

# Prácticas administrativas

Para contribuir a la implementación  
de sistemas ganaderos sostenibles  
en la Amazonía ecuatoriana

Serie técnica  
Manual técnico no. 158

# Prácticas administrativas

para contribuir a la implementación de sistemas ganaderos sostenibles en la Amazonía ecuatoriana

---

Francisco Casasola Coto, Miguel Vallejo Solís, Rodolfo Ávila Cab,  
Santiago Garzón Proaño, Claudia J. Sepúlveda L.

Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, CATIE  
Turrialba, Costa Rica, 2023



CATIE no asume la responsabilidad por las opiniones y afirmaciones expresadas por los autores en las páginas de este documento. Las ideas de los autores no reflejan necesariamente el punto de vista de la institución. Se autoriza la reproducción parcial o total de la información contenida en este documento, siempre y cuando se cite la fuente.

© Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza, 2023.

**ISBN 978-9977-57-799-9**

636.084.5

C335

Cassasola, Francisco

Prácticas administrativas para contribuir a la implementación de sistemas ganaderos sostenibles en la Amazonía Ecuatoriana/ Miguel Vallejo Solís, Rodolfo Avila Cab, Santiago Garzón Proaño, Claudia Sepúlveda López – 1ª ed. – Turrialba, Costa Rica : CATIE, 2023. 43 p. : il. – (Serie técnica. Manual técnico / CATIE ; no. 158)

ISBN 978-9977-57-799-9

1. buenas prácticas 2. Ganadería 3. Sostenibilidad  
4. Manejo de fincas 4. Amazonia Ecuatoriana 5. Manuales  
I. CATIE II. Título III. Serie.

#### Citación sugerida:

Cassasola, F.; Vallejo Solís, M.; Avila Cab, R.; Garzón Proaño, S.; Sepúlveda López, C. 2023. Prácticas administrativas para contribuir a la implementación de sistemas ganaderos sostenibles en la Amazonía Ecuatoriana (en línea). Turrialba, Costa Rica, CATIE. 43 p. (Serie técnica. Manual técnico / CATIE, no. 158). Disponible en: <https://repositorio.catie.ac.cr/handle/11554/2829>

#### Autores

##### Francisco Casasola Coto

Especialista en ganadería de la Unidad de Ganadería del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE).  
Correo electrónico: fcasasol@catie.ac.cr

##### Miguel Vallejo Solís

Consultor en ganadería, Costa Rica

##### Rodolfo Ávila Cab

Consultor en ganadería, Campeche, México

##### Santiago Garzón Proaño

Coordinador del programa de Capacitación y asistencia técnica para la producción sostenible de ganadería en las provincias que conforman la Circunscripción Territorial Especial Amazónica del CATIE, Ecuador

##### Claudia Sepúlveda López

Coordinadora de la Unidad de Ganadería y Ambiente del CATIE

#### Revisión técnica

##### Victoria Arronis Díaz, Ing. Agr.

Zootecnista. Investigadora en Ganadería Sostenible y Cambio Climático, INTA, Costa Rica

##### Edwin García, MSc. Agroforestería.

Especialista en Ganadería y Ambiente, CATIE, Coordinador Técnico Nacional Honduras

#### Fuentes de financiamiento

La publicación de este manual fue posible gracias al financiamiento del Fondo Ambiental Global (GEF) y del Fondo Verde del Clima (GCF), cuyos fondos fueron administrados por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo para la ejecución del componente de Transición a Sistemas de Producción Sostenibles de PROAmazonía, Ecuador.

#### Agradecimientos

Agradecemos el apoyo del Programa PROAmazonía de Ecuador y al Ministerio de Agricultura y Ganadería y al de Ambiente, Agua y Transición Ecológica, Ecuador.

# Índice

Presentación .....	5
Introducción .....	7
<b>1. Planificación de fincas</b> .....	<b>9</b>
1.1 ¿En qué consiste la planificación de una finca? .....	9
1.2 ¿Por qué elaborar un plan de finca de manera sencilla? .....	10
1.3 ¿Quiénes diseñan un plan de finca? .....	10
1.4 ¿Qué resultados se pueden lograr con un plan de finca? .....	11
1.5 ¿Cómo promover el desarrollo y el uso de planes de finca? .....	12
1.6 ¿Qué formato debe tener un plan de finca sencillo? .....	13
1.7 Componentes del plan de finca .....	13
1.7.1 Componente 1. Información general de la finca .....	14
1.7.2 Componente 2. La visión de la familia .....	14
1.7.3 Componente 3. La situación actual de la finca .....	15
1.7.4 Componente 4. Las limitaciones o los “problemas” de la finca ..	16
1.7.5 Componente 5. Las oportunidades para el desarrollo de la finca .....	17
1.7.6 Componente 6. La situación deseada de la finca .....	18
1.7.7 Componente 7. Las acciones que se deben seguir para alcanzar la finca deseada .....	19
1.7.8 Componente 8. El monitoreo y ajuste del plan .....	20
<b>2. El uso de registros, una buena práctica en fincas ganaderas</b> .....	<b>21</b>
2.1 Introducción .....	21
2.2 ¿Qué son los registros ganaderos? .....	22
2.3 Características de los sistemas de registros .....	22
2.4 Métodos utilizados para la identificación de animales .....	22
2.5 ¿Qué se puede lograr al implementar registros ganaderos? .....	23
2.6 Control de los aspectos reproductivos del hato mediante información obtenida en los registros .....	24
2.6.1 Formatos de algunos registros utilizados para el levantamiento de información relevante sobre aspectos productivos, reproductivos, costos e ingresos en las fincas de producción ganaderas .....	25
2.6.2 Manejo integrado de registros .....	31
2.6.3 Ejemplos prácticos del uso de registros para tomar decisiones informadas .....	32
<b>3. La asociatividad en el desarrollo de la ganadería</b> .....	<b>34</b>
3.1 Introducción .....	34
3.2 La asociatividad y el desarrollo de las familias productoras .....	35
3.3 Importancia de la planificación participativa .....	36
3.4 La administración y la comunicación en las organizaciones .....	37
3.5 Aspectos de gestión organizacional eficaz .....	39
3.6 Retos y oportunidades .....	40
Bibliografía .....	42

# Presentación



En el 2016 Ecuador completó su fase de preparación para acceder a los fondos REDD+. A partir de este esfuerzo, el gobierno creó el Programa Integral Amazónico para la Conservación del Bosque y la Producción Sostenible (PROAmazonía), el cual es una iniciativa liderada por los ministerios de Medio Ambiente, Agua y Transición Ecológica y el de Agricultura y Ganadería, apoyada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y financiada por el Fondo Verde para el Clima (GCF) y el Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF).

El programa busca vincular los esfuerzos nacionales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), por deforestación y degradación forestal, con las agendas prioritarias de Ecuador y las políticas de los sectores productivos, con el propósito de disminuir las causas y los agentes de la deforestación, así como promover un manejo sostenible e integrado de los recursos naturales con enfoque de paisaje, en el marco del plan de acción REDD+ “Bosques para el Buen Vivir” 2016-2025.

Cabe mencionar que en la región Amazónica de Ecuador predominan los sistemas de producción ganaderos tradicionales, los cuales presentan un desempeño productivo pobre que, para tratar de mantener la producción de las fincas, siguen ejerciendo presión sobre los bosques.

Ante esta situación, PROAmazonía, bajo su componente de transición de sistemas productivos tradicionales hacia sistemas productivos sostenibles, asignó al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), un contrato para que, mediante el enfoque metodológico de las escuelas de campo (ECA), fortaleciera las capacidades de 3500 productores ganaderos de la Amazonía ecuatoriana para que generaran experiencia en el uso de nuevas tecnologías ganaderas, las adoptaran y visualizaran con el fin de aumentar la producción sin tener que seguir presionando los bosques.

Como parte de los compromisos adquiridos por CATIE ante PROAmazonía, se estableció el compromiso de elaborar dos manuales técnicos con información relevante sobre buenas prácticas ganaderas que sirvieran para capacitar a facilitadores de las ECA quienes fueron los encargados de impartir sesiones de aprendizaje con los ganaderos.

Este manual presenta información técnica relevante sobre los siguientes temas: a) Planificación de fincas, b) Usos de registros en fincas ganaderas y c) Asociatividad. Estas prácticas ganaderas son clave y deberían tomarse en cuenta al desarrollar sistemas ganaderos más sostenibles y competitivos.

El objetivo del manual fue poner a disposición de los facilitadores de las escuelas de campo presentes en la Amazonía ecuatoriana, material técnico de apoyo que permitiera fortalecer sus capacidades técnicas para facilitar sesiones de aprendizaje en temas ganaderos relevantes que motivaran a los productores a adoptar nuevas prácticas en sus fincas para hacer un uso más eficiente del tiempo y el dinero y, con ello, mejorar el desempeño de las mismas.

Los objetivos específicos planteados son:

- Ofrecer a los técnicos facilitadores y promotores de ECA lineamientos sobre planificación de finca para fortalecer sus capacidades y poder guiar las sesiones en las mismas.
- Ofrecer a los técnicos facilitadores y promotores de ECA lineamientos sobre el uso de registros en fincas ganaderas para que fortalezcan sus capacidades y puedan facilitar las sesiones en las mismas.
- Ofrecer a los técnicos facilitadores y promotores de ECA lineamientos sobre la importancia de la asociatividad en fincas ganaderas para que fortalezcan sus capacidades y puedan guiar las sesiones en las mismas.

Además, el manual sirve como material de consulta para que otros técnicos, proyectos y programas interesados en mejorar la ganadería sigan compartiendo conocimientos con productores con la finalidad de que las personas adopten en sus fincas buenas prácticas que contribuyan a implementar sistemas de producción ganaderos más sostenibles y amigables con la conservación del bosque.

**Palabras clave:** planificación, ganadería, registros, asociatividad

# Introducción



La mayoría de las personas dedicadas a la ganadería en la Amazonía ecuatoriana no realizan un manejo administrativo adecuado de sus fincas. Esto hace que no se cuente con información confiable que permita tomar decisiones informadas a nivel individual en la finca y/o grupal en el sector ganadero y que se invierta dinero de manera inapropiada, que no se alcancen los resultados esperados y que se sigan presentado indicadores productivos, reproductivos, económicos y ambientales pobres.

El Programa Integral Amazónico de Conservación de Bosques y Producción Sostenible (PROAmazonia), que aborda la relación entre bosques y producción agropecuaria sostenible, bajo la unidad de transición a sistemas de producción sostenibles, consciente de que la ganadería en la Amazonía ecuatoriana enfrenta los problemas mencionados anteriormente, contrató al Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), para que desarrollara un manual que ayudara a los técnicos encargados de escuelas de campo (ECA), a fortalecer sus capacidades para que mejoraran sus conocimientos en los siguientes temas: a) Planificación de fincas ganaderas, b) Registros en fincas y c) Asociatividad y contarán con bases sólidas para impartir ante los productores participantes en las ECA, los temas mencionados anteriormente con el objetivo de que los productores ganaderos adoptaran nuevas prácticas en sus fincas.

El manual presenta información técnica sobre tres buenas prácticas ganaderas que se consideran importantes para transitar de sistemas ganaderos tradicionales hacia sistemas ganaderos sostenibles. A continuación, se detallan los principales aspectos que comprende cada uno de los temas desarrollados.

En el tema de planificación de finca, se indica en qué consiste realizar un plan de finca, cuáles son los resultados que se pueden lograr, cómo promover su desarrollo y uso, se definen sus componentes, entre los que se mencionan: a) información general de la finca, b) la visión de la familia, c) la situación actual de la finca, d) las limitaciones o los “problemas”, e) las oportunidades para el desarrollo, f) la situación deseada, g) las acciones que se deben seguir para alcanzar la finca deseada y h) el monitoreo y ajuste del plan.

En el tema de registros se describe para qué sirven, qué se define como un registro ganadero, cómo identificar los animales, qué se logra al utilizar registros ganaderos y cómo puede utilizarse la información. Además, se presentan formatos para levantar información relevante sobre aspectos productivos, reproductivos, costos e ingresos en las fincas de producción ganaderas, se indica qué se logra con un sistema integrado de manejo de registros y se presentan ejemplos prácticos sobre el uso de registros.

En el tema de asociatividad se aborda su importancia, cómo contribuye al desarrollo de las familias productoras, los aspectos sobre administración y comunicación, la gestión organizacional efectiva y, finalmente, se desarrollan aspectos sobre retos y oportunidades.



# 1. Planificación de fincas

**Miguel Vallejo Solís**

Basado en el documento “¿Cómo elaborar un plan de finca de manera sencilla?” (Palma y Cruz 2010).

## 1.1 ¿En qué consiste la planificación de una finca?

La planificación de fincas es una herramienta metodológica que le permite al productor y a su familia, con la guía de un facilitador, identificar las limitaciones y oportunidades que se presentan en los componentes de su finca para proponer acciones de forma ordenada que les permita aprovechar, de mejor manera, los recursos disponibles y gestionar de forma más efectiva los recursos necesarios para realizar los cambios que se deberían realizaren un periodo de tiempo no menor a un año. Este plan permite solventar las limitaciones que tiene la familia y/o aprovechar algunas de las oportunidades que ofrece el entorno con el objetivo de hacer que la finca sea más productiva y sostenible (Palma y Cruz 2010).

Esta herramienta ayuda a visibilizar la meta y a identificar los pasos y los recursos para alcanzarla. Un plan de finca le permite al (la) productor(a) y a su familia identificar y priorizar los cambios que harán en un horizonte de 3-5 años, presupuestarlos, identificar las fuentes de recursos y las necesidades de cooperación con instituciones o grupos (p.e. asociaciones o cooperativas), con los que la persona productora podría hacer los cambios, así como definir el momento en que se harán y quién(es) será(n) el (los) responsable(s) de hacerlos. El plan de finca orienta el proceso de transformación de las unidades de producción. La planificación debe realizarla el (la) productor(a) con su familia y la ayuda de un facilitador que contribuya a planificar y a lograr el cambio (mediante la autogestión), hacia una finca más sostenible desde el punto de vista social, económico y ambiental. Además, debe permitir monitorear y evaluar la implementación de las actividades propuestas. Esto contribuye a orientar e invertir eficientemente los recursos, los materiales y el tiempo con que cuentan las familias, las organizaciones y sus técnicos (Palma y Cruz 2010; SOCODEVI 2016).

## 1.2 ¿Por qué elaborar un plan de finca de manera sencilla?

Elaborar un plan de finca para una finca ganadera puede permitirle a la persona productora identificar dónde quiere llegar con su finca y ahorrarle tiempo y dinero en el mediano plazo. En este sentido, este plan puede ser de gran ayuda para orientar al ganadero y a su familia. (Palma y Cruz 2010; Vílchez *et al.* 2010). Además, un plan de finca le permite a la persona productora revisar los recursos con que cuenta la finca, o el grupo familiar, puede ayudar a solucionar problemas, aprovechar las oportunidades que se presentan, usar de buena manera los recursos disponibles o ayudar a gestionar en forma más efectiva los recursos necesarios. Por esta razón, varias instituciones y organizaciones tienen propuestas metodológicas para elaborar planes de finca con personas ganaderas (Palma y Cruz 2010). Por lo general las metodologías de planificación de fincas incluyen los siguientes pasos:

- Un inventario de los recursos disponibles
- Una lista de acciones por desarrollar y metas por cumplir (Vílchez *et al.* 2010; SOCODEVI 2016).

Sin embargo, en estos planes de finca muchas veces se no se toma en cuenta la visión que tiene el productor y su familia de su finca; además, no priorizan las acciones que se deben de realizar de forma inmediata, ni se hacen evaluaciones de factibilidad técnica o socioeconómica de las acciones priorizadas, lo cual es un factor importante a la hora de planificar con el (la) productora sus planes a futuro.

La mayoría de las metodologías utilizadas para realizar planes de finca requieren de varios días de trabajo de la familia y del facilitador de cada plan. Palma y Cruz (2010) desarrollaron una metodología que incluye los pasos prioritarios, la cual fue validada por socios del CATIE en Centroamérica. La propuesta se adapta para ser utilizada en fincas donde las familias dependen completamente del sustento que genera su actividad productiva. Este documento explica los conceptos generales, la descripción y el contenido de los componentes del plan de finca y contiene detalles sobre cómo realizarlo y complementan estos aspectos con insumos de otros autores.

## 1.3 ¿Quiénes diseñan un plan de finca?

Palma y Cruz (2010), SOCODEVI (2016) y Vílchez *et al.* (2010), resaltan que el plan de finca lo deben diseñar el (la) productor(a) con su familia y que los facilitadores pueden participar activamente y opinar o sugerir prácticas que podrían incluirse dentro del plan, pero no pueden decidir por las familias. Cuando el plan es elaborado por personas ajenas a la finca se corre el riesgo de que la familia no se sienta identificada con el plan.

## 1.4 ¿Qué resultados se pueden lograr con un plan de finca?

Mediante la ejecución de planes de finca, las organizaciones, las personas productoras y sus familias, y los facilitadores o técnicos, esperan alcanzar los objetivos específicos que se mencionan a continuación:

### Con las familias productoras

- El plan estimula a las familias a que revisen la situación actual de la finca, analizando los recursos que poseen, las oportunidades existentes, el sistema productivo practicado, los componentes, las interacciones entre estos y los factores de manejo que potencializan o limitan el desarrollo de la finca (Vílchez et al, 2010).
- Partiendo de lo que sabe y la visualización de su situación actual, la familia se preocupa, se motiva y decide trabajar y superar sus limitaciones, aprovechando los recursos disponibles y las oportunidades que se le presentan.
- Preparar un plan de finca ayuda a que las familias aprendan a autogestionar y dar seguimiento a las actividades presentes en sus planes de finca y a dar solución a las limitantes identificadas.
- Un plan de finca permite definir el rol de los miembros de las familias y los facilitadores en el proceso de lograr cambios en una finca, aclara los pasos que se deben dar e indica en qué épocas se deben ejecutar los pasos y cuáles son los recursos que se necesitan.
- La elaboración de un plan puede dar esperanza; el seguimiento de un plan exitoso permite elevar o mantener alta la autoestima y nivel de satisfacción del productor y su familia.
- El plan contribuye a que el productor y su familia valoren y aprecien más su finca y adquieran un mayor sentido de pertenencia.
- El plan le permite a la familia obtener alimento, generar excedentes para los mercados y obtener dinero producto de las ventas.

### Con los técnicos o facilitadores

- La elaboración de planes de finca les permite a los facilitadores conocer la situación (necesidades, limitaciones y oportunidades) de las familias y de sus fincas.
- Trabajar con planes de finca ayuda a las organizaciones o instituciones a mejorar la efectividad en sus acciones para mantener productivo un territorio, pues la suma de los logros alcanzados en un conjunto de fincas hace que un territorio sea más estable social y económicamente y ayude a conservar o restaurar los servicios ecosistémicos.

## 1.5 ¿Cómo promover el desarrollo y el uso de planes de finca?

Los productores y sus familias tienen ideas sobre los cambios que desean implementar en sus fincas, pero casi nunca tienen ordenados los pasos a seguir. Por esta razón, el rol del facilitador consiste en ayudar a las familias a ordenar las ideas sobre los cambios que quieren realizar. Los facilitadores pueden promover la formulación del plan en forma individual con las familias; sin embargo, una forma práctica para promover los planes con varias familias es realizar una capacitación grupal y luego acompañar a cada familia.

La organización que pretenda usar planes de fincas como instrumento para orientar el cambio en la finca, debe lograr que los facilitadores conozcan el proceso de planificación de finca antes de trabajar con los productores.

Para promocionar la elaboración y aplicación de los planes de finca con familias productoras, se deben realizar dos eventos grupales de capacitación, seguidos de un acompañamiento personalizado con cada familia, como se describe a continuación:

- Para despertar el interés en los productores se recomienda realizar un evento grupal (de preferencia una gira). El objetivo es que los productores identifiquen la planificación de sus fincas como un medio para mejorar la productividad y sostenibilidad de las mismas, en un plazo determinado, reflexionen sobre los cambios que han o no funcionado en la finca y estimen económicamente lo que pierden o dejan de ganar por la inversión no planificada de insumos y tiempo.
- Después de comprender qué es y para qué sirve la planificación, se realiza un segundo evento grupal con las familias sobre cómo elaborar el plan de la finca.

Los facilitadores realizan un acompañamiento personalizado con aquellos productores y familias que muestren interés en planificar las acciones de la finca. Algunos de los productores pueden ser identificados en el evento anterior. Se recomiendan las siguientes actividades:

- Se debe acordar el día y la hora de la visita a la finca. Al llegar, primero se debe intentar “romper el hielo” para crear un ambiente adecuado donde todos los participantes estén cómodos y con libertad de aportar. Deben solicitarse y tener a mano los planos, mapas o croquis de la finca y eventuales registros, inclusive cuadernos de apuntes de la familia.
- Se debe realizar un recorrido en la finca por los principales caminos o senderos para que los participantes (el productor, la familia y el facilitador), nivelen su conocimiento de los componentes de la misma. Se recomienda que el recorrido no dure más de 30 minutos. Se deben recordar los pasos que incluye la elaboración de un plan de finca.

## 1.6 ¿Qué formato debe tener un plan de finca sencillo?

La parte más importante de un plan de finca es la visión de hacia dónde el productor y su familia pretenden desarrollar la finca y la priorización de algunas acciones que pueden emprender para llegar a la situación deseada. Por otra parte, la actividad agropecuaria ha experimentado muchos cambios durante los últimos años, por lo que algunas de las ideas que podrían tener algunas familias para sus fincas podrían no ser realistas. El formato del plan consiste en una hoja (papelón, papel manila, cartulina), en la cual se dibuja un mapa o croquis con la situación actual y otro mapa con la situación deseada. Alrededor de los mapas se colocan algunos cuadros sencillos con información de la situación actual, las principales limitantes, algunas oportunidades y acciones priorizadas. En resumen, se espera que elaborar el plan no tome más de cuatro horas de trabajo por parte de la familia y del facilitador.

## 1.7 Componentes del plan de finca

A continuación, se mencionan los componentes que un plan de finca debe incluir:

1. Información general de la familia productora y la finca (Cuadro 1) (Palma y Cruz (2010))
2. Visión de la finca (Palma y Cruz 2010; Vílchez *et al.* 2010)
3. Situación del estado actual (mostrado en mapa) (Palma y Cruz (2010); SOCODEVI 2016)
4. Limitantes o problemas (Cuadro 2) (Palma y Cruz (2010); SOCODEVI 2016)
5. Oportunidades (relacionadas con las acciones que se propongan) (Cuadro 3) (Palma y Cruz (2010))
6. Finca soñada (mostrada en mapa) (Palma y Cruz (2010))
7. Plan de actividades e inversiones (Cuadro 4) (Palma y Cruz (2010))
8. Monitoreo y evaluación del plan de finca (Palma y Cruz (2010))

### 1.7.1 Componente 1. Información general de la finca

- En este componente se incluye información general relacionada con la finca, el productor y su familia. La información que se incluye es la siguiente:
- Nombre del propietario o propietarios de la finca
- Miembros de la familia del productor y su participación en la finca
- Nombre de la finca
- Tiempo que tiene de poseer o estar en la finca
- La extensión de la finca, utilizando unidades de medida comunes para los productores (manzanas, hectáreas)
- Ubicación de la finca (comunidad, caserío, aldea, municipio)
- Fecha de elaboración del plan
- Características fisiográficas predominantes que describen la topografía o el tipo de terreno (por ejemplo, planicies, laderas, cerros) y el tipo de suelo (rojo, poco fértil, negro, bueno, pedregoso)
- Principales usos de la tierra en la finca (actividades agrícolas, pecuarias, forestales)
- Condiciones de accesibilidad a la finca

**Cuadro 1.** | Un ejemplo del componente de “Información general” de un plan de finca

Información general		
Nombre de la finca	Propietario	Área (ha)
Ubicación		Fecha de elaboración del plan
Acceso a la finca	Topografía del terreno	Usos principales del suelo

### 1.7.2 Componente 2. La visión de la familia

Este componente describe la situación que el productor y su familia desean alcanzar en el futuro o “sueñan” para su finca. Indica hacia dónde se quiere llegar con la finca en un plazo determinado, con nuevas tecnologías y aprovechando las oportunidades del entorno. El propósito de esta visión es guiar y motivar a la familia a hacer realidad los cambios deseados para su finca. Por esta razón, la visión de la familia es un componente sumamente relevante para el plan de finca, pues las acciones o los cambios que la familia prioriza deben contribuir a hacer realidad esta visión o este “sueño”. La visión debe ser construida por la familia, realista y alcanzable en el tiempo que se propone y significa visualizar con la imaginación los resultados que se desean alcanzar (SOCODEVI 2016). Básicamente, la visión debe responder a la pregunta: ¿Cómo queremos que esté la finca en tres o cinco años? En caso necesario, el facilitador debe crear un ambiente para la discusión entre los miembros de la familia y ayudar a resumir la visión en algunas frases. Algunos elementos que se sugiere tomar en cuenta durante la construcción de la visión de la familia incluyen:

¿La familia piensa permanecer en la finca?

¿Cuántos miembros de la familia participan en las labores de la finca y cuáles labores realizan?

¿Se desea seguir produciendo lo mismo? Por ejemplo, una visión de una familia podría resumirse en: “Una finca ganadera de doble propósito que produzca más y mejor calidad de forraje que ahora”.

### 1.7.3 Componente 3. La situación actual de la finca

El productor y su familia dibujan en un mapa y apuntan en unas hojas la situación actual de la finca. El propósito es observar y reflexionar acerca de cómo es la finca, qué hay en ella y cómo están distribuidos los componentes (Vílchez *et al.* 2010). Por lo tanto, el mapa debe incluir la siguiente información:

- Tipos de uso de la tierra, sus áreas y divisiones físicas (cercas u otro tipo de delimitaciones)
- Caminos principales y secundarios, ríos, lagunas y otras fuentes de agua
- Orientación (ubicando el norte)
- Vecinos inmediatos
- Ubicación de la casa, el corral y otras instalaciones

Se pueden usar planos existentes o pedir que la familia dibuje la finca a mano alzada. Es deseable que el facilitador recorra con el (la) productor(a) y su familia la finca y luego se proceda a elaborar el mapa. Por lo tanto, en este componente se describe qué hay, cómo se usa y en qué estado se encuentran los recursos de la finca. La descripción se hace en los cuadros que se ubican alrededor del mapa o croquis (Figura 1), por ejemplo:

- **Cobertura forestal:** se debe indicar si es bosque, plantación forestal o vegetación secundaria, así como su área y la edad.
- **Potreros:** para cada potrero se debe describir el área, las especies forrajeras y la condición de la pastura.
- **Cultivos (anuales y permanentes):** se debe registrar la especie, el área y la producción o el rendimiento obtenido.
- **Fuentes de agua:** se debe registrar el tipo de fuente (río, pozo, laguna, etc.), la ubicación y anotar si se secan en algún momento del año.
- **Ganado:** se debe indicar la cantidad de animales (vacas, novillos, toros, terneros, caballos, etc.), por categoría.

Situación actual de la finca				Infraestructura							
				Un establo y una pequeña casa							
				Ganado							
				Tipo		Cantidad		Condición			
				Novillos		22		Buena			
				Fuentes de agua							
				Tipo		Lote de ubicación		Se seca			
				Pozo		1 y 3		No			
Cobertura forestal				Potreros y pasturas				Cultivo anual y perenne			
Tipo	Área	Edad	Altura	Número de potrero	Área	Pasto	Condición	Especie	Área	Rendimiento (qq/ha)	
Árboles dispersos en todos los potreros				1	2,5	<i>B. brizantha</i>	Bueno	Mango	3		
				2	3,1	<i>B. brizantha</i> , Estrella	Regular				
				3	2	<i>B. brizantha</i>	Bueno				
Árboles de ajulemo y madero negro en cercas vivas				4	3	<i>B. brizantha</i>	Bueno				
				5	2,5	<i>B. brizantha</i>	Regular				

**Figura 1.** Ejemplo del componente “Situación actual de la finca” del plan de finca

#### 1.7.4 Componente 4. Las limitaciones o los “problemas” de la finca

Este componente del plan presenta las limitaciones o los “problemas” más importantes que tiene el productor y la familia y que afectan su bienestar y/o la productividad de los usos del suelo de su finca. Se considera clave que sea la familia y el productor quienes identifiquen y prioricen las limitantes de su finca y de la familia. Para ello, primero deben preguntar por las limitaciones, incluyendo aspectos generales y específicos de la familia (educación de los hijos, caminos, seguridad, etc.). En caso necesario, se repite la pregunta por rubro productivo: agricultura, ganadería (separando las limitaciones relacionadas con pasturas y las del ganado), uso forestal, etc. Las limitantes más importantes se anotan en el plan de finca. Asimismo, se sugiere indagar y anotar cuáles son las soluciones que identifica la familia a esas limitaciones (Cuadro 2).

**Cuadro 2.** Ejemplo del componente “Limitaciones de la finca” de un plan de finca

Limitantes de la finca			
Limitante	Causa 1	Solución 1	Solución 2
Agua sucia en las aguadas en verano	Ingreso de animales	Cercar	
Falta madera para postes y leña	No hay reservas de bosque	Dejar que crezca el guamil	Reforestar en potreros y cercas
No hay corral para manejo de animales	No hay recursos	Crédito	Aprovechar la poca madera de la finca

### 1.7.5 Componente 5. Las oportunidades para el desarrollo de la finca

En este componente se deben identificar las oportunidades que presenta la finca o el entorno y que podrían contribuir a alcanzar la visión de la familia (Cuadro 3). Es importante que la familia tenga una idea sobre qué es lo que está pasando a su alrededor, qué necesita el mercado, cómo están los precios de los principales productos, qué programas tiene el gobierno o el sector privado y qué puede representar una oportunidad para aprovechar los recursos existentes o para iniciar una inversión o mejora con el fin de producir cosas diferentes a las que ha producido la familia en el pasado. Un ejemplo de una oportunidad podría ser que en alguna comunidad vecina haya un centro de acopio de leche que ofrece mantener el precio constante durante todo el año, pero se necesita que la leche sea calidad A; por lo tanto, se debe mejorar la higiene del ordeño y el transporte. Se recomienda que los primeros aportes del facilitador en este componente sean preguntas que faciliten a la familia la búsqueda de ideas como, por ejemplo, si en la visión la familia ha mencionado que buscan diversificar su producción, se puede preguntar: ¿Qué prácticas ganaderas han observado ustedes que podrían ayudarles a alcanzar su sueño o visión? ¿Ese pasto se adapta bien a sus suelos? Si después de varias preguntas no se logra que la familia avance, el facilitador puede ser más protagonista. Sin embargo, al igual que con el componente anterior, el facilitador debe respetar la visión de la familia y ser prudente en la presentación de sus ideas sobre oportunidades.

**Cuadro 3.** Ejemplo de las oportunidades identificadas

Oportunidades
Debido a que las aguadas no se secan en verano, se puede cultivar peces
El ganado engorda muy bien
Hay un área de vegetación secundaria que se puede ingresar al programa de incentivos forestales y obtener recursos para reinvertir en la finca
Debido a que el mejor precio del ganado se obtiene en verano y que la finca tiene agua todo el año, se pueden retener algunas cabezas y venderlas cuando el precio mejore

### 1.7.6 Componente 6. La situación deseada de la finca

Este componente es esencial para la elaboración del plan de finca pues, con base en la visión de la familia, las limitaciones y sus posibles soluciones, las oportunidades que presenta la finca y su entorno, la familia debe proponer las acciones que desea realizar en los próximos años (dos, tres o cinco años, según el plan), para tratar de lograr que la finca alcance su visión. Los aspectos que pueden influir en la selección de las acciones (prácticas o innovaciones tecnológicas) en la finca se mencionan a continuación:

- El ambiente o escenario donde se ubica la finca
- El manejo actual
- Las condiciones que limitan la producción
- Las necesidades más urgentes del ganadero y su familia

Se recomienda identificar y priorizar entre dos y seis cambios o innovaciones tecnológicas que permitan pasar a la situación de mayor productividad, rentabilidad y sostenibilidad en un periodo de dos a cinco años. Sin embargo, el facilitador debe estar consciente de que el número de cambios que puede realizar la familia dependerá de la disponibilidad de recursos y de las condiciones del entorno (crédito a tasas preferenciales, pago de servicios ambientales, mercados). Se recomienda hacer otro mapa o croquis de la finca que incluya los cambios propuestos. El mapa debe mostrar dónde se pretenden hacer los cambios como, por ejemplo, construir un reservorio de agua, cuál potrero se dividirá o dónde se establecerá un banco de proteína (Figura 2). Los cambios propuestos que no se pueden dibujar se deben incluir como texto debajo del nuevo croquis o mapa de la finca. Por ejemplo, si hay problemas con la salud de los animales, se puede anotar que la situación deseada es un ganado sano con menor incidencia de mastitis. Parece más conveniente dibujar los cambios en la finca después de definir la lista de actividades o cambios que pretenden hacer el productor y su familia; sin embargo, en la cosmovisión de la persona productora parece ser más real y fácil definir actividades en un dibujo que analizando textos de limitaciones y oportunidades.

<b>Situación proyectada para la finca (colocar mapa)</b>				<b>Infraestructura</b>							
				Un establo y una pequeña casa							
				<b>Ganado</b>							
				Tipo		Cantidad		Condición			
				Novillos		32		Buena			
				<b>Fuentes de agua</b>							
				Tipo		Lote de ubicación		Se seca			
				Pozo		1 y 3		No			
<b>Cobertura forestal</b>				<b>Potreros y pasturas</b>				<b>Cultivo anual y perenne</b>			
Tipo	Área	Edad	Altura	Número de potrero	Área	Pasto	Condición	Especie	Área	Rendimiento (qq/ha)	
Árboles dispersos en todos los potreros				1	2,5	<i>B. brizantha</i>	Bueno	Mango (renovar cultivo)	3		
				2	3,1	<i>B. brizantha</i> , Estrella	Bueno				
				3	2	<i>B. brizantha</i>	Bueno				
Árboles de ajulemo y madero negro en cercas vivas				4	3	<i>B. brizantha</i>	Bueno				
				5	2,5	<i>B. brizantha</i>	Bueno				

**Figura 2.** Ejemplo del componente “La situación deseada de la finca”

### 1.7.7 Componente 7. Las acciones que se deben seguir para alcanzar la finca deseada

Este componente describe las actividades o inversiones que se deben realizar para lograr los cambios dibujados en el mapa anterior (Cuadro 4). El lenguaje que se debe utilizar debe ser sencillo y de frases cortas. Es aquí donde juegan un papel muy importante las tecnologías que se promueven para intensificar de manera sostenible los sistemas de producción ganaderos. Para completar este componente, el productor y la familia tienen que decidir o estimar lo siguiente (Palma y Cruz 2010; Vilchez *et al.* 2010):

- ¿Qué hacer?
- ¿Cuándo hacerlo?
- ¿Con qué recursos hacerlo?
- ¿Cuál es el costo?
- ¿Qué tiene que hacer cada participante en el plan?
- ¿Cómo se va a ejecutar?

El facilitador debe ayudar a la familia a estructurar este componente y debe manejar precios actualizados e información sobre lugares para conseguir ciertos insumos. Por lo tanto, es importante que el facilitador tenga buenos conocimientos de la zona donde trabaja y de las posibles alternativas. Por otra parte, es sumamente importante que el facilitador sea sensible a la hora de presentar sus ideas a la familia. Por ejemplo, en este componente del plan de finca, la familia puede necesitar dinero para la compra de ciertos insumos. El facilitador podría preguntar “¿Cuáles o quiénes pueden ser las posibles fuentes para conseguir estos recursos o insumos?”, ya que muchas veces no sólo las empresas financieras o microfinancieras proveen créditos, sino que están también los agroservicios, los acopiadores o compradores de productos agropecuarios, entre otros.

**Cuadro 4.** | Ejemplo del componente “Las acciones que se deben seguir” del plan de finca

Acciones a seguir				
Descripción del cambio	¿Cuándo?	¿Con qué?	¿Cuánto costará?	¿Quién lo hará?
Enriquecimiento de 1,5 ha de vegetación secundaria con especies nativas	Agosto y septiembre de 2021	Con recursos propios. Las plantas se comprarán en un vivero	Sin incluir mano de obra	La familia
División de potreros	Enero de 2022	Con recursos propios y mano de obra familiar	No incluir mano de obra	La familia

### 1.7.8 Componente 8. El monitoreo y ajuste del plan

Con el plan elaborado, se espera que la familia lo ejecute. Si está dentro de las posibilidades de la organización o del proyecto, se recomienda que el facilitador evalúe periódicamente los avances del plan, midiendo y calificando cuánto se ha ejecutado del plan, qué dificultades se han enfrentado, si existen necesidades en las cuales el facilitador o las instituciones u organizaciones podrían colaborar, etc. Es importante entender que el plan de finca no tiene que ser estático, sino que puede ajustarse periódicamente, incorporando nuevas acciones y omitiendo acciones previstas anteriormente si los cambios en la finca o en el entorno lo ameritan. Se recomienda realizar el seguimiento del avance del plan en el mismo formato (la cartulina), donde se incluye un espacio denominado “¿Cómo vamos?”. En esta sección, la familia y el facilitador (durante una visita a la finca), pueden anotar los avances y cambios necesarios para ajustar el plan.



## 2. El uso de registros, una buena práctica en fincas ganaderas

Francisco Casasola Coto

### 2.1 Introducción

En las fincas ganaderas tradicionales es común que los ganaderos no cuenten con registros de la actividad, lo que no permite poder comparar y analizar la información requerida para calcular indicadores productivos, reproductivos, de costos e ingreso y, por lo tanto, es imposible para el productor tomar decisiones informadas y apropiadas sobre el desempeño de su finca. Mediante una correcta recolección, almacenamiento y procesamiento de esa información es posible determinar indicadores como productividad de leche y carne en la finca, el intervalo entre partos, la tasa de preñez, la huella de carbono, los costos, los ingresos y la rentabilidad de la finca, entre otros y, con base en ello tomar decisiones informadas sobre el desempeño de diferentes variables y tendencias que se presentan alrededor de la gestión de la finca. En este capítulo se propone un conjunto de registros de manejo del hato, productivos, reproductivos y sanitarios, los cuales representan una herramienta útil y una buena práctica para la gestión sostenible la finca ganadera (Gobierno de Ecuador s.f., Jiménez-Trujillo *et al.* 2021).

El objetivo de este capítulo es motivar a los miembros de la familia productora a registrar información de variables que ayuden a comprender el desempeño de las fincas ganaderas para que, con base en el análisis de la información tomen decisiones informadas que conlleven a mejorar el desempeño de la finca.

## 2.2 ¿Qué son los registros ganaderos?

Los registros ganaderos son formatos sencillos en los cuales el propietario y/o encargado y el técnico que asiste la finca, escriben datos sobre los movimientos del inventario del hato, producción, reproducción, sanidad, costos e ingresos que se vinculan al desarrollo de la actividad o actividades que se realizan en la propiedad para, posteriormente, organizar la información, analizarla y tomar decisiones para un manejo satisfactorio del desempeño productivo, reproductivo y económico de la finca y del hato ganadero (INTA 2023).

## 2.3 Características de los sistemas de registros

Los registros deben ser fáciles de entender, mantener al día y ofrecer información completa, organizada, útil, actualizada y confiable que permita estimar coeficientes o indicadores técnicos y económicos en cualquier época del año (INTA 2023; Veracruz Agropecuario 2023).

Los registros se pueden llevar en cuadernos, libros de registro pecuarios, tarjetas, u hojas de registro individual, registros computarizados o en programas o software de registro.

## 2.4 Métodos utilizados para la identificación de animales

Es importante que cada animal presente en una finca cuente con una identificación única para poder registrar los eventos relacionados a cada uno y evitar cometer errores al anotar las actividades de cada día.

Algunos métodos utilizados en fincas ganaderas para identificar animales son el nombre o apodo, un número único, señales, tatuajes, marcas con químicos, hierro caliente y dispositivos electrónicos (INTA 2023; Veracruz Agropecuario 2023).

Existen diferentes tipos de registros que pueden ser llevados en fincas ganaderas, entre ellos figuran los productivos, reproductivos y económicos en los que se registra la producción de leche y de carne, gastos, costos, ingresos, inventario, sanidad y mortalidad, entre otros (UNAM 2021).

## 2.5 ¿Qué se puede lograr al implementar registros ganaderos?

Mediante el análisis de la información presente en los registros ganaderos es posible diagnosticar la situación actual del sistema de producción ganadero, conocer el desempeño de los indicadores productivos, reproductivos y socioeconómicos que presenta la finca y la contribución de cada uno de los animales del hato a los mismos, identificar limitantes que enfrenta el sistema productivo, definir los montos estimados de las inversiones que se requieren para hacer mejoras en las fincas, los costos de producción y la rentabilidad de la finca (UNA, 2023; Chi 2023). Además es posible:

- Determinar los animales que existen en cada categoría.
- Seleccionar los bovinos más sobresalientes a la hora del descarte e incorporación al hato productivo.
- Conocer y seleccionar aquellos animales superiores dejando a sus hijas para novillas de reemplazo o futuros sementales.
- Racionalizar los insumos al conocer los animales más productivos.
- Realizar análisis comparativos entre un periodo y otro valorando las tecnologías implementadas.
- Valorar el desempeño económico de los sistemas productivos.
- Revisar periodos intermedios, las acciones técnicas y pecuarias de los resultados productivos en la unidad de producción.
- Corregir errores y crear estrategias para hacer las fincas más productivas y rentables.
- Determinar los cambios en los movimientos del hato ocurridos durante el año (venta, muerte, autoconsumo, intercambio, etc.).
- Conocer los costos de producción del o de los productos generados en la finca.
- Conocer los ingresos obtenidos en la finca.
- Monitorear los cambios en los precios de la carne y leche durante todo el año.
- Calcular indicadores de desempeño económico, social y ambiental en la finca.

## 2.6 Control de los aspectos reproductivos del hato mediante información obtenida en los registros

La reproducción del hato puede ser un elemento indicador de la eficiencia del sistema y de la calidad de manejo que se da. Aspectos como una mala nutrición o una deficiente alimentación, malas prácticas de cría y desarrollo de los terneros, mal manejo del parto o del período seco, es probable que afecten directamente la eficiencia reproductiva de los hatos ganaderos. El análisis e interpretación de la información capturada en los registros reproductivos puede ayudar a identificar fortalezas y debilidades, las causas y las soluciones a los problemas reproductivos de los hatos ganaderos. Los indicadores primarios de eficiencia reproductiva son el intervalo entre partos (IEP), los días abiertos (DA), el porcentaje de abortos y la edad al primer parto (EPP) (UNAM 2021).

UNAM (2021), menciona que otras variables que deben medirse en los hatos ganaderos que pueden ayudar a entender el comportamiento productivo y reproductivo del hato son el tipo de parto, la fecha, la identificación de la madre y del padre, la identificación de la cría, el sexo, la raza, el peso del animal al nacer, la edad y peso al destete, la mortalidad al nacimiento, al mes de vida y a destete, la edad al primer celo y el peso a la pubertad; en la etapa de celo - concepción y servicios se puede registrar la edad al primer servicio, servicios por concepción y la edad a la primera concepción. Adicionalmente, entre parto y parto se debe registrar las fechas entre partos y entre el parto y el primer celo, el intervalo entre celos y el servicio, el intervalo entre el parto y la concepción, la tasa de detección de celos, la tasa de preñez, la fertilidad del toro. Durante la gestación se debe registrar la longitud de la gestación, el % de abortos, la pérdida de los fetos; durante el secado de la vaca la longitud de lactancia y durante el parto, la edad al parto y el intervalo entre partos (UNAM 2021).

Los parámetros anteriores tienen relación directa con el desempeño de las fincas. Por ejemplo, una edad tardía al primer parto puede ser el resultado de terneras que presentaron bajo peso al nacer, enfermedades (diarreicas o respiratorias), al primer mes de vida, nutrición deficiente por malas estrategias de alimentación, baja tasa de crecimiento, mala detección de celos, problemas de inseminación, infertilidad o abortos, entre otros aspectos, lo cual hace que se genere un resultado negativo en la sostenibilidad del sistema productivo. De ese modo, cada uno de estos parámetros, representa en sí mismo un componente complejo que requiere atención.

En los últimos años, se ha impulsado el uso de un indicador más completo pues toma en cuenta todas las hembras reproductivamente aptas y listas para el servicio: la tasa de preñez. Este parámetro incluye a todas las hembras que, según la decisión del finquero, están listas para ser servidas, sean novillas (edad en meses para iniciar el servicio), o las multíparas (días postparto para iniciar el servicio). Así, en ellas se toma en cuenta el porcentaje de celos observados, el porcentaje de servicios realizados y el porcentaje de preñeces logradas para un período de 21 días. El cálculo de la tasa de preñez<sup>1</sup> en forma continua permite monitorear el estado reproductivo, detectar y cuantificar un problema y tomar decisiones dentro de plazos más cortos respecto a las vacas vacías (UNAM 2021).

Para entender los aspectos relacionados a la tasa de preñez, es conveniente conocer el nivel de producción de las vacas, su historial del puerperio, las medidas de condición corporal, la relación grasa/proteína en la leche o de los niveles de nitrógeno ureico en sangre o nitrógeno ureico en leche.

Al igual que en los sistemas de producción de leche, en los sistemas de producción de carne, además de los datos reproductivos propiamente dichos (edad al primer parto, intervalo entre partos y tasa de preñez), se debe levantar información adicional como el peso, la condición corporal, la función digestiva, salud de patas y pezuñas, salud en general y las enfermedades metabólicas (UNAM 2021).

## **2.6.1 Formatos de algunos registros utilizados para el levantamiento de información relevante sobre aspectos productivos, reproductivos, costos e ingresos en las fincas de producción ganaderas**

### **Registros de nacimientos**

Este tipo de registros permite manejar la información relacionada con el detalle de los animales que nacen en la finca, así como el monitoreo del crecimiento. Su uso constante permite identificar si los crecimientos de los animales en la finca se encuentran dentro de lo esperado o si se presentan desvíos en las ganancias de peso que demuestren problemas de alimentación, manejo de potreros, presencia de enfermedades, genética pobre de los animales, entre otras posibles razones (Cuadro 5).

---

<sup>1</sup> Tasa de preñez: es la proporción de vacas que resultan preñadas en cada ciclo, a partir de un determinado periodo de reposo voluntario. Se calcula como:  $\text{tasa de preñez (\%)} = \text{tasa de detección de celos (\%)} \times \text{tasa de concepción (\%)} / 100$

**Cuadro 5.** Formato para el registro de nacimientos en fincas ganaderas

Detalle del animal y monitoreo del crecimiento										
Nombre de la finca: La Begonia				Propietario/a: Ana María Rodríguez Monge				Año: 2022		
Identificación del animal	Fecha de nacimiento	Raza	Sexo		Identificación de la madre	Identificación del padre	Peso al nacimiento (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Observaciones al parto (dificultades/tratamiento)
			Hembra	Macho						
H92283	25/08/ 2022	Brahaman X Holstein	X		H5183020	M6171223	32	7	180	Parto normal

Adaptado de Gobierno de Ecuador (s. f.)

### Registros de ingreso de animales nuevos

Estos registros permiten disponer de la información básica necesaria sobre los animales que son adquiridos e ingresados a la finca, su origen, condiciones y características genéticas. Son importantes porque le facilita a la familia productora tomarlos como información base que permita identificar su origen y condiciones, y tomar decisiones con respecto a su manejo en la finca o su posible descarte del hato en un momento determinado. Además, le permite a la familia mantener la evidencia de sus condiciones sanitarias básicas al ser adquiridos e ingresados en la finca (Cuadro 6) (Gobierno de Ecuador s. f.).

**Cuadro 6.** Registro de ingreso de animales a la finca

Detalle del animal, origen y condiciones											
Nombre de la finca: La Begonia				Propietario/a: Ana María Rodríguez Monge					Año: 2022		
Nombre/Número del animal	Lugar de procedencia	Fecha de ingreso	Sexo		Raza	Peso (kg)	Edad (meses)	Certificado libre de:		Cuarentena	
			Hembra	Macho				Brucelosis	Tuberculosis	Sí	No
Fugaz	El Triunfo	22/06/17	X		Cruce Brahman	223	12	X	X	X	

Adaptado de Gobierno de Ecuador (s. f.)

### Registros de salidas de animales

Estos registros permiten mantener la información actualizada de las salidas de los animales, ya sea por ventas u otras razones de manejo de la finca. Su importancia se fundamenta en mantener información permanente y actualizada de las salidas de los animales de la finca, lo que permite planificar mejoras en las operaciones de la finca orientadas a organizar las salidas constantes de animales y, con ello, tratar de estabilizar los ingresos provenientes del manejo de la finca. De igual manera, si las razones de salida son otras, también se registra el histórico que permita las mejoras constantes en el manejo (Cuadro 7) (Gobierno de Ecuador s. f).

**Cuadro 7.** Registro de salida de animales de la finca

Nombre de la finca: La Begonia				Propietario/a: Ana María Rodríguez Monge					Año: 2022	
Identificación del animal	Fecha de salida	Categoría del hato	Edad (meses)	Motivo					Observaciones	
				Venta	Muerte	Faenado	Pie de cría	Otra: _____		
Marrón	12/10/17	Novillo	39	X						

Adaptado de Gobierno de Ecuador (s. f.)

### Registros de producción de leche

Estos registros permiten reunir la información diaria de producción de leche por animal y del hato, lo que facilita las decisiones de manejo, aprovechamiento y vinculación con el manejo reproductivo de los animales. Se pueden diseñar y utilizar registros de producción diaria o mensual de leche en la finca. La importancia de estos registros se fundamenta en que la familia productora puede estimar con más claridad cuáles pueden ser sus resultados de producción de acuerdo con el manejo de sus animales y, con base en esos resultados, pueden tomar decisiones relacionadas con el manejo del sistema de alimentación, mejoramiento sanitario y genético, entre otros (cuadros 8 y 9) (Chi 2023).

**Cuadro 8.** Formato para el registro de la producción semanal de leche en fincas de lechería especializada y de doble propósito

Nombre de la finca: La Begonia	Nombre del (la) propietario(a) de la finca: Ana María Rodríguez Monge		Persona que levanta la información: Jorge Rodríguez Vega	
Fecha de inicio de lactancia	Identificación de la vaca	Fechas de recolección de información	Producción semanal de leche (kg)	Fecha de finalización de la lactancia

Fuente: (Chi 2023)

**Cuadro 9.** Formato para el registro de ganancias de peso en bovinos en fincas ganaderas

Nombre de la finca: La Begonia	Nombre del (la) propietario(a) de la finca: Ana María Rodríguez Monge		Persona que levanta la información; Jorge Rodríguez Vega	Raza	Madre	Padre	
	Fecha del parto	Peso al nacer (kg)	Peso al primer mes (kg)	Edad al destete (meses)	Peso al destete (kg)	Edad al primer servicio	Peso de animal al primer servicio (kg)

Fuente: (Chi 2023)

### Registros reproductivos

Los registros reproductivos permiten el manejo de información relacionada con la genética de los animales, fechas de monta, inseminaciones, fechas de parto, abortos y otros aspectos relevantes que le permiten a la familia productora la toma de decisiones para optimizar las condiciones de manejo, producción del hato y rentabilidad del sistema productivo. Es recomendable mantener un registro por animal y uno del hato (Cuadro 10).

## Registros sanitarios

Para comprender la importancia de los registros sanitarios en fincas ganaderas, es necesario comprender que existen múltiples enfermedades a las cuales deben enfrentarse los animales con el propósito de orientar apropiadamente las acciones de prevención y control que deben realizar los productores.

Los principales aspectos sanitarios tratados son los siguientes:

- Parásitos externos: gusaneras (gusano barrenador; tórsalo, tupe o nuche) y garrapatas
- Hemoparasitarias: babesiosis (piroplasmosis) y anaplasmosis, transmitidas por garrapatas
- Bacterianas: carbunco sintomático (Ántrax), clostridiosis, enterotoxemia, edema maligno, tétano, botulismo
- Virales: fiebre aftosa, estomatitis vesicular, rabia pareasiente bovina
- Nutricionales: hipocalcemia o síndrome de la vaca caída, hipomagnesemia, hipofosfatemia
- Que afectan la reproducción: brucelosis, tuberculosis

En López-Herrera *et al.* (2023) se detallan las enfermedades que se pueden presentar en animales en sistemas de producción ganaderos.

**Cuadro 10.** Formato para la captura de información de indicadores reproductivos en fincas ganaderas

Finca: La Begonia	Identificación de la vaca	Madre	Padre	Raza	Fecha de nacimiento	Edad al primer parto (meses)					
		Fecha palpación				Sexo		Peso de la cría al nacer (kg)	Identificación de la cría	Fecha destete	Peso al destete (kg)
Fecha de monta o inseminación	Toro usado	Fecha	Edad del feto	Fechas de partos	IEP* (meses)	M	H				

\* Intervalo entre partos

Modificado a partir de (Chi 2023)

Los registros sanitarios permiten un uso apropiado de los medicamentos, del manejo preventivo de enfermedades en los animales, así como de los tratamientos utilizados para la atención de situaciones específicas de la sanidad del hato (Cuadro 11).

Tomando en cuenta la referencia de las enfermedades mencionadas, es necesario que la familia productora elabore y utilice un calendario de vacunación y un calendario de desparasitaciones internas y externas, así como el suministro permanente de sales minerales para reducir la incidencia de enfermedades por carencia de calcio y fósforo.

**Cuadro 11.** Formato para la captura de información sanitaria en fincas ganaderas

Nombre de la finca: La Begonia	Nombre del (la) propietario(a) de la finca: Ana María Rodríguez Monge		Persona que levanta la información: Jorge Rodríguez Vega		Identificación del animal:	
Fecha de aplicación	Producto/práctica	Dosis	Frecuencia recomendada	Modo de aplicación	Periodo de retiro	Aspecto sanitario tratado

Modificado a partir de Gobierno de Ecuador (s. f.)

La información levantada mediante los registros de costos (Cuadro 12) e ingresos que se perciben en las fincas por la venta de leche, carne u otros productos (Cuadro 13), permite conocer los costos de producción en que incurre la finca, los ingresos que se obtienen por la venta de productos y el desempeño de indicadores como la relación beneficio costo, el margen neto y la rentabilidad, es decir, si la actividad es rentable o no y si se deben tomar decisiones para seguir operando.

**Cuadro 12.** Formato para el levantamiento de información para calcular los costos de producción en fincas ganaderas

Fecha en que se obtuvo el material	Descripción del material	Presentación	Cantidad	Costo unitario	Costo total

Fuente: (Chi 2023)

**Cuadro 13.** Formato para el levantamiento de información para calcular los ingresos en fincas ganaderas

Fecha en que se vendió el producto	Descripción del producto	Presentación	Cantidad o peso	Precio unitario	Precio total

Fuente: (Chi 2023)

## 2.6.2 Manejo integrado de registros

La automatización de registros de información provenientes de una finca o de una zona o región puede convertirse en una herramienta de alta utilidad para el análisis de lo que ocurre a nivel de finca o, inclusive, de un sistema productivo o de un sector.

Para lograr lo anterior es indispensable que se defina una forma estandarizada de captura de datos en las fincas, la periodicidad con la que se recoge e ingresa la información en bases de datos y revisando la calidad de la información a nivel de cada finca y de la región, organización/institución/ministerio. Una vez que se cuenta con información verificada, la herramienta permite realizar análisis de los datos, tanto a nivel particular de una unidad de producción (que es su objetivo primario), hasta a nivel regional, estatal o nacional.

La integración de las bases de datos individuales de las unidades de producción en una sola base de datos centralizada, ojalá administrada por una universidad o instituto de investigación independiente, permite identificar aquellos aspectos que a la mayoría de los productores les representa un problema, se puede identificar razas o cruces de rendimiento superior, vacas extraordinarias para transferencia de embriones o fertilización in vitro, toros con alta habilidad predicha de transmisión de características deseables probados en el mismo entorno del país o la región, conocer el rendimiento productivo y reproductivo de los animales y asociarlo con aspectos de manejo de los animales, nutricional y sanitario, costos de producción, ingresos y rentabilidad de las fincas.

Una base de datos de este tipo permite que sus resultados lleguen a los productores y a técnicos directamente vinculados a la ganadería mediante publicaciones especializadas, conferencias, talleres y congresos (UNAM 2021).

### 2.6.3 Ejemplos prácticos del uso de registros para tomar decisiones informadas

De acuerdo a la información del Cuadro 14, si un finquero tuviera que descartar una de las vacas con base en la información contenida, descartaría la vaca 3452 pues presenta un periodo abierto<sup>2</sup> y un intervalo entre partos (IEP)<sup>3</sup> mayor que la vaca 173 (Chi 2023).

**Cuadro 14.** Información del intervalo entre partos entre dos vacas de un hato

Identificación de la vaca	3452	173
Fecha de nacimiento	04/02/2011	15/11/2011
Edad a primer parto (meses)	38	36
Fechas de partos		
1	06/04/2014	30/01/2014
2	18/09/2015	23/02/2015
3	02/10/2016	19/03/2016
4	08/04/2018	02/04/2017
5	04/04/2019	29/04/2018
Promedio IEP (meses)	15	12,7
Periodo abierto (días)	171	107

Fuente: Chi (2023)

- 2 Días abiertos: los días abiertos en vacas es el periodo, en días, que va desde la fecha de parto hasta que la vaca queda preñada para el siguiente parto. Estos pueden rondar los 90 días.
- 3 Intervalo entre partos (IEP): se define como el número medio de días que transcurren entre un parto y el siguiente. Se puede calcular contando los días que hay entre cada parición (importante el registro de las fechas de nacimiento).

Como se observa en el hato total, el IEP sin descarte es de 13,73 meses, la parición de 87,39% y el periodo abierto de 4,23 meses. Si se toma la decisión de descartar<sup>4</sup> las vacas con tres o más partos cuyo IEP es mayor al IEP del promedio del hato, entonces los IEP para las vacas con tres o más años con descarte sería de 12,38 meses, la parición del 91,78% y el periodo abierto de 3,58 meses; es decir, el IEP y el periodo abierto se reducirían casi en un mes, lo cual tendría importantes implicaciones en el manejo del hato (Cuadro 15) (Chi 2023).

**Cuadro 15.** Diferenciación del comportamiento reproductivo de vacas de todo el hato, de 3 o más partos, de 2 o más partos (descartando vacas con IEP >al promedio del hato (13,7 meses) en la categoría de vacas de tres o más partos)

Todo el hato	Intervalos entre partos	Parición (%)	Periodo abierto (meses)	Descarte y reposición <sup>5</sup> (%)
Sin descarte	13,73	87,39	4,23	100 - 82
Con descarte	13,08	91,78	3,58	Quedan 60
				Descartan 22
				Reducción 26,8
Vacas con tres o más partos				
Sin descarte	13,42	89,42	3,92	100 % - 65
Con descarte	12,38	96,96	2,88	Quedan 43
				Descartan 22
				Reducción 33,85
Vacas con dos partos				
Sin descarte	14,83	80,92	5,33	100 % - 17
Con descarte	14,83	80,92	5,33	Quedan - 17

Fuente: Chi (2023)

- 4 Descarte: eliminación o salida de vacas del sistema productivo, cualquiera sea su motivo. Se recomienda un descarte de vacas lecheras de 25 a 35% y en doble propósito y cría de 15 a 20%. Se calcula dividiendo el n° de vacas descartadas entre el total de vacas (lactantes + secas) por 100.
- 5 Tasa de reposición: es la cantidad de novillas de reemplazo que necesita un hato anualmente por cada cien animales. El cálculo se realiza teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$T.R. = \frac{(IEP \times EPP) \times \left(1 + \frac{\%MV}{100}\right) \times \left(1 + \frac{\%MR}{100}\right)}{ED \times 365 \times 12} \times 100$$

Dónde: T.R. = tasa de reposición; I.E.P. = intervalo entre partos (días); E.P.P. = edad al primer parto (meses); % M.V. = porcentaje de mortalidad en vacas (en años vaca); % M.R. = porcentaje de mortalidad en recria (en años recria - levante o hembras en crecimiento); E.D. = edad al descarte (años).



## 3. La asociatividad en el desarrollo de la ganadería

Miguel Vallejo Solís

### 3.1 Introducción

El desarrollo asociativo en la ganadería representa un medio para la gestión exitosa de proyectos productivos comunitarios que facilita orientar las actividades productivas en la ruta de la modernización.

La asociatividad representa una cultura de trabajo favorable para las familias productoras de leche y carne, cuyas condiciones económicas y sociales son adversas y que deben enfrentar una diversidad de retos externos e internos y oportunidades que, individualmente, no podrían superarlos o aprovecharlos con facilidad. Pertenecer a un grupo asociativo contribuye al fortalecimiento de las condiciones de las actividades productivas y de la vida de quienes están involucradas en ellas.

Existen experiencias de organizaciones de productores de leche y carne que ofrecen claros beneficios en aspectos como el incremento del precio de los productos, el acceso fácil a créditos de capitalización, el incremento en la producción, la transferencia de tecnología e intercambios de experiencias entre asociados, la capacidad de negociación y mejores condiciones de mercado, la capacitación en buenas prácticas de manejo de fincas y otros temas relevantes, mejoramiento genético, la educación para los hijos de los asociados, la certificación en salud animal, innovación tecnológica en la producción y procesamiento, la formalización en la comercialización de leche y carne con mejores condiciones de mercado, entre otras ventajas.

La asociatividad estimula la unidad en el trabajo en equipo, lo que permite que puedan cumplirse objetivos comunes en beneficio de sus integrantes.

Este capítulo se fundamenta en los módulos del “Manual del Facilitador de Asociatividad”, elaborados por PROAmazonia (PROAmazonia 2020a, 2020b, 2020c, 2020d, 2020e). El objetivo es servir al facilitador de ECA como material para guiar una sesión de aprendizaje con productores ganaderos para que comprendan la importancia de la asociatividad como un medio para el desarrollo de organizaciones, que les permita aprovechar oportunidades y enfrentar los retos que les afectan de forma directa e indirecta en su actividad productiva y facilite su adopción entre los beneficiarios del proyecto *Diseño e implementación de un programa de capacitación y asistencia técnica para la producción sostenible de ganadería en las provincias que conforman la circunscripción territorial especial amazónica de Ecuador*.

## 3.2 La asociatividad y el desarrollo de las familias productoras

La asociatividad puede entenderse como el proceso de agrupamiento voluntario de individuos u organismos que trabajan en forma coordinada y concertada para alcanzar sus metas. Cuando la asociatividad pasa de un plano informal a uno formal, se llega a la fase organizativa, lo que implica la creación de una organización social (PROAmazonia 2020a).

Algunos beneficios de la asociatividad son:

- La reciprocidad
- Enfrentar juntos conflictos y crisis
- Suma de fuerzas para alcanzar un mismo fin
- El bien común
- El fortalecimiento de la capacidad de negociar
- Aprovechar distintos puntos de vista en el abordaje de las situaciones
- La inclusión en la gestión de retos y oportunidades

Sin embargo, la asociatividad también implica enfrentar obstáculos como:

- Individualismo, cuando no se toma en cuenta la participación ni opinión de los demás individuos del grupo.
- Desconfianza, el temor a asociarse con personas que no se conoce.
- Oportunismo, porque algunos anteponen el beneficio personal al de los demás.
- Debilidad en los canales de información y comunicación para transparentar la gestión de la organización.
- Débil empoderamiento de los asociados y asociadas en el acceso a información pertinente para la organización o, por el contrario, el desinterés en obtenerla.

Considerando los aspectos mencionados, se pueden considerar las siguientes estrategias para consolidar la asociatividad de un grupo de productores y familias productoras (PROAmazonia 2020a):

Para que la asociatividad sea un proceso sostenido en el tiempo, es importante generar buenas prácticas y condiciones mínimas para su funcionamiento:

- Participación voluntaria de sus integrantes, las personas que deciden asociarse no deben ser forzadas, sino elegir ser parte de la organización.
- Exposición clara de los objetivos por los cuales se unen, los beneficios mutuos que ganan y los riesgos que corre cada integrante al asociarse, así como sus derechos y obligaciones.
- Cumplimiento de compromisos, las personas socias deben cumplir con sus obligaciones y acuerdos para lograr los objetivos deseados.
- Fomento de la confianza, generar canales de comunicación para lograr relaciones interpersonales sanas entre los integrantes.
- Definición de cómo se gestionará la asociatividad, que los participantes definan la pertinencia de formalizarse o no y el ámbito en el que desarrollarán sus actividades sociales, económicas y ambientales, entre otros.

### 3.3 Importancia de la planificación participativa

La planificación representa una herramienta fundamental que le permite a un grupo de familias productoras iniciar y gestionar su trabajo, con el propósito de lograr objetivos comunes, progresando en las etapas que se necesitan para formalizarse como organización (PROAmazonia 2020b).

Con el propósito de organizar un proceso de planificación, deben comprenderse y tomarse en cuenta al menos los siguientes elementos:

- La planificación se sustenta en un conjunto articulado de técnicas, instrumentos y herramientas específicas para la consecución de un fin. Implica tener claro desde el inicio el propósito a lograr.
- Responde a la idea de sistema, pues mantiene relaciones de interdependencia entre las diferentes áreas de la organización.
- Orienta a la acción y a la transformación de la realidad de la organización en un futuro más o menos inmediato. La planificación no debe ser solo un ejercicio de ideas y análisis, sino que debe procurar la toma de decisiones.
- Debe ser transparente a fin de reducir la incertidumbre y anticipar los cambios en el entorno en el que las organizaciones operan.

- Debe ser flexible y dinámica, sujeta a un continuo reajuste y revisión para adaptarse a las circunstancias.
- Realizar la evaluación de los resultados para determinar si se ha cumplido con lo que estaba planeado y si dichos resultados fueron positivos o negativos, con el fin de generar un proceso de aprendizaje en la organización.
- La planificación y la gestión deben ser “procesos a la medida” de la organización, diseñados según las características propias.

Adicionalmente, conviene considerar los siguientes elementos para que la participación sea efectiva:

- El rol que juegan quienes conducen la organización. Debe promoverse y aceptarse un liderazgo que facilite el trabajo de los demás y no con una visión autoritaria.
- La normativa aplicable con un enfoque transversal de participación.
- La participación misma, que permita el despliegue de acciones de las personas socias a todo nivel y ámbito, que motive a querer formar parte de comisiones o ser representante de la organización.

La planificación debe enfocarse en dos fundamentos básicos. El primero es el **estratégico**, para establecer la finalidad y los principios de la organización, por lo que se hace necesario definir la “misión” (lo que se hace para alcanzar el propósito), la “visión” (¿a dónde se quiere llegar?), los objetivos (¿qué se quiere lograr?) y los valores (los principios que regirán la organización). El segundo es el **operativo**, que implica la definición de los resultados esperados en el corto, mediano y largo plazo y cómo podrán lograrlos por medio del diseño de programas y proyectos que precisen las actividades a realizar en orden lógico y cronológico para cada resultado esperado, los recursos necesarios, los responsables, el tiempo y el presupuesto para cada uno de ellos. También, deben contemplar los mecanismos de seguimiento y evaluación, que definan los principales indicadores y medios de verificación que serán utilizados para asegurar el cumplimiento de los objetivos.

### 3.4 La administración y la comunicación en las organizaciones

La **administración y la comunicación** interna y externa de la organización representan dos aspectos esenciales para su correcta operación y funcionamiento (PROAmazonia 2020c). Es necesario que las familias productoras comprendan la importancia de la administración de una organización por lo siguiente:

- Es indispensable para que funcione y se mantenga en el tiempo
- Es base para el desarrollo económico y social de las organizaciones
- Optimiza recursos y permite la productividad y eficiencia
- Simplifica el trabajo al establecer principios, métodos y procedimientos

- Contribuye al bienestar de la comunidad.
- Genera conocimiento relevante sobre el uso óptimo de los recursos de la organización, incluido el talento humano
- Otorga efectividad a los esfuerzos humanos

Para que la administración de una organización pueda consolidarse, debe tomarse en cuenta que requiere definir los siguientes aspectos:

- Estructura organizativa
- Roles y funciones
- Presupuesto
- Recursos y fuentes de financiamiento
- Proceso contable
- Mecanismos de rendición de cuentas

Como la administración demanda una planificación y esfuerzo constante en lograr la mejor comunicación a lo interno y externo de la organización, debe considerarse que se fundamenta en una estrategia de “Comunicación para el Desarrollo”, la cual debe comprenderse como “...un enfoque participativo que integra procesos de comunicación y el uso de medios comunitarios y tecnologías de la información y comunicación (TIC) para facilitar el acceso a la información, el intercambio de conocimientos y el diálogo social” (FAO 2014).

Con base en esa fundamentación, los elementos de la comunicación para el desarrollo que deberán considerarse son la participación de los involucrados y la planificación participativa como fue mencionada anteriormente (PROAmazonia 2020d).

*“El **resultado de la participación** es el **empoderamiento de la gente**, de la organización y de la comunidad, puesto que son las personas quienes priorizan sus necesidades, orientando sus acciones a satisfacerlas. La participación y el empoderamiento, a su vez, logran la sostenibilidad de los proyectos y la organización, pues las personas los sienten como suyos y se comprometen y se movilizan para lograr el éxito” (PROAmazonia 2020d).*

Los elementos básicos de un plan de gestión de la comunicación son los siguientes:

- Comunicación interna
- Comunicación externa
- Uso de TIC (tecnologías de información y comunicación)
- Plan de comunicación externa

### 3.5 Aspectos de gestión organizacional eficaz

El enfoque de las familias productoras que se involucren en un proceso asociativo debe ir dirigido hacia el desarrollo de una gestión organizacional eficaz, lo cual implica al menos desarrollar e implementar con detalle los siguientes aspectos que les permita tomar decisiones oportunas y correctas en su proceso de trabajo (PROAmazonia 2020e).

Funciones de la gestión organizacional:

- Definir estrategias
- Planificar todas las acciones para un pleno funcionamiento
- Buscar resultados positivos
- Lograr la sostenibilidad
- Desarrollar las tareas, metas y objetivos generales de la organización
- Liderar procesos, mejoras e innovaciones
- Fomentar entornos incluyentes, colaborativos y estimulantes
- Implementar una cultura organizacional
- Fortalecer e impulsar el desarrollo de sus integrantes

Elementos fundamentales de la gestión organizacional:

- Liderazgo, con capacidad para influir positivamente en los involucrados para alcanzar objetivos comunes.
- Participación, para que el involucramiento de los miembros fortalezca su compromiso y toma de decisiones.
- Confianza, porque es la condición necesaria para desempeñar las responsabilidades asignadas y también delegarlas en otros miembros.
- Compromiso con la organización, lo que implica madurez y conciencia sobre la coherencia respecto a las obligaciones contraídas y la responsabilidad individual y colectiva por honrarlas.
- Comunicación, porque implica compartir información de forma oportuna y transparente, que permita darle legitimidad, credibilidad y transparencia a toda la operación estratégica y operativa de la organización.

Para que una organización sea sostenible y pueda crear valor en su comunidad, no solo debe tener claro lo que le importa para cumplir sus objetivos, sino comprender y atender oportunamente las expectativas e intereses de los distintos actores relacionados de forma directa e indirecta en su operación. Por esta razón, toda organización debe tener la capacidad de realizar un mapeo de actores detallado, con el propósito de utilizar la información relacionada con ese mapeo para tomar decisiones. El mapeo de actores implica al menos:

- Técnicas que permitan reconocer o identificar a los actores clave (individuos u organizaciones), que pueden incidir positiva o negativamente en la gestión organizacional o en la implementación de planes, programas y proyectos debido a su posición política, económica, intereses o influencia sobre una situación o ámbito de acción respecto a nuestra organización.
- Identificación de las personas u organizaciones con las que se puede contar al momento de hacer una propuesta y que pueda ser exitosa.
- Entendimiento del contexto social, económico, ambiental, político e intercultural en el que una organización se inserta, y establecer y priorizar acciones o estrategias y crear políticas.

Adicionalmente, otros aspectos relevantes sobre los cuales descansa una gestión organizacional eficaz son:

- Articulación interinstitucional e intersectorial
- Gestión de conflictos
- Gestión democrática de una organización

### 3.6 Retos y oportunidades

Para promover, estimular y apoyar la asociatividad en las familias productoras de ganado, es necesario tomar en cuenta al menos los siguientes retos y oportunidades, con el propósito de priorizar el proceso de trabajo en cada comunidad (Recuadro 1).



## Recuadro 1. Retos y oportunidades a considerar para consolidar un proceso de asociatividad en general en la Amazonia ecuatoriana

### RETOS

- Las familias productoras deben comprender que el bien común está sobre el individual. A nivel cultural no se tiene unidad. En el Oriente no se entiende bien el trabajo colectivo para atender distintos proyectos.
- La Sierra está mejor a nivel asociativo, quizá con mejores líderes. Son productores de leche y están bien organizados.
- Poner en perspectiva que se debe subir de nivel, para pasar de asociación a una corporación pecuaria o agroproductiva (grupo de asociaciones).
- Superar las cadenas de intermediación, que se dejan la mayor ganancia, para que la aprovechen las familias productoras.
- Baja escolaridad en algunas familias productoras. Aprovechar que la mujer está accediendo a mejores niveles y opciones educativas.
- Brecha intergeneracional, porque cada vez se envejecen más los productores y productoras, y debe buscarse la continuidad a lo interno de las familias.
- Nuevas tendencias de consumo y preferencias de mercado.
- Vincular técnicas modernas de intercambio de información y experiencias exitosas de información.
- Lograr que la asociación perdure, que tenga trascendencia.
- Lograr asociarse para generar bienes y recursos, no solo para recibir beneficios temporales. Debe enfocarse la sostenibilidad de la organización por medio de los propios recursos que pueda generar.
- Establecer las estructuras y políticas que aseguren el funcionamiento correcto de la asociación.

### OPORTUNIDADES

- Gestión de convenios con entidades públicas y no gubernamentales para el desarrollo de proyectos.
- Gestión y administración de recursos nacionales e internacionales.
- Acceso a más beneficios de manera colectiva mediante la gestión de proyectos.
- La asociatividad se ha relacionado como una obligación para ser beneficiaria de algún incentivo, y no como un proceso sólido que se sostenga a lo largo del tiempo en beneficio de los miembros. Rescatar y estimular las organizaciones “de hecho”, antes que la formal, para que se desarrolle la madurez que se necesita en sus miembros.
- Promocionar lo que se propone cada organización de forma colectiva para tener más peso en su gestión.
- Aplicación de los pasos para formar la asociación: convocar la gente interesada, formalizar estatutos y presentar el oficio al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG). Es recomendable que tenga el doble enfoque de agrícola y pecuario.
- Aprovechar la existencia de líneas crediticias para organizaciones (ejemplo BanEcuador), que les permita su desarrollo y la gestión de proyectos.

# Bibliografía

- Chi, H. 2023. Importancia del uso de registros en ganadería (en línea). Video en YouTube. Consultado 10 feb. 2023. Disponible en: Importancia el uso de Registros en Ganadería - YouTube
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 2016. Comunicación para el desarrollo rural. Directrices para la planificación y la formulación de proyectos. Roma, Italia. 56 p. Disponible en <http://www.fao.org/family-farming/detail/es/c/449429/>
- Gobierno de Ecuador. s.f. Libro de registros ganaderos e infografías sobre buenas prácticas ganaderas. Ganadería Climáticamente Inteligente. Quito, Ecuador, FAO - GEF. 47 p.
- INTA (Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria). 2023. Importancia de los registros técnicos productivos y económicos para el seguimiento de los registros ganaderos (en línea). Consultado 15 mar. 2023. Disponible en [https://www.youtube.com/watch?v=oyc7Bp\\_IUUI](https://www.youtube.com/watch?v=oyc7Bp_IUUI).
- Jiménez-Trujillo, J; Niño, J; Galdámez, D. 2021. El calendario de vacunación: una estrategia de prevención de enfermedades en los animales. In Guías metodológicas para la facilitación de sesiones de aprendizaje en Escuelas de Campo implementadas en el marco del proyecto BioPaSOS en los estados de Jalisco, Chiapas y Campeche en México. Turrialba, Costa Rica, CATIE. p. 119-129. Serie divulgativa No.23.
- López-Herrera, M; Casasola Coto, F; Garzón Proaño, S; López, O; Pasaca, C; Black, T; Moyano, A; Álvarez, C; Sepúlveda López, C. Sanidad animal. In Buenas prácticas ganaderas para contribuir a la implementación de sistemas ganaderos sostenibles en la Amazonía ecuatoriana. Turrialba, Costa Rica, CATIE, p. X-X. (Serie técnica. Manual técnico no. X).
- Palma, E; Cruz, J. 2010. ¿Cómo elaborar un plan de finca de manera sencilla? Turrialba, Costa Rica, CATIE. 52 p. (Serie Técnica. Manual técnico No96).
- PROAmazonia. 2020a. La asociatividad como una alternativa para el desarrollo individual y colectivo. Quito, Ecuador, MAAE - MAG - PNUD - GEF - GCF. 42 p.
- PROAmazonia. 2020b. Planificación participativa. Quito, Ecuador, MAAE - MAG - PNUD - GEF - GCF. 34 p.
- PROAmazonia. 2020c. La organización y su necesidad de administrarla. Quito, Ecuador, MAAE - MAG - PNUD - GEF - GCF. 36 p.
- PROAmazonia. 2020d. La comunicación en las organizaciones. Quito, Ecuador, MAAE - MAG - PNUD - GEF - GCF. 30 p.
- PROAmazonia. 2020e. Gestión organizacional eficaz. Quito, Ecuador, MAAE - MAG - PNUD GEF - GCF. 38 p.
- UNAM (Universidad Nacional Autónoma de México) 2021. Sistemas de registros (en línea). Consultado 18 mar. 2023. Disponible en <https://reproduccionanimalesdomesticos.fmvz.unam.mx/libro/capitulo24/sistemas-de-registros-en-bovinos-productores-de-leche.html>
- Veracruz Agropecuario. 2023. La importancia del manejo de registros ganaderos (en línea). Consultado 15 mar. 2023. Disponible en (20) Watch | Facebook
- Vílchez, Y; Cáceres, O; Ponce, V. 2010. Planificación de finca (en línea). Consultado 23 ene. 2023. Disponible en [https://issuu.com/lacuculmeca/docs/plan\\_de\\_finca](https://issuu.com/lacuculmeca/docs/plan_de_finca)
- SOCODEVI (Sociedad de Cooperación para el Desarrollo Internacional). 2016. Manual de plan de finca (en línea). Consultado 23 ene. 2023. Disponible en [https://issuu.com/prodivcomperu/docs/manual\\_de\\_plan\\_de\\_finca](https://issuu.com/prodivcomperu/docs/manual_de_plan_de_finca)

CATIE (Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza) es un centro regional dedicado a la investigación y la enseñanza de posgrado en agricultura, manejo, conservación y uso sostenible de los recursos naturales. Sus miembros son Belice, Bolivia, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, República Dominicana, Venezuela y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA).



ISBN: 978-9977-57-799-9



Tel. + (506) 2558-2000



[comunica@catie.ac.cr](mailto:comunica@catie.ac.cr)



Sede Central, CATIE  
Cartago, Turrialba, 30501  
Costa Rica