

# SISTEMAS PRODUCTIVOS RURALES SOSTENIBLES





## INTRODUCCIÓN

La corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca –CVC-, mediante la estrategia corporativa Fondo Participativo para la Acción Ambiental –FPAA-, ha logrado ampliar su gestión ambiental en el territorio, con el apoyo desde el año 2001 a más de 320 iniciativas ambientales, formuladas por organizaciones de la sociedad civil vallecaucanas.

Como resultado de las experiencias vividas y el conocimiento adquirido en las etapas de formulación, evaluación y ejecución de proyectos, se han diseñado las Cartillas Temáticas FPAA en los temas de mejoramiento de prácticas agrícolas, mejoramiento de las condiciones ambientales para el aprovechamiento ecoturístico, promoción e implementación de buenas prácticas para el manejo de residuos sólidos, recuperación y protección de áreas forestales.

A través de las diferentes convocatorias, las Cartillas Temáticas, se constituirán como herramienta para el mejoramiento continuo de la estrategia FPAA, como guía básica para la formulación de propuestas en diversos temas, como instrumento de sistematización de las experiencias y, principalmente, como estrategia para recopilar y consolidar los valores y principios fundamentales del FPAA, como son el conocimiento, el carácter sostenible de las inversiones, las buenas prácticas para la gestión ambiental y adecuado trabajo social con las comunidades beneficiarias.



## MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS

### DESCRIPCION DEL PROBLEMA

El departamento del Valle del Cauca es considerado una zona privilegiada para el desarrollo de la actividad agropecuaria por su diversidad de climas, variedad de suelos, riqueza hídrica y diversidad de etnias, que inciden en la vocación agrícola de las diferentes comunidades ubicadas en la zona rural, en su mayoría fundamentadas en modelos productivos tradicionales.

Sin embargo, este tipo de modelos agropecuarios se basan en la utilización de técnicas intensivas y con una alta dependencia de insumos externos al predio (fertilizantes, insecticidas, herbicidas, etc.), con consecuencias negativas directas sobre el medio ambiente y los recursos naturales, representados principalmente por contaminación de suelos y fuentes hídricas, generación de procesos erosivos por la sobre preparación del suelo, libre exposición a los efectos del agua (lluvia y riego) y del viento, y el cambio de los ecosistemas por ampliación de la frontera agrícola y ganadera, y predominio del monocultivo. Además, dichos efectos, repercuten en el desarrollo y bienestar de las comunidades rurales generando un bajo nivel de desarrollo económico y social, la imposibilidad de satisfacer sus necesidades primarias y el deterioro de la calidad de vida.

Como respuesta a lo anterior, la implementación de sistemas de producción más limpia BPA, BPG y de modelos agroecológicos, se constituyen en herramientas productivas sostenibles y equilibradas con el entorno natural. En estas, la utilización de los recursos disponibles en el predio y en la zona, la mano de obra familiar y el trabajo comunitario, la protección del medio ambiente y los recursos naturales, el rescate de saberes tradicionales, generan un estilo de vida equilibrado con todos los componentes del desarrollo de la región.




## PRODUCCION AGROPECURIA SUSTENTABLE

**El proceso de reconversión de los actuales sistemas agrícolas y pecuarios inicia desde la sensibilización de las comunidades y actores involucrados en toda la cadena de producción, hasta un cambio radical en el manejo y el relacionamiento de la humanidad con el medio ambiente y los recursos naturales, además del cambio de muchos paradigmas en cada una de las etapas y procesos.**

**La reconversión agrícola y pecuaria, establece sistemas de producción sustentable, cuyo punto primordial es la seguridad alimentaria de las familias campesinas en equilibrio con la existencia perdurable de los ecosistemas naturales. Sin embargo la consolidación de los sistemas individuales de producción sustentable permite la existencia de excedentes con potencial comercial. Además la asociatividad mediante organizaciones de productores en el contexto de una región, ha generado sistemas alternativos de intercambio y comercialización que**

**garantizan la sostenibilidad económica del sistema implementado. Todo lo anterior, es hoy un hecho y una nueva forma de vida rural que permite la existencia digna del campesino.**

**EL FPAA a través de su experiencia ha acogido una metodología de trabajo para que las organizaciones proponentes desarrollen un esquema de trabajo inicial con las comunidades beneficiarias, siendo conocedores de que no existe un método exacto, y que pueden ser diversas las formas de lograr óptimos resultados en el tema de la reconversión a prácticas de producción sustentable. A continuación se presentan una metodología adaptada de varias fuentes externas y la experiencia de proyectos FPAA exitosos, como material de consulta y guía en la formulación de propuestas en el tema de las alternativas de producción sustentable. Dicha metodología será mejorada y adaptada a través de las convocatorias.**



## ¿CÓMO INICIAR?

Como organización o actor líder en la comunidad objeto se debe hacer una primera concertación para iniciar el proceso de reconversión. En primer lugar la propuesta se debe enfocar en las familias propietarias de predios que voluntariamente quieren participar en un proceso de reconversión. Es importante mencionar que si no se es dueño del predio se debe tener una autorización autenticada del propietario para adelantar las acciones de cambio en la finca.

## DIAGNÓSTICO INICIAL



## DIAGNÓSTICO INICIAL

Una finca (ó predio productivo) es un agro-ecosistema, es decir un sistema agropecuario que está compuesto por muchos componentes: los cultivos, los animales, los bosques, el agua, etc. Este agro-ecosistema está dentro de un gran ecosistema original, el cual ha sido modificado (en la zona del predio) en cuanto al flujo interno de relaciones de entradas y salidas, como clima, especies, recursos naturales, etc.; por esta razón la finca debe procurar que sus propias entradas y salidas tengan un equilibrio, lo más cercano posible al estado natural, con el ecosistema geográfico de su influencia, para no romper el equilibrio natural y así mismo poder seguir aprovechando sus recursos de manera sostenible y perdurable.

Lo más importante de un sistema es que todos sus componentes están relacionados y no pueden desarrollarse uno sin el otro. En la finca, las plantas y los animales mantienen unas relaciones especiales de convivencia, de esta manera permiten niveles adecuados de productividad y preservación del suelo y del agua, como base fundamental de la producción y los demás recursos con que cuenta la finca.

A continuación se presenta una serie de pasos que deben realizarse con la familia y la comunidad, de manera que sean ellos mismos quienes definan un diagnóstico inicial y posteriormente, los indicadores de desarrollo sustentable. De esta manera se logra aumentar su entendimiento sobre la importancia de la reconversión agropecuaria, y la recuperación y conservación de los recursos naturales y el medio ambiente.

El **PRIMER PASO** es construir un mapa de la finca de manera que se reconozcan todas las áreas que la componen. Este mapa se puede hacer con lápices de colores, a mano alzada, o como se desee, lo importante es el reconocimiento de toda el área de influencia del predio. El **SEGUNDO PASO** es identificar todas las entradas (insumos, materiales, animales, etc) y todas las salidas (productos, residuos, estado del agua, etc) del agro-ecosistema o finca.



## ENTRADAS



Semillas



Abono



Concentrado

Agua



## SALIDAS

Verduras



Leche



Huevos



Pollos



MAPA DE FINCA



## DIAGNÓSTICO INICIAL

El **TERCER PASO** consiste en la calificación de diferentes elementos o criterios (indicadores), con el cual se desarrolla un diagnóstico participativo inicial del predio, que pretende medir el nivel de manejo adecuado en las relaciones de uso de los diferentes elementos y aspectos que componen el agro-ecosistema finca.

La calificación de los indicadores se realiza construyendo una matriz con preguntas que permitan colocar un nivel de desarrollo en cada uno de ellos. Siendo cero (0) un manejo inadecuado e insostenible del recurso, un mal estado del indicador, o condiciones socioeconómicas negativas (según como se pueda medir el indicador), y siendo cinco (5) un manejo adecuado y sustentable del recurso, un nivel totalmente positivo del indicador.

- Recurso Agua
- Recursos Suelo
- Recurso Bosque y Flora
- Manejo de residuos solidos
- Manejo de vertimientos (residuos líquidos)
- Diversidad de cultivos
- Diversidad de animales domésticos y nativos
- Aplicación de técnicas agroecológicas
- Producción de insumos
- Rentabilidad económica
- Participación y convivencia familiar
- Participación comunitaria
- Salud
- Autoabastecimiento alimentario

Por ejemplo: **Recurso Agua:**

0= Se usa el agua sin tener en cuenta el consumo, se tiene riego por aspersión.

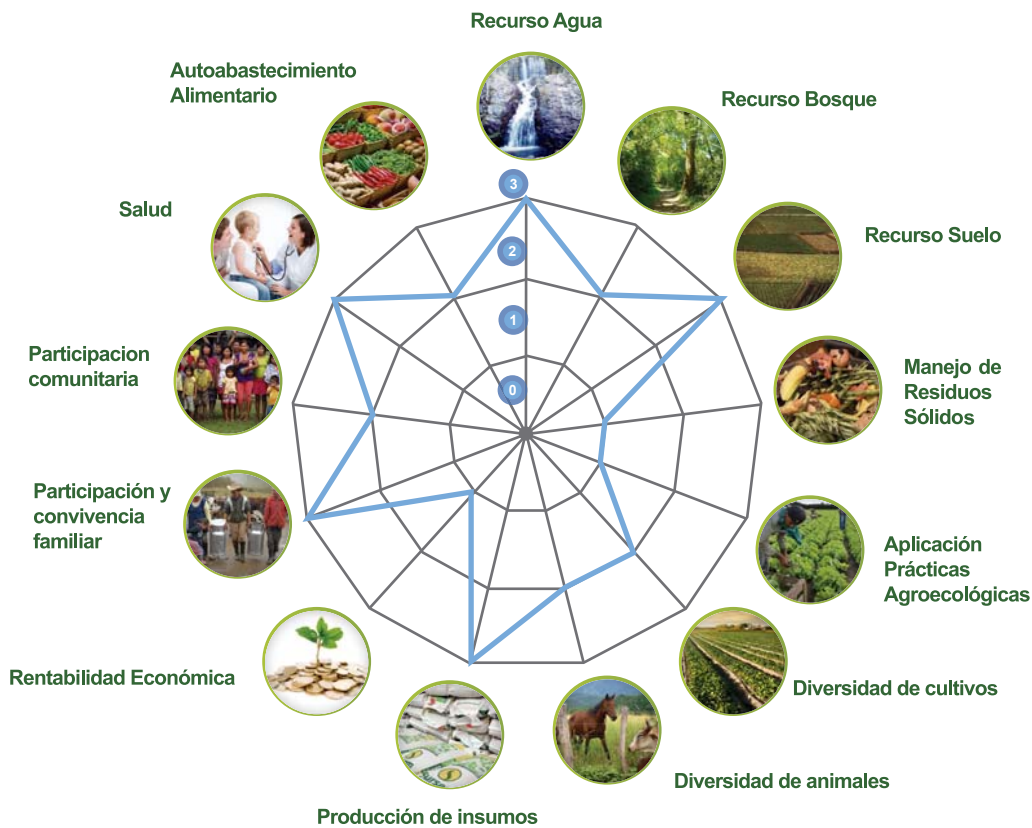
3= De vez en cuando se controla el consumo de agua, se tiene riego con mangueras.

5= Se controla el uso de agua, se tiene sistema de riego por goteo.





El **CUARTO PASO** consiste en presentar los indicadores evaluados de manera gráfica. Los indicadores deben consignarse en una telaraña, para observar y analizar cómo está la situación del agro-ecosistema.



## EVALUACIÓN

Con base en todo aquello que se tiene en la finca y con los valores que ya se reconocen en la familia, haremos una evaluación general de la situación actual y a partir de allí vamos a elaborar el Plan.

Los indicadores evaluados, deben consignarse en una telaraña, para observar y analizar cómo está la situación de cada finca.



## PLAN DE FINCA SOSTENIBLE

*Finalmente, con base en todo aquello que se tiene en la finca y con los valores que ya se reconocen en la familia y la comunidad, se realiza una evaluación general de la situación actual y a partir de allí se elabora el Plan de Finca Sostenible.*

*Dicho Plan se construye identificando las debilidades y fortalezas contenidas en los resultados de la evaluación del paso anterior y planeando, en un tiempo determinado, la ejecución de acciones para la mejora de las condiciones ambientales y socio-económicas del predio.*

***Para cada elemento o indicador se construye un plan integral, por ejemplo:***

- **Sembrar semillas sanas, que provengan de cultivos conocidos y nativas, para que se puedan reproducir.**
- **Asociar los cultivos, lo que quiere decir, sembrar dos o más especies distintas en un mismo lugar, como el frijol con el maíz, la arracacha con el frijol, el plátano con el café, los árboles con los pastos, entre otros.**
- **Rotar los cultivos para que las enfermedades y plagas no sean permanentes.**
- **Actuar estratégicamente con las plagas y enfermedades. Disminuir cada vez más la aplicación de pesticidas químicos. Fumigar con productos preparados en la finca, que controlen las plagas y enfermedades, que no hagan daño a la salud ni contaminen el ambiente.**
- **Recuperar nuestra capacidad de observación para aprender a conocer muy bien los insectos y los microorganismos que afectan los cultivos, así nos quedará mas fácil controlarlos, porque sabremos cómo actúan.**
- **Nutrir el suelo con bastante materia orgánica, porque una planta bien alimentada resistirá mejor las enfermedades y nos dará buenas cosechas.**



## PROYECTO FPAА: MEJORAMIENTO DE PRÁCTICAS AGRÍCOLAS Y/O PECUARIAS EN LA VII CONVOCATORIA

**Total proyectos: 21**

Fortalecer la implementación de buenas prácticas agrícolas y ganaderas, con el fin de disminuir la presión sobre los recursos naturales y el ambiente.

Se implementaron 21 proyectos en las cuencas en las cuencas de Amaime, Arroyohondo, Dagua, Garrapatas, Guabas, Guadalajara, Lili, Meléndez, Pescador, Río frío, Anchicaya, Bajo San Juan, Calima y Dagua. Con una inversión de alrededor de 1.934 millones de pesos.

**Para esto se desarrollaron las siguientes acciones:**

Nombre Indicador	Unidad Medida	Meta Total
Áreas reforestadas revegetalizadas naturalmente para la protección de cuencas abastecedoras	HECTÁREAS	12
Número de hectáreas de suelos con estrategias implementadas para su recuperación y manejo	HECTÁREAS	289,5
Número de hectáreas en mitigación de conflicto de uso del suelo en reconversión agroecológica	HECTÁREAS	122,73
Número de familias con capacidad para gestión ambiental	FAMILIAS	330





***Distribución Propuestas ejecutadas por DAR:***

DAR	No. Ps	DAR	No. Ps
Brut	3	Pacifico Oeste	8
Centro Sur	5	Sur Occidente	2
Norte	1	Centro Norte	0
Pacifico Este	1	Sur Oriente	1
<b>Total Propuestas</b>		<b>21</b>	





## PROPUESTA AL FPAА

*El proyecto que la Organización de la Sociedad Civil proponente presenta al FPAА, debe contener los elementos ecológicos y socio-ambientales de los diferentes Planes de Finca Sostenible, de las familias en el área geográfica que se trabajará. Teniendo en cuenta tiempo y recursos disponibles de parte de CVC y otras alianzas logradas de manera propia.*

*El desarrollo de la formulación de propuestas bajo esta metodología, ofrece la posibilidad de hacer de la reconversión e implementación de sistemas productivos sustentables, un proceso sostenible en el tiempo, con una visión integral y un proceso de mediano o largo plazo, con fases que aseguran su éxito.*

*Las diferentes técnicas para el desarrollo del Plan de Finca Sostenible, es decir, agroecología, agricultura orgánica, sistemas agroforestales, sistemas silvopastoriles, BPA, BPG, dependen de las necesidades propias de los predios, y son de libre elección del formulador, en concertación con la comunidad beneficiaria.*

## EXPERIENCIAS SÉPTIMA CONVOCATORIA FPA A AÑO 2015



**Diseño de Parcela Agroforestales y registro de acciones de implementación comunitaria en los sistemas productivos de la zona pacifico, que permiten disminuir la presión sobre el recurso bosque y contribuyendo al uso sostenible de la biodiversidad, en la Cuenca del bajo San Juan, Cuenca Dagua, Anchicaya y Calima, municipio de Buenaventura. Registros del Convenio CVC No 017- 2015, CCCN de Ballavista. Convenio CVC No 027-2015, Resguardo Indígena de Chachajo.**

## EXPERIENCIAS SÉPTIMA CONVOCATORIA FPA AÑO 2015

**Objetivo:** Fortalecer la implementación de buenas prácticas agrícolas en la zona Pacífico, con el fin de disminuir la presión sobre los recursos naturales y el ambiente.



Este proyecto impacto áreas en la cuenca baja del Rio Dagua, San Juan, Calima y Anchicaya, se adelantaron acciones comunitarias con los habitantes de los CCCN y comunidades indígenas, asentados en el territorio, logrando la construcción y adecuación de viveros comunitarios para la producción de especies forestales protectoras y especies de frutales nativas, entre otras, permitiendo la implementación de Sistemas agroforestales (SAF) como prácticas de producción sostenibles en los modelos productivos de la región, los cuales están asociados a las áreas las áreas naturales de la selva o bosque húmedo tropical del pacífico.

## EXPERIENCIAS SÉPTIMA CONVOCATORIA FPA A AÑO 2015

**Objetivo: Fortalecer la implementación de buenas prácticas agrícolas y ganaderas en la zona andina, con el fin de disminuir la presión sobre los recursos naturales y el ambiente**



**Implementación HMP mediante SSP y acciones de reconversión para reducir los impactos ambientales sobre el suelo y el recurso hídrico mediante modelos de producción sostenibles en áreas de pasturas y producción de agrícola, en la la cuenca alta y media del Rio Amaime, municipio del Cerrito. Convenio CVC No 034 – 2105 Fundación A Limpiar Colombia.**



## EXPERIENCIAS SÉPTIMA CONVOCATORIA FPA A AÑO 2015



**Mitigación de impactos por las actividades agrícolas en zonas de alta pendiente, reduciendo los efectos sobre el suelo a causa de la erosión y deforestación, mediante la implementación de sistemas de barreras muertas en sentido contrataría a la pendiente favoreciendo la protección y conservación del suelo y reforestación con especies nativas, acciones desarrolladas en la cuenca alta de Arroyohondo, corregimiento de Dapa, vereda la Olga. Convenio CVC No 026-2015, Organización A Mano Nativa.**

## EXPERIENCIAS SÉPTIMA CONVOCATORIA FPA A AÑO 2015



**Implementación de HMP en áreas de reservas de la sociedad civil, mediante técnicas de SSP y siembra de especies nativas maderables en sistemas de barreras vivas, contribuyendo a la reducción de los efectos ambientales sobre el recurso suelo generados por el pastoreo de la actividad ganadera e instalación de bebederos sustitutos, evitando la contaminación de las fuentes abastecedoras de agua. Convenio CVC No 071-2015, Organización ECOFUTURO, Cuenca Pescador, Municipio de Bolívar. Convenio CVC No 043 – 2015, Organización Salónica Verde, Cuenca Riofrio, municipio de Riofrio.**

## EXPERIENCIAS SÉPTIMA CONVOCATORIA FPA A AÑO 2015



**Registro de áreas con pasturas donde se adelantaron acciones de reconversión a modelos sostenibles de producción, implementando de sistemas agroforestales que favorecen la vocación del suelo, disminuyendo los efectos de la erosión y desarrollo de técnicas de protección de las franjas forestales mediante aislamientos, delimitando la frontera agrícola. Convenio CVC No 036-2015, Fundación FUNDEA, cuenca Garrapata, municipio de Argelia.**

