

INTRODUCCIÓN

El Proyecto PROGANIC está beneficiando a los productores de los Departamentos de Boaco y Chontales, lugares en donde su principal fuente de trabajo es la crianza de ganado a pequeña escala y la agricultura, es decir productores de bajo recursos de los municipios.

El proyecto a la vez está formado por expertos de Japón y contrapartes Nicaragüenses provenientes de la Universidad Nacional Agraria y el MAG-FOR. También el equipo lo conforman técnicos locales contratados por las Alcaldías y Cooperativas.

Para alcanzar el mejoramiento de las fincas y mejoramiento de vida de las familias se implementan técnicas apropiadas a bajo costo, más eficientes y sin riesgos.

Para difundir estas técnicas a los productores de la zona objeto, en PROGANIC los técnicos locales toman la iniciativa de organizar grupo de productores y se está realizando el curso de capacitación. Desde agosto de 2007 hasta agosto de 2009 se formaron 28 grupos de productores en 6 comunidades de los departamentos de Boaco y Chontales y se realizaron más de 300 cursos de capacitación a 5,000 productores.

Como material didáctico para el curso de capacitación publicamos 500 ejemplares de Manual para Productores los cuales distribuimos en mayo del 2008. Los contenidos están basados en los resultados demostrados en fincas piloto y de monitoreo, que son fácilmente comprensibles y favorables.

En esta edición agregamos contenidos detallados sobre administración agropecuaria, pastos forrajeros, inseminación artificial y publicamos manual de nueva edición.

Esperamos que este manual ayude a los productores ganaderos y puedan aprender más sobre como mejorar su producción de leche y ganancia de peso de los terneros.

Contenido

	Pág.
Área de Administración Agropecuaria	
1. Elementos Básicos de la Administración Agropecuaria.	5
2. Componentes de la Administración Agropecuaria	6
3. Funciones de la Administración Agropecuaria	7
4. Función de la contabilidad en la administración de la finca	8
5. La Situación Financiera en las Fincas (Conceptos de Activos, Pasivos y Patrimonio)	
6. Manejo Agropecuario	
1.Mejoramiento del manejo agropecuario (PROGANIC)	10
2.El Precio de la leche en las fincas	11
3.Intervalo entre parto y parto	13
4. “Consuma leche”	15
5. Precios de vacas y novillos	16
Área de Manejo y Crianza / Pasto y Forraje:	
1. Registro de nacimientos	18
2. Requerimientos de minerales	20
3. Suplementación	
1.Necesidad de suplementar en verano	22
2.Opciones para la alimentación en verano	23
3.Principal medida para mejorar la alimentacion de verano	24
4.Forrajes de corte	25
5.El heno	26
6.Utilización de Sub-productos agrícolas	28
7.Utilización de silo	29
8. Prioridad para la alimentación de verano	30
4. Manejo de ganado	
1.Manejo de los terneros recién nacidos	31
2. La carga animal	33
5. Uso y manejo de los potreros	
1.División y rotación de potreros	34
2.Contenido Nutricional de pastos	36
3.Control de malezas de los potreros	37
6. Establecimiento de Potreros	39
7. Leguminosas y Gramíneas en Pendientes	41

Área de Reproducción Animal:

1. Índice Reproductivo	
1. Intervalo parto-parto	45
2. Mejoramiento de intervalo parto parto	46
2. Registro	
1. Índice Reproductivo	48
2. Anotación de la fecha de parto	49
3. Registro en el calendario	50
3. Diagnóstico Reproductivo	51
4. Descarte de vaca	53
5. Trastorno Reproductivo	55
6. Macho (Examen de fertilidad del toro)	56
7. Período seco (Manejo del secado de la vaca)	57
8. Manejo de Ternero (Manejo del ternero recién nacido)	58
9. El cuidado de los animales hembras	60

Área de Sanidad animal y Mejoramiento de vida:

1. Diarrea	
1. Diarrea general	62
2. Diarrea en terneros neonatos	63
2. Parásito Externo, Tórsalo	64
3. Parásito Externa (Garrapatas)	65
4. Parásitos gastrointestinales de los rumiantes	66
5. Enfermedades Infecciosas	68
6. <i>Mejoramiento Higiénico de Leche</i>	
1. Mejoramiento del método de ordeño y conservación de leche	68
2. ¿Que es Mastitis?	69
3. Técnica correcta para la Prueba de Mastitis	70
4. Tratamiento y Prevención de Mastitis Sub-clínica	72
5. Enfriamiento de Leche	73
6. Mejoramiento de instalaciones	74
7. Sala de Ordeño	75
8. Mejoramiento de instalaciones (piso)	77
7. Estiércol	78
8. Enfermedad Zoonosis (Captura de Vampiro)	79

Área de Inseminación Artificial:

1. Mejoramiento Genético	
1. Concepto de la inseminación Artificial en Ganado Bovino	83
2. La Situación Real de la Inseminación Artificial en Nicaragua	85
3.Recomendaciones para iniciar el programa de Inseminación Artificial	88
2. Para iniciar programa de I. A.	90
3-1.Mejoramiento Genético por Grupo de Productores	91
3-2. La visión de mejoramiento genético	92
3-3.Principales Razas de Ganados	93
3-4. Mejoramiento Genético del Hato de Vacas	96
3-5.Mejoramiento del manejo y crianza adecuada por raza definido	97
4 .Elaboración del Adecuada plan de Inseminación	98
	(100)

**ÁREA
DE
Administración AGROPECUARIA**

Área : Administración Agropecuaria

1-P-1

Tema general: Elementos Básicos de la Administración Agropecuaria

Tema específico: Conceptos Básicos



Área: Administración Agropecuaria

1- P- 2

Tema general: Componentes de la Administración Agropecuaria

Tema específico: Relaciones de los componentes de la administración



Área: Administración Agropecuaria

1- P- 3

Tema general: Funciones de la Administración Agropecuaria

Tema específico: Relaciones de las funciones de Administración Agropecuaria

OBJETIVO:

Analizar las principales funciones de la Administración Agropecuaria de manera integral y su aplicación en el manejo de la unidad empresarial.

DEFINICION:

La función de la Administración Agropecuaria consiste en ver las actividades que se realizan en la unidad empresarial, produzca los resultados que se acordaron en el momento de la planificación.

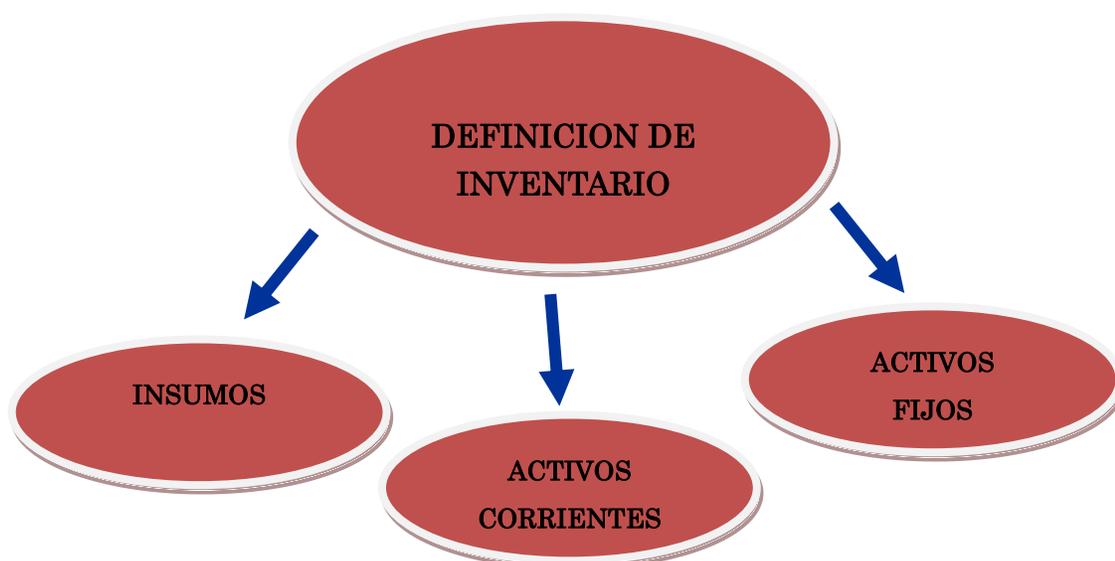
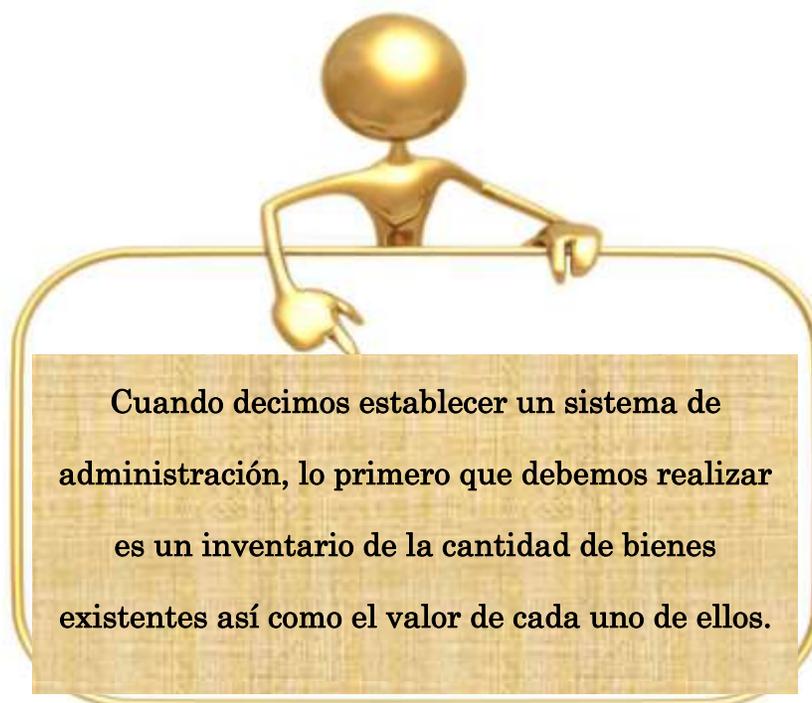


Área: Administración Agropecuaria

1- P- 4

Tema general: Función de la contabilidad en la administración de la finca

Tema específico: Importancia de la Contabilidad en la Administración de la Finca



Área: Administración Agropecuaria

1- P- 5

Tema general: La Situación Financiera en las Fincas

Tema específico: Conceptos de Activos, Pasivos y Patrimonio de la Finca

ACTIVOS TOTALES:

El dinero en efectivo + El dinero por cobrar + El dinero Ahorrado
= Activos corrientes

Los Activos Corrientes + Activos fijos = ACTIVOS TOTALES

Activos son los bienes y derechos con que cuenta la finca y es importante saber cuánto tenemos así como saber cuánto suman las deudas y obligaciones es decir los **PASIVOS** de la finca.

¿Por qué es importante conocer las deudas de la finca...?

Porque cuando tenemos el total de nuestras deudas las debemos de restar de los bienes que tiene la finca es decir **Activos menos Pasivos** y el resultado es el **Capital o Patrimonio de la finca.**

La situación financiera de la finca:

La situación financiera de la finca será **positiva** si la suma del total de activos es mayor que la suma del total de pasivos y será **negativa** si la suma del total de activos es menor que la suma del total de pasivo.

Área: Administración Agropecuaria

1-P-6-1

Tema general: Manejo Agropecuario

Tema específico: Mejoramiento del manejo agropecuario (PROGANIC)

El manejo de las fincas de los productores de pequeña y mediana escala es mejorada mediante las técnicas para la producción ganadera en las áreas modelos.



TECNOLOGÍAS UTILIZADAS:

- La tecnología se acepta fácilmente por productores.
- La tecnología es más barata y de bajo costo.
- La tecnología es eficaz y aumenta la productividad de ganado.

Actividades (PROGANIC) :

- El registro de la productividad; ordeño, producción y resultados de la reproducción.
- La mejora de los terneros en su alimentación y sistema de pastoreo
- Alimentación de verano (siembra de caña, silo y heno)
- El diagnóstico de órganos reproductores (preñez)
- Manejo de leche/ Ordeño limpio/ La Mastitis
- Inseminación Artificial/Transferencia de Embrion(Universidad Nacional Agraria)

Mejoramiento del manejo agropecuario

¿Cuánto dinero usted quiere?

¿Cuánto dinero usted está ganando ahora?

Es importante saber el ingreso y el consumo

- El ingreso principal viene de la leche.
- El precio de leche cuando usted vende a la empresa privada o a la cooperativa.
- Venta alta de leche, cuando el precio es alto.
- Producir mas leche cuando el precio es alto.

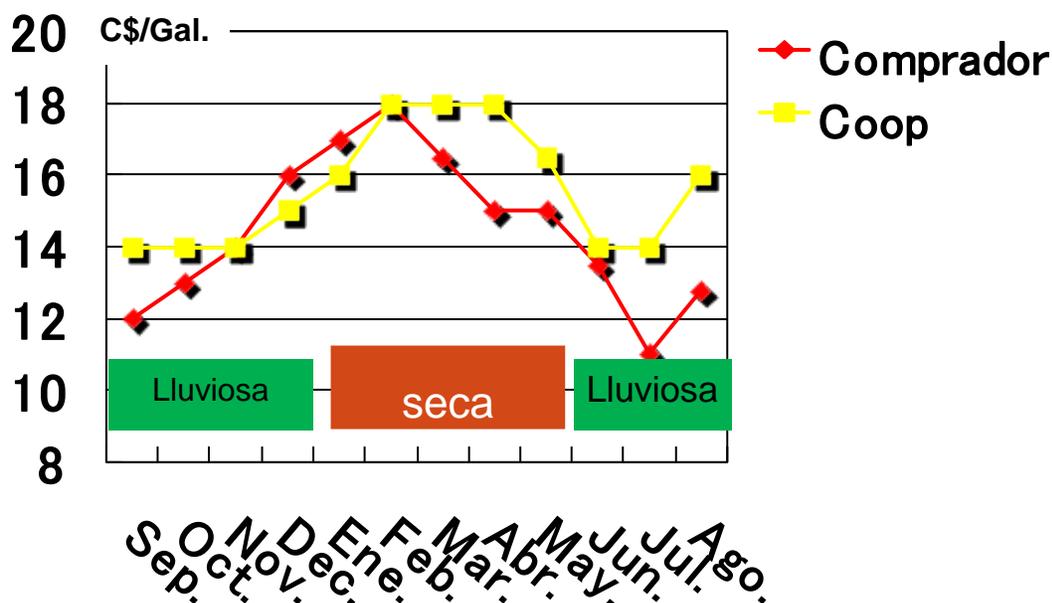
Área: Administración Agropecuaria

1-P-6-2

Tema general: Manejo Agropecuario

Tema específico: El precio de la leche en las fincas

Diferencia del precio de leche en las diferentes estaciones



Diferencia entre la estación seca y lluviosa

	Estación lluviosa (invierno)	Estación seca (verano)	Comentario
Precio de leche	C\$ 13.00/ 1Gal.	C\$ 18.00/1Gal.	
Producción de leche	Aumenta (sobrante de leche)	Disminuye (escasez de leche)	
Pasto/ forraje.	Alto abundante	mínimo (escasez)	en silo o heno
Calidad/ higiene.	Mala	Buena	ordeñando bajo techo.
Disponibilidad de agua	abundante	escasez	
Transhumancia	Permanece en finca principal	Finca de montaña	No hay registro

Área: Administración Agropecuaria

1-P-6-3

Tema general: Manejo Agropecuario

Tema específico: Intervalo entre parto y parto

INTERVALO ENTRE PARTO / EL PERÍODO DEL INTERVALO ENTREPARTO

El ganado tiene la habilidad de tener parto todos los años.

- Una vaca da una cria todos los años.
- Los alimentos abundantes y buen manejo son necesarias.

Actualidad: Un parto cada dos años o uno y medio por año.

¿Cuánto dinero usted está perdiendo todos los años?

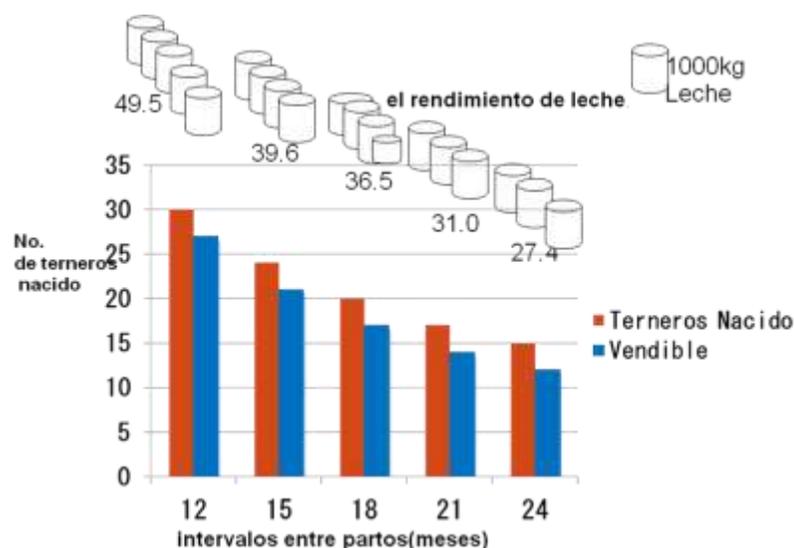
Si estimamos la producción de leche basados en intervalo entre parto y parto en un hato de 30 vacas.

- El período de entre parto: Entre 1 a 2 años
- Producción de leche: 5kg por día

Total de terneros vendidos:

- Calculando cuándo el hato de las vacas se reemplazaría
- Completamente en un periodo de 10 años
- La mortalidad de terneros es cero.

La relación entre el intervalo entre parto, la cantidad de terneros y producción de leche. (Datos estimados)



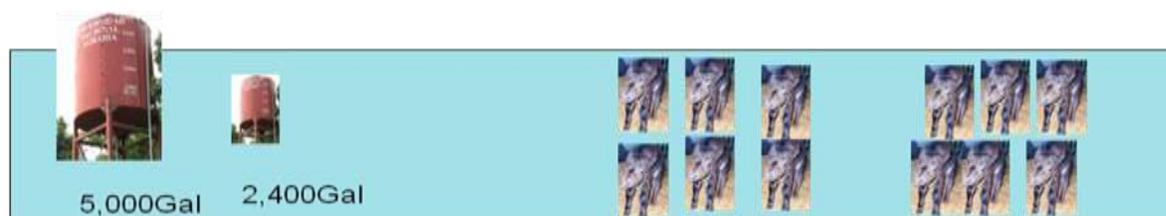
CUANDO LOS INTERVALOS SON PROLONGADOS, SE GANA MENOS DINERO.

- El número de terneros nacidos: 30 contra 15
- La producción de leche por año: 500,000 vs 280,000 (kg)
(13,000 Gal. vs 7,400 Gal.)
- Los terneros disponible para la venta es: 27 vs 12
- La producción de leche aumenta : C\$ 190,000 vs C\$ 110,000

Un parto cada año



Un parto cada dos años



LO NECESARIO PARA OBTENER UN TERNERO POR AÑO:

- Alimentación suficiente para las vacas en ordeño y su debido manejo.
- El diagnóstico temprano de los órganos reproductores.
- Que el toro sea fértil.
- Mejorar a diario y esto beneficiara al productor

Área: Administración Agropecuaria
Tema general: Manejo Agropecuario
Tema específico: "Consuma leche"

1-P-6-4

Consuma leche para gozar de una buena salud.

La leche es un alimento bueno para su salud.

La leche es rica en : proteína, grasa, lactosa, vitaminas, minerales, etc.

Excelente para el crecimiento de los niños.



Consuma más leche.
2 lbs /dia



La leche se debe hervir

Si la vaca padece de Brucelosis o Tuberculosis,
el consumo de leche es peligrosa para su salud.

Prevenga las enfermedades del ganado.
La leche se debe hervir y despues darsela de tomar a los niños para prevenir enfermedades.



Tuberculosis.

Aborto



Área: Administración Agropecuaria
Tema general: Manejo Agropecuario
Tema Específico: Precio de vacas y novillos.

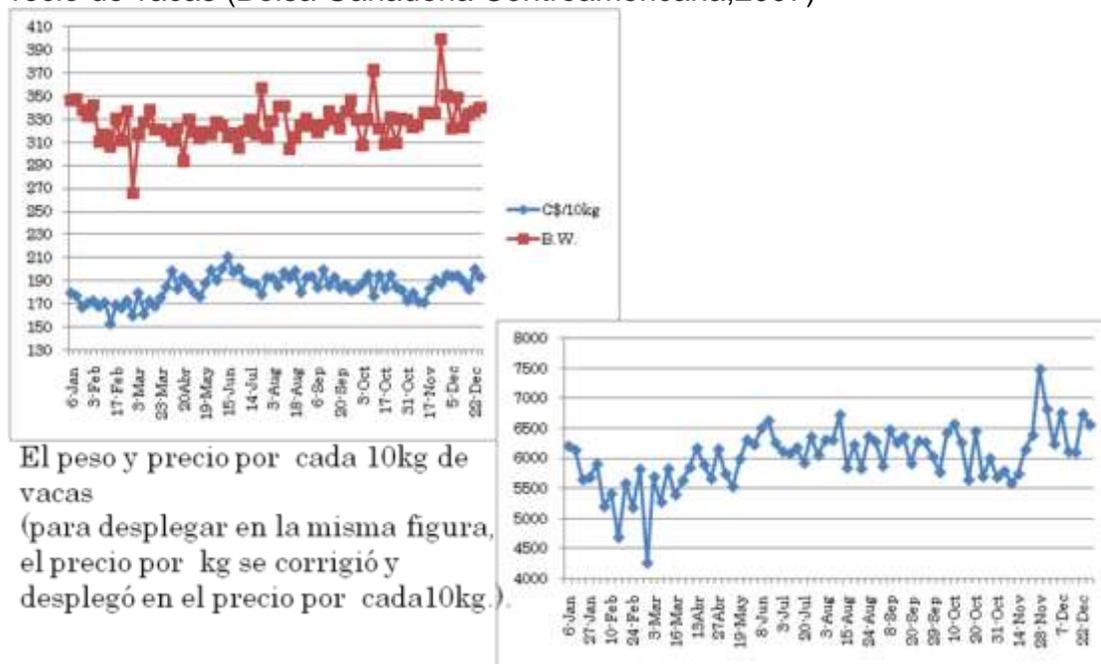
1-P-6-5

Es muy importante saber “ ¿Cuántas vacas de la que usted tiene piensa vender? ” .
 ¿Cuánto es el precio de las vacas?

El peso del Novillo y precio por cada 10kg de peso (Para desplegar dos valores, el precio se multiplica por diez veces.)



Precio de vacas (Bolsa Ganaderia Centroamericana,2007)



El peso y precio por cada 10kg de vacas
 (para desplegar en la misma figura, el precio por kg se corrigió y desplegó en el precio por cada 10kg.)

