



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



CNU
Consejo Nacional de Universidades



Diplomado

**Tecnologías para Mejorar la Producción
y Productividad Agropecuaria**

Tema

**Registros administrativos técnicos y
del ganado bovino**

Facilitador

M.Sc. Wendell A. Mejia Tinoco





Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional
El Pueblo, Presidente!



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

Universidad Nacional Agraria

**Diplomado Tecnologías para mejorar la
producción y productividad
agropecuaria en tecnologías de
producción agropecuarias**

**Registros técnicos y administrativos del ganado
bovino**

Facilitadores

Wendell Antonio Mejia Tinoco

octubre, 2024



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

Tabla de contenido

I.	Introducción.....	4
II.	Importancia de los registros.....	5
2.1.	Eficiencia reproductiva.....	5
2.2.	Estado sanitario del rebaño.....	6
2.3.	Genotipos y características del parto.....	6
III.	Por qué no se llevan registros.....	7
IV.	Registros y controles productivos.....	7
4.1.	Selección de reproductores para carne y leche.....	9
4.2.	Selección genética orientada a producción de carne.....	10
4.3.	Selección genética orientada a producción de leche.....	11
V.	Que se necesita para llevar registro en una ganadería.....	12
VI.	Ventajas del uso de registros.....	13
VII.	Principales registros.....	13
7.1.	Inventario de animales.....	13
7.2.	Tarjetas individuales.....	14
7.3.	Producción de leche.....	14
7.4.	Ganancia de pesos.....	14
7.5.	Registro de Pastoreo.....	15
7.6.	Registro reproductivo.....	15
7.7.	Registros administrativos.....	16
7.7.1.	Importancia de la contabilidad ganadera.....	16
VIII.	Consideraciones.....	18
IX.	Preguntas Orientadoras.....	19
X.	Referencia Bibliografía consultada.....	20



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

I. Introducción

La gestión eficiente de una explotación ganadera bovina depende en gran medida de la implementación y mantenimiento de registros técnicos y administrativos precisos. Estos registros son fundamentales para monitorear y mejorar la productividad, la salud y el bienestar de los animales, así como para optimizar los recursos y maximizar la rentabilidad de la finca.

Muchos ganaderos en nuestro país manejan su negocio sin llevar registros de control. Otros los llevan de un modo inadecuado o no les prestan la debida atención. El punto de partida del agronegocio está en los registros técnicos y principalmente en económicos.

Los registros administrativos son un conjunto de datos que se recopilan de forma continua o periódica sobre personas, instituciones, hechos o procesos para cumplir con propósitos administrativos. Los registros técnicos, por su parte, son un tipo de registro que identifica y da seguimiento a las especificaciones técnicas, activos, requisitos de trabajo y mantenimiento preventivo.

Los registros administrativos pueden ser una fuente valiosa de información para la toma de decisiones y mejora de la finca. Quien no cuenta no conoce lo que tiene, no sabe lo que recibe o gasta y no puede saber con exactitud si gana o pierde, así mismo no podrá incrementar la productividad de los animales

Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

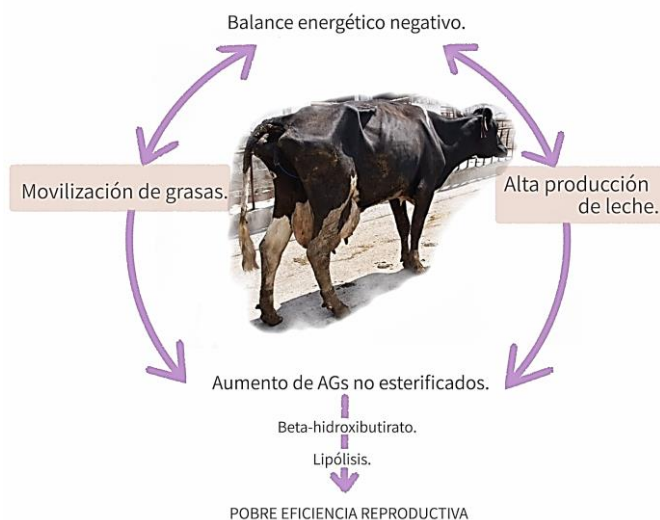
II.Importancia de los registros

La alimentación y reproducción son dos de los aspectos importantes en el manejo de cualquier rebaño de carne o leche. Esta es la razón por la cual debe llevarse un estricto control de todos los aspectos relacionados con la reproducción. Sin embargo, los registros reproductivos serán útiles solo en la medida que permitan determinar:

- a. Eficiencia reproductiva
- b. Estado sanitario del rebaño
- c. Genotipos y características del parto

2.1. Eficiencia reproductiva

La eficiencia reproductiva es útil porque permite conocer la proporción de hembras del rebaño que efectivamente están cumpliendo el objetivo reproductivo. Esto es consecuencia del manejo reproductivo, alimentación y salud animal.



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

2.2. Estado sanitario del rebaño

La salud animal es otro de los aspectos que debe ser considerado dentro de cualquier hato lechero o de carne. Esto implica llevar un registro en el cual se anoten todas las vacunas que reciben tanto los machos como las hembras.



2.3. Genotipos y características del parto

Tanto para ganado lechero como de carne es absolutamente necesario llevar un registro que permita conocer la fecha de nacimiento, los progenitores y las características del parto. Este registro de parto debe contener:

- Fecha de parto
- Número o nombre de la vaca
- Genotipo de la vaca
- Número o nombre del toro
- Genotipo del toro
- Sexo del ternero
- Número del ternero
- Peso del ternero al nacimiento



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

Características del parto según la siguiente clave:

A: Aborto

PN: Parto Normal

C: Cesárea

PD: Parto Difícil

RP: Retención de

placenta

TM: Ternero Muerto

III. Por qué no se llevan registros

A pesar de que los registros pecuarios son una herramienta fundamental y necesaria para suministrar información detallada y comprensible para la empresa, la mayoría de no lo hacen por las siguientes razones las cuales se fundamentan:

- 1) En el desconocimiento de la existencia de ellos como una herramienta útil y de mucho valor.
- 2) Conociendo su existencia y su importancia los productores alegan que no han tenido ningún beneficio, que no les dan ninguna respuesta a sus necesidades, y que el trabajo y sus costos se incrementan.

IV. Registros y controles productivos

Los registros y controles productivos tanto para leche como para carne tienen como objetivo poder evaluar la **eficiencia de producción**.

Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria



Es decir, cuantos litros de leche o kilos de carne se producen por hectárea, o si se quiere hacer un análisis más exhaustivo poder conocer cuanto forraje se invierte por carne o leche producida.

Para estos son necesarios los siguientes registros mínimos: Producción y destino de leche y carne; inventario de pastos, su cobertura y utilización de estas por categoría animal.

En el caso específico de leche, se debe llevar un registro de producción y su distribución, que considere: día del mes que se hace la medición; número vacas ordeñadas; concentrado suministrado; leche y/o calostro para terneros; leche consumo interno; leche entregada a planta; total leche producida; porcentaje de grasa; promedio diario/vaca.

Para la explotación de carne se debe llevar un registro de producción que considere fecha; categoría animal; número de animales; peso total; la procedencia y el destino de las compras



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

y ventas. A través de esta información es posible obtener la venta de carne producida.

El inventario de pastos y cobertura de este considerando básicamente la superficie del potrero y producción de materia seca. Esto se puede complementar con la siguiente información: fertilización, riego, control de malezas pesticidas, número de pastoreo y leche producida en cada uno de ellos, carga animal, etc.

Con estos registros se puede estimar las producciones de leche y carne por hectárea al año y también puede calcularla eficiencia de producción de carne o leche por kg de materia seca consumidas.

4.1. Selección de reproductores para carne y leche

El progreso productivo de la empresa pecuaria se debe buscar también en el plano de la selección genética. Esto implica separar los animales por sus características productivas de mayor importancia económica, para dejar en el predio solo aquellos de mayor potencial.

Las características productivas de interés en todo rebaño orientado a la producción de carne, dicen relación con la habilidad materna de los vientres para criar sus terneros y la velocidad de crecimiento que estos exhiban en su vida independiente.

Con el registro individual se puede decidir entre las buenas y malas productoras de leche. Estas últimas deberán ser vendidos a productores que tengan un menor potencial de producción, en cambio,



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

las buenas productoras se deberán cruzar con los mejores toros que se dispongan, con el objeto de poder mejorar el potencial genético de los animales y la finca con esto podemos tener otro ingreso más atractivo por la venta de genética.

Fecha del Evento: Monta o IA o Sincronización o Palpación	Resultado	Padre	Fecha posible Parto	Fecha de Parto	Sexo	N° Parto	IEP	Número de la Cría	Fecha de Destete	Peso de la Cría al destete
15/2/14 (Monta)	Ciclando	46501								
6/6/2014 (Palpación)	Positiva	46501	15/11/14	23/10/14	M	1		47042	25/5/2015	190 Kg
15/4/15 (Monta)	Positiva	43458								
18/7/15 (Palpación)	Ciclando	43458	15/1/16	1/1/16	H	2	13 m	56012		

4.2. Selección genética orientada a producción de carne

En la medida que en el rebaño de carne los vientres puedan destetar terneros de mayor peso, con relación a su propio peso vivo, mayores serán las posibilidades de los terneros en producción y reproducción.

De igual forma lo serán aquellos terneros que por destete exhiban los mayores incrementos de peso, en relación con sus hermanos. Por supuesto la habilidad materna y la velocidad de incremento de peso post destete son características heredables y por tanto para que un rebaño progrese en estos aspectos, se debe seleccionar a los ejemplares que exhiban en mayor grado estas características.



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

FECHA NACIMIENTO: 23/1/11
RAZA: PARDO-BRA
NÚMERO MADRE: 129
NÚMERO PADRE: 23

NÚMERO:
120-0001

CONTROL DE PESO

NACIMIENTO	DESTETE	PRIMER AÑO	2do AÑO	MONTA
40 kg	180 kg	250 kg	300 kg	360 kg

Para aplicar un programa de selección similar al descrito es necesario abrir un registro único que considere para las madres la fecha de parto, identificación numeral u otra y su edad en años; para el padre sólo su identificación; para los terneros el sexo, identificación, peso al nacer, peso al destete, edad al destete.

4.3. Selección genética orientada a producción de leche

Para el caso de animales de producción de leche también debe realizarse una selección de hembras y machos. En el caso de estos últimos, se debe buscar toros mejoradores tanto en producción como en los aspectos fenotípicos que se desee corregir, de acuerdo con la información que entregue los diferentes catálogos. En el caso que el productor críe sus propios toros el criador debe tener en cuenta sus progenitores y el comportamiento animal.

Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

Para el caso de selección de hembras se debe tomar en cuenta la producción individual de leche de cada uno de las vacas y los antecedentes de sus progenitores. Por otra parte, al vender vaquillas o participar en alguna exposición ganadera, se podrá exhibir un certificado imparcial del nivel que ellas poseen.

V. Que se necesita para llevar registro en una ganadería

Para implementar un sistema de registro se requiere de un sistema eficiente de identificación de todos los animales que conforman el hato, el cual debe ser único, permanente, visible, fácil de aplicar, difícil de alterar y de bajo costo.



La identificación de los bovinos en la finca es una labor fundamental ya que, con base en ella, se adelantará el registro de los eventos (nacimientos, servicios, aplicación de medicamentos, ganancias de peso, producciones de leche, entre otros) que suceden en la empresa ganadera y que registrados y analizados le permitirán al empresario ganadero tomar las decisiones adecuadas que hagan más eficiente su actividad económica.



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

VI. Ventajas del uso de registros

- ✓ Facilitan la toma de decisiones ayudando a mejorar índices productivos, reproductivos y económicos.
- ✓ Permiten la comparación de los índices actuales con los ideales.
- ✓ Ayudan a medir, reportar y comparar el presente y pasado para realizar proyecciones.

VII. Principales registros

Estos registros permiten medir la producción, establecer metas y evaluar beneficios de los cambios que se produzcan en la granja ganadera.

7.1. Inventario de animales

Consiste en contar los animales presentes en la finca por categoría y se recomienda realizar mensualmente.

HOJA DE INVENTARIO

No	Fecha	No Arete	ALTAS					No	Fecha	No Arete	ALTAS				
			Sexo		Categoría	Edad Meses	Tend.Racial				Sexo		Categoría	Edad Meses	Tend.Racial
			M	H							M	H			



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

7.2. Tarjetas individuales

Es la hoja de vida de cada uno de los animales. Se debe incluir la mayor cantidad de información, datos reproductivos y foto del animal.

Estado Reproductivo												
Fecha	No Arete	I.A	MN	Código y Nombre Reproductor		Diagnostico						Observaciones
				Código	Nombre	Fecha	V	G	Meses Gest	Fecha Abort	Descarte	

7.3. Producción de leche

Este registro contiene los datos de producción diaria de cada animal contabilizada en los ordeños. Con estos datos se puede evaluar el comportamiento productivo individual y del hato. Es una herramienta importante para tomar decisiones con respecto a la permanencia de un animal en el rebaño, la dosis de concentrado que debe consumir y la fecha de secado. Al finalizar el año, se obtiene el promedio individual del hato, días y producción por lactancia.

7.4. Ganancia de pesos

Contiene los pesos mensuales (desde el nacimiento, hasta llegar al peso ideal) para realizar la primera inseminación artificial.



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

CONTROL DE PESO

No	Fecha	No Arete	Edad	Tendencia Racial	Peso en Kg	No	Fecha	Arete	Edad	Tendencia Racial	Peso en Kg

7.5. Registro de Pastoreo

El manejo de potreros controla las labores que se realizan en el potrero, labores culturales, producción de forraje y cálculo de materia seca por hectárea.

Registro diario de pasto incluye la fecha de ingreso de los animales al potrero, el número de potrero, los días de permanencia, los días de rotación, la carga animal y los litros de leche de producción.

7.6. Registro reproductivo

Este es un factor importante en la producción de leche ya que permite un monitoreo efectivo de los animales en su vida reproductiva. Se registrarán las acciones que se presenten de forma individual.

Por ejemplo: El caso de una vaca que pario y no ha entrado en celo o bien que entra en celo y no queda preñada, la importancia de los registros en este caso no solo radica en ver que la vaca pario y que no ha entrado en celo después del parto o que está repitiendo

Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

celo, la importancia se halla en identificar las causas del problema y ligarlo a la parte económica.

7.7. Registros administrativos

La contabilidad agropecuaria representa el punto de partida por el cual se obtiene toda la información precisa y confiable acerca del entorno que involucra al proceso completo de la producción agropecuaria, estableciendo los controles apropiados y reuniendo toda la información que resulte relevante para la toma de decisiones en la empresa (Ramírez, P. 2004).

Mediante los registros contables en ganadería se registran sistemáticamente todos los gastos e ingresos desde la compra de alimento para animales, medicamentos, gastos de transporte hasta los ingresos producto de la venta de animales, lácteos y otros.

Ingresos		\$ 50,850.00
Fecha	Descripción	Monto
1-1-18	venta de vaca	\$25,000.00
2-1-18	venta de leche	\$500.00
3-1-18	venta de ternero	\$350.00
4-2-18	venta de vaca	\$25,000.00

Egresos		\$ 806.00
Fecha	Descripción	Monto
1-1-18	comprs de medicamento	\$76.00
1-1-18	mano de obra	\$230.00
2-1-18	compra de alimento	\$500.00

7.7.1. Importancia de la contabilidad ganadera

La contabilidad es importante para cualquier empresa pero cobra mayor relevancia para el sector ganadero por varias razones

1. Permite llevar un control detallado de los costos



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

2. Ayuda a determinar el margen de ganancia real por cada especie y producto
3. Detecta ineficiencias y áreas de mejora
4. Mejora la capacidad de negociación con proveedores y clientes
5. Mejora el acceso al financiamiento por las entidades bancarias



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

VIII. Consideraciones

- ✓ Los registros productivos y reproductivos son una fuente valiosos de información ya que a través de ellos podemos calcular parámetros técnicos de la finca y conocer el grado de eficiencia con el que estamos trabajando además de que permite hacer mejoras al proceso productivo de la finca.

- ✓ Los registros contables o administrativos por otra parte son el complemento de los registros productivos y reproductivos ya que ayuda a tomar decisiones informadas basadas en registros contables, dar seguimiento adecuado al flujo efectivo, elaborar presupuestos y proyecciones y acceder a financiamiento.



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

IX. Preguntas Orientadoras

- ¿Cuál es la importancia de llevar registros en el hato ganadero?

- ¿Cuál es el primer paso antes de iniciar un programa de registros?

- ¿Cuáles son los principales registros ganaderos?

- ¿Cuál es la importancia de llevar registros contables en la finca?



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria

X. Referencia Bibliografía consultada

- Hazard, S., C. Rojas 1988. Registros y controles en producción bovina. p: 1-22. In: Primer Seminario de Producción Animal. Temuco 22-23 de noviembre de 1988. Instituto de Investigaciones Agropecuarias, Estación Experimental Carillanca, Temuco, Chile.
- RAMÍREZ P. 2004 Contabilidad administrativa. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey.
- MALAGÓN R. y MORENO C. 2008 Manejo Financiero de Proyectos Productivos a través de las Modalidades de Crédito y Autogestión Financiera.
- SAPAG CH. 2009 preparación y Evaluación de Proyectos. Cuarta Edición, 2000. VILLACRES C. Educación para el Emprendimiento Nivel E. Ed. Norma.
- Allegretti, G y Herzberg, C. (2004): «El retorno de las carabelas». Los presupuestos participativos de América Latina en el contexto europeo» en TNI Briefing Series.
- Arenilla, M. (2004): La reforma administrativa desde el ciudadano. INAP. Madrid.
- Avilés, J. (2004): «Técnicas de organización de los Presupuestos Participativos» en Temas para el Debate, Madrid, Sistema, n.º 113.
- Avritze, L. (1999): «Public Deliberation at the Local Level: Participatory Budgeting in Brazil» <http://www.ssc.wisc.edu/-wright/avritzer.pdf>
- Ayuntamiento de Madrid (2004): «Planes Especiales de Inversión y de Actuación Territorial 2004-2008». Madrid: Ayuntamiento de Madrid.



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



Diplomado

Tecnologías para Mejorar la Producción y Productividad Agropecuaria



Gobierno de Reconciliación
y Unidad Nacional

El Pueblo, Presidente!



CNU

Consejo Nacional de Universidades



Universidad Abierta en Línea de Nicaragua
¡Únete a Nosotros!



www.una.edu.ni
¡Líder en Ciencias Agrarias!