



AUTORES:
M^a ROSARIO RAMÍREZ BERNABÉ
MOISÉS DÍAZ MEGÍAS.

INDICE

	Pag.
1.- ANTECEDENTES.	1
1.1.- Características geográficas.....	1
1.2.- Características Políticas.....	1
1.3.- Características socioculturales y económicas	2
2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA DE FONDOS ROTATORIOS DE GANADO.....	4
3.- TEMPORALIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL FONDO ROTATORIO.....	11
4.- RECURSOS HUMANOS, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS.....	12
4.1.- Recursos humanos.....	12
4.2.- Recursos técnicos.....	14
4.3.- Recursos económicos generados.....	15
4.4.- Problemática de implantación.....	15
5.- PRESUPUESTOS.....	16
6.- BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE FONDOS ROTATORIOS DE GANANDO.....	17
7.- METODOLOGIA DE VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	21
8.- EXPECTATIVAS DE FUTURO Y FORMAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.....	24

Agradecimientos:

Nos gustaría mostrar un sincero agradecimiento a la Universidad de Extremadura y a la Agencia Extremeña de Cooperación, por la financiación de las prácticas del Máster de Cooperación al Desarrollo, especialidad en Logística que ha permitido la realización de nuestra estancia en San Ignacio de Velasco. Asimismo, agradecemos a FELCODE y al CEPAD su buena acogida y gestión de nuestra estancia.

Finalmente quisiéramos mostrar nuestro agradecimiento y reconocimiento a la labor que realizan con las comunidades rurales a los Técnicos e Ingenieros del Ayuntamiento de San Ignacio de Velasco por todo lo que nos han enseñado de este proyecto, facilitándonos las visitas a las comunidades y proporcionándonos toda la información que pedimos. Y por supuesto, agradecer a la gente de las comunidades campesinas que hemos visitado su sincera acogida; los momentos que hemos pasado durante las visitas de sus aldeas, sin duda no los olvidaremos.

1.- ANTECEDENTES.

1.1.-Características geográficas.

A nivel departamental, la Provincia Velasco es la segunda en extensión territorial con 65.425 Km². Se encuentra dividida en 3 secciones municipales: San Ignacio, San Miguel, y desde 1.994 se crea la tercera Sección Municipal San Rafael. San Ignacio es la primera Sección municipal de la provincia de Santa Cruz, cuya capital Santa Cruz de la Sierra está situada al noreste del departamento a una distancia de 483 Km. de la ciudad.

El municipio de San Ignacio, es el de mayor extensión territorial con relación a los otros dos municipios de la provincia, tiene una superficie de 47.865 Km², equivalente al 73.16% del territorio de la provincia.

Los datos climáticos existentes de San Ignacio de Velasco clasifican la zona como subhúmedo seco con una precipitación mínima de 825mm y la máxima de 1287mm. Las temperaturas medias anuales de 25,3°C y las temperaturas medias mínimas y máximas son de 18,9°C y 30,7°C respectivamente. Existen dos periodos diferenciados conocidos como época de lluvia y época seca. La época de lluvia va desde octubre a marzo, en este periodo se registran aproximadamente el 78% de las precipitaciones anuales.

La zona en general del municipio se caracteriza por ser plana en su mayoría, cruzada por estrechos valles, colinas y serranías. La mayor parte de la zona consiste en un bosque tropical seco de gran biodiversidad, aún bastante intacto y único en el mundo y con una gran riqueza forestal.

1.2.- Características Políticas



Fotografía 1. Carretera ripiada en los alrededores de San Ignacio

Las leyes de modernización del Estado, promulgadas en los últimos diez años, como Ley de Participación Popular (Ley 1551) han aumentado la importancia de los gobiernos municipales, que asumen un rol de mayor importancia al delegárseles el desarrollo de su espacio territorial.

Dicha ley creó nuevos municipios y les otorga

nuevas competencias, al ser abordadas con una asignación presupuestaria

proporcional a su población y desembolsada directamente. Además, esta ley promueve mecanismos de participación de la sociedad civil en la toma de decisiones de sus comunidades.

A pesar de esta evidente mejora en la forma de gobernación, Bolivia es un país en desarrollo que necesita de apoyo a la pequeña y mediana empresa y de muchas infraestructuras que el gobierno central aún no puede financiar y son claves para un desarrollo económico. Esta deficiencia en infraestructuras tales como carreteras asfaltadas, ferrocarril, centros de almacenamiento de productos perecederos es aún más pronunciada en regiones como la de Velasco apartadas de los grandes centros neurálgicos del país donde sí existen, aunque de forma precaria, las condiciones de infraestructuras necesarias para un comercio más fluido. Esta situación en la provincia de Velasco ha pronunciado la lentitud en el desarrollo del sector secundario y terciario, y por consiguiente una dependencia económica de la venta directa de sus materias primas forestales y agropecuarias sin transformación alguna.

1.3.- Características socioculturales y económicas de las comunidades rurales

La identidad regional de la zona se ha forjado por la historia de las misiones jesuíticas que asentaron a la mayoría de los pueblos indígenas de la zona en el siglo XVIII. En las Misiones diferentes grupos se fundieron en una nueva etnia chiquitana. Alrededor de las misiones, se constituyeron centros productivos con bastante importancia económica en aquella época. A partir de la eliminación de las misiones jesuitas, los hacendados y los criollos rodean estos espacios con sus estancias, y allí captaron mano de obra para la producción agrícola, pero sobre todo para el trabajo en la ganadería. A partir de ese momento, la mayor parte de la población nativa pasó a depender exclusivamente de las haciendas. La vida económica de la época misional (1691-1767) marcó el sistema sociocultural y económico de la zona. De este modo, predomina todavía la ganadería extensiva, las actividades agropecuarias de autosubsistencia, la artesanía (madera, tejidos, cuero), así como hoy día los servicios básicos de comercio, transporte, administración, telecomunicación, turismo. Una de las principales limitaciones para el desarrollo de la provincia de Velasco es que las comunicaciones viales son básicas, la carretera asfaltada llega hasta Concepción y quedan 180 km de camino ripiado y de tierra hasta San Ignacio, lo que causa problemas especialmente en la estación de lluvias. Aún así, varias líneas de autobuses cubren con servicios diarios el trayecto San Ignacio-Santa Cruz.



Fotografía 2. Iglesia jesuítica en San Ignacio de Velasco

En la actualidad, la provincia de Velasco posee 173 comunidades rurales de las cuales 107 se encuentran en el municipio de San Ignacio. Este municipio cuenta con 40.418 hab. con más de la mitad de la población en áreas rurales y con un promedio de 5,79 miembros por familia. Las comunidades rurales están constituidas por “Chiquitanos”. Las comunidades viven principalmente gracias a la caza y la pesca, y la agricultura que se practica es de subsistencia. Sin embargo, hasta el momento, el aprovechamiento forestal de árboles de gran valor maderero como el cedro, el tajibo, sigue siendo el sector principal de creación de riqueza en algunas comunidades.

En general, los suelos de esta zona no son aptos para la agricultura, y deben manejarse cuidadosamente para que no se deterioren. Un chaco (zona preparada para el cultivo) puede ser cultivable durante 3 o 4 años, luego deben migrar a preparar otro debido a la escasa productividad de las tierras. Comúnmente se siembra café de forma conjunta con maíz. Estas siembras junto con la ganadería y el manejo forestal son las principales fuentes de ingresos de las comunidades. En la época de siembra toda la familia se traslada al chaco, en la época seca, la actividad agrícola-ganadera está paralizada. En esta época los hombres realizan tareas remuneradas fuera de la comunidad en haciendas ganaderas, trabando con la madera en el monte, etc.

Este esquema productivo, de agricultura tradicional en tierras comunitarias, que considera largos periodos de barbecho rotativo, complementándose con la caza de animales silvestres y la pesca, no puede ser mantenido frente a las necesidades cada vez mayores de ingresos económicos y la progresiva destrucción de fauna salvaje que pueda complementar la alimentación, cada vez más escasa y a la presión

demográfica. De acuerdo al Plan de Uso de Suelos (PLUS), los suelos en general no son aptos para la agricultura mecanizada e intensiva debido a que son superficiales y de baja fertilidad. Además, a esto se añade el problema de las bajas precipitaciones y la mala distribución de lluvias durante el año.

Al ser la agricultura y ganadería de subsistencia, las posibilidades de diversificar son escasas, y el empleo es bajo. Mucha gente se ve en la obligación de buscar otras alternativas, la salida más rápida es la venta de su mano de obra. Los hombres de estas comunidades presentan un movimiento migratorio muy activo para buscar fuentes de trabajo vendiendo su mano de obra. También se nota una migración joven a los centros poblados para tener una formación educativa. Este tipo de migraciones a pronta edad en la mayoría de los casos de de manera definitiva.

Ha habido progresos en cuanto a alfabetización en las comunidades, sin embargo los índices de analfabetismo continúan siendo elevados, aunque menores que en el resto del Estado. Respecto a la salud de los municipios, según datos referidos a toda la Mancomunidad Chiquitana, los datos de mortalidad infantil están claramente por debajo del promedio nacional (67 por mil) y ligeramente por debajo del promedio departamental (Informe de Desarrollo Humano en Sta Cruz, PNUD, 2004). Sin embargo, los niños a partir de los 2 años principalmente, sufren de altos índices de desnutrición que en algunas comunidades alcanza alrededor del 40-50% de los niños entre 2-5 años. Esto suele deberse a que disminuye la preocupación de las madres por estos hijos, que suelen emplearse en el nacimiento de un nuevo hijo al que sacar adelante.

2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA DE FONDOS ROTATORIOS DE GANADO

El programa de fondos rotatorios empezó 1999-2000 en la Municipalidad de San Ignacio. Los objetivos principales del programa de fondos rotarios es garantizar un nuevo recurso económico en las comunidades rurales que sea sostenible en el tiempo y les permita diversificar su economía que es muy rudimentaria así como garantizar un alimento de gran valor nutritivo para los niños, como es la leche durante gran parte del año. Actualmente el proyecto se ha instaurado en 26 comunidades de las cuales se beneficiarán directamente más de 2600 personas. El éxito de su implantación queda patente en la siguiente tabla (Tabla 1), donde se observan las comunidades que están trabajando en el proyecto, el número de grupos por comunidad formados, los beneficiarios y los datos productivos ganaderos. A esto hay que añadir, que más de 60 comunidades están actualmente tramitando su solicitud para participar en este proyecto, la aceptabilidad de este programa es rotunda.

Tabla 1.- Datos del Proyecto Fondo Rotatorio de Ganado Vacuno desde su inicio Municipio de San Ignacio (Proporcionados por el Municipio)

Comunidades	Grupo	Nº. Personas beneficiarias		Superficie (Has.)		Nº. Hembras reproductoras			Total Cabezas ganado	Producción Leche (L/día)
		Familias	Total	2008	2009	Recibido	2008	2009		
1. 16 de Agosto	I	15	75	104	120	14	22	60	47	15
	II	22	110	95	120	22	75	60	83	25
2. Campamento	I	16	96	48	100	17	42	50	50	20
3. Candelaria	I	12	96	98	100	15	50	50	136	20
	II	12	79	63	100	15	36	50	51	20
4. San Antonio	I	17	117	90	120	20	56	60	81	30
	II	13	13	15		13	14	39	20	
5. 15 de Agosto	I	15	89	104	100	15	51	50	60	40
	II	15	45	19	100	15	31	50	40	20
6. San Juan Bta.	I	13	65	48	100	15	36	50	51	20
7. Espiritu	I	14	84	60	100	15	51	50	64	20
	II	13	68	67	100	15	26	50	37	15
8. San Miguelito	I	13	76	74	100	15	43	50	68	25
	II	12	12	7		12	15	36	18	10
9. Guarrió	I	10	63	67	100	16	48	50	67	30
10. Santa Rosita	I	15	75	73	120	20	54	60	70	40
	II	15	15			15	19	45	20	10
11. Carmencita	I	17	84	52	120	20	47	60	59	20
12. San Josema	I	20	101	132	120	20	65	60	89	30
13. Papayo	I	20	124	68	120	20	51	60	73	20
14. Ascensión	I	17	94	73	140	21	56	70	70	20
15. La Cruz Solíz	I	17	110	72	120	20	41	60	60	20
16. Sañonama	I	11	66	71	100	15	50	50	93	20
	II	10	78	51	100	17	50	50	64	10
17. San Fermín	I	15	69	102	100	15	28	50	46	20
18. Sarí	I	18	96	121	100	17	26	50	53	15
19. Suponema	I	17	85	90	100	22	50	50	105	20
20. Pailitas	I	9	55	37	80	11	20	40	32	10
21. Teré	I	7	46	47	60	9	26	30	37	18
22. San Javierito	I	17	102	65	100	20	49	50	90	15
23. Villa Nueva	I	25	100	95	100	25	53	50	75	40
24. Florida	I	9	50	20	0	9	9	0	9	
25. Santa Anita	I	30	155	82	200	30	60	100	92	25
26. Cochabambita	I	7	42	40	60	10	19	30	27	10
Total		508	2.635	2.251	3.200	570	1.369	1.720	2.037	673

El triunfo de la implantación de los Fondos Rotatorios se debe a un conjunto de causas: por una parte al trabajo de las Instituciones gobernantes del Municipio y también de la Iglesia, que desde hace años han mostrado gran interés en este proyecto; cabe señalar el esfuerzo organizativo y de coordinación de los agentes participantes para implantarlos desde una perspectiva transversal actuando sobre la infancia, educación, género y medio ambiente ; y por supuesto, por el buen hacer de

los Técnicos encargados directamente de la implantación y supervisión del programa, que cuentan con años de experiencia en el trabajo con las comunidades, que se encuentran muy identificados con la problemática de las mismas y que son conocidos desde hace tiempo por las gentes de la comunidad.

Dadas las condiciones edafoclimáticas de la zona donde se encuentran estas comunidades, la ganadería ha sido el principal avance de la economía de las comunidades, gracias a la implantación de los fondos rotatorios. Con este programa se persigue mediante préstamos de vientres de vacuno que las comunidades creen una cabaña ganadera de doble aptitud (cárnica y láctea) que les permita tener una fuente de ingresos por la venta del ganado, a la vez que obtengan recursos alimenticios por el ordeño de los animales tras el parto. La sostenibilidad viene garantizada por la obligación de los grupos de trabajo de devolver los animales y los recursos con los que empezaron a trabajar. Éstos irán destinados a otras comunidades interesadas en la implantación del programa.

Las principales fases de este programa en el municipio de San Ignacio son las siguientes (los datos aportados corresponden a una participación media de **20 miembros** en cada grupo de trabajo dentro de la comunidad):

1.- Contacto con las comunidades interesadas.

Las unidades del municipio se encargan de informar a las comunidades rurales las posibilidades que el proyecto de Fondos Rotatorios permite. Las comunidades



Fotografía 3. Técnicos del Municipio informan a las comunidades sobre los Fondos Rotatorios de ganado

interesadas por intermedio de sus representantes solicitan en la planificación del Plan de Desarrollo Municipal (PDM) y posteriormente en la POA (Programa Operativo Anual), la dotación de un hato ganadero. Es importante que sean los propios beneficiarios del proyecto los que soliciten su implantación para garantizar su éxito y sostenibilidad. A partir de este momento, el Municipio busca el financiamiento a través de Instituciones Gubernamentales, no Gubernamentales o recursos propios.

2.- Elección de la directiva encargada de coordinar los trabajos del grupo.

Una vez se consigue el financiamiento, se comunica a los interesados la aceptación del proyecto, el equipo técnico de forma conjunta con los comunarios elabora la planificación en función a las metas definidas por los beneficiarios donde cada familia conoce desde el principio sus aportes principalmente en superficie de pasto y otros. Además eligen a la Directiva conformada por un Jefe de Grupo, Secretario, Tesorero y Vocales, éstos son los corresponsables de la implementación, manejo y la recuperación del fondo.

Una vez organizados los grupos de beneficiarios debidamente identificados, conforman su Directiva quienes mediante Acta asumen ante la comunidad y la Institución financiera el compromiso de implementar, monitorear, consolidar, recuperar, rotar y velar por el mantenimiento mínimo de la matriz pudiendo aumentar en base a sus expectativas.

Posterior a la conformación del primer grupo, se puede organizar un segundo quienes actúan como control social y de fiscalización. Por su parte el primer grupo actúa como aval del segundo ya que son ellos los que conocen a los futuros beneficiarios.

La capacitación en la Gestión del proyecto contempla temas organizativos, administrativos, contables. Estos a su vez tienen la obligación de transmitir todos los conocimientos adquiridos a otro posible segundo grupo y subsiguientes, de esta forma comenzaría a rotar el proyecto.

3.- Preparación y siembra de los pastos.

Con el establecimiento en los dos años de inicio de alrededor 40 Has de pasto por el grupo de trabajo, el proyecto se pone en práctica, para esto, se tienen que recuperar barbechos que se encuentran sin uso y/o guapazales. El trabajo manual de los comuneros es apoyado según su disponibilidad de una máquina debidamente equipada proporcionada por el municipio. Una vez preparado el terreno, se realiza la siembra de estos pastos con maíz (generalmente a mano), que sirve tanto para el aporte de granos para la comida familiar como para el aprovechamiento del forraje de alta calidad para el ganado vacuno. La siembra del pasto con el maíz se hace rotatoriamente en subparcelas de alrededor de 20 Has/año, esta es una forma de ir abriendo terrenos para el establecimiento de pasturas. A medida que se alcanza el número de cabezas de ganado deseado por la comunidad, se dejan de abrir nuevas zonas de pasto, realizándose rotaciones entre las mismas.

Las variedades más utilizadas para la siembra del pasto son la *Brachiaria brizantha* cv. Marandú, una variedad de origen brasileiro con muy buenos resultados en cuanto a adaptación a la zona por su rusticidad. En algunas zonas más húmedas también se ha utilizado la *Brachiaria humidicola*. Se decidió utilizar siembra de pasturas porque las pasturas naturales no son suficientes para hacer una producción ganadera competitiva para la venta de carne.

4.- Preparación logística para recibir el ganado.

Para adaptar el terreno comunal al uso ganadero se le hace un aporte a la comunidad de:

- 60 rollos de alambres de púas con grapas para el cercado de los pastos.
- 200 Kg/año de semilla de pasto (~10Kg/Ha/año).
- 240 Kg de maíz el primer año, los años siguientes se siembra el grano recolectado.
- Maquinaria para la realización de bebederos mediante muros de tierra que embalsan el agua superficial.
- Sales minerales y material veterinario para el ganado

El restante equipamiento como los hatos y el material necesario para el establecimiento del ganado, como la madera y otros, son aportados por la comunidad, así como las herramientas que se necesitan para la construcción de los hatos, que son las tradicionales apoyados con motosierra; la mano de obra en la mayoría de los trabajos es comunal.

5.- Llegada de las primeras cabezas de ganado

En general se suministra alrededor de 20 hembras de vacuno y un macho. Las hembras suelen ser de mestizas criollas seleccionadas y el macho de la raza Gyr., sin embargo, las razas utilizadas dependerán de la disponibilidad del momento.

6.- Crecimiento de la cabaña ganadera

Gracias al uso adecuado de los pastos sembrados, bebederos y hatos se empiezan a realizar las cubriciones de las hembras y por consiguiente los nacimientos de los terneros. A todo esto va seguido una estrecha labor de los comuneros que saben repartirse los diferentes trabajos para optimizar el manejo. Así pues se reparten semanalmente los grupos que han de realizar las labores de:

- Ordeño por la mañana
- Traslado del hato del corral al potrero, aguada.
- Fabricación de queso con los excedentes de la leche.
- Separación de ternero de sus madres por la tarde
- Revisión y arreglo de alambradas
- Rozado de potreros y arreglos de alambradas
- Siembra de pastos
- Arreglo de corrales

- Limpieza de potreros y áreas silvopastoriles
- Vacunaciones, curaciones, desparasitación (mínimo 2 veces/año)
- Manejo en general del hato

Importante para la sostenibilidad del proyecto es la planificación a corto, mediano y largo plazo esta se realiza en base a metas definidas por el grupo en donde cada familia tiene su aporte tanto en infraestructura, cuidado del hato y más que todo en pasturas cultivadas que se evalúan permanentemente en grupo.

Algunas prácticas como la rotación de los machos se realizan entre las comunidades cada 3 años para evitar problemas consanguineidad entre animales.

7.- Aporte al desayuno escolar.

Los proyectos de fondos rotatorios realizados en el municipio de San Ignacio de Velasco se solapan con el programa denominado “desayuno escolar” financiado por la municipalidad en el que se aporta un vaso de leche a cada niño que asiste a la



Fotografía 4. Recogida de la leche diaria.

escuela (aproximadamente 250cc de leche por cada niño). Este proyecto funciona de forma conjunta en las comunidades donde el programa de Fondos Rotatorios de ganado están ya avanzados y pueden proporcionar leche de forma continuada. La municipalidad a la hora de realizar la compra de la leche necesaria para cada escuela da prioridad a las comunidades rurales que trabajan con Fondos Rotarios frente a otro tipo de productores.

La comunidad se organiza para la preparación y reparto de un vaso de leche diario por alumno en la escuela. De este modo se consiguen dos objetivos: mejorar la nutrición de la población escolar y la obtención de ingresos por la venta de la leche. Cabe destacar que la implantación de este tipo de proyectos a corto plazo mejora la nutrición de las comunidades

participantes en el mismo, sin embargo a largo plazo el beneficio es mucho mayor por la inclusión como beneficiarios de todos los niños y jóvenes en edad de crecimiento.

8.- Devolución de los préstamos.

El grupo debe fijar al inicio del proyecto el número de cabezas de vacuno al que quiere llegar y a partir de ahí iniciará la devolución del ganado prestado. El ganado facilitado a las comunidades se devuelve a los financiadores en una media de 6 años tras la implantación del proyecto, dependiendo de la organización e inquietudes de las comunidades implicadas. La devolución generalmente se hace teniendo en cuenta el peso de los animales prestados en un inicio. El grupo tiene la obligación de retornar un

número de cabezas tal que cubra el peso de los animales iniciales con los que se empezó el proyecto, así como devolver en cabezas de ganado una parte de los recursos materiales que se les facilitó en un inicio (rollos de alambre, vacunas, semillas de maíz y pastos). La devolución habitualmente se hace de machos de la cabaña para asegurar un número suficiente de hembras, que además de crías proporcionarán también leche en el futuro.

9.- Inicio de siguientes rotaciones

El grupo inicial del proyecto decide devolver el ganado que le prestaron inicialmente, y esto permite el inicio de otro grupo, frecuentemente de la misma comunidad. En este momento existen dos opciones, una de ellas es que se forme otro grupo de trabajo dentro de la misma o de otra comunidad, debiéndose habilitar de nuevo las instalaciones para la cría del ganado. La segunda opción es que se apadrinen a los niños o jóvenes de la misma comunidad con alguna relación con el grupo inicial, esto exige que los adultos de la comunidad que apadrine se responsabilicen de las tareas necesarias para el buen funcionamiento del grupo formado (preparación de pasturas, manejo diario del ganado). Esta es una práctica muy habitual en los Fondos Rotatorios pues los hijos crecen en el manejo del ganado y en muchas ocasiones son los que más interés tienen en que sus padres cumplan los acuerdos del Fondo para así ellos poder formar parte de un nuevo grupo apadrinado. En este último caso no haría falta la



Fotografía 5. Ganado en los corrales construidos por las comunidades.

preparación de corrales puesto que se comparten instalaciones en los dos grupos.

Las mismas vacas que se van a utilizar para la devolución de la deuda inicial del 1º grupo formado pasan a formar parte de las vacas reproductoras para el 2º grupo, recién iniciado.

Finalmente, únicamente cabe señalar que este programa de Fondos Rotatorios también se ha estado implantando en las comunidades con otro tipo de animales como ovejas, cabras, cerdos o gallinas. Si bien, debido a su menor valor económico y a que estos animales son dedicados al autoconsumo, no ha sido tan llamativo el impacto sobre las comunidades.



Fotografía 6. Cabras y ovejas de las comunidades que trabajan en fondos rotatorios.

3.- TEMPORALIZACIÓN DE LA IMPLANTACIÓN DEL FONDO ROTATORIO

La implantación de un Fondo Rotatorio conlleva al menos 6 años, al final de los cuales el grupo ha devuelto el préstamo inicial (medido como peso vivo del animal). Los dos primeros años son para la preparación de los pastos y el resto de las instalaciones y a partir de este momento se inicia la cría de ganado que se suele devolver en los siguientes 4 años. A partir del 6º año las actividades relacionadas con la apertura de nuevos pastos ya no se realizarán y solo se desarrollarán las actividades relacionadas con el ganado.

Todo este análisis está resumido en la siguiente tabla (Tabla 2), tomando como modelo un grupo tipo de 20 miembros que ha recibido 20 hembras y un macho.

Tabla 2. Temporalización de las actividades para la implantación de un fondo rotatorio.

ACTIVIDADES	AÑOS							
	0	1	2	3	4	5	6	>6 años
Información a las comunidades	X							
Conformación de Directiva en Acta	X							
Acta de los acuerdos acordados	X							
Solicitud de financiación a la municipalidad	X							
Acta de compromisos adquiridos	X							
Capacitación		X						
Establecimiento de pasturas		X	X	X	X	X	X	
Alambrado de potreros		X	X	X	X	X	X	
Construcción de corrales		X	X					
Construcción de atajados (bebederos)			X					
Vaquillas de 2,5 a 3 años				X				
Sementales				X				
Siembra del maíz y pastos	X	X	X	X	X	X	X	X
Venta del nuevo ganado por reproducción o para reinicio de 2º grupo							X	X
Venta de leche para la escuela				X	X	X	X	X
Vacunación y desparasitación.				X	X	X	X	X
Asesoramiento técnico y supervisión	X	X	X	X	X	X	X	X
Administración y seguimiento	X	X	X	X	X	X	X	X

4.- RECURSOS HUMANOS, TÉCNICOS Y ECONÓMICOS.

4.1. Recursos humanos.

La principal mano de obra del proyecto es la que va a proporcionar los componentes del grupo que participan en el programa, en definitiva la comunidad. Tal y como se observa en el siguiente cuadro (Tabla 3) se necesitan 680 jornales para establecer las construcciones básicas para el pastoreo. Una vez realizados estos jornales, para el manejo del ganado, necesitaremos 930 jornales/año. Estos últimos dependen directamente de la comunidad y al ser realizados durante todo el año, serán garantía de empleo de forma continua.

Aunque los recursos humanos de la comunidad no van a estar directamente remunerados, a continuación se hace una valoración económica de su aporte.

Tabla 3. Mano de obra necesaria para la realización de las actividades para la implantación de un fondo rotatorio.

	Actividad	Jornales/año	bs/jornal	Total/año
Jornales para la implantación de las pasturas y corrales	Apertura de zonas de pasturas	600	40,00	24.000,00
	Construcción de cercados de pastos	50	40,00	2.000,00
	Construcción de corrales	30	50,00	1.500,00
	Herramientas propias de la comunidad para construcción (motosierra, combustible)	-	-	2.400,00
Jornales de manejo de ganado	Siembra pastos y maíz, recolección...	200	40,00	8.000,00
	A partir del 3 ^a año con la llegada del ganado el manejo en general del hato y ordeño	730	40,00	29.200,00
	TOTAL	1.610		67.100,00

Además de la mano de obra aportada por la comunidad se precisa de:

1. Personal administrativo que lo aporta el Municipio para el seguimiento y análisis del proyecto en cada una de sus fases. Un administrativo puede llevar la administración de alrededor de 50 comunidades.
2. Técnico agropecuario que por lo general esta amplificado pues asiste a varias comunidades rurales a la vez. El número de comunidades asistidas va a depender del tamaño de la cabaña ganadera, así como de las condiciones orográficas y lejanía entre ellas. Por lo general, un técnico puede atender alrededor de 10 comunidades, suelen ser contratados por el Municipio. Las funciones que ha de llevar a cabo son:
 - Informar a la comunidad de las posibilidades de desarrollo que les ofrece el proyecto de Fondo Rotatorio.
 - Capacitación de los socios comunitarios que va a realizar el manejo del ganado
 - Asistencia técnica para vacunaciones y problemas relacionados con la salud del animal
 - Asistencia técnica en cuanto a labores agrícolas.

Tabla 4. Personal remunerado necesario para la implantación de un Fondo Rotatorio.

Puesto de Trabajo	Titulación exigida	Funciones	¿Remunerado o Voluntario?	Salario bs/mes	Nº meses	TOTAL bs
1 Técnico	Técnico Agropecuario o Médico Veterinario Zootecnista	Capacitación, Asistencia técnica,	Remunerado	350,00	72	25.200,00
20 socios comunitarios	ninguna	SOLO DURANTE LOS 6 PRIMEROS AÑOS DE INSTAURACIÓN Establecimiento de pasturas, alambrado de potreros, construcción de corrales. DURANTE TODA LA VIDA DEL PROYECTO. Manejo en general del hato y ordeño	Sin remunerar	0	72	0
1 administrativo	Diplomatura	Análisis y seguimiento	Remunerado	30,00	72	2.160,00
TOTAL						27.360,00

4.2. Recursos técnicos.

A continuación se detalla la partida de recursos materiales necesarios para la realización del proyecto de Fondo Rotatorio. Hay que destacar que la comunidad al cabo de los 6 años, devolverá entorno al 62 % de los gastos totales necesarios para realizar un proyecto de Fondos Rotatorios, que viene a ser el coste económico perteneciente a ganado, vacunas, cercado y semillas.

Tabla 5. Material y equipamiento necesario para la implantación de un fondo rotatorio.

Material y equipamiento		Unidad	Nº	Precio Unitario (bs)	Total (bs)
REVOLVENTE	Vaquillas de 2,5 a 3 años	Vaquillas	20	2.800,00	56.000,00
	Semental	Toro	1	5.600,00	5.600,00
	Semilla de Maíz	12 Kg/Ha	20	75,00	1.500,00
	Alambre púa de 500 m y grapas	0,50 Rollos/Ha	120	470,00	28.200,00
	Insumos veterinarios	año	6	820,00	4.920,00
	Semilla de pasto	10 Kg/Ha	120	140,00	16.800,00
NO REVOLVENTE	Ayuda mecanizada para establecimiento de pasto	6 Ha/año	6	700,00	4.200,00
	Construcción mecánica de atajados	horas	70	360,00	25.200,00
	Transporte	Mes	72	50,00	3.600,00
	Equipos y suministros	Mes	72	60,00	4.320,00
TOTAL					150.340,00

4.3.- Recursos económicos generados.

Una vez quede establecido el proyecto (tras los 6 primeros años), las comunidades generarán ingresos por sí mismas de forma autosuficiente. Estos ingresos para contabilizarlos se ha hecho una estimación de los recursos generados cada año, cuando los animales han alcanzado un peso vivo suficiente para su venta.

Tabla 6. Recursos económicos generados tras el establecimiento de un programa de fondo rotatorio de ganado.

Artículo	Volumen generado cada año	Precio Unitario (bs)	Total (bs)
Ganado (Cabeza)	10 cabezas	2.600,00	26.000,00
Leche (Litro)	7.200 L (360 L/vaca/año x 20 vacas)	3,30	23.760,00
Maíz (Kg)	12.000 Kg (600Kg/año x 20 Ha sembradas)	2,00	24.000,00
TOTAL			73.760,00

4.4. Problemática de implantación del proyecto.

La principal problemática es la relacionada con la salud de los animales por enfermedades infecciosas, intoxicaciones por plantas y parásitos. Para ello se tiene contabilizado en el presupuesto una partida de insumos veterinarios que a su vez

estará asistida por el Técnico agropecuario tanto para solventar los problemas de salud del ganado, como para prevenirlos de futuras afecciones capacitando a los socios comunitarios del Fondo Rotatorio en el manejo saludable del ganado.

Otra problemática que se plantea es el mantenimiento de la infraestructura productiva. Para el mantenimiento de alambradas y corrales, se contabiliza en el presupuesto alambrado suficiente para la restauración de desperfectos propios del manejo productivo del ganado. Además la comunidad rural está acostumbrada en el uso de técnicas rurales adecuadas al entorno en el que se aplica el proyecto, tales como usar maderas del entorno resistentes para postes de alambrado y corrales. Otra problemática a advertir es la pérdida de las pasturas por exceso de pastoreo o lo contrario, la aparición de matorral no apto para el ganado por escaso uso ganadero de los pastos. Con la capacitación inicial y el seguimiento del técnico agropecuario se realizará una prevención en estas prácticas improductivas.

5.- PRESUPUESTOS

Estos datos corresponden a una participación media de 20 miembros en cada grupo de trabajo dentro de la comunidad, y considerando que un técnico agropecuario controla un mínimo de 10 comunidades rurales y el administrativo que realiza el seguimiento controla 50 comunidades rurales. Así pues estos costes de Técnico agropecuario son divididos por 10 y los de personal administrativo por 50 en el siguiente presupuesto que está pormenorizado para una sola comunidad.

Tabla 7. Presupuesto para la implantación de un programa de Fondo Rotatorio.

PARTIDAS	FINANCIADOR			APOORTE COMUNIDAD
	No Revolvente	Revolvente	TOTAL	
A.- COSTES DIRECTOS				
Personal	25.200,00		25.200,00	402.600,00
Material y equipamiento	4.200,00	113.020,00	117.220,00	2.400,00
Terrenos				26.000,00
Construcción	25.200,00		25.200,00	
Viajes y estancias	3.600,00		3.600,00	
Imprevistos	2.910,00		2.910,00	
TOTAL COSTES DIRECTOS	61.110,00	113.020,00	174.130,00	431.000,00
B.- COSTES INDIRECTOS (Gastos administrativos)				
Formulación	1.160,00			
Seguimiento Evaluación	2.160,00			
Equipos y Suministros	4.320,00			
TOTAL COSTES INDIRECTOS	7.640,00	0	7.640,00	0
TOTAL GENERAL	68.750,00	113.020,00	181.770,00	431.000,00
PORCENTAJE SOBRE TOTALES	38%	62%	100%	

6.- BENEFICIOS DEL PROGRAMA DE FONDOS ROTATORIOS DE GANADO

Efectos sobre la nutrición de la población

Oficialmente se admite que el pueblo Chiquitano de Velasco sobrevive en condiciones de pobreza que afectan en promedio al 82% de la población. En las comunidades rurales se hacen evidentes algunas necesidades, como son las deficiencias nutricionales de muchos niños que acuden a las escuelas. Para contrarrestar estas deficiencias surgió el programa de “Desayuno escolar”, mencionado anteriormente.

La leche por su diversa composición, en la que entran grasas (donde los triglicéridos son la fracción mayoritaria con el 98% del total lipídico y cuyos ácidos grasos que los forman son mayormente saturados), proteínas, (caseína, albúmina y proteínas del suero) y glúcidos (lactosa, azúcar específica de la leche), la convierten en un alimento completo. Además, la leche entera de vaca es una importante fuente de vitaminas (vitaminas A, B, D, E). La vitamina D es la que fija el fosfato de calcio a dientes y huesos, por lo que es especialmente recomendable para niños para la prevención de enfermedades relacionadas con el crecimiento, proporcionando una correcta osificación durante este periodo. Algunas enfermedades como el raquitismo puede ser evitado, entre otras formas, por el consumo de leche durante toda la vida, ya que la leche posee vitamina D y calcio, y la tiroxina (hormona segregada por la glándula tiroides) utiliza ambos recursos para fijar tanto el calcio como el fósforo en los huesos. Un beneficio inmediato que se puede tener es el consumo de leche por parte de los niños desde temprana edad, mediante la mejora de su dieta alimenticia y respondiendo de mejor manera en sus estudios.

Además, con los derivados se puede elaborar queso y el suero, ambos con un alto valor nutritivo. La elaboración de productos lácteos, permite el aprovechamiento de los excedentes de leche que llegan a la comunidad, así como ser una fuente de ingresos económicos por su venta a otros miembros de la comunidad, difíciles de encontrar por esta zona.

Efectos positivos sobre la economía de la comunidad

En el mediano plazo, los ingresos económicos mejoran de manera sostenible ya que una vez cumplida la totalidad de las obligaciones con el fondo, la producción se distribuye entre todos los socios en función a sus aportaciones porque el patrimonio del grupo en vientres e infraestructura pertenece al grupo.

El hecho de no tener un título propio de su tierra porque es otorgado en forma mancomunada, no le permite acceder a fuentes de financiamiento, no teniendo ninguna posibilidad de contar con recursos financieros. Con la tenencia de ganado, la comunidad será capaz de conseguir financiación más fácilmente puesto que ya cuentan con un patrimonio económico-ganadero, así como aumentar el valor de su territorio por contar ya con un espacio preparado para la cría de animales.

Además como se ha mostrado anteriormente mediante el estudio económico presentado (Tabla 6) tras la implantación de este tipo de proyectos, los recursos

generados son de una gran cuantía y pueden suponer una fuente de ingresos importantes para la comunidad que repercuta directamente en su bienestar.

Efectos positivos sobre la sociedad

Efectos sobre la infancia y juventud



Los niños en el área rural desde pronta edad aprenden a ayudar a sus padres en los diferentes trabajos, apoyando a la madre en el acarreo de agua, leña, cuidando a los hermanos menores, como también en los trabajos de ganadería; ordeña, atención del hato. Uno de los beneficios que se observan, además de las mejoras en la nutrición en edad crítica de desarrollo, como se ha mencionado anteriormente, los jóvenes crecen capacitándose para la realización de un nuevo trabajo, lo cual abre sus expectativas de futuro dentro de la comunidad y además se les crea la capacidad emprendedora desde pequeños lo que puede suponer a futuro un cambio de mentalidad en las comunidades por el relevo generacional.

Fotografía 7. La infancia es uno de los principales beneficiarios del programa de Fondo Rotario

Los niños pueden generar una nueva forma de pertenencia que es la herencia ganadera de sus progenitores. Se ha observado que los niños al participar de algunos trabajos y al constatar los beneficios directos que brinda el proyecto crecen con una actitud y mentalidad diferente a los padres, esperándose que sean mucho más emprendedores. Muchas de las tareas principalmente con los niños no son incompatibles con la educación más bien complementaria incentivando a que desde temprana edad vayan creando un hábito de trabajo productivo, responsabilidad y no estar pensando en abandonar la comunidad por falta de ocupación, esta experiencia se da en la mayoría de las comunidades que tienen proyectos.

Edad Activa migración de la población

La utilización de la mano de obra familiar se amplía a través del tiempo con los trabajos agrícolas y pecuarios, lo que evita la salida del hombre o de toda la familia de la comunidad hacia centros urbanos en busca de trabajo porque contará con esta fuente en su propia casa. Como resultado colateral, se disminuyen los cinturones de

miseria que se forman en la ciudad permite el mantenimiento de una población en el medio rural que favorece el mantenimiento del medio natural.



Fotografía 8. El Fondo Rotatorio disminuye la migración de los adultos en edad activa.

El nivel de conocimiento aumenta entre los participantes del proyecto, con la capacitación que se imparta en temas pecuarios, administrativos, ecológicos, relacionamiento interinstitucional y en la misma gestión del proyecto. La relación de los comunarios con otras Instituciones de fomento, servirá de incentivo y al mismo tiempo adquirieran

mayores responsabilidades.

La organización en la comunidad se fortalecerá con los trabajos comunales que se tienen previsto, previéndose actitudes más emprendedoras y dejando de por lado posiciones conformistas.

Los resultados de la implantación de estos proyectos están sirviendo como ejemplo y al mismo tiempo un estímulo para las demás comunidades que se encuentran a su alrededor que se motivan a participar en el programa.

Efectos sobre la tercera edad

Los ancianos son uno de los grupos más vulnerables de la comunidad, porque muchas veces, debido a la migración de los hijos quedan más desamparados en la comunidad, teniendo que realizar tareas que exigen demasiado esfuerzo físico para su edad. Una de las ventajas de la participación de los ancianos en este programas es que cuando el socio ganadero llega a la edad en que no puede trabajar, además de las ventajas que le ofrece la comunidad, tiene en pertenencia un patrimonio ganadero importante para tomar decisiones individuales para sus cuidados y así podrán beneficiarse de los ingresos generados por la venta de ganado en esta edad tan crítica.

Efectos de género

Es tradición que en las diferentes actividades, la familia chiquitana participa en su conjunto. El hombre trabaja de forma remunerada cuando migra de su comunidad para trabajar con el patrón en la tala de madera u otros trabajos pesados agrícola, pecuario. Por su parte la mujer, siempre se la ha considerado como un ama de casa. En el área

pecuaria, la experiencia de la mujer ha sido ocasional, dedicándose más a la crianza de animales menores; cerdos, gallinas, patos.

Tabla 8. Participación de la familia en la producción pecuaria (Fuente : Autodiagnóstico San Ignacio de Velasco, 2005. Proporcionada por los técnicos de la Alcaldía de San Ignacio)

Actividades rutinarias	Hombre	Mujer	Niño(a)
Ordeño por la mañana	X	X	X
Traslado del hato del corral al potrero, aguada.		X	X
Fabricación de queso		X	
Separación de ternero de sus madres por la tarde		X	X
Actividades no Rutinarias			
Revisión y arreglo de alambradas	X		
Rozado de potreros y arreglos de alambradas	X	X	
Siembra de pastos	X	X	
Arreglo de corrales	X	X	
Limpieza de potreros y áreas silvopastoriles	X	X	
Vacunaciones, curaciones, desparasitación	X	X	
Manejo en general del hato	X	X	X

Con todo ello, se ha podido constatar que el trabajo se realiza de forma familiar, donde por lo general, el varón tiene sus tareas específicas siendo las más pesadas tales como establecimiento de pasto, construcción de la infraestructura. La mujer será la encargada de trabajar en el ordeño, elaboración de queso y el cuidado de los niños, y de esta manera consolidar la economía familiar al tener mayor seguridad en los ingresos económicos. En el cuadro adjunto se muestra lo expresado anteriormente.



Fotografía 9. Mujer trabajando como tesorera del grupo

Últimamente se ha podido observar que muchas mujeres, especialmente cuando sus maridos han tenido que migrar, han asumido retos con el ganado. Algunas mujeres participan de las labores diarias de manejo del ganado y en las diferentes faenas agrícolas; preparación del terreno, siembra, control de malezas, cosecha y almacenamiento. Es más, en algunas comunidades se ha comprobado que éstas tienen posiciones importantes en la gestión de los grupos de trabajo que participan en el programa, asumiendo cargos directivos, lo que aumenta su empoderamiento en la comunidad.

Efectos positivos sobre el medio ambiente

Debido a la pobreza de los suelos de algunas zonas para el cultivo por su excesiva arenosidad, es necesario ir realizando rotaciones en los mismos. En consecuencia, grandes extensiones de terrenos se encuentran sin utilizar en las comunidades debido a su abandono tras el cultivo. La implantación de este proyecto ha permitido recuperar suelos improductivos enmalezados como el barbecho y guapazales en pasturas cultivadas. Además se ha favorecido el enriquecimiento progresivo de los suelos por la utilización de variedades de pasto que se han adaptado muy bien al terreno (*Brachiaria brizantha*), y que ha mejorado la fijación del terreno, disminuyendo su posible erosión al tiempo que los restos de los pastos sembrados de un año para otro actúan como abonos, mejorando su aptitud para el cultivo.

La siembra de pastos también ha permitido reducir la superficie de terreno utilizada para el ganado. De este modo, si mediante pasturas naturales se necesitan 10Ha/cabeza de ganado, mediante la siembra de pasturas esta proporción se reduce a 1Ha/cabeza de ganado.

La cría de ganado por parte de las comunidades es una fuente de carne con la que alimentarse, con lo cual se reduce la necesidad de cazar animales silvestres, cada vez menos abundantes en el campo.

La forma de producción de las comunidades rurales se contrapone a la de las grandes haciendas donde los pastos ocupan grandes superficies contiguas, mientras que las zonas de pasto de las comunidades son muy pequeñas en comparación y más diseminadas.

Al mismo tiempo se ha favorecido la ordenación del territorio de la comunidad y utilizándolo de una forma racional para la ganadería, agricultura, reserva, enriquecimiento y explotación forestal, etcétera, y se evita el saqueo de los recursos principalmente madera por parte de terceras personas.

7.- METODOLOGÍA DE VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.

En este apartado se pretende dar a la institución responsable del análisis y seguimiento del proyecto las pautas imprescindibles para verificar la viabilidad de un proyecto que aunque a simple vista parece de carácter meramente productivo en su principio fue creado para reforzar el avance social de estas comunidades donde había que reforzar la nutrición de la infancia, el carácter de género así como disminuir la emigración de la adolescencia a la grandes urbes donde en la mayoría de los casos acababan en la marginación y en un entorno que no les ofrecía los patrones de unión familiar y ayuda comunitaria para resolver sus problemas.

1.- Organización y administración comunitaria

- Realización de actas donde se realizan los acuerdos comunitarios.

- Las actas asamblearias han de estar materializadas en un documento escrito que ha de estar disponible para cuando lo solicite la institución encargada del análisis y seguimiento.
- Supervisar que están documentadas en acta todas las decisiones tomadas por el grupo.
- Revisión de que están documentados todos los gastos económicos y beneficios generados.

2.- Verificación de género.

- Las mujeres forman parte de los socios del grupo y/o forman parte del equipo directivo para la gestión del proyecto.
- Las mujeres participan en las labores de trabajo diario de producción pecuaria.
- Asignación de trabajos de empoderamiento de la mujer, tales como la administración y anotación en documento material de la contabilidad de compras de insumos y ventas de cabezas de ganado y leche.

3.- Capacitación.

- Aplicación en campo de los conocimientos adquiridos durante la capacitación ofrecida por los técnicos, para lo cual es recomendable recoger los resultados gráficamente (fotografías, videos).
- Reflejar el número de asistentes en cada capacitación y advertir y fomentar el interés entre los hijos y jóvenes del lugar.

4.- Establecimiento de pasturas.

- Toda parcela que no haya sido destinada en el pasado a pastos debe ser supervisada por el técnico forestal competente de la zona para designar su idoneidad y así prevenir a la comunidad de la destrucción de recursos forestales irreparables.
- Cada socio cumple correctamente sus tareas dentro del grupo, cumpliendo los plazos en el establecimiento de las pasturas.
- Las parcelas de mayor dificultad serán realizadas con tractor o cualquier otro sistema mecánico para hacer posible la realización de pactos en los plazos acordados.
- Se observará la productividad y adaptabilidad en las distintas parcelas de la semilla de pasto sembrada, para así determinar las futuras siembras con otra variedad.
- Se dejarán diseminados en la parcela el arbolado de suficiente grosor y valor útil.

5.- Construcción de cercados, corrales y bebederos.

- Aprovechamiento de los recursos naturales de la zona para la realización de postes y corrales, fáciles de remplazar por los socios de la comunidad.
- Supervisión regular de las instalaciones para su uso correcto.

- Realización de atajados o bebederos en tamaño y en lugar que no altere los cauces de agua naturales y que adviertan un agua sana libre de contaminantes.
- Respetar la presencia de arbolado en lindes y divisiones parcelarias que nos sirvan de cortavientos.



Fotografía 10. Corrales con el ganado del Fondo Rotatorio

6.- Nutrición de la infancia.

- Contabilización en documento físico de la producción de leche para advertir si se cumplen las producciones de leche esperadas.
- Contabilización por parte del profesorado de la escuela comunal de la altura de cada uno de los niños a principio de cada curso. Así se obtendrá un archivo anual de la altitud de cada alumno y servirá de base de análisis para futuros estudios.
- Detección de enfermedades propias de la infancia y fáciles de advertir tales como carencia de dientes, coloración anómala de la piel, problemas de osificación, que son propias de deficiencias alimenticias comunes en grupos de población con deficiencias nutricionales y que son fáciles de detectar por profesionales sanitarios.

7.- Productividad del ganado

- Registro del peso vivo, genealogía y edad de los animales en el momento de su venta.
- Identificación de cada uno de los animales mediante crotales o marcas en la piel, que permitan su diferenciación del resto de los animales.

- Registro de animales que haya sido baja por enfermedad o accidente.
- Control de la producción láctea.

Toda esta metodología sería recomendable unirla a parámetros de medición cuantitativa asequible a los técnicos y supervisores del proyecto, a los beneficiarios y a las instituciones financiadoras. Por esto, es importante el comenzar a recabar datos de campo en las comunidades para el análisis de los resultados. Estos datos junto a una



Fotografía 11. Macho obtenido tras el crecimiento de la cabaña de ganado.

implementación de los métodos de seguimiento de las instituciones implicadas en el desarrollo de esta región, proveerá a futuro de datos objetivos y medibles que podrán ser utilizados como fuente de análisis de los resultados de los Fondos Rotatorios en cuanto a: infancia, género, migración, producción económica, conservación del medio ambiente, etc.,

pudiendo ser evaluados de forma más exacta incluso realizarse análisis

estadísticos y otro tipo de estudios más en profundidad.

8.- EXPECTATIVAS DE FUTURO Y FORMAS DE IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.

Con la apertura de un nuevo matadero o frigorífico en el municipio de San Ignacio con una gran inversión privada, y con unas expectativas de trabajo de unas mil cabezas por día, se abren importantes posibilidades de futuro en la zona para la cría de ganado vacuno. Esto unido a que este territorio ha sido declarado recientemente “libre de aftosa”, potencia las posibilidades de éxito del sector ganadero en el futuro.

Se espera que las comunidades implicadas en el proyecto sigan incrementando sus metas de futuro con la posibilidad de vender su ganado a grandes exportadores asentados en el municipio. Asimismo sería deseable seguir trabajando para que la cría de este tipo de ganado tenga un valor añadido, al ser su producción extensiva. El buscar nichos de mercado (turismo de calidad, sectores de población preocupados por la salud, *delicatessen*...) donde se valorará esta forma de producción tradicional que está comprobado que va unido a una mejor calidad de la carne, proporcionaría un gran desarrollo a esta zona al tiempo que se potenciaría la cría de ganado de forma menos agresiva para el medio ambiente. De esta forma, el productor no estaría tan enfocado a aumentar la producción de ganado sino a continuar produciendo ganado de calidad.

El no ordeño de los animales de las haciendas, el uso continuo de maquinaria para las pasturas, la utilización de más productos químicos para el cultivo de los pastos y la cría de los animales por parte de las grandes explotaciones de ganado hace que éstos consigan una mayor producción cárnica, como consecuencia las diferencias productivas son mayores respecto a la producción de las comunidades rurales. Sería adecuado hacer un seguimiento de la productividad del ganado, seleccionando en función de parámetros productivos y de calidad de interés.

Por otra parte se debe avanzar en los temas de contabilidad y elegir a la persona más adecuada de la comunidad como tesorero, capacitar a los tesoreros y mejorar la calidad de la contabilidad, tener recibos y facturas de forma que puedan explicarse claramente los resultados económicos de cada grupo. Esto evitará problemas de cohesión dentro de la comunidad y además proporcionará datos al evaluador de los resultados económicos de los proyectos.



Fotografía 12. Los niños aprenden el oficio de pastor para desempeñarlo en un futuro.

Es preciso que el desarrollo de las dos vocaciones productivas centrales de las comunidades, la ganadera y la forestal, no entren en conflicto o se potencien de manera no sostenible. El Informe de Desarrollo Humano en el Departamento de Sta. Cruz del PNUD (2004) señala que “es preocupante el hecho por el momento aislado de algunos desmontes aparecidos en las zonas nuevas, como son algunos casos de la Chiquitania, principalmente en el área de San Javier y Concepción, donde el proceso de deforestación estaría asociado con la expansión ganadera”. Sería deseable que se

tuvieran en cuenta todas estas consideraciones para que en la zona de San Ignacio no se cayera en el mismo error que en las áreas mencionadas.

En todas las áreas aptas para la agropecuaria el PLUS recomienda para un mejor uso del suelo, el ordenamiento de cuencas prohibiendo el desmonte hasta 50 metros de las orillas de ríos y lagunas, en pendientes superiores al 15%, no bloquear los drenajes naturales, no se permite la quema, se recomienda el establecimiento de bosques de refugios para el ganado y realizar rotación de praderas para evitar el sobrepastoreo. Todas estas recomendaciones del PLUS se han seguido en la implantación de este programa, sin embargo, se debe continuar con la vigilancia para que las nuevas aperturas de áreas de pastos se respeten estas normas.

Algunas iniciativas privadas van en este sentido como la plantación de árboles Teca en forma de islas en las zonas de pasto, pues una tierra que aunque no es apta para el cultivo permite un fácil crecimiento de árboles. Se persiguen dos finalidades: la primera la producción de madera y la segunda como refugios contra el viento y protección de los animales.

Es necesario destacar que dado el gran número de comunidades rurales del municipio de San Ignacio, la dificultad de transitar por los caminos de tierra, así como las distancias tan grandes entre ellas, resulta imprescindible que los técnicos encargados de los Fondos Rotatorios tengan una planificación mensual del trabajo a realizar para su optimización. Esta planificación, en la actualidad se ve limitada por escasez en el parque de vehículos. Sería oportuno ampliar los gastos No Revolutivos de la financiación de los Fondos Rotatorios en la parte de transporte para así poder hacer frente a la compra y posterior amortización de los vehículos necesarios para el correcto trabajo de los técnicos.

El gran impulso de los fondos rotatorios ha sido proporcionado por el buen hacer del municipio de San Ignacio de Velasco, considerado “municipio escuela” es decir un municipio modelo por el conjunto de programas de desarrollo en varios ámbitos (salud, educación, producción, desarrollo de la gobernabilidad...). Para que el futuro depare un desarrollo sostenible a largo plazo es necesario que la gobernabilidad del municipio en primera instancia y también los organismos Nacionales e Internacionales tengan una concepción de trabajo en Red y al mismo tiempo una acción transversal de los programas a realizar. Solo así se conseguirá un desarrollo sostenible y una igualdad social y de género, de lo contrario, como ya ha sucedido incluso en países de mayor desarrollo económico, será fácil caer en los errores que lleva el desarrollar sectores (a menudo de mayor interés económico a corto plazo o de mayor interés mediático) de forma aislada sin pensar en el conjunto.