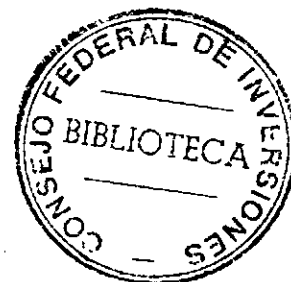


PLAN DE DESARROLLO RURAL INTEGRAL DEL AREA DE LOS LLANOS DE LA RIOJA

EVALUACION ECONOMICA DE
UN PROYECTO DE DESARROLLO
GANADERO EN LOS LLANOS DE
LA RIOJA



INFORME FINAL

JULIO A. PENNA

JUNIO, 1988

26

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

I. INTRODUCCION.

En este segundo informe, y como parte final del estudio sobre factibilidad económica de un proyecto de cambio tecnológico en la ganadería de Los Llanos de La Rioja, se evaluarán los siguientes ítems: generación y adaptación de tecnología de aceleración de recuperación de áreas degradadas, con su respectiva estrategia de transferencia y aplicación de técnicas de manejo ganadero. En este caso también se incluirán las aguadas y alambrados. Se propondrá la búsqueda de componentes productivos para implementar sistemas alternativos de producción, y se evaluarán los temas inherentes a la comercialización de ganado vacuno y caprino.

Finalmente, se propondrá la creación de una Unidad Ejecutora Central.

II. GENERACION Y ADAPTACION DE TECNOLOGIA DE ACELERACION DE RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS.

II.1. Creación de una Unidad Experimental [UE]

Como ya es bien sabido por estudios anteriores, el porcentaje de pastizales naturales en condición pobre es muy alto en los Llanos Riojanos. Se estima que aproximadamente el 50% de la superficie ganadera se encuentra en esa condición. Esta situación, obviamente, actúa como un fuerte condicionante para el desarrollo ganadero de la provincia, con consecuencias inclusive, muy negativas para gran cantidad de pequeños productores (de menos de 1.800

...2

has.) cuyas propiedades precisamente se encuentran asentadas en suelos de dicha condición.

Si bien Instituciones públicas serias de investigación con programas de trabajo también serios, han realizado importantes trabajos sobre el manejo de pastizales en la zona, pensamos que no existe algún proyecto de cambio tecnológico lo suficientemente comprehensivo como para que se tenga en cuenta el estado de condición pobre de los pastizales y que, a la vez, estudie y proponga modelos tecnológico-productivos adecuados.

Para abordar la solución definitiva de este problema se propone la evaluación de la creación de una Unidad Experimental [UE] en los llanos de La Rioja que persiga los siguientes objetivos:

- a) Adaptar técnicas ya existentes que no se aplican;
- b) Generar nuevas técnicas apropiadas a la zona.

La UE utilizará toda la infraestructura técnica y administrativa existente en la Provincia y desarrollará sus actividades de investigación y adaptación en un campo experimental de 1.000 hectáreas.

El objetivo es que la experimentación de los sistemas de producción se desarrollen dentro de la UE. Al mismo tiempo, los extensionistas encargados de difundir la tecnología desarrollada estarán en estrecho contacto con los productores de la zona, de manera tal

...3

de permitir que los sistemas que se vayan generando sean aquéllos que tengan más chance de ser adoptados rápidamente.

Los logros que se esperan obtener por la creación de la UE son, en principio, los siguientes:

a) Obtención de técnicas de recuperación sencillas que en principio fuesen dirigidas a productores cuyas superficies estén por encima de aquélla superficie considerada como de Tamaño Mínimo de Subsistencia (TMS). Es decir, superficies superiores a 1.900 has. Un objetivo concreto, por ejemplo, es subir de una carga ganadera de 20 has/cabeza a otra de 5 has/cabeza.

Debe aclararse, no obstante, que el hecho que las técnicas se dirijan a resolver los problemas productivos de explotaciones superiores a 1.900 has, ello no implica que no puedan ser consideradas para el caso de pequeños productores. Por cierto que, por un problema de tamaño, resulta antieconómico un sistema ganadero eficiente, aunque quizás pueda ser adaptado dentro de un esquema productivo que contemple actividades alternativas de producción.

b) Obtención de técnicas de manejo integrado agro-silvo-pastoril para pequeñas explotaciones (aunque no es exclusivo para ellas, puesto que propiedades de mayor tamaño también podrían tener acceso a estas técnicas].

...4

La generación de estas técnicas, al principio tendrá un fuerte componente estatal, para luego ir incentivando, cada vez más, a la propia iniciativa privada que se muestre interesada en nuevas alternativas de producción. Incluso se buscarán ideas y experiencias desarrolladas en países limítrofes con estructuras agrarias parecidas a la de la región de estudio, con la condición de que se enmarquen dentro del manejo integral de los recursos.

Estas técnicas se desarrollarán y adaptarán a la zona en la propia UE, y una vez probada se la ingresará en el sistema de transferencia de tecnología.

c] Obtención de técnicas de manejo de agua de escorrentía.

Los beneficios que se esperan obtener como resultado de los logros anteriores son los siguientes:

- * Disponer de tecnología apropiada para los Llanos de La Rioja.
- * Frenar la persistente desertificación.
- * Aumentar la productividad.
- * Aumentar la eficiencia de la producción.
- * Evitar el éxodo poblacional.
- * Lograr ocupación rural.

Por su parte, algunos de los estudios que se pretenden realizar en el área de Desarrollo de Sistemas actuales mejorados de producción son, (a título de ejemplo):

...5

- * Sistemas de pastoreo en pasturas naturales y en pasturas introducidas (incorporación de alambrado eléctrico).
- * Suplementación de terneros (destete precoz).
- * Cruzamientos.
- * Suplementación de vaquillonas.
- * Prácticas sanitarias.
- * Inseminación.
- * Manejo y complementación del ganado caprino.
- * Planeamiento empresarial.

Finalmente, la búsqueda de componentes productivos para implementar sistemas alternativos de producción, brindará los siguientes beneficios:

- * Dar respuesta productiva a productores que se encuentran limitados por su superficie y, por ende, sin solución con el actual marco de tecnología disponible.
- * De esta manera, se tenderá a incrementar el ingreso de ganaderos pequeños y, además, se atemperará el problema ocasionado por el monocultivo.
- * Se retendrá la mano de obra rural, especialmente la de ocupación familiar, evitándose así el éxodo poblacional.
- * Se facilitará la cooperatización de la comercialización para aquéllos productores comuneros.
- * Se facilitará, también, el saneamiento de títulos, a partir de la no necesidad de grandes superficies como unidades de producción.

...6

- * Disminuír el impacto extractivo sobre el ambiente, especialmente de la fauna benéfica.

El líneas generales puede decirse que la justificación central de la creación de la UE es que aproximadamente un 50% de la superficie de Los Llanos son de condición de pastizal pobre. Esto exige, entonces, una acción inmediata por parte de las autoridades provinciales y/o nacionales para propiciar sistemas de producción que permitan recuperar estos suelos.

II.2. Inversiones y Costos Correspondientes a la Creación de la Unidad Experimental.

Cualquier unidad experimental que se genere, demanda inversiones y gastos de funcionamiento. Pero, por otro lado, se supone que brindará alguna ganancia social que habrá de perdurar por muchos años.

En esta sección, se evaluarán las inversiones y gastos de funcionamiento necesarios para la creación de la UE en Los Llanos. Las ganancias que la sociedad podría obtener del mismo se discuten más adelante.

En el Cuadro 1, puede verse la estimación de las inversiones necesarias para la U.E., englobadas en el rubro I - Activo Fijo. En este rubro se incluyen los vehículos, la maquinaria agrícola, los diferentes laboratorios, los inmuebles y el mobiliario, la bibliogra-

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

...7

fía y documentación y, finalmente, los materiales agronómicos.

En el Rubro II - Gastos de Operaciones- se incluyen dos importantes sub-ítems: A) Bienes de Consumo y B) Recursos Humanos.

Finalmente, el rubro III -Servicios No Personales-, se contabilizan los viáticos y el pago a terceros.

El Rubro I (Activo Fijo) se supone que se lleva a cabo en el primer año del proyecto (año 0), en cambio, los rubros II y III se supone que se repetirán durante la vida útil del mismo.

Dentro del ítem recursos humanos cabe distinguir dos grandes áreas de investigación-extensión, a saber:

- a) Sistemas de producción vacuna.
- b) Sistemas alternativos de producción.

En el primero de ellos -sistemas de producción vacuna- se propone la incorporación del siguiente personal:

- 5 Ingenieros Agrónomos
- 1 Ingeniero Fitopatólogo
- 1 Biólogo
- 1 Ingeniero en Recursos Naturales
- 2 Administradores del Programa
- 1 Biólogo especialista en Fauna

...8

- 1 Ingeniero Agrónomo especialista en Cuentas
- 1 Ingeniero Agrónomo especialista en Comunicación y Extensión.

Para el caso de los sistemas alternativos de producción, la propuesta del personal es la que sigue a continuación:

- 1 Ingeniero Agrónomo o Zootecnista, orientado a producción animal no tradicional.
 - Fauna silvestre (ejemplos: iguana, zorro, lampalagua).
 - Granja (animales menores: cabras, pavos, abejas, etc.)
- 2 Asistentes paratécnicos.
- 1 Ingeniero Agrónomo o similar para el área vegetal.
 - Vegetación nativa (para la identificación o búsqueda de resinas, aromáticas, productos activos de interés químico, etc. También manejaría el jardín de introducción.
- 2 Asistentes paratécnicos.
- 1 Economista para estudio de mercados posibles para productos no tradicionales, que entrarían en los sistemas alternativos de producción, y para los sistemas de comercialización vacuna y caprina.
- 1 Asistente del economista.

...9

CUADRO 1: INVERSIONES Y COSTO DE OPERACIONES DE LA UNIDAD EXPERIMENTAL. (Dólares).	
CONCEPTO	INVERSION Y GASTO ANUAL [U\$S TOTAL]
I. Activo Fijo	
a) Vehículos	
2 Ford F100 doble cabina	34.284
2 Citroën 3CV	12.380
Jeep 1100 cm3 doble tracción	11.000
Pick-up doble cabina	17.215
b) Maquinaria Agrícola	
Tractor 3420 con pala 3m ³	13.346
Dos rastras de discos	2.480
Arado	2.980
Bordeador	1.500
Sembradora	1.450
Herramientas varias	795
Vibrocultivador de 5	1.160
c) Laboratorio de Suelos (solo aparatos)	65.166
d) Laboratorio químico	4.000
e) Estaciones pluviométricas (x 14)	50.199
f) Inmuebles	
1. Campos experimentales	162.000
2. Alambrado perimetral (15 km)	29.700
3. Divisores internos (4 km.)	4.092
4. Represas (60 x 50 x 1,5)	5.900
5. Casa habitación e instalaciones	17.671
6. Pileta de mampostería	16.662
7. Edificios (distintas reparticiones)	151.107
g) Mobiliario y Equipos de Oficina	18.270
h) Otros equipos	
1. Nivel de anteojos ópticos	1.200
2. Hipsómetro	450
3. Barreno de Presten	210
4. Teodolito	1.630
5. Transceptor portátil	470
6. Planímetro	95
7. Bolsa de dormir [2]	1.400
8. Electrificador de alambrado alta pot.	1.400
9a. Estación Agrometeorológica	10.150
b. Instalaciones para la estación	1.270
10. Grupo Electrónico	25.535
i) Bibliografía y Documentación (Estudios y Servicios)	52.000
SUBTOTAL.....	739.219

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

...10

CUADRO 1 - CONTINUACIÓN	
CONCEPTO	INVERSION Y GASTO ANUAL [U\$S TOTAL]
Transporte	739.219
j) Materiales Agronómicos	
1) Alambrado romboidal (x 20 rollos)	1.760
2) Alambre de púas (x 60 rollos)	2.540
3) Alambre alta resistencia (x 10 rollos)	1.270
TOTAL DE INVERSIONES	744.789
II. GASTOS DE OPERACIONES (por año)	
A. Bienes de Consumo	
a. Combustibles y Lubricantes	3.822
b. Reparaciones y mantenimientos	2.436
c. Gastos administrativos	8.541
d. Drogas y otros insumos para laboratorios	1.055
e. Materiales agronómicos	
e1. Semillas forrajeras	240
e2. Otras semillas y estacas	320
f. Mantenimiento acceso zona de trabajo	750
g. Suscripciones o publicaciones especial.	500
h. Otros bienes de consumo	
h1. Postes para alambrados	550
h2. Varillas	120
h3. Torniquetas	60
h4. Tablones	150
A1. Otros Gastos.	
a. Imagen satelitaria	650
b. Fotos aéreas	270
c. Material fotográfico	270
SUBTOTAL	19.734
B. RECURSOS HUMANOS	
1. Personal especializado	
1a. Propio (5 Ing.Agr./1 Ing.Ftal./1 Biólogo/1 Ing. RNSA./2 Administradores del Programa)	70.500
1b. Personal especializado solicitado	47.900
1 Biólogo especialista en fauna	
1 Ing. Agr. especialista en cuentas	
1 Ing. Agr. especialista en comunic. y extensión	
1 Ing. Agr. o zootecnista orientado a producción animal no tradicional	
1 Ing. Agr. o similar para el área vegetal	
1 Licenciado en Economía	
2. Personal de Apoyo	
2a. Técnicos Locales (1 med.vet./2 paratéc.)	9.300
2b. Paratécnicos extensionistas solicit.	31.000
2c. Paratécnicos extensionistas propios	14.909
2d. Personal administrativo	2.321
SUBTOTAL	175.930
III. SERVICIOS NO PERSONALES (anual)	
a. Viáticos totales	5.551
b. Pago a terceros	1.800
SUBTOTAL	7.351
TOTAL DE GASTOS ANUALES	203.015

...11

II.3. Transferencia de Tecnología.

La Transferencia de Tecnología habrá de ser encuadrada sobre la base de tres etapas:

Primera Etapa: transferencias de tecnologías ya disponibles. Estas tecnologías son utilizadas por algunos pocos productores de punta (caso, por ejemplo, del campo El Balde Tala en Hlapes). Se supone que la clientela inmediata son aquéllos productores denominados Productores de Inmediato Crecimiento (PIC). Algunas de las tecnologías más importantes son:

- * Alimentación: - manejo del pastizal (descanso oportuno y carga adecuada).
 - Introducción de pasturas.
 - Reservas forrajeras.
- * Manejo del rodeo:
 - Estacionamiento de servicio.
 - Alimentación diferencial (por categoría).
 - Tacto rectal.
 - Manejo de la vaca vieja.
 - Revisación de toros y vaquillonas.
 - Calendario sanitario.
 - Prácticas adecuadas (descorne, castración, etc.)
 - Mejoramiento racial.

...12

- * Infraestructura: - Distribución y manejo del agua.
 - Apotreramiento.
 - Instalaciones de manejo.
- * Administración
 - rural:
 - Planificación.
 - Inventarios.
 - Registros.
 - Análisis de venta.

Segunda Etapa: transferencias de tecnologías generadas en la unidad experimental, y que pueden responder a dos tipos a) aquéllas adaptadas de otras zonas, y b) aquéllas generadas en la propia unidad experimental. La secuencia de la transferencia es la siguiente: a partir de los logros obtenidos en la UE, se lleva a la práctica en unidades pilotos (líderes y/o consorcio de productores). Luego se procede a la difusión masiva.

Tercera Etapa: transferencia de tecnologías sobre sistemas alternativos de producción. Son aquéllas tecnologías que deben insertarse en los procesos productivos de los pequeños productores, en donde la ganadería vacuna no es rentable por un problema de escala. A título de ejemplo, pueden citarse la producción de conejos, miel, artesanía, etcétera.

...13

Los beneficios esperados de este subproyecto son los siguientes:

- Garantía a los productores de que la tecnología generada y difundida ha sido debidamente probada en el medio en el cual se va a utilizar.
- Consecuentemente, habrá un aumento de la producción por mejoramiento de la eficiencia.
- Creación de consorcios de productores, lo cual despertará una conciencia común que propenda al crecimiento ganadero de la zona.
- La creación de consorcios, a su vez, estimulará la participación de asesores agronómicos provenientes de la actividad privada.
- Los sistemas productivos apuntarán a lograr la estabilidad productiva a través del tiempo.

II.4. Beneficios Monetarios Esperados por la Introducción de Nueva Tecnología Ganadera.

La creación de la UE implicará erogaciones monetarias para inversión y gastos de funcionamiento. En contrapartida, es de esperar que los productores riojanos obtengan beneficios adicionales que realmente justifiquen la creación de aquella unidad experimental.

...14

Se trata, en consecuencia, de una evaluación de un proyecto de inversión con sus clásicas características de retorno privado, por un lado, y ganancia económica social, por el otro. Es decir, deberá primero evaluarse cuán rentable son los sistemas tecnológico-productivos que se espera surgirán de la UE a nivel de productor y luego, y en el caso que fuera pertinente, qué ganancia (o costo) social se puede esperar de este proyecto.

Para la evaluación de la primera parte, se combinará parte de la información contenida en las técnicas ya disponibles con otras que deberán adaptarse en la UE y que, no obstante, ya se dispone de los coeficientes técnicos de producción respectivos. Estas técnicas se tomarán como caso ilustrativo del potencial económico que puede generar la UE, si se piensa que, en el futuro, habrá mucho más técnicas disponibles para los productores, lo cual resultará en un beneficio social mayor al que corresponda a las técnicas que se consideran en la presente evaluación. En otras palabras, la evaluación que se hará a continuación, compara las inversiones y gastos de la UE con sólo algunas de las tecnologías de las tantas que se generarán en el futuro cuando la Unidad Experimental esté funcionando a pleno.

Las técnicas y sistemas de venta que se consideran en este subproyecto, y cuyos coeficientes técnicos y detalles de inversión física se presentaron en el informe anterior son las siguientes:

...15

1. Modelo de Deterioro del Suelo

En el Cuadro 2 puede observarse el flujo de fondos del modelo denominado de Deterioro con venta de terneros. Este modelo pretende reflejar la dramática situación que se verifica en gran parte de los Llanos Riojanos que conducirá, inexorablemente, a la desertificación. A partir de los años 3-4, se percibe un ingreso negativo para el productor, situación ésta que se haría insostenible después de un par de años (en el cuadro se muestra un valor negativo hasta el año 25, pero, obviamente, esta situación sería insostenible por cuanto nadie puede vivir con ingresos negativos constantemente).

Como puede apreciarse en este modelo no se realizan ninguna inversión en apotreramiento y aguadas, ni tampoco se lleva a cabo la aplicación de un calendario sanitario exhaustivo, tal como se lo haría si se aplican las técnicas recomendadas.

Al principio del proyecto (años 0-3) se observa un relativo alto ingreso positivo, pero luego, y debido a un mal manejo de las pasturas y déficit de infraestructura, la productividad comienza a caer hasta determinar que el ingreso sea negativo.

...16

CUADRO 2 - SISTEMA ACTUAL DE DETERIORO CON VENTA DE TERNEROS (# DE ABRIL DE 1988)											
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1025
<u>VENTAS</u>											
Toros	3060	2754	4267	2669	2686	2516	2516	2516	2516	2516	2516
Vacas	21219	20909	15298	15298	15298	15298	15298	15298	15298	15298	15298
Vaquillas 2-3	2592	21520	6224	6416	2224	2224	2224	2224	2224	2224	2224
Terneros	8790	20510	14650	14650	14650	14650	14650	14650	14650	14650	14650
Novillos 1-2	4257	10879	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Novillos 2-3	7672	11497	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Novillos +3	4582	4441	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	52172	92510	40439	39033	34858	34688	34688	34688	34688	34688	34688...34688
<u>GASTOS</u>											
Conserv. Mej.	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833
Impuestos	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882
Mano de Obra	30451	30451	30451	30451	30451	30451	30451	30451	30451	30451	30451
	34166	34166	34166	34166	34166	34166	34166	34166	34166	34166	34166...34166
Aftosa	2893	2893	2147	2032	1953	1948	1948	1948	1948	1948	1948
Brucelosis	171	171	174	126	126	126	126	126	126	126	126
	3064	3064	2321	2158	2079	2074	2074	2074	2074	2074	2074...2074

...17

CUADRO 2 - CONTINUACION (EN \$ DE ABRIL DE 1988)										
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
										10.....25
<u>COMPRAS</u>										
Toros	3825	7735	0	3264	2074	3009	3009	3009	3009	3009.....3009
<u>INVERSIONES</u>	0	0								
INGRESOS	52172	92510	40439	39033	34858	34688	34688	34688	34688	34688
EGRESOS	41055	44965	36487	39588	38319	39249	39249	39249	39249	39249
SALDO	11117	47545	3952	-555	-3461	-4561	-4561	-4561	-4561	-4561..-4561
(\$/ha)	.59	6.79	.56	-.08	0	0	0	0	0	0.....0

...18

2. Modelos de Condición Máxima e Intermedia.

Estos modelos, cuyos aspectos técnicos también fueron descriptos en el informe anterior, se distinguen de los modelos de deterioro por lo siguiente:

- Introducción Buffel Grass (150 has. en el de condición máxima y 100 has. en el de condición intermedia).
- Realizan un plan sanitario completo.
- Llevan a cabo apotreramiento, siguiendo las recomendaciones de las técnicas de manejo de pastizales naturales. Esto implica una inversión sustancial en alambrados interiores y suspendidos.
- Invierten en represas, molino, bebederos, corral, manga y cepo.

Todo esto, obviamente, repercute en una mayor carga animal y, consecuentemente, en el nivel de ventas. En efecto, en los Cuadros 3 y 4 puede verse cómo después del tercer año del proyecto el nivel de ventas en australes sube considerablemente, al punto que en los años de estabilización del rodeo el monto por ventas duplica lo obtenido al inicio del período.

...19

CUADRO 3: SISTEMA DE CONDICION MAXIMA CON VENTA TOTAL DE TERNEROS (EN A DE ABRIL DE 1988)												
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	25
<u>VENTAS</u>												
Toros	3060	2210	3400	4250	4250	5100	5279	5610	5610	5610	5610	5610
Vacas	21235	20615	22320	24180	26660	29985	29915	29915	29915	29915	29915	29915
Vaquillas 2-3	3520	0	0	0	12000	21600	26400	32160	35520	35520	35520	35520
Terneros	11134	8204	33988	37211	46001	51861	58600	58600	58600	58600	58600	58600
Novillos 1-2	4300	10750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Novillos 2-3	7650	11925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Novillos +3	4700	4700										
	55599	58404	59708	65641	88911	108546	120185	126285	129645	129645	129645	129645
<u>GASTOS</u>												
Cons. Mejoras	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833
Impuestos	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882
Mano de Obra	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931
	46646	46646	47520	48393	49268	50202	51561	51561	52783	52783	52783	52783
Aftosa	2892	2997	3097	3355	3748	4053	4279	4383	4436	4436	4436	4436
Brucelosis	171	171	210	258	273	315	354	375	375	375	375	375
Carbunclo	963	949	958	1028	1140	1195	1240	1277	1305	1305	1305	1305
Mancha y Gan.	243	292	356	372	432	480	508	508	508	508	508	508
Desp. Int.	1785	1850	1912	2070	2313	2501	2641	2922	2957	2957	2957	2957
Desp. Ext.	512	531	549	594	664	718	758	776	786	786	786	786
Sales	1446	1498	1548	1677	1874	2026	2139	2191	2218	2218	2218	2218
Tactos y Cont. Toro	1619	1678	1734	1878	2099	2270	2396	2454	2484	2484	2484	2484
	9630	9966	10364	11232	12543	13558	14315	14886	15069	15069	15069	15069

...20

CUADRO 3 - CONTINUACIÓN												
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	25
<u>COMPRAS</u>												
Toros	0	10710	4590	6800	7650	6800	7140	7480	6460	6460	6460...	6460
<u>INVERSIONES</u>												
Pasturas 150 has (30 has/año)	0	32760	76440	76440	76440	79445	67984	0	61116			
Alamb. int. (19500 m en 4 años)		32760	32760	32760	32760	32760						
Alamb. Sup. (11000 en 4 años)			32116	32116	32116	32116						
2 Represas			11564	11564	11564	11564	60600		60600			
1 Molino							6868					
6 Bebederos							516		516			
Corral 500 m2						1005						
Manga y Cepo						2000						
INGRESOS												
	55599	58404	59708	65641	88911	108546	120185	126285	129645	129645	129645..	129645
EGRESOS												
	56276	100082	138914	142865	145901	150005	141000	73927	135428	74312	74312...	74312
SALDO												
	-677	-41678	-79206	-77224	-56990	-41459	-20815	52358	-5783	55333	55333...	55333
(\$/ha)	-.096	-5.95	-11.3	-11.3	-8.14	-5.9	-2.9	7.5	-8.2	7.9	7.9.....	7.9

...21

CUADRO 4: SISTEMA DE CONDICION INTERMEDIA CON VENTA DE TERNEROS (EN \$ DE ABRIL DE 1988)												
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	25
<u>VENTAS</u>												
Toros	3060	2176	3808	3927	4097	4267	4471	4811	4913	4998	4998	
Vacas	21219	20909	22273	22862	23451	24335	25203	25203	25203	25203	25203	
Vaquill. 2-3	2448	928	3424	7600	14064	15328	17440	20800	23040	23040	23040	
Terneros	11720	26370	35160	35160	41020	43950	49810	49810	49810	49810	49810	
Novillos 1-2	4257	11008	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Novillos 2-3	7672	11610	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Novillos +3	4700	4606	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	55076	77907	64665	69549	82632	87880	96924	100624	102966	103051	103051	103051
<u>GASTOS</u>												
Conserv. Mej.	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	
Impuestos	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	
Mano de Obra	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	
	46646	46646	47520	48393	49268	50202	51561	51561	52783	52783	52783	52783
Aftosa	2892	2997	3087	3239	3391	3517	3654	3727	3759	3764	3764	
Brucelosis	171	171	210	255	258	279	300	318	318	318	318	
Carbunclo	963	949	952	992	1036	1044	1063	1086	1103	1106	1106	
Mancha y Gan.	242	292	356	356	380	408	408	408	408	408	408	
Desp. Int.	1785	1850	1905	1999	2093	2171	2255	2300	2320	2323	2323	
Desp. Ext.	512	531	547	574	601	623	647	660	666	667	667	
Sales	1446	1498	1543	1619	1695	1758	1827	1863	1879	1882	1882	
Tactos y Cont. Toros	1619	1678	1728	1814	1899	1969	2046	2087	2105	2108	2108	
	9630	9966	10328	10848	11353	11769	12200	12449	12558	12576	12576	12576

... 22

CUADRO 4 - CONTINUACIÓN												
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	25
<u>COMPRAS</u>												
Toros		10727	5151	5525	5593	4709	5304	5797	5814	5321	5321...	5321
<u>INVERSIONES</u>												
Pasturas 100 has (20 x año)		21840	65520	65520	65520	68525	67984	0	61116			
Alamb. Interior (19500 m en 4 años)		21840	21840	21840	21840	21840						
Alamb. Susp. (11000 en 4 años)			32116	32116	32116	32116						
2 Represas			11564	11564	11564	11564						
Molino							60600		60600			
6 Bebederos							6868					
Corral 500 m2							516		516			
Manga y Cepo						1005						
						2000						
<u>INGRESOS</u>												
	55076	77907	64665	69549	82632	87880	96924	100624	102966	103051	103051	103051
<u>EGRESOS</u>												
	56276	89179	128519	130286	131734	135205	137049	69807	132275	70680	70680	70680
<u>SALDO</u>												
	-1200	-11272	-63854	-60737	-49102	-47325	-40125	30817	-29305	32371	32371	32371
(\$/ha)	-.17	-1.60	-9.12	-8.69	-7.01	-6.76	-5.73	4.40	-4.18	4.62	4.62	4.62

...23

Observando el cuadro de flujo correspondiente a estos modelos aparece un rasgo económico distintivo: en general sólo a partir del año séptimo del proyecto es que comienzan los saldos positivos entre ingresos por ventas y egresos por inversiones y gastos. El punto importante a señalar es que los saldos negativos son de una magnitud muy grande en relación al ingreso promedio observado actualmente en los llanos y que, además, dichos saldos negativos se acumulan por varios años. Quiere decir que la capacidad de cobertura de estos años de balance negativo, sólo comenzarían a partir de los años séptimo y octavo, aún cuando el nivel del ingreso positivo no es tan alto como para cubrir las deudas acumuladas en pocos años.

Los ejemplos anteriores muestran a las claras que los sistemas productivos propuestos, si bien son rentables [véase más adelante la estimación de la tasa de retorno] presentan un serio problema de orden financiero, en el sentido de que en los primeros años el saldo del ingreso es fuertemente negativo.

...24

3. Modelos con Recuperación de Areas Degradadas.

A los modelos de Condición máxima e intermedia presentados en el punto anterior, se le agrega ahora los siguientes elementos:

- Desmante selectivo y poceamiento manual en suelos de condición pobre por un total de 500 has., que luego son sembrados con buffel.
- Quiere decir que en estos nuevos modelos el total de buffel llegará a 650 has.

Estas nuevas hectáreas con pastura, obviamente, aumentarán la carga ganadera, pero, al mismo tiempo, encarecen el proyecto. En el Cuadro 5 puede verse el flujo de fondos suponiendo, nuevamente, una vida útil de 25 años.

A partir de los años en que se comienzan a observar saldos positivos (en general, del año 9 en adelante), el ingreso líquido es bastante mayor al observado en los modelos anteriores. Quiere decir que, a pesar del esfuerzo de los primeros años del proyecto, estos modelos permitirían un ingreso sustancialmente mayor cuando se logre la estabilidad del rodeo.

El detalle del flujo de fondos para cada uno de los modelos estudiados en este informe, son presentados en el Cuadro 6. Puede apreciarse que aquéllos modelos que proponen una mejora tecnoló-

... 25

CUADRO 5 - SISTEMA DE RECUPERACION DE AREAS DEGRADADAS CON VENTA DE TERNEROS (A DE ABRIL DE 1988)												
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	25
VENTAS												
Toros	3060	2210	3400	4250	4250	5100	5270	6460	6460	7480	7480	
Vacas	21235	20615	22320	24180	26660	31465	35340	35340	35340	35340	35340	
Vaquillas 2-3	3520	0	0	0	0	3680	22080	32640	42240	42240	42240	
Terneros	11134	26663	33988	37211	46001	48052	69441	69441	69441	69441	69441	
Novillos 1-2	4300	10750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Novillos 2-3	7650	11925	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Novillos +3	4700	4700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	55599	76863	59708	65641	76911	88297	132131	143881	153481	154501	154501	154501
GASTOS												
Conserv. Mej.	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	2833	
Impuestos	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	882	
Mano de Obra	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	42931	
	46646	46646	47520	48393	49628	50202	51561	51561	52783	52783	52783	52783
Aftosa	2893	2997	3097	3355	3748	4294	4887	5219	5250	5250	5250	
Brucelosis	171	171	210	258	273	315	384	444	444	444	444	
Carbunclo	963	949	958	1028	1140	1268	1403	1475	1540	1545	1545	
Mancha y Gang.	242	292	178	372	432	520	604	604	604	604	604	
Desp. Int.	1785	1850	1912	2070	2313	2650	3016	3165	3240	3240	3240	
Desp. Ext.	512	531	549	594	664	761	866	909	930	930	930	
Sales	1446	1498	1548	1677	1874	2147	2443	2564	2625	2625	2625	
Tactos y Cont. Toros	1620	1678	1734	1879	2099	2404	2737	2872	2940	2940	2940	
	9632	9966	10186	11233	12543	14359	16340	17162	17573	17578	17578	17578

...26

CUADRO 5 - CONTINUACIÓN												
AÑOS	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	25
COMPRAS	0	10710	4590	6120	6800	7650	8330	7650	7650	6120	6120	6120...6120
<u>INVERSIONES</u>	0	32760	76440	76440	76440	97145	103384	35400	96516	53100		0
Pasturas 150	0	32760	32760	32760	32760	32760						
Alamb. interior			32116	32116	32116	32116						
(19.500 en 4 años)												
Alamb. Susp.			11564	11564	11564	11564						
(11.000 m en 4 años)												
2 Represas							60600		60600			
1 Molino							6868					
6 Bebederos							516		516			
Corral 500 m2						1005						
Manga y Cepo						2000						
Desmonte Selectivo						17700	35400	35400	35400	53100		
INGRESOS	55599	76863	59708	65641	76911	88297	132131	143881	153481	154501	154501	154501
EGRESOS	56278	100082	138736	142186	145051	169356	179615	111773	174522	129581	76481	76481...76481
SALDO	-679	-23219	-79028	-76545	-68140	-81059	-47484	32108	-21041	24920	78020	78020...78020
A/ha	-0.96	-3.31	-11.28	-10.9	-9.73	-11.6	-6.78	4.6	-3.0	3.55	11.1	11.1...11.1

...27

gica presentan tasas internas de retorno superiores a las correspondientes a las situaciones productivas con deterioro del suelo. Debe aclararse que los ingresos negativos a partir del año 4, para el caso de éstos últimos sistemas, son sólo una expresión teórica por cuanto ningún productor podría subsistir con tantos años de ingresos líquidos negativos. En realidad, a partir del año 4 ó 5 debería suponerse que el ingreso es igual a cero.

...28

CUADRO 6: FLUJO DE FONDOS Y TASAS INTERNAS DE RETORNO DE
 MODELOS ALTERNATIVOS DE PRODUCCION.
 [En miles de \$ de Abril de 1988]

AÑOS	A	B	C	D
0	-0.67	-1.20	11.10	-0.70
1	-41.70	-11.30	47.50	-23.20
2	-79.20	-63.80	3.90	-79.00
3	-77.20	-60.70	-0.50	-76.50
4	-56.90	-49.10	-3.50	-68.10
5	-41.40	-47.30	-4.60	-81.00
6	-20.80	-40.10	-4.60	-47.50
7	52.30	30.80	-4.60	32.10
8	-5.80	-29.30	-4.60	-21.00
9	55.30	32.40	-4.60	24.90
10	55.30	32.40	-4.60	78.00
11	55.30	32.40	-4.60	78.00
12	55.30	32.40	-4.60	78.00
13	55.30	32.40	-4.60	78.00
14	55.30	32.40	-4.60	78.00
15	55.30	32.40	-4.60	78.00
16	55.30	32.40	-4.60	78.00
17	55.30	32.40	-4.60	78.00
18	55.30	32.40	-4.60	78.00
19	55.30	32.40	-4.60	78.00
20	55.30	32.40	-4.60	78.00
21	55.30	32.40	-4.60	78.00
22	55.30	32.40	-4.60	78.00
23	55.30	32.40	-4.60	78.00
24	55.30	32.40	-4.60	78.00
25	55.30	32.40	-4.60	78.00
TIR	0.097	0.057	0.037	0.103

A: Sistema de condición máxima con venta de terneros.

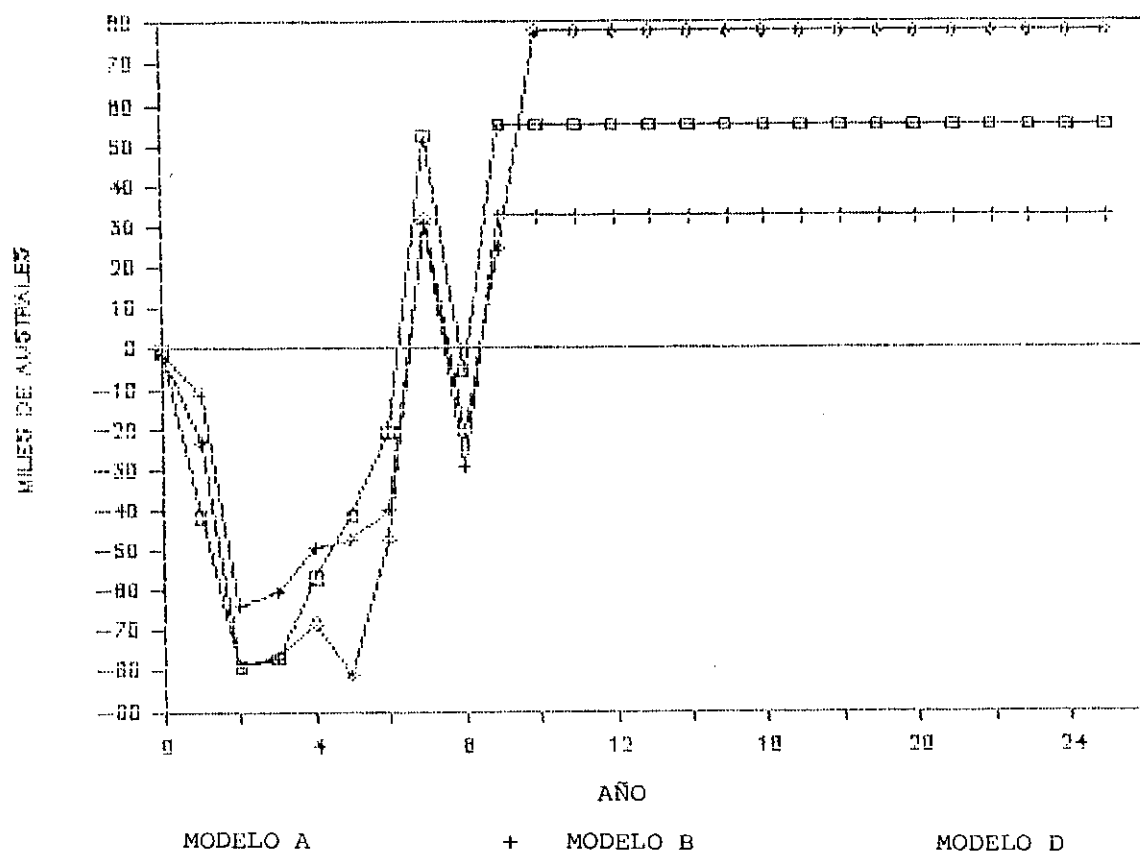
B: Sistema de condición intermedia con venta de terneros.

C: Sistema actual de deterioro con venta de terneros.

D: Sistema de recuperación de áreas degradadas con venta de terneros.

...29

FLUJO DE FONDOS MODELOS DE PRODUCCION





...30

III. SISTEMA OFICIAL DE EXTENSION Y FLUJO DE FONDOS DEL PROYECTO.

Los sistemas de producción mostrados en la sección anterior son los que habrán de difundirse en aquéllos productores que se presume son candidatos factibles para su rápida adopción. Siguiendo la clasificación de productores según algunas variables físicas relevantes para la producción ganadera de la zona utilizadas en un trabajo anterior,^[1] se tratará de que estos modelos sean adoptados, en principio (aunque no de manera excluyente) por los siguientes tipos de productores:

TIPO DE PRODUCTOR	Nº DE PRODUCTORES	SUPERFICIE TOTAL QUE ABARCAN (HAS.)
I. Potencial Inmediato de Crecimiento (PIC). Superficie Mayor de 4.000 has. Propietarios y no Propietarios con alambrado perimetral.	111	850.000
II. PIC. Superficie entre 1900-4000 has. Propietarios y no prop. con alambrado perimetral	101	283.456

[1] Véase, Consejo Federal de Inversiones, Desarrollo Rural Integral del Area de Los Llanos, Provincia de La Rioja, Informe Final, Junio, 1987.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

...31

TIPO DE PRODUCTOR	N° DE PRODUCTORES	SUPERFICIE TOTAL QUE ABARCAN (HAS.)
III. PIC. Superficie mayor de 4000 has. Propietarios con apotre- ramiento sin alambrado perime- tral.	26	
	Se supone que: 16 no tienen problemas de títulos.	125.640
	Los 10 restantes se tratarán dentro del esquema productivo correspondiente a la TMS.	70.290
IV. PIC. Sup. entre 1900-4000 has. Propietarios con apotre- ramiento sin alambrado peri- metral.	41	
	Se supone que: 24 no tienen problemas de título.	66.435
	17 son tratados en la categoría de TMS	46.350

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

...32

TIPO DE PRODUCTOR	Nº DE PRODUCTORES	SUPERFICIE TOTAL QUE ABARCAN (HAS.)
V. No propietarios. Superficie mayor a 4.000 has con apotreramiento. Sin alambrado perimetral.	18	
	11 no tienen problemas de título	79.953
	7 son tratados en la categoría de TMS	32.717
VI. No propietarios. Superficie entre 1900 - 4000 has. Con apotrera- miento. Sin alambrado perime- tral.	25	
	15 no tienen pro- blemas de título	44.290
	10 son tratados en la categoría de TMS	25.750
VII. Propietarios. Superficie mayor a 4.000 has. Sin alambrado in- terno. Sin alamb. perimetral.	19	
	11 no tienen pro- blemas de título	79.953
	8 son tratados en la categoría de TMS.	52.717

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

...33

TIPO DE PRODUCTOR	Nº DE PRODUCTORES	SUPERFICIE TOTAL QUE ABARCAN (HAS.)
VIII. Propietarios. Superficie entre 1900-4000 has. Sin alambrado interno. Sin alamb. perimetral.	29	
	17 no tienen proble- mas de título	48.719
	12 son tratados en la categoría de TMS	36.050
IX. <u>Tamaño Mínimo de Subsistencia</u> (TMS) Superficie 1000-1900 has. Propietarios y no Pro- pietarios con alambrado peri- metral.	93	151.850
X. TMS. Superficie 1000-1900 has. Prop. y no prop. sin alambrado perimetral.	82	134.660
XI. TMS. Superficie menor a 1.000 has. Prop. y no Prop. con alam- brado perimetral.	698	217.470
XII. TMS. Superficie menor a 1.000 has. Prop. y no Prop. s/alam- brado perimetral.	1.568	484.040
<u>TOTAL</u> (Del Proyecto)	2.811	2.830.340

...34

La secuencia de la adopción será gradual. Es decir, se presume que la adopción de la tecnología se hará por grupos de productores (consorcios) y que dichos grupos la adoptarán en diferentes momentos en el tiempo. A título de ejemplo, se presenta la estrategia a seguir con el grupo de productores I (PIC, propietarios y no propietarios, con superficies mayores a las 4.000 hectáreas y con alambrado perimetral). La estrategia para el resto de los grupos es, en general, similar a ésta.

TIPO DE PRODUCTOR: I. PROPUESTA DE DIFUSIÓN - ADOPCIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGIAS.					
AÑOS	1	2	3	4	5...
Número de consorcios	4 ^(A)	7 ^(B)	11 ^(C)		
Número de productores	20	35	56		
Adopción de los modelos:					
- Consorcio (A)	x	x	x	x	...
- Consorcio (B)		x	x	x	...
- Consorcio (C)			x	x	...

Para los fines de este trabajo se supone alrededor de 5-6 productores por consorcio, con la asistencia técnica de un extensionista. En general, se propone un número más bien bajo de consorcios a crearse en el primer año, para luego incrementarlo con

...35

mayor velocidad.

El cuadro anterior se repite para todos los otros tipos de productores (del II al XII), haciendo la salvedad que en muchos de ellos deben primeramente cumplirse con dos etapas fundamentales: a) mensura , y b) alambrado perimetral. Quiere decir que, en estos casos, la adopción de los nuevos modelos comenzará recién en el año tres, después de la tarea de mensura y alambrado perimetral.

Debe destacarse que en este proyecto se propone un servicio público de extensión que puede ser encarado, inclusive, vía licitaciones públicas a técnicos privados. Debido a la falta de tradición en la zona bajo estudio, de contar con consorcios de productores, pensamos que al principio los mismos deben ser impulsados por la acción estatal, hasta que los productores adquieran su dinámica propia. A partir de ahí, serán ellos mismos los encargados de proseguir con el mantenimiento y perfección de las nuevas tecnologías que se desarrollen.

Para el cálculo de los costos de este servicio de extensión se siguió el siguiente criterio:

- * 1 profesional por consorcio (en general, de 5 productores, aunque, según los casos puede llegar a ser de 6 ó 7) (A 39.000/año, incluyendo 13° mes, a abril 1988).

...36

- * 1 vehículo chico, por extensionista, pero que cubra el servicio de 20 productores. (A 40.000, a abril 1988).
- * Gastos de movilidad (por profesional (A 12.000/año, a Abril de 1988)).
- * Gastos de combustible (A 12.000/año) a Abril de 1988.
- * Gastos de Difusión (por extensionista). A 7.500 a Abril de 1988.

Para el caso de los productores incluídos en la clasificación de TMS, se adoptó el siguiente criterio:

- * 1 profesional cada 50 productores.
- * 1 vehículo chico cada 50 productores.
- * La remuneración del profesional, así como los gastos de movilidad, combustible y difusión, son los mismos que en el caso anterior.

Con los datos arriba presentados y considerando la incorporación paulatina de los diferentes consorcios se estimó la serie de gasto público correspondiente al sistema de extensión, y que figura en el Cuadro 7.

[illegible]

SUMATORIA DE LOS VALORES NEGATIVOS = U\$S 16.691.000

...38

En ese mismo cuadro, se presenta el retorno global esperado por la incorporación de los modelos a través del tiempo. Esa serie se obtiene de la multiplicación del ingreso líquido por hectárea del modelo propuesto por la superficie que abarcarían los productores adoptantes (ambos datos para cada año considerado en el proyecto, es decir, 25 años.)

Sobre este punto, no obstante, debe aclararse más específicamente el criterio seguido para cada uno de los tipos de productores I al XII estudiados en el proyecto.

- Productores I-VIII (sin problemas de título).

Se considera el ingreso líquido por hectárea, suponiendo que el 50% adoptará el modelo de Condición Máxima y el otro 50%, el de Condición Intermedia.

- Productores IX-XII (TMS) y el resto de los productores que tienen problemas de título con superficies similares a los de Tipo I-VIII, se supone que obtendrán un beneficio líquido por hectárea igual al 50% del correspondiente al modelo de Condición Máxima a partir del noveno año, es decir, 3.95 A/ha (0,5 x 7,9). Debe señalarse que, en abril de 1988, un productor pequeño que poseyese, por ejemplo, 1.500 hectáreas, obtendría un ingreso líquido por hectárea de A 3,04/ha, valor este correspondiente al promedio de los dos primeros años de los modelos de deterioro del suelo. (Recuérdese que, con el tiempo, estos modelos darían un lucro igual a cero).

...39

También en el Cuadro 7 se presentan las series de inversiones por mensura y por alambrado perimetral. Además, se incorpora el flujo de inversiones y gastos correspondientes a la Unidad Experimental y a la Unidad Ejecutora Central (UEC) que estará a cargo de la Dirección General del Proyecto. (Los aspectos organizacionales de esta unidad, son descriptos posteriormente).

Finalmente, se presenta el flujo de fondos correspondientes a los modelos a ser aplicados a los productores TMS (y el resto de los productores más grandes con problemas de títulos) incluyendo el servicio oficial de extensión que se propone para este tipo de productor.

La suma de los valores negativos que va desde el año cero hasta el año diez inclusive, es igual a 16.691.000 dólares corrientes. Esta cifra es de por sí muy baja, si se piensa en la cantidad de proyectos que la Argentina ha encarado y cuya rentabilidad social es dudosa. Debe pensarse que este proyecto significa, en resumidas cuentas, retener la mano de obra de gran cantidad de riojanos, la mayoría de ellos de muy bajos ingresos, cuya oportunidad de trabajo fuera de la región es escasa y/o de baja remuneración.

...40

IV. LA TASA MARGINAL DE RETORNO DEL PROYECTO.

De cualquier manera, resulta necesario realizar una estimación de la posible rentabilidad marginal social del proyecto, puesto que lo que realmente interesa es la comparación de los ingresos marginales, debido al proyecto, con las inversiones también marginales.

En primer lugar, debe aclararse los ítems que entran del lado de los beneficios:

- En el caso de los productores PIC, el beneficio marginal surge de comparar lo que el productor gana con los sistemas mejorados con lo que obtendría caso de continuar con el sistema de deterioro del suelo. Debe tenerse presente, que en este último caso, la utilidad líquida sería igual a cero a partir del año 5, tal como se vió en los flujos respectivos.
- Pero el beneficio no termina sólo desde el punto de vista del productor. Además, se debe incluir el valor de la mano de obra empleada en los modelos mejorados con el valor que resultan en los modelos con deterioro del suelo. De esta manera, se suma, al beneficio empresarial, el valor de la mano de obra.

En este caso, se supone que a partir del año en que el beneficio de los sistemas con deterioro comienzan a ser iguales a cero, la mano de obra sale de la zona, emigrando a otras en donde su proba-

...41

ble remuneración y condiciones de vida son muy bajas (se supone remuneración igual a cero).

- En el caso de los productores TMS, dado que su incorporación al proceso productivo con nuevas alternativas se da a partir del año 3, y que a esa altura el deterioro del suelo comienza a ser crítico (según la evolución del sistema) a la ganancia por actividades alternativas debe sumarse el valor de la mano de obra retenida en la zona.

En segundo lugar, desde el punto de vista de las inversiones marginales, estas coinciden con las recomendadas en los sistemas mejorados, puesto que el flujo de fondos del sistema con deterioro no contempla nuevos emprendimientos.

Así, entonces, se llega al flujo del ingreso/inversión marginal de todo el proyecto en su conjunto (Cuadro 8). La correspondiente tasa interna marginal del proyecto es de 9,5%, en un período de 25 años.

Esta tasa es lo suficientemente relevante, como para justificar el proyecto, si se considera como costo de oportunidad social entre un 5-6% que se suele tomar en proyectos generales. Los primeros años negativos del flujo de fondos, quedan ampliamente compensados por los posteriores, en especial si se tiene en cuenta el aspecto distintivo de este proyecto: evitar la erosión y el éxodo de miles de riojanos. En el fondo, es la tasa marginal de retorno de

TASA INTERNA DE RETORNO:	9.5%
--------------------------	------

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

...43

evitar la desertificación, que significaría un nivel cero de producto bruto ganadero de la zona, así como en el resto de los sectores económicos ligados a esta actividad comercial.

Por otra parte, debe pensarse en el nivel de empleo que el proyecto genera. En efecto, según lo expresado en el Cuadro n° 62, página 88 (Anexo I) del informe anterior realizado por el CFI (antes citado), los productores que ocupan personal en Los Llanos llegan a 1308, discriminados de la siguiente manera:

- Familiares asalariados:	87
- Peones y encargados:	343
- Familiar NO asalariado:	<u>608</u>
SubTotal	1.038
- No ocupan personal	<u>2.006</u>
TOTAL DE PRODUCTORES	3.044

Aceptando que las dos primeras categorías emplean por lo menos 1 persona, y que los modelos con nueva tecnología requieren otra persona permanente y dos temporarios, el nivel de empleo subiría a alrededor de 1.300 personas (considerando los 2 temporarios como uno permanente). Esta cifra, aunque en valor absoluto es más bien baja, adquiere relevancia en una zona de bajos ingresos y pocas oportunidades de empleo como son los llanos riojanos.

...44

V. ASPECTOS DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL GANADO VACUNO Y CAPRINO

En el informe anterior del CFI, supra mencionado, se propuso la necesidad de evaluar el estado actual de la comercialización de ganado vacuno y caprino. Para el primero de ellos, los Llanos cuenta con tres ferias (Chamical, Chepes y Portezuelo) que permite mayor transparencia en la formación de precios.

El volumen comercializado de ganado vacuno, inclusive el proyectado en este proyecto, no sugiere instalar nuevas ferias. El beneficio de una mejora en la comercialización de este bien, provenirá de dos aspectos en la comercialización: a) mejores precios y b) transferencia de tecnología a través del sistema de extensión propuesto en este trabajo. De manera que dentro del costo del servicio de extensión presupuestado en este informe, se incluye el beneficio esperado por la mejora en la información sobre comercialización. Debe recordarse que dentro de los ítems que componen el costo de la extensión se incluyen los gastos por divulgación de tecnología y precios.

En lo que respecta a caprinos, deben considerarse dos aspectos: a) el impulso dado por la provincia de La Rioja para la instalación de un frigorífico privado. Ya hay estudios realizados que demuestran la rentabilidad del proyecto. Y b) en este proyecto se considera dentro de la Unidad Experimental la incorporación de economistas para estudiar la comercialización de aquéllas actividades estrechamente ligadas a pequeños productores, tal como en general sucede con los capricultores.

...45

Asimismo, como parte de las actividades de la Unidad Ejecutora Central deberá procederse a atender sobre la relación institucional entre los productores de caprinos y el frigorífico a instalarse, por cuanto se debería evitar cualquier intento de monopolio de compra que vaya en perjuicio de los productores, vía reducción de precios.

VI. LA UNIDAD EJECUTORA CENTRAL.

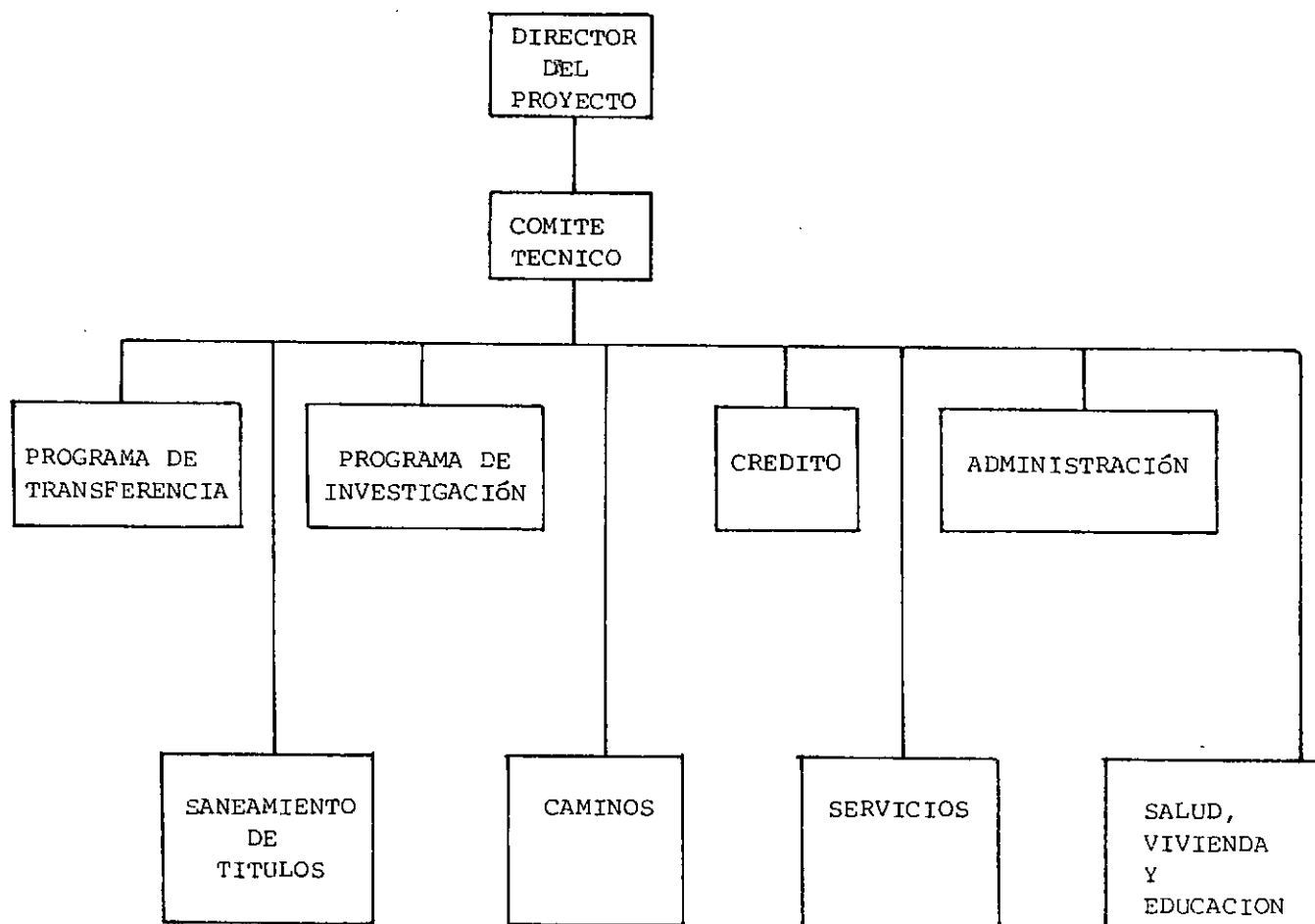
Para llevar adelante la parte administrativa y ejecutora de este proyecto se propone la creación de una Unidad Ejecutora Central (UEC), que estaría compuesta por:

- 1 Comité Asesor técnico
- 1 Representante de algún Organismo Crediticio
- 1 Representante de los Productores
- 1 Director del Proyecto
- 1 Representante del Estado.

El Organigrama de la UEC sería, en principio, el que se observa en la página 46.

El hecho de que figuran secciones como caminos, salud, vivienda y educación, etc. NO implica que se formarán departamentos especiales dentro de la UEC, sino más bien señalan la relación institucional con estas actividades dentro del gobierno de La Rioja.

...46



En este sentido, debe destacarse que se propone para la UEC poco personal pero de buen nivel, a saber:

- 1 Director
- 2 Asistentes
- 1 Secretaria Administrativa
- 1 Automóvil con sus respectivos gastos de mantenimiento y movilidad.

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

...47

Los beneficios de la UEC, serán los siguientes:

- Garantizar la coordinación inter-institucional, en donde los técnicos de los diferentes departamentos existentes en el gobierno provincial deberán aunar ideas.
- Resumir los beneficios de cada programa.
- Garantizar la ejecución o implementación armónica de los subproyectos que se lleven adelante.
- Posibilitar la evaluación permanente y la corrección de acciones y política.
- Estimular la dirección del crédito a la solución de los problemas prioritarios.
- Realizar un estricto control en el manejo racional de los recursos naturales renovables.
- Permitir la continuidad de las acciones en función de los compromisos contraídos con los Organismos de Financiamiento.

...48

VII. CONCLUSIONES.

- 1] Los sistemas de producción con nueva tecnología ganadera son rentables a nivel privado, con la condición de que se instrumente un sistema crediticio de varios años de gracia para las amortizaciones de capital e interés, o bien se instrumente algún tipo de subsidio al productor para las inversiones en alambrados y aguadas.
- 2] La tasa social marginal de retorno del proyecto es del 9,5%, en un lapso de 25 años y considerando el lucro marginal para el productor más el valor marginal del empleo que resulta de estos proyectos. La alternativa de estos modelos sería la desertificación debido al mal manejo de los suelos que se realiza actualmente. En una perspectiva histórica, los llanos riojanos han venido sufriendo una tendencia declinante en el stock ganadero, que es el resultado de una disminución de la carga animal como consecuencia del indebido manejo de los recursos naturales.
- 3] La tasa del 9,5% indica que evitar el éxodo rural de riojanos es rentable, independientemente del derecho de los riojanos a tratar de permanecer en sus tierras, aún cuando en otras zonas hubiese una remuneración mayor.
- 4] El monto total del proyecto, incluida la inversión pública y privada, es de U\$S 16.691.000, monto éste de baja magnitud si

...49

se piensa en todos aquéllos proyectos que se suelen financiar y cuyos resultados son de dudosa apreciación. En este caso, se trata de retener gente y aumentar la capacidad productiva de la zona.

- 5] Por las características de los actuales sistemas extensivos de producción ganadera de una amplia faja de la región semiárida argentina, cual es los Llanos de La Rioja, San Luis, Noroeste de Córdoba, Oeste de Santiago del Estero, etcétera; este proyecto puede servir como muestra piloto para luego tratar de ser generalizado a una superficie total -según expertos en recursos naturales- que oscilaría entre 20 y 30 millones de hectáreas. Debemos pensar que la Argentina necesitaría contar con mayores superficies para zonas de crías, dado el creciente avance de la agricultura en la pampa húmeda. Por eso los Llanos de la Rioja, y todo el resto de la región semiárida puede convertirse, vía la introducción de estas tecnologías, en un importante "reservoir" ganadero.

CATALOGADO

CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES
BIBLIOTECA
