

# ALTERNATIVAS GANADERAS EN SISTEMAS ARROCEROS

Veterinaria Bortagaray y cía. Ltda.  
Ing. Agr. M.Sc. Santiago Da Cunda

Bella Unión, 29 de febrero 2012

# Supuesto inicial

- Decisión tomada y definida de integrar a la ganadería como actividad diversificadora de riesgos / ingresos

# Características de sistemas arroceros a integrar en sistemas ganaderos

- Agua (riego – aguadas)
- Subproducto de chacra: fardos
- Subproducto comercial: afrechillo de arroz
- Subproducto de campo: pastoreo rastrojo

# POSIBLES ROTACIONES

	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2 A</b>	<b>AÑO 2B</b>	<b>AÑO 3A</b>	<b>AÑO 3B</b>
ROT 1	ARROZ	PAST RASTROJO	SORGO GRANO	AVENA NEGRA	ARROZ
ROT 2	ARROZ	TREBOL ROJO	TREBOL ROJO	TREBOL ROJO	ARROZ
ROT 3	ARROZ	PAST RASTROJO	SORGO FORR.	BARBECHO	ARROZ
OTRAS	.....				

**Insumos para ganadería: Sorgo grano, pastoreo rastrojo, proteína (Tr. Rojo), Pastoreo sorgo forrajero**

# Alternativas de cría

## CONCENTRACIÓN DE VACAS

	Kg/año	U\$/kg	U\$/V/año	kg/cab/día
FARDO	2907	0,025	73	7,96
SORGO	595	0,15	89	1,63
P GIRASOL	199	0,25	50	0,55
PREMIX	55	0,5	27	0,15
				10,29
U\$/VACA/AÑO	239			

## ARRENDAMIENTO DE CAMPO

# ALTERNATIVAS DE CRÍA

<b>CRÍA - CONCENTRACIÓN DE VACAS BASE FARDOS</b>	
COSTO FINAL POR VACA (ALIMENTOS(U\$S))	248
GASTOS FUNCIONAMIENTO; U\$S/V/AÑO	20
SANIDAD	5
COSTOS TOTALES /VACA/AÑO; U\$S	273
PV TERNERO DESTETADO	150
COSTO, U\$S/KG DE TERNERO PRODUCIDO	1,82

<b>ALTERNATIVA ARRENDAMIENTO DE CAMPO</b>	
U\$S/HÁ.	70
COSTOS FIJOS/HÁ.	45
HÁS/VACA	2,5
COSTO/V/AÑO	287,5
SANIDAD	3
COSTO TOTAL ; U\$S/VACA/AÑO	290,5
PV TERNERO DESTETADO	150
COSTO, U\$S/KG DE TERNERO PRODUCIDO	1,94

# Variación del costo de producción del ternero

**Efecto del precio del fardo (U\$S/kg) y del grano de sorgo (U\$S/kg) sobre el costo de producción del kg de ternero**

1,82	0,02	0,03	0,06	0,08
0,1	1,51	1,71	2,32	2,72
0,14	1,68	1,88	2,48	2,88
0,18	1,84	2,04	2,64	3,05
0,22	2,00	2,21	2,81	3,21

# ALTERNATIVA DE RECRÍA DE VAQUILLONAS – DESTINO CRÍA

ALIMENTO	KG/VAQ	U\$S/KG
SORGO; KG/DÍA	444	0,17
FARDO, KG/DÍA	1208	0,025
PROT; KG/DÍA	389	0,35
KG ALIM/VAQ.	2041	
COSTO/VAQ. U\$S	242	
COSTO/KG PROD U\$S	1,65	

	PV; KG.	U\$S/KG	U\$S/VAQ
VALOR TERNERA; U\$S	150	2,2	330
COSTO ALIM; U\$S			242
COSTO VAQ; U\$S			572
COSTO/KG VAQ	297		1,93

# SISTEMA INTENSIVO RECRÍA- ENGORDE

FECHA INI	01/05/2012	03/09/2012	06/01/2013	16/04/2013
PESO INI	150	250	334	384
MANEJO	ENCIERRE	VERDEO+CN	SOR FORR	CORRAL
PESO FIN	250	334	384	521
FECHA FIN	03/09/2012	06/01/2013	16/04/2013	30/07/2013
gan/día	0,80	0,67	0,50	1,30

	KG o CAB/HÁ.	U\$S/HÁ.	HÁS.	990 CAB/HÁ.
SORGO SILERO	25000	680	41	23,9
SORGO GRANÍFERO	4000	368	130	7,6
SORGO FORRAJERO	6	280	83	12,0
RAIGRASS	6	200	83	11,9
CAMPO NATURAL	8	70	63	15,8
			400	71
			2,48	

**Base: 500 terneros (reposición anual)**

# Resultado esperado

	TERNEROS	NOVILLOS	TOTAL
Kg producidos por categoría	234	137	371
Nº cabezas	495	490	985
Kg producidos totales/categ.	115830	66894	182724
Hás. /categ.	185	132	317
Kg producidos/há.	626	506	576

CATEG.	Nº	Kg	U\$S/kg	U\$S
TERNERO	500	150	2,70	202500
NOVILLO	488	267	4,01	521719
Ingreso neto total U\$S				86993
Hás ocupadas				316
Ingreso neto por há.				275
Ingreso neto por cabeza				178
Cabezas por há.				3,1

# VARIABLES IMPORTANTES

- La ganancia diaria, el consumo de alimentos, y el precio de los alimentos.

# Suplementaciones

- Suplementación proteica invernal en terneros/as:

	DÍAS	KG/CAB/DÍA	KGS. ALIM	U\$S/KG	U\$S/CAB
FARDO	120	4	480	0,025	12
NUPROT	120	0,35	42	0,4	16,8
					28,8
GAN/DÍA	120	0,3			36
COSTO/ KG RODUCIDO					0,8

# Productos disponibles para estos sistemas

- Productos y sus características:
  - NUPROT
  - SAL PROTEINADA
  - OTOMAX
  - PREMIX

# Consideraciones finales

- El cultivo de arroz otorga condiciones naturales para potenciar a la ganadería
- Es posible con ganadería generar valor
- La cría es un rubro “a observar” como para realizarlo en forma concentrada
- En la recría y engorde son variables de relevancia: la ganancia diaria y el consumo de alimentos

□ MUCHAS GRACIAS !!!!!