

Cuaderno de Campo

Lic. Fabiana Menedin
Med. Vet. Andrés La Torraca

Diseño y Diagramación: Sra. Rosana Minor

Revisión General y Texto contratapa: Ing. Agr. Pablo Rimoldi

Fotografía de Tapa: Diego Giudice - www.archivolatino.com

**Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Patagonia Sur
Estación Experimental Agropecuaria Chubut**

Copyright © 2004 Centro Regional Patagonia Sur INTA
Estación Experimental Agropecuaria Chubut

Cuaderno de Campo, INTA E.E.A. Chubut, 88 pp

ISBN: 987 - 521 - 139 - 7

Impreso en: Gráfica del Sur - Moreno 1.141

Tirada: 700 ejemplares

Queda hecho el depósito que marca la Ley N° 11.723

Copyright: se permite su reproducción total o parcial, citando la fuente

INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA
EEA CHUBUT

CC 88 - 9100 - Trelew - Chubut - Argentina
Tel: +542965 446422 / 446658

e-mail autores: economia@chubut.inta.gov.ar alatorraca@chubut.inta.gov.ar

INDICE

Introducción.....	5
Toma de datos y registro de la información.....	7
Datos generales del Establecimiento.....	9
Capítulo 1: Existencias Ganaderas por Actividad.....	11
Capítulo 2: Servicio.....	19
Capítulo 3: Esquila.....	25
Capítulo 4: Señalada.....	29
Capítulo 5: Destete.....	33
Capítulo 6: Entradas y Salidas de Hacienda.....	37
Capítulo 7: Diferencia de Inventario.....	41
Capítulo 8: Sanidad y Jornales.....	45
Capítulo 9: Egresos.....	49
Capítulo 10: Ingresos.....	53
Capítulo 11: Análisis Económico.....	57
Capítulo 12: Serie de Indicadores y Precipitaciones.....	69

INDICE

Anexo de Buenas Prácticas.....	75
Condición Corporal.....	76
Selección y Mejoramiento Genético.....	78
Evaluación Forrajera del Establecimiento.....	80
Carga Animal.....	81
Notas.....	83

INTRODUCCIÓN

El CUADERNO DE CAMPO es una herramienta que le permite al productor contar con toda la información de un ciclo productivo ordenada y sistematizada de manera que le sea útil a la hora de planificar su empresa.

El cuaderno ha sido diagramado buscando contener toda la información necesaria para generar un diagnóstico del establecimiento. A partir de la información correctamente tomada es posible generar indicadores productivos de la explotación.






Los indicadores permiten además de la comparación productiva entre años y cuadros de pastoreo, evaluar cambios generados por la aplicación de una nueva práctica. Son fundamentalmente evaluadores de la eficiencia del manejo.

La toma de datos durante varios años (a esto se denomina serie de datos) genera información de base y constituye un aporte al disminuir la incertidumbre en la toma de decisiones.

Determinar correctamente los indicadores productivos del establecimiento es la base para la toma de decisiones a partir de información objetiva.

Cuando tenga alguna duda, acérquese al INTA y consulte.

SOBRE LA TOMA DE DATOS Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN

-  Los datos de éste cuaderno corresponden a un año lanero. Se contabilizan de servicio a servicio. O sea que el primer dato es el de existencias al servicio, y el último dato es el de existencias al destete. El resultado de señalada y destete por lo tanto corresponde a los corderos señalados y destetados correspondientes al servicio registrado al inicio del presente Cuaderno de Campo. **ES SUMAMENTE IMPORTANTE NO CONFUNDIR ESTE CONCEPTO.**
-  Para obtener los datos de productividad de la majada es necesario registrar correctamente toda la información contenida en el cuaderno de campo. La productividad de la majada se mide en los indicadores de señalada y producción de lana por cabeza.
-  Las categorías de los cuadros de Existencias Ganaderas por Actividad (Capítulo 1) están predeterminadas para los casos de esquila pre-parto.
-  Realice todas las anotaciones que aclaren la información volcada a fin de no perder datos. Toda información que no se toma en el momento se pierde.
-  El Cuaderno debe completarse con datos reales. De no conocer los datos exactos, tal cual los pide el Cuaderno, no incluya aproximaciones. Consigne la falta del dato mediante nota u observación. No incluya datos estimados sin aclararlos.

DATOS GENERALES DEL ESTABLECIMIENTO

Ejercicio

Año _____ al _____

Establecimiento	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Propietario	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Ubicación Catastral	Sección	<input style="width: 50px;" type="text"/>	Fracción
	Lote	<input style="width: 50px;" type="text"/>	Departamento
Informante	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Dirección	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Teléfono	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
e mail	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
Superficie total del Establecimiento	_____		Has

Cuadro N°	Nombre	Sup.(has)	Observaciones
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

CAPÍTULO 1




Existencias Ganaderas

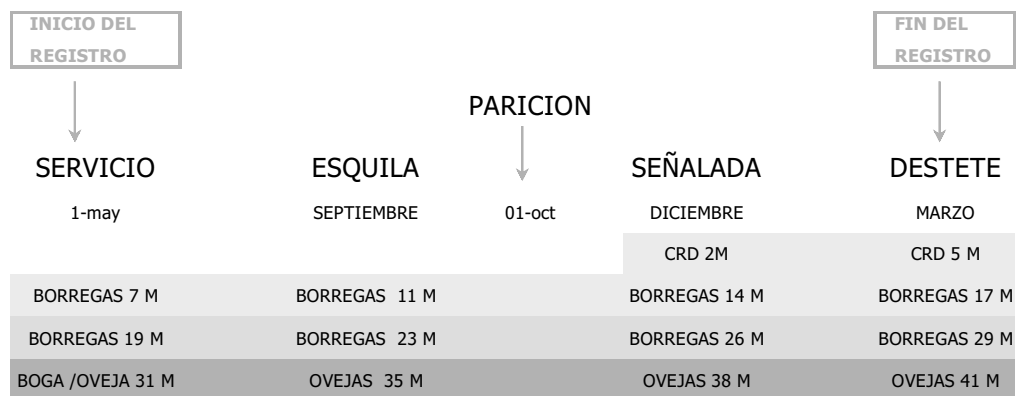


El correcto registro de las existencias ganaderas a lo largo del ciclo productivo por Categoría y por Cuadro de pastoreo, permitirán obtener:

- La evolución de stock del Establecimiento.
- Indicadores físicos (productivos) y económicos.
- La evolución de las cargas animales y la receptividad de los distintos cuadros.

DISTRIBUCIÓN DE ANIMALES POR CUADRO

-  Un correcto registro productivo se inicia al Servicio, momento en que el productor ha realizado las ventas correspondientes, y ha decidido la cantidad de madres a encarnerar, dato elemental para determinar el indicador de señalada.
-  El servicio es el momento en que cambian de nombre las categorías. La borrega luego de su primer servicio pasa a la categoría oveja. Esto puede suceder a los 19 o 31 meses de vida.
-  Se presenta a continuación un esquema a fin de esclarecer el llenado del cuaderno. Las fechas son ilustrativas, y el esquema corresponde a una esquila pre parto.



DISTRIBUCIÓN DE ANIMALES POR CUADRO

AL SERVICIO Fecha / /

Cuadro	Animales por categoría									Total Animales
	Ovejas	Borregas 4 D 31 meses	Borregas 2 D 19 meses	Caponos	Borregos 2 D 19 meses	Borregos DL 7 meses	Borregas DL 7 meses	Cameritos DL 7 meses	Cameros	
TOTAL										

DISTRIBUCIÓN DE ANIMALES POR CUADRO

A LA ESQUILA Fecha ___ / ___ / ___

Cuadro	Animales por categoría									Total Animales
	Ovejas	Borregas 4 D	Borregas 2 D	Capones	Borregas 2 D	Borregas DL	Borregos DL	Carenritos DL	Cameritos	
		35 meses	23 meses		23 meses	1° esquila	1° esquila	1° esquila		
TOTAL										

DISTRIBUCIÓN DE ANIMALES POR CUADRO

A LA SEÑALADA

Fecha ____ / ____ / ____

Cuadro	Animales por categoría									Total Animales
	Ovejas	Borregas 4 D 26 meses	Borregas 2 D 14 meses	Capones	Carneritos 2D 14 meses	Corderas	Corderos	Carneritos	Carneros	
TOTAL										



En este cuadro aparecen las categorías corderos y corderas. En el caso de corderos que se dejan para reproductores, incluirlos en el cuadro de carneritos.

DISTRIBUCIÓN DE ANIMALES POR CUADRO




AL DESTETE

Fecha / /

Cuadro	Animales por categoría									Total Animales
	Ovejas	Borregas 4 D 29 meses	Borregas 2 D 17 meses	Capones	Borregos 2D 17 meses	Borregas DL 5 meses	Borregos DL 5 meses	Carneritos DL 5 meses	Carneros	
TOTAL										

CAPÍTULO 2

Servicio

-  Encarnerar hembras en adecuado *estado*, con condición corporal superior a 2.5 puntos (ver anexo Buenas Prácticas). En el caso de borregas de 1º Servicio deben poseer un adecuado desarrollo con un peso corporal que supere los 36 Kg.
-  Utilizar un 3 a 5 % de carneros dependiendo de la topografía y características del cuadro.
-  Efectuar un servicio estacionado de 60 a 70 días, realizando repuntes periódicos en cada cuadro.

SERVICIO A CAMPO

Fecha de inicio del servicio fecha / /
Fecha de finalización del servicio fecha / /
Duración del servicio días

Cuadro	Categoría	Vientres Servidos	Carneros - cabezas	%	NOTAS
Total					

Edad de las borregas al primer servicio meses
Total de borregas primer servicio cabezas



Al servicio deben registrarse claramente las hembras encarneradas. Detallar si son borregas que reciben su primer servicio u ovejas de más de una parición.

SERVICIO A CAMPO

Actividades Realizadas

Aplicaciones	Categoría	Cabezas	Nombre Producto	NOTAS
Triple				
Polivitamínico				
Antiparasitario Interno				
Antiparasitario Externo Pour on				
Antiparasitario Externo Aspersión				
Otras Actividades				

Actividades	Cabezas	NOTAS
Clasificación de ovejas		
Clasificación Borregas 19 meses		
Clasificación Borregas 31 meses		
Clasificación Carneros		
Pelada de ojos		
Revisación clínica carneros		
Control Brucelosis Carneros (sangrado)		
Suplementación de carneros		
Condición corporal ovejas		
Peso Borregas 2 D		



La revisión clínica de los carneros con 90 a 60 días de antelación al servicio, evitará utilizar carneros sub fértiles o con taras y defectos heredables.



El sangrado de carneros, principalmente en cabañas y planteles que comercializan carneros, permitirá el control y erradicación de la Brucelosis ovina, ofreciendo reproductores libres de enfermedad (majada libre).

SERVICIO INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Fecha de inicio de la Inseminación Artificial *fecha* / /
Fecha de finalización de la Inseminación A. *fecha* / /
Duración de IA *días* _____
Fecha de inicio del Repaso de la IA *fecha* / /
Fecha de finalización del Repaso de la IA *fecha* / /
Duración del Repaso *días* _____
Vientres ingresados a IA *cabezas* _____
Vientres Inseminados *cabezas* _____
Inseminador *nombre y apellido* _____

Cuadro de Origen	Categoría	Vientres Inseminados	Caravana o Tatuaje	NOTAS
Total				

RESULTADOS DE IA

Categoría	Vientres Sincronizados	Celo Detectado		Total Inseminadas		Retorno	
		Cab	%	Cab	%	Cab	%
Ovejas							
Borregas							
Total							

SERVICIO INSEMINACIÓN ARTIFICIAL

Actividades Realizadas





Aplicaciones	Categoría	Cabezas	Nombre Producto	NOTAS
Triple				
Polivitamínico				
Antiparasitario Interno				
Antiparasitario Externo Pour on				
Antiparasitario Externo Aspersión				
Otras Actividades				



La Inseminación Artificial es una tecnología asociada al mejoramiento genético, que permite utilizar carneros mejoradores en un gran número de ovejas. Los resultados reproductivos (resultados de preñez) logrados resultan siempre inferiores al servicio natural a campo.

CAPÍTULO 3

Esquila

-  Aplicando la esquila Pre Parto obtendrá una lana de mayor calidad (mayor rinde y resistencia de la mecha), un aumento en el porcentaje de señalada y un mejor manejo (evitando arrees de corderos, aguachamientos y muerte de animales a la salida del invierno).
-  La aplicación del PROLANA le permitirá sumar una adecuada esquila desmaneada (Tally Hi) un correcto desborde, acondicionamiento y clasificación del lote de lana desde un concepto de mínima contaminación.
-  Un correcto muestreo del lote de lana (calado mas muestra de puño) le permitirá contar con información objetiva de Laboratorio para describir su producto, referenciar precios orientativos de mercado (SIPyM Prolana-INTA) y lograr una comercialización más ventajosa.
-  Recordar que se está registrando lo acontecido en un año productivo. Por lo tanto sólo se debe contabilizar el producto de la zafra. Si hay lana de años anteriores no incluirla como producción del año. Esa lana pertenece al período anterior, y no debe figurar en el Registro del año.

ESQUILA

Fecha de Inicio		
Fecha de Finalización		
Contratista		
Acondicionador		
Prolana	SI/NO	
Preparto	SI/NO	
Esquila Desmaneada Secuencial	SI/NO	
Descole previo	cantidad de días antes de esquila:	
Máquina de esquila fija	SI/NO	
Animales esquilados - Total cabezas		
Días de esquila		
Animales por día promedio		
Total kilos de lana	Kilos Brutos	
Tara	Kg / fardo	
Kilos de lana sucia por Cabeza	Kg / cab	

Datos del Lote		
Tipo de lana	Fardos	Kilos lana
<i>Vellon</i>		
<i>No Vellón</i>		
Total		

Datos de producción por categoría y por cuadro					
Categoría animal	Cuadro	Fardos	Kilos lana	Cabezas	Kg/cab
Borregos/as 1° esquila					
Borregos/as 2° esquila					
Ovejas					
Ovejas					
Ovejas					
Ovejas					
Capones					
Capones					
Capones					
Carneros					
Total					

Adjuntar Resumen Romaneo Prolana

ESQUILA

Análisis Laboratorio Core Test - Mediciones Adicionales				
Análisis	General del Lote	Categorías analizadas por separado		
		BO	OV+CAP+CAR	NOTA
Finura				
Rinde Lavado				
Rinde Peine				
% Mat Vegetal				
Resist. Tracción				
% Quiebre al Medio				
Largo de Mecha				

* Adjuntar informe o certificado de Laboratorio

Actividades Realizadas

Aplicaciones	Nombre Producto	NOTAS
Triple		
Polivitamínico		
Antiparasitario Interno		
Antiparasitario Externo Pour on		
Antiparasitario Externo Aspersión		

Actividades	Cabezas	NOTAS
Clasificación de ovejas		
Clasificación Borregas 23 meses		
Clasificación Carneros		
Condición Corporal		
Otras Actividades:		
Otras Actividades:		

CAPÍTULO 4

Señalada



La señalada es el cociente entre los corderos señalados y las ovejas servidas. Es posible que en la señalada o antes de ella, se realicen ventas de corderos o consumos. Estos corderos deben sumarse entre los corderos señalados.

SEÑALADA

Fecha de señalad / /

Señales utilizadas

Cuadro	Ovejas al Servicio	Corderos machos	Corderos hembras	Total Corderos	% señalada sobre ov Servidas	NOTAS
TOTAL						

Faltantes de Ovejas

a. Ovejas Servidas al Servicio	Cab	<input type="text"/>
b. Ovejas a la Señalada	Cab	<input type="text"/>
c. Diferencia (b-a)	Cab	<input type="text"/>
d. Ventas de madres del Servicio a Señalada	Cab	<input type="text"/>
e. Faltante + Mortandad Servicio a Señalada	Cab	<input type="text"/>

Cálculo de porcentaje de Señalada

f. Corderos efectivamente señalados	Cab	<input type="text"/>
g. Ventas de corderos antes de señalada	Cab	<input type="text"/>
h. Corderos consumidos antes de señalada	Cab	<input type="text"/>
i. Total de Corderos a imputar como señalados (f+g+h)	Cab	<input type="text"/>
j. Porcentaje de Señalada (i / a)	%	<input type="text"/>



SEÑALADA

Actividades Realizadas

Aplicaciones	Categoría	Cabezas	Nombre Producto	NOTAS
Triple				
Polivitamínico				
Antiparasitario Interno				
Antiparasitario Externo Pour on				
Antiparasitario Externo Aspersión				
Otras Actividades				

CAPÍTULO 5

Destete



El destete es el cociente entre los corderos destetados sobre las ovejas servidas. Al igual que en señalada, a los corderos efectivamente destetados deben adicionarse los corderos que se hubieran vendido o consumido antes del destete.

DESTETE

Fecha de destete

____/____/____

Edad al destete

meses

Cuadro	Corderos señalados	Corderos destetados	Crd. Destetados
			crd. Señalados
Totales			

- a) Corderos efectivamente destetados
- b) Ventas de corderos de señalada al destete
- c) Consumo de corderos de señalada a destete
- d. Corderos a imputar como destetados $a+b+c$

Cálculo de porcentaje de Destete

e. Corderos Destetados (d) / Ovejas Servidas %

--

DESTETE




Actividades Realizadas

Aplicaciones	Categoría	Cabezas	Nombre Producto	NOTAS
Triple				
Polivitamínico				
Antiparasitario Interno				
Antiparasitario Externo Pour on				
Antiparasitario Externo Aspersión				
Revisación de ubres				
Otras Actividades				

Actividades	Cabezas	NOTAS
Clasificación de ovejas		
Clasificación Borregas 29 meses		
Clasificación Carneros		
Otras Actividades:		
Otras Actividades:		

CAPÍTULO 6

Entradas y Salidas de Hacienda

-  En este capítulo deben figurar todos los ingresos y egresos de hacienda contabilizados en el año productivo que se está analizando. (Servicio-Destete).
-  Los animales muertos son una salida de animales del campo. La mortandad es la suma de todos los animales de los que se tiene conocimiento fehaciente que han muerto durante el año (los que se han presentado los cueros u otra parte del animal mortecino con la que se pueda determinar propiedad del campo)
-  Una buena práctica para llevar ésta contabilidad es habilitar un REMITO DE SALIDAS Y ENTRADAS. Es un talonario de REMITOS donde se registran TODOS los ingresos y egresos del campo, ya sea lana, animales, y cueros. El REMITO debe estar firmado por la persona que recibe los animales (ya sea el transportista o el comprador) y por la persona que los entrega. De esta manera se genera un documento importantísimo ante posibles reclamos.

ENTRADAS Y SALIDAS DE HACIENDA

Ventas	VENTA 1	VENTA 2	VENTA 3	VENTA 4	TOTAL
Fecha					
Categoría					
Cantidad Cabezas					
Kg por Cabeza Promedio					
Total Kilos					

Consumos	El Personal del campo	A la Esquila	El Productor y familia	Total
Ovejas				
Capones				
Corderos				
Total				

Mortandad (muertes efectivas)	Cabezas
Ovejas	
Capones	
Corderos	
Total	

Compras	Fecha	Cabezas	Precio	Total	Notas
Ovejas					
Capones					
Corderos					
Carneros					
Total					

CAPÍTULO 7

Diferencia de Inventario



En éste Capítulo se obtiene el incremento o descenso de hacienda en el año, resultado de la diferencia al inicio del ejercicio (servicio) y las existencias al cierre del ciclo productivo.



EL INGRESO: es el procreo (corderos señalados) más las compras, más los traslados (animales ingresados al campo que no pertenecen a las anteriores categorías)

EL EGRESO: es la mortandad (los animales muertos) más las ventas, el consumo y los traslados (animales egresados del campo que no pertenecen a las anteriores categorías)



Las diferencias entre ambos servicios deben estar explicadas con los ingresos y egresos contabilizados en cada planilla. Las diferencias no explicadas corresponden al **FALTANTE**.



FALTANTE: pueden ser animales muertos no detectados, robos, etc.

DIFERENCIA DE INVENTARIO

Cálculo de la Diferencia de inventario

1. Complete la columna de servicio 1, considerando los datos contenidos en la tabla de la pagina 14.
2. Complete la columna de servicio 2, con los datos del servicio siguiente
3. Complete las celda A y B al pie de cada columna.
4. Luego debe llenar las celdas de ingresos (con signo +) y salidas de animales (con signo -). Para ello considere los datos contenidos en el cuaderno.

INGRESOS

- a. Procreo: es la cantidad de corderos señalados.
- b. Compras: cantidad de animales comprados.
- c. Traslados: son ingresos de animales que no corresponden a las categorías anteriores.

EGRESOS

- d. Mortandad: es la cantidad de animales de los que se tiene conocimiento cierto de muerte.
- e. Ventas: total de ventas de animales.
- f. Consumos: animales consumidos totales.
- g. Traslados: son los egresos de animales que no corresponden a las categorías anteriores.
- h. Al servicio siguiente - C: Esta celda se llena con la siguiente fórmula:

$$C = A + a + b + c - d - e - f - g$$

Esta es la cantidad de animales que debieran contarse al servicio siguiente. Las diferencias entre C y B corresponden a animales faltantes (no se tiene conocimiento de su paradero).

DIFERENCIA DE INVENTARIO

Evolución de las Existencias (al servicio)

	Cabezas		Diferencia
	Servicio 1	Servicio 2	
	/ /	/ /	
Borregas DL			
Borregas 19 m			
Ovejas			
Ovejas rechazo			
Borregos DL			
Borregos 19m			
Capones			
Carneros			
	A	B	
TOTAL			

PROCREO	+	<input type="text"/>	a	FALTANTES = <input type="text"/>
COMPRAS	+	<input type="text"/>	b	
TRASLADOS	+	<input type="text"/>	c	
MORTANDAD	-	<input type="text"/>	d	AL SERVICIO SIGUIENTE <input type="text"/>
VENTAS	-	<input type="text"/>	e	
CONSUMO	-	<input type="text"/>	f	
TRASLADOS	-	<input type="text"/>	g	

Diferencia de Inventario

CAPÍTULO 8

Sanidad y Jornales



Cada Establecimiento deberá implementar un Plan o Programa Sanitario propio. Las principales enfermedades infecto contagiosas a considerar en un Plan Sanitario en Patagonia (Chubut) son:

- Enfermedades clostridiales (mancha, entero toxemia, gangrena, tétano, etc.)
- Enfermedades parasitarias externas (sarna y melófago o falsa garrapata).
- Enfermedades parasitarias como: parásitos gastro intestinales (en zonas con precipitaciones medias superiores a los 250 mm anuales).
- Fasciola hepática o saguaipé (en zonas de mallines y otros cursos de agua).
- Ectima contagiosa o boquera de los lanares.



Es importante que lea atentamente el prospecto de los productos sanitarios. Respete las indicaciones del laboratorio. Verifique que las vacunas no pierdan la cadena de frío. Es fundamental contar con cajas térmicas que mantengan los medicamentos dentro del margen de temperatura admitido y protegidos de la luz solar.



Verifique que las jeringas dosifiquen correctamente. Los productos cuya dosis es muy baja requieren jeringas de alta precisión.

SANIDAD Y JORNALES

SANIDAD

Nombre Comercial	Droga - Marca	Fecha	cc por frasco	Precio por unidad (frasco)	Dosis (cc / cab)		Cabezas tratadas		Cantidad de Aplicaciones	Total pesos
					adulto	cordero	adulto	cordero		
Total										
Por cabeza										

CAP. BAÑO (litros):

JORNALES

Práctica	Fecha	Cantidad jornales			\$ / jor	Total
		personas	días	total jor		
Servicio						
Esquila						
Señalada						
Destete						
Venta hacienda						
Otros						
TOTAL						

CAPÍTULO 9

Egresos



A fin de respetar la metodología de cálculo usual en agroeconomía, se han dividido los gastos entre gastos de estructura y gastos operativos. Los gastos de estructura a su vez se han separado entre los gastos de estructura del campo, y los gastos de estructura de la administración (administración central del establecimiento, que puede estar en el campo o en otro sitio). Respetando los rubros propuestos no será necesario que diferencie estos conceptos. El resultado debe ser el TOTAL DE GASTOS DEL AÑO.



En la planilla "Detalle de Egresos" figuran todos los rubros del gasto normales para en establecimiento ganadero ovino típico de Chubut. Hay sin embargo espacios para agregar otros rubros que el productor quisiera incorporar.

DETALLE DE EGRESOS

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	ANUAL
GASTOS ESTRUCTURA				
Gastos Campo				
Sueldos - Encargado	\$ / año			
Movilidad Encargado	kilómetros recorridos			
Comunicaciones	\$ / mes			
Luz	\$ / mes			
Gas	Kg gas			
Leña	\$ / m3			
Compra de caballos	\$ / cabeza			
Mantenimiento de mejoras	global			
Otros	detalle:			
Gastos Administración				
Sueldos - Administrador	retribución productor			
Movilidad Administrador	kilómetros recorridos			
Honorarios Contables	pesos por año			
Oficina y Papelería	pesos por año			
Teléfono	pesos por año			
Gastos Bancarios	pesos por año			
Impuestos	pesos / año			
Otros	detalle:			
TOTAL GASTOS DE ESTRUCTURA				



Todos los precios son sin IVA.



Los sueldos incluyen cargas sociales. El resultado debe ser el total anual erogado por el concepto.



El rubro Mantenimiento de Mejoras incluye todos los egresos que tienen por finalidad mantener en condiciones el Capital de la empresa. Incluye el arreglo de alambres (no construcción de alambres nuevos) y todas las reparaciones de maquinaria e infraestructura. Las inversiones deben detallarse en la planilla de Amortizaciones, dado que no corresponden a un egreso del año, sino contribuyen al resultado económico mediante la cuota de amortización.

DETALLE DE EGRESOS

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	ANUAL
GASTOS DIRECTOS				
Sueldos - Peón ovejero	\$ / año			
Jornales	\$ / jornal			
Viveres	\$ / persona			
Viveres familia asalariados	\$ / persona			
Sanidad	\$ / cabeza			
Forrajes	detalle:			
Forrajes	detalle:			
Esquila	\$ / lata			
Insumos de Esquila	global			
Comercialización de lana	\$ / kg			
Comercialización de carne	\$ / cab			
Compra de reproductores	\$ / cab			
Compras de hacienda	\$ / cab			
Inseminación	global			
Otros	detalle:			
Otros	detalle:			
Otros	detalle:			
TOTAL COSTOS DIRECTOS				
TOTAL COSTOS				

CAPÍTULO 10

Ingresos



En este capítulo se registran los ingresos monetarios producto de las ventas realizadas en el ciclo productivo.

INGRESOS

LANA

Kilos netos vendidos	KG	
Precio Promedio	US\$	
Cambio Promedio	\$/US\$	
Fecha		/ /
Firma compradora		
Modalidad de venta		
TOTAL	\$	

	Firma	Cotización	Notas
Oferta 1			
Oferta 2			
Oferta 3			
Oferta 4			
Oferta 5			
Oferta 6			

CARNE/HACIENDA

Ventas	CAPONES	CORDEROS	OVEJAS	BORREGOS	TOTAL
Cantidad Cabezas					
Kg Carne por Cabeza Promedio					
Total Kilos Carne					
\$/Cabeza					
TOTAL DE INGRESOS POR VENTA DE CARNE					

CAPÍTULO 11

Análisis Económico



El llenado del cuaderno hasta el capítulo 10 permite al productor registrar correctamente la información del ciclo productivo. Se presenta a continuación un capítulo adicional conteniendo las indicaciones para realizar el cálculo del **costo por kilo de lana**. Para llegar a éste indicador es necesario calcular todos los egresos e ingresos económicos del campo. Esto incluye el cálculo de ingresos y egresos **no efectivos** como la DIFERENCIA DE INVENTARIO, AMORTIZACIONES Y RETRIBUCIÓN AL PRODUCTOR.

VALOR DE LA DIFERENCIA DE INVENTARIO

DIFERENCIA (cabezas)	PRECIOS (por cabeza)	VALOR TOTAL
A	B	C= A X B

TOTAL VALOR DIFERENCIA DE INVENTARIO	D	
---------------------------------------------	----------	--



La diferencia de inventario es la diferencia de animales entre dos períodos, en éste caso de servicio a servicio.

Una diferencia de inventario positiva implica que el campo se ha capitalizado, y lo contrario corresponde a una liquidación. Estos incrementos o disminuciones se reflejan entre los ingresos y egresos en el rubro Valor de la diferencia de inventario.

Calculo del valor de la diferencia de inventario

1. Traslade las cantidades de hacienda que figuran en la tabla de la pagina 43 y copie los totales de la columna «diferencias» en la columna A.
2. En la columna B coloque precios de mercado para las distintas categorías y por cabeza. Precio de mercado significa valores aproximados de venta de éstos animales. Recuerde que siempre se debe trabajar con valores sin IVA.
3. Multiplique las columnas A por B y coloque el resultado en C.

AMORTIZACIONES

Hasta el momento sólo se han registrado los costos efectivos, producto del consumo de bienes y servicio del proceso productivo. A estos denominamos comúnmente egresos. Falta registrar el consumo de los bienes durables, o sea los que no se consumen en su totalidad dentro del ciclo productivo – en un año- sino que duran más de un año.

El consumo de los bienes durables se registra bajo el nombre de amortización. Se calcula por diferentes métodos. El mas simple es el lineal, que es el que se presenta en éste apartado.

Cálculo de las amortizaciones

1. Llenar columnas A, B, y C. El valor a nuevo es el valor de compra de cada bien.
2. Vida Util - D: La vida útil de un bien se registra en la cantidad de años que puede ser utilizado ese bien en la empresa, brindando una utilidad.
3. Valor Residual - E: El Valor Residual es el valor monetario del bien una vez que finaliza su Vida Util. Hay bienes que no tienen valor residual (alambre o herramientas menores, etc) Generalmente se calcula como un porcentaje sobre el Valor a Nuevo (entre el 25 al 30%)
4. Amortización – F: Se calcula con la siguiente fórmula:

Amortización: $(\text{VALOR A NUEVO} - \text{VALOR RESIDUAL}) / \text{VIDA UTIL}$

Amortización: $(C - E) / D$

5. TOTALES AMORTIZACIÓN G y H: sume cada columna y coloque los subtotales.
6. TOTAL AMORTIZACIÓN – I: Es el monto total de amortizaciones. Corresponde a la suma de G+H.

Si se le complican éstos cálculos acérquese al INTA, o comuníquese con economia@chubut.inta.gov.ar.

DESCRIPCIÓN DEL CAPITAL Y CÁLCULO DE AMORTIZACIONES

MEJORAS

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR	VALOR	VIDA	VALOR	AMORTIZACION
		A	UNITARIO B	A NUEVO C=AXB	UTIL D	RESIDUAL E	F
ALAMBRADO PERIMETRAL	Mt. Lineal						
AL. INTERNO CONVENCIONAL	Mt. Lineal						
CORRALES	Mt. Lineal						
BRETES	Mt. Lineal						
MANGA OVINOS	Mt. Lineal						
BAÑO DE OVINOS	Unidad						
MOLINOS	Unidad						
TANQUES AUSTRALIANO	Unidad						
BEBEDEROS	Unidad						
TAJAMARES	Nro.						
POZONES	Nro.						
GALPONES (MATERIAL)	m ²						
TINGLADOS (CHAPA)	m ²						
CASA PRINCIPAL	m ²						
CASA PERSONAL material	m ²						
CASA PERSONAL precario	m ²						
COCINA ESQUILADORES	m ²						
CABALLERIZA	m ²						
OTRAS INSTALACIONES material	m ²						
TOTAL AMORTIZACIONES MEJORAS						G	

DESCRIPCIÓN DEL CAPITAL Y CÁLCULO DE AMORTIZACIONES

CAPITAL DE EXPLOTACIÓN

ITEM	UNIDAD	CANTIDAD A	VALOR UNITARIO B	VALOR A NUEVO C=AXB	VIDA UTIL D	VALOR RESIDUAL E	AMORTIZACION F
CAMIONETA	Unidad						
EQUIPO ELECTROG.	Unidad						
PRENSA LANA	Unidad						
MAQU. ESQUILAR	Unidad						
ACOPLADO	Unidad						
HERRAMIENTAS GLOBAL	Global						
TOTAL AMORTIZACIONES CAPITAL DE EXPLOTACION						H	

TOTAL AMORTIZACIONES	I	
-----------------------------	----------	--

RESULTADO ECONÓMICO

RUBRO	ANUAL	
INGRESOS		
a. LANA	\$	
b. CARNE	\$	
c. DIFERENCIA DE INVENTARIO	\$	
d. TOTAL INGRESOS	\$	
EGRESOS		
e. ESTRUCTURA	\$	
f. DIRECTOS	\$	
g. AMORTIZACIONES	\$	
h. RETRIBUCION PRODUCTOR	\$	
i. IMPUESTOS	\$	
j. TOTAL EGRESOS		
k. INGRESO NETO		
I. TOTAL COSTOS DE PRODUCCION DE LANA (j- (b+c))		

El costo de producción de lana se calcula tomando todos los ingresos del campo, a los que se resta los ingresos por carne (ventas y diferencias de inventario)





El rubro IMPUESTOS es el valor total de impuestos. Recuerde que en los análisis no se ha considerado el IVA, por lo tanto no incluya éste impuesto en los cálculos.

RETRIBUCIÓN AL PRODUCTOR: Consiste en la retribución que recibe el administrador por su gestión de comprar, pagar, vender, tramitar, etc. Puede realizarla el productor o un tercero. La tarea de administrar un establecimiento debe realizarla alguna persona. Si la realiza el productor por lo general no se considera entre los gastos. Sin embargo, para un correcto cálculo de los costos debe imputarse el valor por éste concepto de alguna manera. Un método consiste en considerar un porcentaje de los ingresos brutos.



COSTO POR KILO DE LANA

m. TOTAL COSTOS DE PRODUCCION DE LANA (I)	
n. KILOS DE LANA TOTAL	
o. TOTAL COSTO POR KILO DE LANA (m / n)	

-  El costo por kilo de lana se calcula tomando todos los costos del campo, a los que se les resta los ingresos por carne. El monto resultante se divide por los kilos de lana producidos. Este valor es el precio de equilibrio de la lana, el valor de venta de la lana correspondiente al costo de producción: o sea el valor de venta de lana en el que el campo no pierde ni gana un centavo, está en equilibrio.
-  El precio de equilibrio es el indicador más útil al productor, dado que da la pauta de cual es el costo de su producto (lana), su ubicación relativa en la curva de precio de la lana probable, y con ello se tiene una idea del riesgo de venta por debajo del costo.
-  Como la actividad ganadera ovina tiene un producto principal - lana- y un subproducto -carne- para el cálculo del costo de lana, debe seguirse una metodología específica. Esto implica que a los costos generales del campo se le deduzcan los ingresos provenientes de la carne.
-  Cálculo del costo por kilo de lana: Tome el total de costos de producción de lana obtenido en la tabla anterior (m), llene con los kilos de lana total obtenidos en el año, y realice el cociente entre ambos valores. El resultado es el COSTO POR KILO DE LANA del ciclo productivo.

FORMULAS

1. OVEJAS SERVIDAS: Se contabilizan todas las ovejas a las que se les da servicio.

2. CORDEROS SEÑALADOS: Se determina sumando los corderos efectivamente señalados, más los corderos vendidos y consumidos antes de señalada.

3. PORCENTAJE DE SEÑALADA: Se determina con el cociente de CORDEROS SEÑALADOS sobre OVEJAS SERVIDAS

% SEÑALADA	CORDEROS SEÑALADOS (2) / OVEJAS SERVIDAS (1)
------------	----------------------------------------------

4. CORDEROS DESTETADOS: Se determina sumando los corderos efectivamente destetados, más los corderos vendidos y consumidos antes del destete.

5. PORCENTAJE DE DESTETE: Se determina con el cociente de CORDEROS DESTETADOS sobre OVEJAS SERVIDAS

% DESTETE	CORDEROS DESTETADOS (4) / OVEJAS SERVIDAS (1)
-----------	-----------------------------------------------

6. PRODUCCION DE LANA: Se calcula sumando la totalidad de kilos de lana producidos en la zafra (toda la lana de esquila, más lana fuera de esquila producto del mismo año lanero) restando el peso de los envases (tara)

7. PRODUCCION DE LANA SUCIA POR CABEZA:

PROD. DE LANA POR CABEZA	PRODUCCION DE LANA (6) / ANIMALES ESQUILADOS
--------------------------	----------------------------------------------

8. PRODUCCION DE LANA LIMPIA POR CABEZA:

PRODUCCION DE LANA LIMPIA POR CABEZA	PROD. DE LANA POR CABEZA (7) * RINDE PROMEDIO DEL LOTE
--------------------------------------	--------------------------------------------------------





CAPÍTULO 12

Indicadores y Precipitaciones

SERIES DE INDICADORES PRODUCTIVOS

Año	ANIMALES DE ESQUILA	KILOS DE LANA BRUTOS	CANTIDAD DE FARDOS	OVEJAS SERVIDAS	CORDEROS SEÑALADOS	FINURA	RINDE PEINE	LLUVIA MM
2010								
2009								
2008								
2007								
2006								
2005								
2004								
2003								
2002								
2001								
2000								
1999								
1998								
1997								
1996								
1995								

PRECIPITACIONES

-  Asegúrese de que el responsable de llevar el registro esté bien capacitado.
-  Registre la precipitación día por día, vaciando el pluviómetro luego de cada registro.
-  Estime la altura media de la nieve en campo abierto (no en lugares de acumulación por voladeros) y registre un mm de agua precipitada por cada cm de nieve.
-  En lo posible, lleve el registro en todos los puestos de modo de tener al menos uno por cada cuatro leguas cuadradas de campo.

PRECIPITACIONES

	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
1													
2													
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													
16													
17													
18													
19													
20													
21													
22													
23													
24													
25													
26													
27													
28													
29													
30													
31													
TOTAL													

ANEXOS

Buenas Prácticas

CONDICIÓN CORPORAL

¿Qué es?

La evaluación de la condición corporal es un sistema de descripción o clasificación por medio de diferencias relativas en la gordura del cuerpo.

Es una herramienta que permite describir la condición de los animales y manejarlos en consecuencia.

Se basa en el nivel de musculatura y de deposición de grasa sobre y alrededor de las vértebras en la región del lomo.

¿Cuáles son las ventajas de uso, respecto del peso corporal?

El **puntaje** asignado en la condición corporal de los lanares **refleja el verdadero estado de gordura del animal**, acorde a su edad y tamaño.

La estimación de la condición corporal es una herramienta de fácil aplicación para un operador entrenado.

No requiere de instrumental y se puede aplicar en cualquier lugar del campo que posea corrales o manga.

Permite seguir la evolución del estado del animal en forma independiente del crecimiento de la lana y del estado fisiológico de las ovejas (inicio o final de gestación). Es una variable poco dependiente del peso corporal.

¿Qué nos indica el puntaje?

El puntaje va desde cero (0) para los más flacos hasta cinco (5) para los más gordos. Por lo general, el puntaje del 90% de los animales evaluados en un mismo cuadro se distribuye entre tres puntos.

CONDICIÓN CORPORAL

CONDICIÓN CORPORAL 0 y 1

Los animales no tienen grasa; tienen una muy limitada reserva de energía en los músculos. Son los llamados «flacos». Estos animales necesitan suplementación. Están propensos a morir, probablemente, por falta de alimentación.

Si se trata de vientres, probablemente no estén ciclando, por lo que tampoco concebirán. Aquellos vientres que queden preñados, probablemente abortarán.

CONDICIÓN CORPORAL 2

Los vientres necesitan de una nutrición extra para que el cuerpo gane peso antes del servicio (flushing) y gestación, si se quieren maximizar los índices de preñez y parición, y minimizar los índices de mortandad.

Durante el servicio, los vientres deberían tener una condición corporal **superior a 2,5**. En nuestros sistemas laneros extensivos con vientres Merino, condiciones corporales pre servicio de 2,5 suelen garantizar señaladas superiores a las de equilibrio.

CONDICIÓN CORPORAL 3

Los animales están «fuertes» y tienen una leve deposición de grasa.

CONDICIÓN CORPORAL 4

Los animales están gordos, con una evidente deposición de grasa en el pecho y rabo.

CONDICIÓN CORPORAL 5

Los animales están extremadamente gordos.

SELECCIÓN Y MEJORAMIENTO GENÉTICO

Un establecimiento que persigue un objetivo de mejora genética, puede optar por dos métodos:

- La compra de carneros en cabañas o planteles, realizando un servicio natural a campo. Lo que se denomina majadas comerciales.
- Aquellos que a partir de un núcleo o plantel de ovejas superiores (puros de pedigree o puros por cruza) realizan la cría o producción de carneros para uso propio y venta. En esta categoría se incluyen cabañas y planteles.

En el primer caso es importante adquirir los carneros en cabañas o planteles de prestigio, ya que si bien es cierto que aparecen animales buenos en cabañas malas y animales malos en cabañas buenas, un principio genético asegura que la descendencia o progenie tiende a parecerse al promedio del lote en el que nació. Otro aspecto importante al momento de comprar carneros es seleccionar cabañas o planteles que persigan los mismos objetivos genéticos.

La Tasa de Mejoramiento Genético de la cabaña o plantel en la que se adquiera un reproductor, es otro aspecto importante. Resulta de gran utilidad contar con INFORMACIÓN OBJETIVA que permita elegir carneros superiores al promedio del lote. Elegir carneros con información del mérito genético – pe. Índice PROVINO– brindará una mayor precisión o certeza de qué transmitirá el carnero. Este índice mide el desempeño productivo de cada reproductor y lo compara con el desempeño de otros reproductores, dando a cada característica un mérito y posición relativa, un ranking.

En el caso de Cabañas y Planteles hoy se cuenta con potentes herramientas de mejoramiento genético y reproducción que permiten al criador elegir ANIMALES MEJORADORES EVALUADOS y difundir su genética mediante inseminación artificial y otras técnicas como la transferencia de embriones. Las centrales de Prueba de Progenie en las cuales se evalúan carneros de referencia de cabañas nacionales y extranjeras y el uso de otras herramientas como el PROVINO AVANZADO (modelo animal) permiten adquirir reproductores o semen congelado PROBADO que acelerará el mejoramiento genético.

SELECCIÓN Y MEJORAMIENTO GENÉTICO

Para que un Programa de Mejora Genética tenga éxito deberá considerar:

- **Buenas Señaladas:** Las posibilidades de mejora (lo que se denomina progreso genético) se verán reducidas si no se aseguran porcentajes de señalada cercanos al 70%. Ello permitirá contar con suficientes borregos para realizar una buena selección y rechazo.
- **Definición de objetivos:** Se deben definir objetivos productivos que estén asociados a una alta o mediana heredabilidad. Se deben priorizar características de interés productivo-económico sin ambiciones y objetivos desmedidos.
- **Sistema de Selección:** Una adecuada combinación de CLASIFICACION VISUAL (pureza racial y apreciaciones subjetivas) y MEDICIONES OBJETIVAS (peso de vellón, peso corporal, análisis de lana individual, y otros registros) resultarán la clave del éxito de un Programa de Mejoramiento Genético.

EVALUACIÓN FORRAJERA DEL ESTABLECIMIENTO

La determinación de la carga óptima que un campo puede soportar es un problema complejo en sistemas de producción de zonas áridas, a causa de la variabilidad de la producción forrajera y heterogeneidad de los recursos.

El sobrepastoreo puede causar pérdidas físicas del suelo por erosión, en cuanto el subpastoreo repercute en pérdidas económicas directas por el bajo aprovechamiento de algunas áreas de los cuadros. Generalmente la experiencia del productor, en base a los resultados obtenidos, es la que determina la cantidad de animales que puede sostener un cuadro. Pero ésta surge luego de años de prueba y error.

Existen hoy métodos para evaluar el pastizal y, en base a ello, determinar la carga animal de los cuadros de pastoreo en forma rápida. Con el auxilio de imágenes satelitales y la información suministrada por el productor se confecciona un mapa aproximado del campo, diferenciando los distintos tipos de vegetación existentes (tipos de campo). Este material se complementa con registros a campo recorriendo los cuadros y, en los lugares representativos de cada tipo de campo o vegetación, se realizan los censos de vegetación. Esta actividad, realizada en compañía del productor, representa un intercambio de conocimientos para conocer más del campo, su vegetación e historia de uso.

Con la superficie de cada cuadro calculada a partir del material relevado a campo, la información se procesa por medio de un sistema de cálculo, se realiza el balance de tipos de vegetación y la cantidad de forraje esperada, de donde surge la cantidad de forraje disponible en el campo en el momento de realizarse los censos. La metodología sólo tiene en cuenta plantas perennes. Esta información se relaciona con la cantidad de forraje que se espera según las precipitaciones de la zona, se determina la carga óptima que debe tener para que su potencial productivo no se vea deteriorado.

Para ello se tiene en cuenta una carga máxima recomendada para años lluviosos, y una mínima recomendada para años secos. Actualmente se está aplicando un sistema de ajuste de carga según precipitación efectiva registrada en los períodos de primavera y otoño.

CARGA ANIMAL

RECEPTIVIDAD DEL CAMPO

Para poder combinar diferentes categorías o tipos de animal en un cuadro, o comparar las cargas de cuadros con animales de diferente categoría, se utilizan las **Unidades Ganaderas Ovinas (UGO)**. Estas unidades son un sistema de equivalencias que relaciona el consumo de alimento de animales de diferente especie (vacunos, ovinos), edad (borregos, adultos, etc.), sexo (ovejas, capones) o estado fisiológico (preñadas, secas).

El relevamiento de pastizales genera la información de receptividad del establecimiento utilizando la Unidad Ganadera Ovina.

En términos generales podemos decir que un UGO equivale a los requerimientos anuales de alimentación de un capón de 40 kg de peso vivo.

CUADRO DE UNIDADES GANADERAS OVINAS (UGOs)

CAPÓN	1.00
OVEJAS DE CRÍA (PROMEDIO AÑO)	1.20
OVEJAS SECAS	0.92
BGA. DL.	0.73
BGA. 2D.	1.00
BGO.DL.	0.85
BGO.2D.	0.85
CARNEROSYEGUARIZOS	1.15 (EN SERVICIO 1,50)

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS

NOTAS
