciones, responsabilidades y el control que se requerirá sobre el desempeño de dicho personal.
 - o Poseer las tarjetas, las planillas de romaneo, precintos y la totalidad del material provisto por la Coordinación Provincial.
 - o Acordar con el responsable de la empresa de esquila el ritmo de trabajo, acorde a la infraestructura existente, que asegure el cumplimiento de las técnicas básicas PROLANA.
 - o Verificar instalaciones, espacios, iluminación, la no existencia de contaminantes, etc.
 - o Controlar la báscula y/o balanza.
 - o Controlar que el material de los fardos sea nuevo, y que cumpla con las pautas fijadas por el PROLANA.
 - o Ubicar adecuadamente e identificar los recipientes para "no vellón", y los boxes o casilleros para "vellón".
 - o Recorrer los bretes y corrales junto al productor, revisando la hacienda para tener una idea más clara de cómo serán formadas las clases principales.
 - o Consultar sobre la existencia de lotes de hacienda notoriamente diferentes a la masa del lote (otra raza, cruce, traslados de hacienda, etc.).
 - o Controlar la humedad de la hacienda que ingresará a la esquila.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- Controlar que se hayan apartado del lote los animales negros, los cuales no serán esquilados.

Manejo Alimentario

- Los animales deben contar con una dieta adecuada a sus necesidades, según sus distintas etapas productivas. Asimismo, deben contar con acceso a agua limpia y fresca, por lo menos dos veces al día.

Manejo del pastoreo

Debe considerarse conforme establecimientos ganaderos con sistema pastoriles, que permite la libre alimentación del ganado, sobre pastizales naturales manejados de forma planificada, con una carga animal ajustada con el potencial forrajero, expresándose la carga en Unidad Ganadera Ovina. El ajuste de carga, la asignación de potreros o cuadros por categoría, la planificación del pastoreo y el monitoreo permitirán una producción sostenida compatible con la conservación de los recursos naturales. La determinación de carga y la propuesta de manejo se efectúa mediante la Evaluación de Pastizales Naturales y la Planificación Integral del Establecimiento del INTA .

- Alimentación de la oveja

Debe considerarse conforme a las ovejas alimentadas, exclusivamente, mediante el libre pastoreo planificado en pastizal natural típico de la cuenca del Río Senguer, evaluado y monitoreado, con la metodología establecida en el Anexo D del presente protocolo.

Debe establecerse como límite máximo de suplemento alimenticio en ovejas madres, 300 gramos/oveja/día y ante alteraciones climáticas intensas que afecte el ciclo productivo del establecimiento ganadero. Debe considerarse como suplemento alimenticio conformes para ovejas madres a los henos, granos, panes de sal y a los balanceados comerciales de origen vegetal establecidos en 6.3 del presente protocolo aprobado por la autoridad sanitaria. Debe establecerse el límite máximo de tiempo de suplementación alimenticia de las ovejas madres, por lo establecido en 4.8 del presente protocolo, en 60 días/año.

- Alimentación del cordero mamón

Debe alimentarse al cordero mamón hasta su destete, con la leche de su madre, y de pastos tiernos del pastizal que comienza a consumir en pequeñas cantidades a partir de los 25 a 30 días de vida..

- Alimentación del cordero pesado

Debe alimentarse al cordero pesado después de su destete, en libre pastoreo sobre pastizales naturales. Debe considerarse conforme corderos destetados confinados total o parcialmente para su terminación por un período no superior a los de 90 días.

Debe alimentarse durante su confinamiento, con henos de mallín y/o de alfalfa, silaje de mallín, con concentrados energéticos y proteicos de origen vegetal o, balanceados. Debe confeccionarse un "Listado de confinamiento" con la fecha en que, cada animal destinado a categoría de cordero/a pesado, inicia y finaliza su confinamiento, detallando su número único de identificación establecido en 10.2 del presente protocolo. Debe anexarse dicho listado al Registro 6.3.3 de Alimentación del cordero pesado.

- Suplementos, residuos y sus sustancias prohibidas

Deben usarse suplementos alimenticios u otros ingredientes de origen vegetal. No deben utilizarse suplementos alimenticios u otros ingredientes derivados que contengan hormonas, promotores de crecimiento, desviadores metabólicos y antibióticos de ingesta. Debe conservarse el comprobante de compra y el marbete que especifique el producto y su composición.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

Manejo de Corderos

- La crianza artificial de corderos debe asegurar que éstos consuman la adecuada cantidad de calostro durante sus primeras tres horas de vida. Posterior a esto, se les puede dar una dieta líquida (leche de oveja o sustituto lácteo de oveja), mínimo una vez al día por cuatro semanas. Desde la segunda semana se puede comenzar a incorporar algún tipo de alimento sólido.
- El lugar donde se realice la crianza, debe ser limpio, seco, poseer buena ventilación y protección de las condiciones climáticas extremas.

Manejo Reproductivo

- Los manejos reproductivos, como inseminación artificial, manejos de parto, tratamientos reproductivos, etc., deben realizarse sólo por personal calificado para ello, tratando de causar el menor daño posible a los animales.
- Otro tipo de manejos, como inseminación artificial por laparoscopia, transferencia de embriones, ecografías, entre otros, sólo deben ser realizadas bajo la responsabilidad de un profesional debidamente calificado, en condiciones de máxima higiene y con anestesia cuando así se requiera.
- Se debe tratar de minimizar los problemas al parto, a través de encostar a las borregas y ovejas, considerando su condición corporal y realizando un manejo pre encaste adecuado.
- Las hembras que se encuentren en la cercanía del parto deben estar bajo supervisión. El personal debe estar entrenado para reconocer los signos de parto e intervenir cuando sea pertinente.
- Los partos deberían realizarse en lugares limpios y con buen drenaje.

Reproducción

La gestación de la oveja dura 5 meses, en el último tercio el cordero aumenta el 70 % de su tamaño, esto determina que la oveja necesite más alimentación que en los dos tercios anteriores dado que el cordero debe desarrollarse fuerte para enfrentar la etapa del nacimiento y primeros días de vida con la suficiente energía para sobrevivir. Cuanto más energía, más probabilidades tiene de vivir.

Manejo y enfermedades

La oveja en el momento del parto tenga acceso a la mejor pastura. Con esto se logra tener una madre fuerte para producir buena cantidad de leche, un cordero fuerte al parto y evitar, también, el problema de la enfermedad metabólica denominada toxemia de la preñez, una enfermedad que se produce porque la oveja necesita cantidad extra de energía. Si el productor no se la da vía alimentación, la misma comienza a consumir sus reservas de grasa. Esto produce un trastorno metabólico que intoxica al animal matándolo.

- Las oveja debe llegar libre de parásitos al parto, sobre todo de parásitos gastrointestinales. El hecho de parir hace que disminuya sus defensas y si tiene parásitos el problema se duplica. Por eso se recomienda un buen manejo antiparasitario antes del parto.
- El cordero nacido tiene que llegar al destete en las mejores condiciones posibles, ya que si lo vendemos debe ser un buen animal. Aquí vuelve a tener importancia la alimentación, es decir el forraje que le damos a la oveja, ya que durante el primer mes de vida el cordero depende exclusivamente de la leche materna y para producir leche tiene que estar bien alimentada.
- El cordero también necesita buena pastura, porque al pasar el primer mes de vida se va transformando de lactante en herbívoro y su crecimiento depende del forraje presente.
- Tener en cuenta con el cordero es el aspecto sanitario, y sobre todo los parásitos gastrointestinales. Cuando empieza a comer pasto, si la pastura tiene larvas de parásitos, comienza la infestación del cordero. Para controlar esto, a la señalada; se hace un recuento de huevos en la materia fecal, y si la situación lo exige, se desparasita al cordero y la madre

Parición y lactación natural

- Debe producirse la parición en condiciones de libre pastoreo. Debe manejarse el rebaño para que el cordero/a se críe y lacte, al pie de su madre, mientras ella se encuentra en condiciones de libre pastoreo. Deben aplicarse la esquila preparto o limpieza de ubres, que facilite la inmediata lactación del cordero/a. Debe extenderse la lactación entre un mínimo de 45 días y un máximo de 120 días, al cabo de los cuales el cordero debe retirarse de su madre y recibir un manejo independiente.

Destete y destino del cordero

- Debe destinarse el cordero destetado: a su venta inmediata como *cordero mamón* o a su cría y terminación, como *cordero pesado*. Al momento del destete, los corderos deberán contar con la señal identificatoria del establecimiento ganadero conforme en 4.1 del presente protocolo.

Crecimiento de lana de los corderos

- Debe considerarse conforme para faena, el cordero que, al momento del embarque para su posterior faena, tiene un máximo de 3 meses de crecimiento de lana o 30 milímetros de largo de mecha y un mínimo de 1 mes de crecimiento de lana o 10 milímetros de largo de mecha, para asegurar las condiciones de higiene en el trabajo de faena y un mínimo de tiempo adecuado, entre la esquila y la faena.

CONDICIONES DE TRABAJO Y DE LOS OPERARIOS

Uno de los ejes fundamentales de las Buenas Prácticas es la seguridad y bienestar de los trabajadores. En el caso de la producción ovina, esto pasa por que el personal esté debidamente entrenado para cumplir sus labores de manera eficiente, conozca las medidas para asegurar su protección personal y cumpla con las medidas de bioseguridad del predio.

Entrenamiento del Personal

- Todos los trabajadores de un predio de ovinos, deben recibir capacitación con relación a higiene del producto. La capacitación debe considerar las normas de higiene personal, ropa y equipo de trabajo. Se recomienda que el personal cuente con ropa apropiada para su trabajo (overol y botas), la que debe mantenerse en adecuadas condiciones de limpieza, además de contar con las adecuadas construcciones para ello, como baños, áreas de descanso, etc.
- Cada trabajador debe estar capacitado y entrenado en las labores específicas que realiza en el predio, conocer los manejos y necesidades de los animales que están a su cargo. Los animales deben ser cuidados por personas que posean el conocimiento, la capacidad y la competencia necesaria.
- Las personas que manejen drogas veterinarias, agroquímicos, desinfectantes y/o que operen algún equipamiento complejo, deben recibir la adecuada capacitación para el manejo de estos elementos.
- Las normas de manejo entregadas en las actividades de capacitación, deben ser proporcionadas por escrito.
- Deben mantenerse registros de las acciones de capacitación a las que han estado sujetos los trabajadores del predio.
- Si las personas son cambiadas de una función a otra, deben ser apropiadamente entrenadas en su nueva función.
- Los trabajadores deberían conocer las Buenas Prácticas, y su importancia en mantener la seguridad de los alimentos, el medio ambiente y el bienestar animal.

Seguridad y Bienestar

- Se deben cumplir con las exigencias legales en relación a la seguridad ocupacional.
- Deben evaluarse los riesgos potenciales del predio, para desarrollar un plan de acción que promuevan condiciones de trabajo seguro y saludable.
- Se debe contar con un botiquín de primeros auxilios en el predio, que esté ubicado en un lugar conocido por todo el personal. Al menos un trabajador debe estar capacitado en brindar primeros auxilios en caso que sea necesario.
- El personal debe contar con todos los implementos necesarios para su protección personal (ropa, botas, antiparras, gorros, guantes, mangas, etc.) para aquellos manejos en que se utilicen sustancias potencialmente peligrosas, o que de alguna manera representen un riesgo para el trabajador
- La señalización y documentación existentes respecto a la seguridad de los trabajadores debe ser de fácil entendimiento.
- El predio debe contar con instrucciones precisas para enfrentar riesgos de incendios, inundaciones u otros. Los equipos para enfrentar estos riesgos deben ser mantenidos en forma adecuada.

Bioseguridad

- Todos los trabajadores deben estar familiarizados y entender los procesos de bioseguridad que son establecidos en la unidad de producción. Se espera que todos los trabajadores del campo entiendan la importancia de la higiene en la salud animal.
- El personal que labora en el predio debe evitar el contacto con animales ajenos al predio ante la posibilidad de transmitir enfermedades. El médico veterinario debe ser especialmente cuidadoso con este aspecto, manteniendo la limpieza de sus botas y ropa de trabajo, y la desinfección de equipos potencialmente contaminantes.
- Debe restringirse el ingreso de personas ajenas al predio. Si ingresa una persona ajena, debe cumplir con las mismas medidas de bioseguridad para evitar las fuentes de contaminación externa.
- Se deben evitar algunas conductas que puedan contaminar las áreas de la producción pecuaria, tales como escupir, orinar o defecar donde son mantenidos los animales. En este contexto es recomendable tomar precauciones para evitar el contagio de enfermedades, desde los operarios a los animales.
- Todos los trabajadores del campo deberían ser instruidos cómo proceder frente a la llegada de nuevos animales al predio o del reemplazo de los animales del campo.
- Se espera que los trabajadores puedan seguir los procedimientos adecuados para cada clase de animal. Cada unidad de producción debería contar con una instrucción escrita para la rutina sanitaria. A su vez, cada trabajador del predio debería ser instruido en la rutina de limpieza y la mantención de la unidad de producción.
- Todos los operarios del Establecimiento deben ser capacitados sobre los riesgos de contaminación biológica, química y física que puede sufrir el producto final, o bien ellos mismos.

MANEJO MEDIOAMBIENTAL

- La correcta recolección, disposición y aplicación de los residuos provenientes de los predios ovinos, debe evitar la contaminación de las aguas por escurrimiento y/o por infiltración en el suelo, o el arrastre hacia aguas superficiales.
- Además se deben considerar los efectos en el medioambiente, de otro tipo de contaminantes, tratando también de preservar la biodiversidad y evitar el impacto territorial de acuerdo al sistema productivo de que se trate.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- Se deben considerar las indicaciones de la Leyes para el cuidado del Medio Ambiente y de manera complementaria a estas indicaciones legales se deben considerar las especificaciones correspondientes.

Manejo y Empleo de Purines y Guano

- En sistemas de ganado extensivos, debido al factor de dilución en el medio ambiente, no se hace necesario un sistema de manejo de las excretas producidas por los animales. Sin embargo se debe evaluar el riesgo de contaminación, considerando las condiciones de pluviosidad de la zona y la carga animal.
- En sistemas más intensivos, al aumentar la concentración de los animales, también aumenta su impacto en el medio ambiente. Por esto, se hace necesario contar con un sistema de recogida y almacenaje de los purines, junto con un sistema para su disposición final, para así evitar la contaminación de aguas, suelo y aire.
- Se debe establecer un procedimiento escrito, con las indicaciones y la frecuencia, para la recolección de excretas. Este procedimiento debiera realizarse en seco, debido a las características de las deposiciones ovinas, para posteriormente aplicar agua de lavado en los casos en que sea necesario.
- Si existieran aguas de lavado, el sistema de recogida debe controlar, en el conjunto de la explotación, la recogida de efluentes de origen animal, y los líquidos del ensilaje si hubieran.
- Se deben tomar las medidas necesarias para evitar que las aguas lluvias se eliminen por la misma vía que las aguas residuales, a través de mantener zonas techadas, canales de interceptación y conducción, etc.
- Se deben implementar procedimientos de limpieza que minimicen el empleo de agua, y en la medida de lo posible, reutilizar el agua cada vez que se pueda.
- El productor debe disponer de la capacidad de acopio necesaria, para contener los desechos en aquellos períodos en los que no es posible aplicar o distribuir el guano. Se hace necesario realizar un cálculo exhaustivo de las cantidades producidas, considerar la pluviosidad de la zona, y dar un margen de seguridad para evitar desbordamientos eventuales.
- En el caso de traslado de purines o guano, dentro o fuera del predio, se deben emplear sistemas de transporte que eviten derrames, escurrimiento, y en el caso del guano seco, la contaminación por partículas en suspensión.
- La principal forma de utilización del guano y los purines de ovinos, es como fertilizante orgánico. Se deben considerar las condiciones del terreno para su aplicación; si son terrenos propensos a inundaciones, inclinados, escarpados, etc.
- Dentro de las condiciones de aplicación, también se debe considerar la cercanía con cursos de aguas, para evitar la contaminación de ellas.
- El guano puede ser aplicado directamente sobre el terreno, o bien incorporarlo al suelo con maquinarias adecuadas, este procedimiento trae una serie de ventajas en relación con la eficiencia de utilización de los nutrientes. Cualquier método de utilización del guano, debe realizarse evitando la generación de olores molestos.
- Se debe evitar la sobrefertilización al aplicar el guano, siendo importante conocer las necesidades reales de nutrientes de acuerdo al uso del suelo (pradera o cultivo).
- Se deben considerar otras alternativas para el uso del guano, como fermentación, compostaje, uso en lombricultura, solarización y secado. Estas alternativas representan una serie de ventajas frente al uso tradicional, ya que generan una menor pérdida de nutrientes del guano, disminuye los olores y genera una valorización del guano

Manejo de Animales Muertos

- Las opciones de eliminación pueden incluir el entierro de los animales o la incineración, en los casos en que está autorizada por los servicios competentes.
- En los sistemas intensivos, los animales muertos deben ser dispuestos dentro de las 48 horas de ocurrida la muerte o una vez que el médico veterinario constata la causa de ella, lo que determinará su disposición final. En los sistemas extensivos, muchas veces no es posible cumplir con esta disposición, sin embargo, se debiera determinar la causa de muerte cada vez que sea posible y, según eso, su disposición posterior.

Manejo y Disposición de Residuos

Se debe establecer un procedimiento escrito que considere el manejo de los residuos generados. Aspectos tales como su identificación, segregación, acopio transitorio, traslados y procesos relacionados deben ser incluidos.

En el procedimiento generado se debe incluir:

- Destrucción y eliminación de envases vacíos de pesticidas y de los remanentes de éstos luego de su uso, considerando la técnica del Triple Lavado, y si es posible la devolución al distribuidor.
- Manejo y eliminación de envases que han contenido productos biológicos y no biológicos.
- Manejo y eliminación de material cortopunzante.
- Manejo y eliminación del material plástico contaminado microbiológicamente.
- Manejo y disposición final de los animales muertos.
- Manejo y disposición de la maquinaria vieja en desuso, baterías usadas, desechos de aceite y derivados del petróleo.
- Manejo y eliminación de productos veterinarios vencidos.

Los productos antiparasitarios utilizados para baños de inmersión, deben ser biodegradables y de baja toxicidad, para asegurar que el agua residual pueda ser eliminada en canchas de infiltración destinadas y manejadas para este efecto o en orillas de caminos que permitan su infiltración en suelos que no tienen uso agropecuario, y en potreros en que no hayan animales, causando así el mínimo impacto en el medio. Nunca se debe eliminar en cuerpos ni cauces de agua (ríos, lagos u otros).

La disposición final de estos residuos debe realizarse en lugares autorizados por la autoridad competente.

Otros Peligros Químicos

- Para el manejo medio ambiental de un predio, se debe considerar también la posibilidad de contaminación con productos químicos externos al predio.
- Aquellos predios que se encuentren cercanos a alguna industria, deben documentarse de los productos químicos que podrían constituir una fuente de contaminación durante el proceso industrial.
- En el caso de sospechar de una posible contaminación química de los alimentos que ingresen al predio, se les debe analizar y mantener aislados, hasta que la autoridad competente determine su destino.
- Se debe evitar el uso de elementos en la infraestructura del predio que contengan productos químicos potencialmente dañinos para los trabajadores, los animales o el medio ambiente.
- Especialmente en el caso de los productores de la región de Magallanes, aquellos que cuenten con algún ducto o instalación de la industria de los hidrocarburos, deberán conocer e identificar en terreno dichos puntos; contar con la debida coordinación con la empresa responsable de administrar dicho recurso, y realizar una evaluación de riesgos y una programa de vigilancia y contingencia ante eventos de derrame.

Biodiversidad

Los predios ganaderos deberán velar porque no se afecte negativamente la diversidad biológica natural del sitio, producto de las prácticas ganaderas.

Impacto Territorial

Se debe proteger el patrimonio cultural y natural de las zonas de influencia de las actividades productivas, considerando la legislación vigente.

MANUAL DE BUENAS PRACTICAS

PRODUCCIÓN BOVINA

Sudoeste del Chubut - Patagonia

(Preliminar)

Ing. Agr. Ariel Ñancuqueo – Ing. Osvaldo Mendoza

INTRODUCCIÓN:

La ganadería se ha caracterizado por el carácter extensivo de la producción. La agricultura, actividad que tuvo una rápida expansión a principios de siglo, comenzó a ocupar las mejores tierras, relegando la hacienda a las zonas menos favorecidas. En el último decenio el avance de la agricultura ha sido aún mayor, apoyado por modernas tecnologías, que han permitido alcanzar nuevos records de producción de granos y oleaginosas.

Actualmente la competencia por el uso de la tierra es una clave en la optimización de las producciones agropecuarias. Los sistemas de producción en agricultura y ganadería también muestran una notable diferencia: mientras que la inmensa mayoría de los agricultores aplica paquetes tecnológicos perfectamente probados y alcanza rendimientos excepcionales, en numerosos establecimientos ganaderos se aplican aún hoy métodos tradicionales, con resultados mediocres, que traen como consecuencia una rentabilidad mínima o aún negativa en muchísimos casos.

Debe destacarse muy especialmente la importancia que tiene la capacitación en los procesos de adopción de nuevas tecnologías. Los sistemas productivos ganaderos no son complejos, pero si hay que combinar conocimientos ligados a los requerimientos sanitarios y alimenticios del animal; necesidades de suelo, clima y agua que definen las posibilidades de crecimiento y valor nutritivo de las pasturas y conocimientos de manejo empresario que permiten racionalizar con criterio económico las inversiones y evaluar el resultado de las actividades desarrolladas.

La capacitación brinda la posibilidad de entender el uso, manejo y aplicación de las tecnologías disponibles, permitiendo discernir cuáles son más convenientes a utilizar. Para su máximo aprovechamiento, es necesario que alcance a técnicos, productores y personal rural de modo que los procesos de producción mejorados puedan incorporarse, mantenerse y perfeccionarse a lo largo del tiempo.

En cuanto al mercado de carnes, la evolución y complejidad de los productos cárnicos que se ofrecen al público internacional han hecho necesario que nuestro país encare una activa política de promoción de las carnes para acrecentar los volúmenes que se exportan. A tal efecto también la demanda de los productos primarios naturales enviados directamente a consumo, es sin lugar a duda uno de los factores primordiales para que este tipo de explotaciones sea rentable.

Límites, superficie y características generales de la zona.

La comarca abarca la zona sur de la provincia del chubut desde la cordillera en el oeste hasta la costa del mar en el este. Comprende la totalidad de los departamentos Río Senguer, Sarmiento y Escalante y parte de los departamentos Tehuelches y Florentino Ameghino (Mapa 1), teniendo como límites, el paralelo 45° de latitud sur salvo sobre el depto Tehuelches donde llega al 44° y los meridianos 65° a 72° de longitud oeste (Mapa 1). A los efectos de este trabajo se considerara que los departamentos Tehuelches y Florentino Ameghino pertenecen totalmente a esta comarca, ya que la división es arbitraria

Los centros urbanos más importantes incluidos de esta área, cuya superficie total alcanza a aproximadamente 817510 ha, son Río Pico, Gobernador Costa, José de San Martín, Sarmiento, Río Senguer, Río Mayo, Comodoro Rivadavia y Camarones. Las comunas Rurales Incluidas Son Aldea Las Pampas, Buen Pasto, Ricardo Rojas, Aldea Baleiro, Lago Blanco y Facundo.

Las dimensiones aproximadas del área son de 150 Km. en la dirección norte-sur y 400 Km. en la dirección este-oeste. El ancho de esta franja es bastante variable. Los límites norte y sur del área de estudio responden a divisiones políticas. El límite este corresponde al océano Atlántico. El límite oeste corresponde a la frontera con Chile.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

La caracterización agroclimática del área adquiere relevancia dentro del presente trabajo debido al gran desarrollo que la actividad ganadera tiene en la región, fundamentalmente sustentada en el uso de los distintos tipos de pastizales naturales presentes. Por otra parte, y como es fácil de comprender, las características de clima y tipos de vegetación presentes afectan a su vez el potencial forrajero de los distintos espacios fisiográficos y, por extensión, a la capacidad de producción ganadera.

El clima de la provincia del Chubut está fuertemente determinado por los vientos del oeste, los cuales son interceptados por la cordillera de los Andes, descargando en esa zona la humedad que transportan desde el océano Pacífico. Por lo tanto la mayor precipitación pluvial y nival se produce en una estrecha franja hacia el oeste favoreciendo el desarrollo de los bosques subantárticos y las estepas gramíneas de la Precordillera. El resto de la superficie provincial, más de un 90 %, presenta características de aridez y semiaridez .

La superficie total ocupada por establecimientos agropecuarios es de 8175100 ha, lo que representa aproximadamente el 57 % de la superficie total de la provincia, distribuidas de la siguiente forma:

DEPARTAMENTO	SUPERFICIE KM2	PRODUCTORES	CANT. BOVINOS
TEHUELCHES	14750	241	19107
R. SENGUER	22335	354	15876
SARMIENTO	14563	250	13423
ESCALANTE	14015	124	1450
AMEGHINO	16088	104	30
TOTAL	81751 (57 %)	1073 (33 %)	49886 (37 %)
RESTO PROVINCIA	142935 (100%)	3250 (100 %)	134465 (100 %)

Tabla 2: Nro. de Productores, Sup. De las explotaciones y cantidad de ovinos y bovinos por departamento

Fuente: Elaboración propia con datos CNA, Encuesta pecuaria, SENASA

Cordillera

El tipo de clima varía de subhúmedo-húmedo a húmedo y perhúmedo. Las precipitaciones se incrementan en dirección al límite internacional con Chile, desde los 800 mm hasta superar los 3000 mm anuales, con gradientes de 40 a 70 mm o más por kilómetro en la dirección antes citada. La temperatura media anual varía entre 11° y 6° C, la mínima media anual es de alrededor de 2° C; las máximas medias anuales oscilan entre 19° y 12° C y el período libre de heladas es apreciablemente inferior a 90 días.

El relieve es montañoso y está modelado por la acción glacial. Las alturas mínimas y máximas oscilan entre los 300 m.s.n.m., que están ocupadas por valles y más de 2500 m.s.n.m. (Cordón de las Pirámides) que constituyen los cuerpos montañosos. Los valles están orientados de oeste a este, con desniveles del orden de varios cientos de metros.

Las cenizas volcánicas postglaciales o bien depósitos de origen glacial "contaminados" con arenas y cenizas volcánicas, constituyen los principales materiales originarios de los suelos. La vegetación dominante es el bosque denso en el oeste, con sectores de especies perennifolias y semidenso a abierto en el este, perteneciente a la provincia fitogeográfica Subantártica (Cabrera, 1971). En su composición florística se destacan las especies del género *Nothofagus* (lenga, coihue y ñire) y *Austrocedrus* (ciprés de la cordillera) ubicados en distintos "pisos" altitudinales de vegetación. El más alto (hasta 1200 m.s.n.m.) está ocupado por la especie *Nothofagus pumilio* o "lenga" que alcanza el límite superior con características arbustivas. En un piso inferior se sitúa *Nothofagus antarctica* o "ñire". Ambas especies

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

forman el "bosque caducifolio". En los pisos inferiores aparecen otras especies perennifolias como el *Nothofagus dombeyi* o "coihue" y el *Austrocedrus chilensis* o "ciprés de la cordillera".

La cobertura vegetal es del 80-100%. En las altas cumbres, la vegetación está caracterizada por elementos del distrito austral de la provincia Altoandina (Cabrera, 1971).

Los bosques de ñire, puros o acompañados con otras especies, representan una unidad importante en el área, ya que sustentan buena parte de la ganadería vacuna de la región. El 70% de los bosques de ñire (402.000 ha) de la Patagonia se encuentran en el oeste del Chubut, distinguiéndose tres subtipos: el bosque propiamente dicho, con un rico estrato herbáceo acompañante, los mallines, que ocupan depresiones húmedas o márgenes de cursos de agua, compuestos por arbustos y hierbas higrófilas, apareciendo dentro del ñirantal como manchas de superficie reducida y por último, los claros dentro del ñirantal, ocupados por malezas heliófilas (*Acaena splendens*, *A. Pinnatifida*, *Rumex acetosella*) con coberturas herbáceas de suelo menores al 50%.

Precordillera

Ocupa una franja recostada contra la cordillera de los Andes, desde el límite de los bosques hasta la isohieta de los 500 mm. Se trata de una estepa que cubre terrenos de relieve variado, dominada por gramíneas cespitosas y por arbustos en proporción variable. Los arbustos predominan sobre las gramíneas en los faldeos rocosos (la cobertura vegetal es allí generalmente baja), en tanto que las gramíneas predominan en los relieves suaves, que poseen suelos profundos y arenosos.

Los bosques están restringidos, aislados o en galerías siguiendo los cursos de agua, son ralos y existe un neto predominio de una estepa herbácea, en especial de Coirón blanco (*Festuca pallescens*.) La cobertura vegetal varía entre el 50-90%.

El relieve corresponde a cordones montañosos bajos, serranías y relieves de morfología glacial. Aunque los depósitos de cenizas no son tan importantes como en la región anterior, tienen influencia en los suelos.

Al norte de ésta región alternan dos tipos de estepas graminosas, en los niveles altimétricos superiores a 1000-1100 msnm predominan las de *Festuca pallescens*, mientras que en los inferiores domina *Stipa speciosa*. En los ambientes azonales (cañadones y fondos de valles) se desarrollan matorrales en galería (con *Berberis heterophylla*, *Discaria* spp., *Schinus jhonstonii* y *Maytenus boaria*) y mallines (pradera de *Juncus balticus* y *Festuca pallescens*) respectivamente. Es común el ingreso de elementos subantárticos, ya sea a lo largo de los cursos de agua o en pequeñas formaciones aisladas (bosquecillos de ciprés, lenga o ñire).

Al centro y sur de la región considerada, predominan ampliamente las estepas de *Festuca pallescens*, conformadas por una estepa graminosa, con escasez de arbustos, donde la especie dominante forma matas erectas, en medio de abundante suelo desnudo. Suele ocupar pampas altas, de relieve ondulado.

Sierras y Mesetas Occidentales

Se caracteriza por un déficit hídrico que se acentúa en dirección oeste-este, al que se asocia un paulatino pasaje de una estepa herbáceo-arbustiva a otra, francamente arbustiva y rala. El clima varía entre subhúmedo seco a árido; las precipitaciones anuales varían de 300 a 100 mm concentradas en otoño-invierno; el déficit hídrico oscila entre 200 y 800 mm anuales, el período libre de heladas entre 90 y 180 días, la temperatura media anual entre 8° y 14° C y las máximas medias anuales entre 14° y 23° C.

Es importante la presencia de sectores con relieve montañoso, ya que prevalece en su extremo occidental, un paisaje de serranías, colinas y planicies, mientras que en su porción centro-oriental predominan extensas mesetas.

La vegetación responde fisonómica y florísticamente a la descripción hecha por Soriano (1956) para el Distrito Occidental de la Provincia Fitogeográfica Patagónica. Predomina una

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

estepa de arbustos bajos y gramíneas. Entre los primeros los más comunes son: *Mulinum spinosum*, *Senecio bracteolatus*, *S. neaei*, *Adesmia campestris*, *Berberis heterophylla* y *Tetraglochin alatum*. Entre las segundas *Stipa speciosa*, *S. Humilis*, *Poa ligularis* y *Festuca pallescens*. Acompañan otras gramíneas (*Bromus setifolius*, *Hordeum comosum*) y hierbas. La cobertura vegetal total varía entre 40-60%. Por encima de los 1200 msnm se encuentran estepas graminosas de *Festuca pallescens* y *Poa ligularis*.

Los tipos fisonómico-florísticos característicos corresponden a:

- Estepa arbustivo-graminosa baja de *Mulinum spinosum*, *Stipa speciosa* y *Poa lanuginosa*.
- Estepa subarbustiva-graminosa de *Mulinum spinosum*, *Stipa speciosa* y *Poa ligularis*.
- Pradera de *Juncus balticus* y *Festuca pallescens*.
- Estepa graminosa de *Juncus balticus*, *Festuca pallescens* y *Distichlis spp.*

Como vegetación azonal se encuentran los mallines "dulces" en las cuencas altas y al oeste y praderas graminiformes salinas en las cuencas bajas y hacia el este ("mallines salinos"). Estos ecosistemas merecen un párrafo aparte, ya que constituyen un valioso recurso forrajero para la actividad pecuaria que se desarrolla en la región, tanto por la cantidad como por la calidad del forraje que aportan las especies vegetales que crecen en ellos. Estos mallines se encuentran diseminados en toda el área de estudio, distribuidos en las áreas ecológicas de Cordillera, Precordillera y Sierras y Mesetas Occidentales. Ocupan aproximadamente entre 1,5 a 3% de la superficie, registrándose el mayor porcentaje en esta última área ecológica. (Habit, 1973; Lipinski y cols., 1978).

Los mallines se asocian a zonas de concentración de humedad en el suelo, con napa freática alimentada por la precipitación directa más el escurrimiento superficial, subsuperficial y subterráneo de áreas colindantes. El aporte hídrico se almacena en el acuífero cuyo nivel freático fluctúa estacionalmente. Desde la freática se produce un flujo ascendente de agua que provee la humedad al suelo y la vegetación. (Patagonia XXI, 1998). Las condiciones hidrológicas actúan sobre relieves normales a cóncavos, y se mantienen de manera más o menos constante durante el año, determinando un régimen ácuico de humedad en el suelo. Los mallines presentan distintos tipos de suelo, diferenciándose entre sí por el material originario, contenido de materia orgánica, pH ácidos ó alcalinos, entre otras propiedades.

La vegetación está compuesta principalmente por gramíneas y graminoides (Boelcke, 1957; Bonvissuto y Cecchi, 1990), variando su composición botánica de acuerdo con las características fisiográficas, hídricas y edáficas.

Los mallines constituyen el principal recurso productivo de la Patagonia árida. Tienen importancia por la abundante disponibilidad de forraje durante los meses cálidos. Se ha determinado que los mallines de precordillera en buen estado producen aproximadamente 8.000 kg MS/ha/año (Somlo, 1990; Buratovich et al, 1998). Otros autores, utilizando jaulas protectoras, estimaron producciones de hasta 9000 kg MS/ha/año (Martín y Cols, 1980). Por su parte, en el área de Sierras y Mesetas Occidentales, los mallines cobran mayor relevancia dado su gran potencial forrajero comparado con la estepa. Se han medido producciones que oscilan entre 2700 a 3300 kg. MS/ha/año, lo que representa más de 10 veces la producción del pastizal xerófito circundante (Bonvissuto y Sepúlveda, 1990).

Productividad de las distintas áreas de vegetación

En términos de la importancia de la producción de forraje natural, se puede considerar que el área descripta se divide en tres tipos de pastizal: precordillera, mallines y la estepa. El

potencial productivo de la primera de las áreas es elevado, con una adecuada receptividad de los campos. Ésta incluye amplias zonas ocupadas por ñirantales como ya se mencionó, los cuales solo son aprovechados como productores de leña o mediante un número de animales generalmente elevado e incompatible con el correcto aprovechamiento y preservación del recurso (Fiorentino y cols., 1995).

Pocas han sido las investigaciones sobre la recuperación de pastizales llevadas a cabo en esta área. Pereyra y Cassola (1976) probaron la factibilidad de recuperación de ñirantales invadidos por Acaena, mediante clausuras, herbicidas, siembras y fertilizantes, obteniendo respuestas moderadas. Actualmente el INTA lleva adelante un proyecto de investigación regional. A la finalización del mismo se espera contar con medidas de manejo silvícola del ñirantal y técnicas de aprovechamiento y mejora de la producción vegetal del sotobosque. (Hansen y cols., 2003).

TERMINOS Y DEFINICIONES

- Aditivos: un ingrediente o una combinación de ingredientes, agregado a la mezcla básica del alimento o a partes de él, con el fin de cumplir un requerimiento específico. Generalmente son utilizados en microcantidades y requieren de un manejo y mezcla cuidadosos.
- Alimento Procesado: El que es sometido artificialmente a cualquier tipo de acción o procedimiento con el fin de mejorar o conservar sus características nutricionales
- Bioseguridad: Conjunto de prácticas de manejo orientadas a prevenir el contacto de los bovinos con microorganismos patógenos.
- BPM: Buenas Prácticas de Manejo o Manufactura según corresponda.
- Compostaje: Tratamiento aeróbico que convierte los residuos orgánicos en humus, por medio de la acción de microorganismos, esencialmente bacterias y hongos. El proceso permite obtener un abono orgánico estable.
- Desinfección: Destrucción de todas las formas vegetativas de microorganismos excluyendo las esporas.
- Destete: Supresión de la dieta láctea
- Disposición final: Actividad mediante la cual los residuos se depositan o destruyen en forma definitiva.
- Estabilización: Proceso por el cual se disminuye la tasa de descomposición, el contenido de organismos patógenos y la producción de calor, CO₂, amoníaco y otros gases propios de las actividades biológicas.
- Excretas: Material sólido y líquido producido por el metabolismo y digestión de los animales en producción.
- Fármaco: Todas las drogas veterinarias, aprobadas oficialmente, empleadas en producción bovina con la finalidad del tratamiento o prevención de enfermedades.
- Fracción Líquida: Producto líquido obtenido de la separación sólido-líquido de los purines.
- Guano Estabilizado: Producto de la estabilización del guano.
- Guano: Producto sólido obtenido de la separación sólido-líquido de los purines.
- Ingrediente: Es un componente o parte constituyente de cualquier combinación o mezcla que conforma un alimento comercial
- Limpieza: La eliminación de tierra, residuos de alimentos, suciedad, grasa u otras materias objetables.
- Manejo: Considera todas aquellas prácticas que promueven la productividad, bienestar general y salud de los bovinos. Inclúyase el manejo de subproductos y residuos.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- **Monitoreo:** Secuencia planificada de observaciones o mediciones relacionadas con el cumplimiento de una buena práctica en particular.
- **Peligro:** Un agente biológico, químico o físico que pueda comprometer la inocuidad alimentaria y/o la salud de los bovinos.
- **Producción Primaria:** Fase de la cadena alimentaria hasta alcanzar, por ejemplo, la cosecha, el sacrificio, el ordeño o la pesca.
- **Registro:** Documento que presenta resultados obtenidos o proporciona evidencia de actividades desempeñadas.
- **Solarización:** Proceso por el cual se aumenta y disminuye la temperatura de la masa orgánica empleando cubiertas plásticas. Logrando la destrucción de organismos patógenos y el decremento del contenido de agua.
- **Verificación:** Aplicación de métodos, procedimientos, ensayos y otras evaluaciones, además del monitoreo, para constatar el cumplimiento de las buenas prácticas.
- **Visitas:** Se consideran visitas a todas aquellas personas que no efectúan labores en o para las granjas en forma rutinaria.

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.

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)- SANIDAD.-
- 3)- REPRODUCCIÓN.-
- 4)- SUPLEMENTACIÓN.-
- 5)- GENÉTICA.-
- 6)- INFRAESTRUCTURA.-
- 7)- COMERCIALIZACIÓN.-
- 8). 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 mejoras 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.

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 esta a nivel o por debajo del puño conviene retirar los animales.

Otra práctica recomendada si se tienen posibilidades 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 alambrado eléctrico. 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.

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.

Es muy importante manejar la carga de acuerdo a la disponibilidad de pasto, que dependerá de la época del año, de la fertilidad del potrero y de la consociación de especies presentes. (temas que desarrollaremos mas adelante).

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

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

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 limitan 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 mestisación 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. SANIDAD

Si el animal no tiene un buen estado de salud se vuelve totalmente improductivo.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

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.- Infecto contagiosas,

B.- Parasitarias

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

A.- Enfermedades Infecto Contagiosas

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 infectocontagiosas 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 y tener una chance 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 estas 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, (infectación 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 si 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 debe 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 (subcutanea) 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 Ea. 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.

CALENDARIO DE VACUNACIÓN

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

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

En el caso de la *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.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

levamizol 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.

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

3. 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 deba darle 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 practicas reproductivas con problemas y soluciones.

VAQUILLONAS:

Uno de los aspectos mas 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 200 o 300 kilogramos de peso vivo, edad y kilaje recomendado para el primer entore de la vaquillona.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

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 uno, la vaquillona que no esta ciclando y con órganos genitales infantiles,
- Grado dos 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 pelvímetro 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 antibrucellosos (diagnostico de brucelosis) y 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 a cabo después que las condiciones corporales del animal están satisfechas.

La evaluación de este estado corporal se debe hacer juntamente con el diagnóstico 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 más 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, por que 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 50 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 en caso de que este preñada y por 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.

Pretendiendo de este porcentaje de preñez, tenemos que evaluar pérdidas desde el tacto al destete y desplazarlo de esta manera, del tacto a la parición. Las pérdidas aceptables son de 2 a 2,5 % y de la parición al destete de 2 a 2,5 % acá tenemos una pérdida 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 mas les permite mantenerlo o en el mejor de los casos no perder mas del 15% de su peso vivo para no hipotecar su próxima preñez teniendo buena cantidad y calidad de comida desde la aparición hasta la finalización del servicio.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

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 vaquilla 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 vaquilla 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.

4. SUPLEMENTACION

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

Las fuentes primarias de energía en los forrajes son la celulosa y la hemicelulosa y en los granos lo 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 mantener una calidad sustancial en estos ingredientes se deberá cuidar lo siguiente:

En el caso de granos que se han cosechado recientemente se deberá realizar una prueba para determinar residuos de plaguicidas. Mantener un registro donde se compruebe la ingesta diaria rutinario de control. El grano empleado en la alimentación diaria de ganado, no debe ser más del 1 %.

Usar solo infraestructura adecuada para el almacenamiento de granos y subproductos con el fin de evitar contaminación por químicos, biológicos, el deterioro y mermas.

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. En este grupo se encuentran principalmente las "tortas de origen vegetal", como soja, algodón, caña de azúcar y los subproductos de los mismos. Es de destacarse la importancia en el cuidado de estos insumos ya que son fuente de alimento muy rico para la alimentación del bovino.

Si se utilizan alimentos procesados, su elaboración debe realizarse de acuerdo a las BPM de las plantas de alimentos.

No se deben utilizar granos o semillas tratadas químicamente, en alimentación animal, salvo aquellos tratados con agentes inocuos y aprobados por la autoridad competente.

Así mismo si se utilizan subproductos de otras explotaciones en el alimento, como guano de broiler, o pomaza de tomate, deben provenir de predios que cuenten con BPA.

En el caso de realizar exportaciones, debe de considerarse las exigencias del país de destino con respecto a este punto

Los alimentos deben contener sólo medicamentos y aditivos autorizados por la autoridad competente.

Los alimentos destinados a distintos usos deben estar claramente identificados y separados. Los alimentos procesados deben estar sujetos a programas de análisis microbiológicos y químicos, debiendo realizarse en un laboratorio de reconocido prestigio.

5. INFRAESTRUCTURA - MANEJO E INSTALACIONES

Instalaciones de Embarque: 5

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

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 búfalos 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:

Realizar una comprobación de 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 que exista en la explotación haya 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 búfalo. 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:

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

- 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.

Implantación de la Caravana:

El sitio correcto del implante es la parte trasera de la oreja, en el tercio medio de la misma, entre la piel y el cartilago. No colocar implantes en ningún otro sitio que no sea el tercio medio de la oreja. El colocar el implante en otro sitio constituye una marca extra y puede resultar en una pérdida en el valor del animal.

La buena higiene siempre se deberá procurar al no implantar en orejas húmedas o sucias, recuerde desinfectar la aguja después de cada uso.

Es importante tener presente que el implantar en un sitio inapropiado, potencialmente disminuye la eficacia del implante, pero esto también puede resultar en otro daño a la producción.

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

7- COMERCIALIZACIÓN

2.- 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.

3.- 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.

8. CAPACITACIÓN, SALUD E HIGIENE DEL PERSONAL

Control sanitario del personal:

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

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.

2.- Capacitación del personal del establecimiento:

La empresa debe contar con un programa de capacitación para el MANEJO del búfalo, así se limitan los errores que pueden llegar a ocurrir.

Eje Ganadería - Comarca Río Senguer – Golfo San Jorge.

ANEXOS

I. Cronograma reproductivo

Junio-Julio-Agosto-septiembre-	Octubre-	Nov.-Diciembre-Enero-Feb.-Marzo-	Abril-	Mayo -
Revisar	Revisar	Revisacion	Revisar-Destete	Sacar
Fecha de	Toros, segun	Vaquillonas	Toros	vacas vacías
Servicio	Preservicio	Brucelosis	Diferencia	Tacto
	Sacar vacas		entre	cabeza y cola de P
	inseminadas			
	para cria.			
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.

II . Cronograma Sanitario

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

Vacas y Vq. - toros	repetir- Repetir
1.	4
3	2
	Termeros
	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)
revisacion 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 temeras 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.