



**Proyecto de Mejoramiento de la Productividad Ganadera  
Para los Productores de Pequeña y Mediana Escala  
en la República de Nicaragua**

**PROGANIC II** (Período de Aplicación)

**MANUAL PARA PRODUCTORES**



Marzo 2012

## INTRODUCCIÓN

El Proyecto de mejoramiento de la productividad ganadera para productores de pequeña y mediana escala en la República de Nicaragua (PROGANIC), se ejecutó por un período de 5 años, desde mayo de 2005 hasta mayo de 2010.

Durante este Proyecto nuestro equipo de expertos japoneses y contrapartes nicaragüenses de UNA y MAGFOR, elaboramos un Manual para Productores, con técnicas apropiadas, a bajo costo, más eficientes, fáciles y sin riesgos, en conjunto con los aportes recibidos de los técnicos locales.

Actualmente en el período del Post-Proyecto cada contraparte está aplicando sus experiencias a los diferentes campo (UNA, MAGFOR).

El Gobierno de Japón envió a un experto como Asesor de Desarrollo Agropecuario, que está trabajando en MAGFOR y cuyo propósito principal es la elaboración de un Modelo de extensión de PROGANIC más sostenible y eficaz. Como una de las actividades estamos actualizando el Manual de Productores existente con la cooperación de Excontrapartes.

Sobre el manual hemos designado dos nombres PROGANIC I que es versión original que elaboramos durante el Proyecto y PROGANIC II es período de aplicación correspondiente a la etapa de post-proyecto .

Esperamos que este manual para productores PROGANIC II, ayude a los productores ganaderos y puedan aprender técnicas más eficiente para mejorar su producción de leche y ganancia de peso.

<b>Contenido</b>	<b>Pág.</b>
<b>Área de Administración Agropecuaria</b>	
1. Elementos Básicos de la Administración Agropecuaria (1-P-1)	2
2. Componentes de la Administración Agropecuaria (1-P-2)	3
3. Funciones de la Administración Agropecuaria (1-P-3)	4
4. Función de la contabilidad en la administración de la finca (1-P-4)	5
5. La Situación Financiera en las Fincas (Conceptos de Activos, Pasivos y Patrimonio) (1-P-5)	6
6. Manejo Agropecuario (1-P-6)	
1. Mejoramiento del manejo agropecuario (PROGANIC) (1-P-6-1)	7
2. El Precio de la leche en las fincas (1-P-6-2)	8
3. Intervalo entre parto y parto (1-P-6-3)	10
<b>Área de Manejo y Crianza / Pasto y Forraje:</b>	
1. Registro de nacimientos (2-P-1)	13
2. Requerimientos de minerales (2-P-2)	15
3. Suplementación (2-P-3)	
1. Necesidad de suplementar en verano (2-P-3-1)	17
2. Opciones para la alimentación en verano (2-P-3-2)	18
3. Principal medida para mejorar la alimentación de verano (2-P-3-3)	19
4. Forrajes de corte (2-P-3-4)	20
5. El heno (2-P-3-5)	21
6. Utilización de Sub-productos agrícolas (2-P-3-6)	23
7. Utilización de silo (2-P-3-7)	24
8. Prioridad para la alimentación de verano (2-P-3-8)	25
4. Manejo de ganado (2-P-4)	
1. Manejo de los terneros recién nacidos (2-P-4-1)	26
2. La carga animal (2-P-4-2)	28
5. Uso y manejo de los potreros (2-P-5)	
1. División y rotación de potreros (2-P-5-1)	29
2. Contenido Nutricional de pastos (2-P-5-2)	31
3. Control de malezas de los potreros (2-P-5-3)	32
6. Establecimiento de Potreros (Siembra de B. Brizantha cv. Marandú) (2-P-6)	34
7. Leguminosas y Gramíneas en Pendientes (Establecimiento de Banco de Proteínas) (2-P-7)	36

8. Mejoramiento Higiénico de Leche (2-P-8)	
1. Techo Adecuado en Lugar de Ordeña (2-P-8-1)	39
2. Sala de Ordeña (2-P-8-2)	40
3. Mejoramiento de Piso (2-P-8-3)	42
9. Estiércol (Uso eficiente de estiércol) (2-P-9)	43

## Área de Reproducción Animal:

1. Índice Reproductivo (3-P-1)	
1. Intervalo parto-parto (3-P-1-1)	45
2. Mejoramiento de intervalo parto parto (3-P-1-2)	46
2. Registro (3-P-2)	
1. Índice Reproductivo (3-P-2-1)	48
2. Anotación de la fecha de parto (3-P-2-2)	49
3. Registro en el calendario (3-P-2-3)	50
3. Diagnóstico Reproductivo (3-P-3)	51
4. Descarte de vaca (3-P-4)	52
5. Trastorno Reproductivo (3-P-5)	54
6. Macho (Examen de fertilidad del toro) (3-P-6)	55
7. Período seco (Manejo del secado de la vaca) (3-P-7)	56
8. Manejo de Ternero (Manejo del ternero recién nacido) (3-P-8)	57
9. El cuidado de los animales hembras (Calendario para la fecha del nacimiento de animales) (3-P-9)	59

## Área de Sanidad animal y Mejoramiento de vida:

1. Diarrea (4-P-1)	
1. Diarrea general (4-P-1-1)	61
2. Diarrea en terneros neonatos (4-P-1-2)	62
2. Parásito Externo, Tórsalo (Eliminación de Tórsalo en Ganado Bovina) (4-P-2)	63
3. Parásito Externa (Garrapatas) (4-P-3)	64
4. Parásitos gastrointestinales de los rumiantes (Situación, Prevención, Tratamiento) (4-P-4)	65
5. Enfermedades Infecciosas (Prevención) (4-P-5)	66
6. <i>Mejoramiento Higiénico de Leche</i> (4-P-6)	
1. Mejoramiento del método de ordeño y conservación de leche (4-P-6-1)	67
2. Enfriamiento de Leche (4-P-6-2)	68

3. ¿Qué es Mastitis? (4-P-6-3)	69
4. Técnica correcta para la Prueba de Mastitis (4-P-6-4)	70
5. Tratamiento y Prevención de Mastitis Sub-clínica (4-P-6-5)	72
7. Enfermedad Zoonosis (Captura de Vampiro) (4-P-7)	73

### **Área de Mejoramiento Genético:**

1. Inseminación Artificial (5-P-1)	
1. Concepto de la inseminación Artificial en Ganado Bovino (5-P-1-1)	77
2. La Situación Real de la Inseminación Artificial en Nicaragua (5-P-1-2)	79
3. Recomendaciones para iniciar el programa de Inseminación Artificial (5-P-1-3)	80
4. Sistema de Núcleo de Inseminación Artificial (5-P-1-4)	81
5. Sistema de Sub-centro de Inseminación Artificial (5-P-1-5)	82
6. Puntos importantes para iniciar de Inseminación Artificial (5-P-1-6)	83
7. Elaboración del Adecuado plan de Inseminación Artificial (5-P-1-7)	84
8. Mejoramiento Genético por Grupo de Productores (5-P-1-8)	86
9. Mejoramiento Genético del Hato de Vacas (5-P-1-9)	87
2. Estrategia de Mejoramiento Genético (5-P-2)	
1. La visión de mejoramiento genético (5 -P-2-1)	88
2. Mejoramiento adecuada del Manejo y Crianza por raza definido (5-P-2-2)	89
3. Catálogo de toros (Características de las Principales Razas de Ganado) (5-P-3)	90

**ÁREA  
DE  
ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**

Área: Administración Agropecuaria

1-P-1

Tema general: Elementos Básicos de la Administración Agropecuaria

Tema específico: Conceptos Básicos

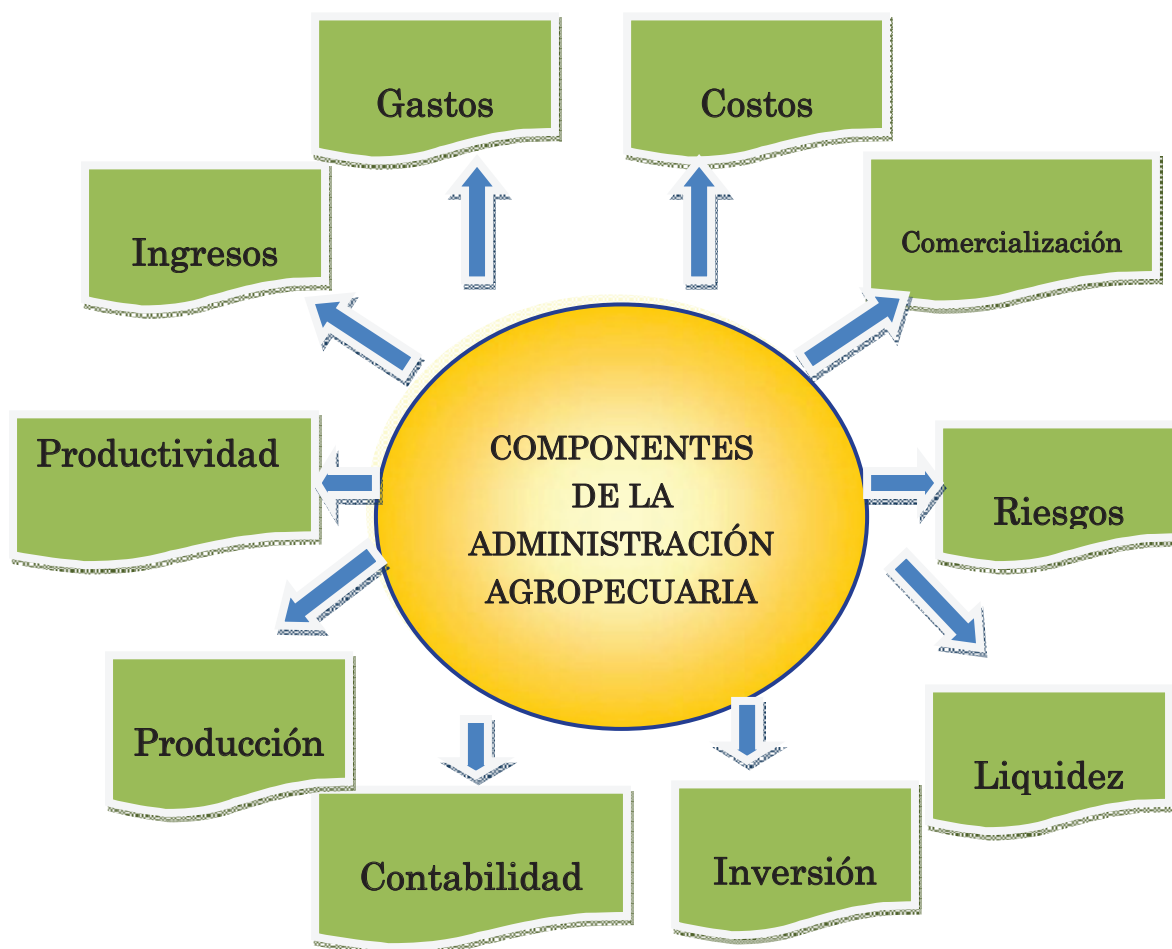


Área: Administración Agropecuaria

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.

**DEFINICIÓN:**

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

