

PLANIFICACIÓN DE FINCAS GANADERAS ECOAMIGABLES

Jairo Mora Delgado* y Muhammad Ibrahim**

*Universidad del Tolima (Colombia)

**Grupo Ganadería y Manejo del Medio Ambiente (GAMMA), CATIE
jrmora@ut.edu.co

1. INTRODUCCIÓN

La planificación de la finca es una herramienta importante para incrementar la producción, mejorar el bienestar de nuestra familia y conservar los recursos naturales.

Con la planificación podemos mejorar el manejo de lo que tenemos e introducir actividades nuevas que mejorarán el bienestar de los hogares y comunidades rurales.

En este documento se exponen algunos elementos y criterios a tener en cuenta en el proceso de planificación de una finca ganadera diversificada, en el marco de la teoría de sistemas y del enfoque de los medios de vida.

2. OBJETIVOS

Después de estudiar este documento el lector estará en capacidad de:

- Comprender la importancia de la planificación para mejorar la producción, la conservación de los recursos naturales y el bienestar de la familia
- Identificar los diferentes componentes de una finca diversificada y de los medios de vida del hogar.
- Diagnosticar la dotación de capitales de la finca
- Planificar las mejoras en las actividades del hogar y de sus sistema de producción para el corto, mediano y largo plazo

3. ANTECEDENTES

La expansión de las pasturas ha sido el resultado de la ampliación de la frontera agrícola, muchas veces en ecosistemas naturales de importancia estratégica global. Algunos de estos procesos de apertura de frontera agrícola han seguido la siguiente secuencia:

- El colonizador corta la madera de los árboles de valor comercial del bosque y quema el sotobosque y las especies no maderables.
- Luego se establecen cultivos anuales (maíz, frijol, yuca), pero al cabo de dos o tres años se agotan los suelos y los terrenos se dedican a pasturas.
- Al principio se produce buena cantidad de forraje, por lo cual se mantiene una carga alta de animales.
- Pero con el paso del tiempo la producción de pasto se reduce y no alcanza a abastecer el consumo de los animales.
- Luego el pasto empieza a perderse y en algunas partes del potrero aparecen cárcavas y derrumbes

En este momento el suelo empieza a erosionarse y la pastura se degrada, las pasturas ya no producen como antes, el ganado ya no se engorda, las vacas ya no dan tanta leche como antes. Es decir, ha bajado la productividad de la finca.

En ese momento el finquero tiene dos opciones: vender la finca y cambiar de actividad o surge la necesidad de

diversificar. Generalmente el finquero opta por la segunda, eso significa: introducir nuevas actividades agrícolas y no agrícolas, manejar otros cultivos como fuentes de ingreso, desarrollar actividades comerciales, etc. Pero también puede optar por mejorar los componentes en los cuales tiene experiencia mediante un proceso de planificación eco-amigable de la finca., mejorando el manejo de las especies animales y vegetales con que cuentan, para mejorar el ingreso familiar y conservar los recursos naturales.

4. LA NECESIDAD DE PLANIFICAR

Eso significa usar las partes de la finca de acuerdo a su potencial natural y a la capacidad de inversión y gestión del propietario. Para planificar la finca es necesario desarrollar cuatro momentos: el diagnóstico, el diseño, la ejecución y la evaluación.

4.1. El diagnóstico

La finca es un sistema, compuesto por partes que interactúan entre si para producir un productos prediales (carne, leche, alimentos, materias primas, etc). Dichas partes pueden ser componentes agrícolas, pecuarios y forestales o la combinación de estos, interactuando mediante la utilización de los recursos naturales (suelo, agua, aire, recursos genéticos animales y vegetales). Dichos componentes son organizados y manejados por el hogar y varían en función de las condiciones biofísicas y de las trayectorias en el tiempo derivadas del entorno social y ambiental.

A diferencia de los enfoques convencionales que a menudo se concentran en los sistemas de producción, el enfoque de medios de vida enfatiza en el papel rector de la familia sobre la dotación de capitales, por lo cual el hogar constituye la unidad

de análisis. Para ello se valora la dotación de las siguientes cinco formas de capital o activos de medios de vida: capital humano, capital social, capital natural, capital físico y capital financiero. Para diagnosticar la dotación de capitales del hogar se requiere desarrollar los siguientes pasos:

Caracterizar el capital humano: Para esto se recaba información del número de integrantes de la familia y su distribución por edades y genero, el nivel educativo del hogar, el estado de salud del grupo familiar, esto significa registrar los miembros que reportaron algún tipo de enfermedad y la afiliación del la familia a servicios de salud, y los miembros en edad económicamente activa.

Para cuantificar el capital social, se estima el número de instituciones con las cuales tiene vínculos el grupo familiar y su participación activa en eventos por año. También se deben tener en cuenta los nexos sociales mediante otras formas de relaciones de reciprocidad (compadrazgo, padrinzago, relaciones de confianza y solidaridad, etc)

El capital natural, se describe en función de indicadores no construidos por el hombre, como disponibilidad y acceso a la tierra, usos del suelo, disponibilidad de fuentes de agua natural, salud del suelo, salud del cultivo, riqueza biológica, presencia de bosques, manglares, minas y yacimientos de minerales.

El análisis del capital físico puede desagregarse en dos partes: la primera parte corresponde al análisis de infraestructura publica (acceso a red vial, servicios públicos de agua luz, teléfono, alcantarillado, redes de frío, etc). La segunda parte constituye la infraestructura privada y se determina con el valor de la infraestructura que corresponde a casas, bodegas, silos, salas de ordeño, apretaderos, bretes, corrales, secaderos de café, el acceso a servicio de acueducto, electricidad, vías de acceso a la finca y la

distancia en Km a camino o carretera principal.

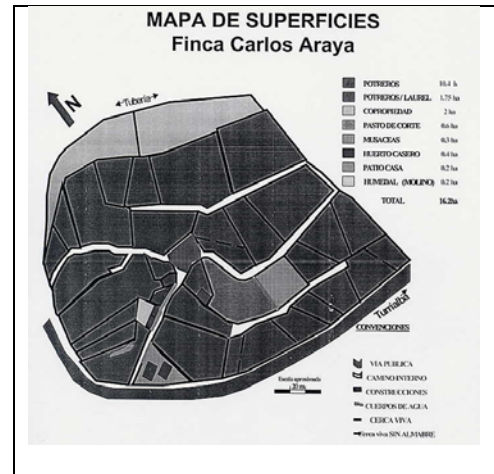
Para cuantificar el capital financiero, se hace una estimación del flujo de ingresos monetarios del hogar provenientes de transacciones comerciales y no comerciales generados en el predio, venta de productos, ahorros, crédito, pensiones, remesas y otros.

4.1.1 ¿como caracterizar el sistema de producción?

Una vez que se haya entrado en contacto con el hogar del finquero y por lo tanto valorado las características humanas y sociales del hogar, podemos entrar a caracterizar el capital natural, físico y financiero. Generalmente estos son los componentes en los cuales se enfatiza en el análisis de los sistemas de producción. Para ello podemos seguir la siguiente secuencia:

- Recorrer la finca con el productor para identificar los usos del suelo
- Dibujar un croquis de la finca y sus componentes
- Cuantificar el área de los diferentes usos
- Tomar nota del área ocupada por los diferentes cultivos y el estado de los mismos
- Identificar las fuentes de agua y estimar la cantidad.
- Con esto podemos construir un mapa de uso actual del suelo

Es importante caracterizar la tecnología de manejo de los diferentes arreglos agrícolas y pecuarios presentes en la finca.



Para diagnosticar la capacidad del suelo según sus características se debe observar:

- La pendiente, el color, la profundidad útil, la presencia de materia orgánica y la disponibilidad de agua.
- Con esta información podemos construir un mapa de uso potencial del suelo

Luego, hay que indagar sobre las mejoras que el productor quiere hacer y hacer un mapa de mejoras.

4.2. El diseño

Esto significa representar el escenario que queremos conseguir en el mediano largo plazo; para ello es aconsejable:

- Hacer un croquis donde se registre la ubicación de las mejoras y el orden de prioridad. Es recomendable:
- Analizar si las mejoras propuestas son compatibles con la capacidad del suelo y con los objetivos del productor.

La pendiente es un criterio muy importante para definir la distribución de espacios en el

predio, para decidir donde y que uso del suelo establecer puede usarse la siguiente matriz como guía:

| Uso del suelo | Áreas muy quebradas >40% | Áreas quebradas 20-40 | Áreas Poco quebradas 5-20% | Áreas planas < 5% |
|--|--------------------------|-----------------------|----------------------------|-------------------|
| Reforestación protectora | x | | | |
| Regeneración natural | x | | | |
| Sistemas agroforestales | | x | x | |
| Cultivos perennes | | x | x | |
| Pasturas con baja densidad de árboles | | | | x |
| Pasturas con alta densidad de árboles | | x | x | |
| Cultivos de alimentos anuales (maíz, frijol, yuca, etc.) | | | x | x |
| Hortalizas. | | | x | x |
| Prácticas de conservación (barreras en contorno, acequias de desviación, etc.) | x | x | | |
| Bancos forrajeros de corte y acarreo | | | x | x |
| Caña, pastos de corte | | | x | x |

- Estimar los recursos que el productor necesita para hacer las mejoras, como:
 - dinero,
 - asistencia técnica
 - capacitación
 - servicios
 - y mano de obra
- Priorizar las mejoras y organizarlas como proyectos.
- Planificar la secuencia de la ejecución de las mejoras y definir el tiempo necesario para cada mejora.
- Calcular los costos de implementación

4.3. Ejecución

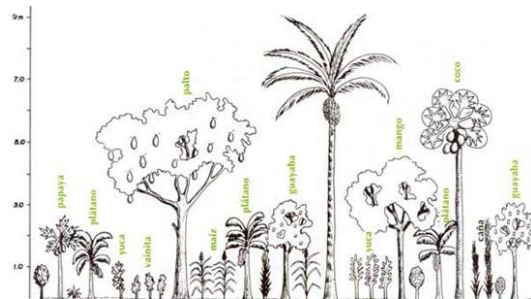
En la ejecución del plan se contempla opciones que satisfagan las necesidades de la familia, como de la conservación de los recursos naturales. A continuación se explica un menú de opciones y la importancia de incorporarlas en la finca.

Inclusión del componente leñoso

Incluye la siembra de árboles, arbustos y palmas o la facilitación para su regeneración. Los árboles pueden plantarse en las cercas y linderos, cortinas rompevientos, barreras en contorno y dispersos en potreros o como plantaciones compactas.

También pueden conservarse en las orillas de los ríos (bosques ribereños) y facilitar la regeneración natural en potreros o áreas marginales.

Los árboles en las fincas ganaderas pueden aportar: Postes, forraje, sombra, durmientes, soportes, leña, hábitat para los animales silvestres, almacenamiento de carbono, protección y mejoramiento del suelo.



Dejar un área alrededor de la casa para el huerto

El huerto y/o granja familiar puede proporcionar a la familia, además de alimentos complementarios, otros productos, tales como: plantas medicinales, condimentos, combustible, forraje para los animales de la granja, flores, y otros, además de generar ingresos económicos adicionales.

El huerto debe tener plantas de diferentes tamaños para aprovechar mejor el espacio y los recursos agua y luz

Planifique el manejo del ganado

El manejo adecuado de los animales implica que se le proporcione:

- Una buena alimentación (forrajes y suplementos, como pasto, caña, leguminosas y sal)
- Espacios adecuados para su crianza y manejo
- Separación de grupos homogéneos (vacas en producción, secas, novillas, terneros)
- Control sanitario (vacunas, baños contra torsalo y garrapatas)

La planificación de una alimentación adecuada para las vacas incluye:

- Seleccionar forrajes y suplementos que aporten los diferentes nutrimentos (proteínas, energía y minerales)
- Calcular la cantidad suficiente para que los animales no aguanten hambre
- Un manejo adecuado de las pasturas incluye:
 - Dividir los potreros en apartos o mangas
 - Sembrar leguminosas asociadas a las gramíneas
 - Dejar una parte de la finca para sembrar bancos forrajeros
 - Establecer sistemas silvopastoriles de ramoneo

Crianza de cerdos, cabras y gallinas para...

Es importante manejar las especies menores. Para algunos productores estas especies son opciones comerciales, para otros representan fuentes para:

- Producir carne, leche y huevos para el consumo familiar y la venta
- producir abono orgánico y biogás
- ahorrar dinero

4.4 Evaluación

No olvide que al menos cada año se debe hacer un balance del desempeño de las

mejoras resolviendo las siguientes preguntas:

- Las mejoras están funcionando?
- Estoy ganando dinero?
- Ha mejorado el bienestar de mi familia?
- Estoy valorizando mi finca?
- Estoy conservando el ambiente?

5. CONSIDERACIONES FINALES

La planificación de la finca ganadera es útil para mejorar la producción de carne y leche, lo cual repercute en el mejoramiento del ingreso para la familia.

Para lograrlo, es necesario planificar el manejo de las pasturas, los animales y la alimentación suplementaria.

Pero también significa la inclusión de otros componentes que antes no se consideraban importantes, como la siembra de árboles para la producción de madera, servicios ambientales y frutos.

Es importante sembrar los alimentos que consume la familia por lo cual es aconsejable dejar un espacio para el huerto domestico de donde se obtienen legumbres, granos, condimentos y animales domésticos (gallinas, cerdos y cabras). El huerto contribuye a mejorar la alimentación de la familia y a ahorrar dinero.

Todas estas mejoras deben hacerse en función de la capacidad de la tierra y de la posibilidad del productor para hacer inversiones (dinero) y emplear fuerza laboral (mano de obra).

Finalmente, hay que tener en cuenta que la planificación de la finca implica tener en cuenta las características del hogar y de las interacciones de estos con el entorno social y ambiental.

6. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

- ATC/ASDENIC-MADRIZ. 1998. Guía metodológica para la planificación de fincas. Estelí. 67 pp.
- CAPILLON, A; SEBILLOTTE, M. 1980. Etude des systèmes de production des exploitations agricoles. Une typologie. In Séminaire Inter—Caraïbes sur les systèmes de production agricole (1980, Pointe-à-Pitre). Paris : INRA Éditions. p. 85-111
- FAO 2000. Mejorando la nutrición a través de huertos y granjas familiares. Roma, FAO. 239 pp.
- ELLIS, F. 2000. Rural livelihoods and diversity in development countries. Nueva York, US, Oxford University Press. 273 p.
- HART, RD. 1985. Conceptos básicos sobre agroecosistemas. Turrialba, CR, CATIE. 160 p. (Serie de materiales de enseñanza no. 11).
- PARENT, G. GILBERT, G; FINES, J.P; GAUTHIER, M; TORRES G.A. 1990. Guía de planificación de unidades familiares de producción. Bucaramanga, Colombia. CDMB-ACDI,