



# Guía para la formulación del programa agropecuario municipal (PAM)

Holmes Rodríguez Espinosa  
Ana Victoria Úsuga David  
Isabel Cristina Toro González  
Swammy Gutiérrez Molina



GOBERNACIÓN DE ANTIOQUIA  
República de Colombia

Ciencias Sociales



# Guía para la formulación del programa agropecuario municipal (PAM)



GOBERNACIÓN DE ANTOQUIA  
República de Colombia



# Guía para la formulación del programa agropecuario municipal (PAM)

Holmes Rodríguez Espinosa

Ana Victoria Úsuga David

Isabel Cristina Toro González

Swammy Gutiérrez Molina

ISBN: 978-958-8947-31-0

Primera edición: marzo de 2016

Fotografías:

Archivo de talleres realizados en el convenio.

Corrección de textos

Diana Vélez

Diseño y Diagramación

Oficio Gráfico. Sandra María Arango Mejía



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento  
-No Comercial-Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

Agradecimientos:

Al personal técnico de las EPSATDIR y demás participantes que hicieron posible la implementación de esta metodología.

Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

Universidad de Antioquia



Universidad de Antioquia

Facultad de Ciencias Agrarias

Ciudadela de Robledo, Carrera 75 N° 65 - 87

Teléfonos: (574) 219 91 49, 219 91 53

Medellín, Colombia

Página web con acceso gratuito a los textos: <http://editorialbiogenesis.udea.edu.co/>

Página de Facebook: <https://www.facebook.com/editorial.biogenesis>



# Contenido

Presentación.....	7
1. Fundamentos legales del PAM .....	9
2. Orientaciones para la formulación del PAM .....	11
3. Flujograma para la elaboración del PAM .....	13
4. Ruta metodológica .....	15
4.1 Alistamiento institucional .....	15
4.2 Diagnóstico participativo.....	15
4.2.1 Caracterización y reconocimiento del sector agropecuario a través de la DOFA.....	15
4.2.2 Análisis de los problemas desde la interacción de diferentes ámbitos .....	17
4.2.3 Priorización de los problemas desde el análisis estructural.....	18
4.2.4 Elaboración de la Matriz de relaciones .....	19
4.3 Formulación participativa.....	24
4.3.1 Análisis de problemas y planteamiento de alternativas de solución.....	24
4.3.2 Elaboración del árbol de problemas (causas y efectos).....	25
4.3.3 Elaboración del árbol de objetivos (medios y fines). .....	26
4.3.4 Planteamiento de alternativas de solución.....	26
4.3.5 Elaboración de la Matriz de Marco Lógico.....	28
4.4 Ejemplo de estructuración del PAM .....	30
Referencias bibliográficas.....	33

Guía para la formulación del programa agropecuario municipal (PAM)

Holmes Rodríguez Espinosa

Ana Victoria Úsuga David

Isabel Cristina Toro González

Swammy Gutiérrez Molina

Fondo Editorial Biogénesis, 2016

36 p.

ISBN: 978-958-8947-31-0

1. Planificación agropecuaria 2. Metodologías participativas



# Presentación

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Departamento de Antioquia y la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad de Antioquia, realizaron un proceso de capacitación en el marco del convenio 4600004063 “Fortalecimiento Institucional de las entidades que prestan el servicio de asistencia técnica municipal en la transferencia de tecnología y extensión agropecuaria en el Departamento de Antioquia”, el cual tuvo como finalidad el fortalecimiento de la Asistencia Técnica Directa Rural en el departamento durante el segundo semestre del año 2015.

El proceso estuvo orientado al fortalecimiento de directores y técnicos de las EPSATDIR. Para ello se desarrollaron talleres subregionales para dar a conocer las metodologías abordadas en esta guía, buscando coordinar las acciones y racionalizar el uso de los recursos destinados al desarrollo rural, por medio de un trabajo conjunto entre Estado y sociedad civil. Como resultado del proceso se generó esta guía que comprende la normatividad, conceptos y metodologías para la formulación del Programa Agropecuario Municipal (PAM).

Para la formulación del programa agropecuario municipal (PAM) se proponen metodologías participativas ya que su utilización en la formulación de proyectos incide en la transformación de los niveles de participación de los campesinos, desde la consulta y recolección de información hacia el planteamiento y concertación de iniciativas. De esta forma deciden sobre los aspectos que consideran esenciales para el desarrollo del sector agropecuario. Por otro lado, la participación activa de los campesinos incide en la formulación de programas y proyectos más efectivos y pertinentes para responder a las necesidades de las comunidades rurales.

En la práctica existen diversas herramientas metodológicas para la formulación de planes, programas y proyectos; sin embargo, la correcta implementación depende de la convocatoria de actores estratégicos, la claridad conceptual y metodológica, el análisis consecuente con la realidad, la disponibilidad institucional y el acompañamiento técnico.

Con el fin de contribuir a la claridad conceptual y metodológica, este manual presenta las orientaciones metodológicas para la elaboración de un programa agropecuario que incluya acciones para enfrentar los nuevos retos sociales y ambientales del sector agropecuario, el cual precisa de un análisis profundo y de la identificación estratégica de proyectos que contribuyan al desarrollo local del sector agropecuario.

# 1

## Fundamentos legales del PAM

La Ley 607 de 2000 (Congreso de Colombia, 2000) establece que la planificación de la asistencia técnica directa rural ofrecida a la producción agropecuaria, forestal, agroforestal y piscícola se hará de acuerdo con las características agroecológicas del municipio, con las recomendaciones básicas de uso y manejo de los recursos naturales renovables y en concordancia con los Programas Agropecuarios Municipales del Plan de Desarrollo Municipal, concertados y elaborados por el Consejo Municipal de Desarrollo Rural (CMDR) en los términos del artículo 61 de la Ley 101 de 1993 con un enfoque de planeación regional y departamental, para dinamizar la competitividad en el marco de la globalización e internacionalización de la economía.

La misma Ley establece que los municipios podrán constituir un Fondo Municipal de Asistencia Técnica Directa Rural, destinado a la financiación de programas y proyectos de asistencia técnica contemplados en el PAM (Congreso de Colombia, 2000). A su vez, el Decreto 2379 de 1991 (MADR, 1991), establece que la asistencia técnica agropecuaria directa la prestarán los municipios y los distritos, de acuerdo con el PAM, elaborado con base en las disposiciones del Código de Régimen Municipal y la información de los Planes Zonales.

Así mismo, el Decreto 2379 de 1991 (MADR, 1991), establece que es función de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria (UMATA) colaborar con la administración municipal en la preparación del programa agropecuario y brindar a los municipios la asesoría técnica que requiera para elaborar el PAM. Los programas deben formularse en concordancia con los planes de desarrollo Municipal, en cumplimiento de la obligación municipal de prestar el servicio de asistencia técnica directa rural a los pequeños productores.

De acuerdo con lo anterior, es responsabilidad de la administración local formular el Plan Agropecuario Municipal para su territorio, el cual se constituye en la herramienta que permite al municipio direccionar el desarrollo agropecuario local, acorde con las necesidades de su población y con los aspectos técnicos, socioeconómicos y ambientales.

# 2

## Conceptualización para la formulación del PAM

En la fase de diagnóstico e identificación de los problemas del sector agropecuario, más allá de enlistar problemas, se pretende analizar la dinámica en la complejidad de los territorios rurales, desde la concepción de Bozzano, Barrionuevo y Gastón (2010), los territorios pueden ser concebidos categóricamente en el centro de una triada social de procesos, lugares y actores. Al adaptar este concepto al sector agropecuario, se puede analizar los lugares como el espacio geográfico que tiene unas condiciones agroecológicas específicas (suelos, topografía, hidrografía, clima) para el desarrollo de procesos productivos (tendencias de manejo, sistemas de producción agropecuaria), económicos (distribución de insumos, acopios, valor agregado a los productos, comercialización) o sociales (tenencia de la tierra, organizaciones productivas, comunitarias, participativas y de políticas agropecuarias) que se dan entre actores (productores, campesinos, políticos, entidades financieras, instituciones educativas).

De acuerdo con lo anterior, los procesos, actores y lugares constituyen el territorio, en el cual confluyen interacciones entre diferentes ámbitos ambientales, sociales, económicos, entre otros. “Las interacciones hacen parte del transcurrir normal de la vida, se dan permanentemente y no constituyen problema, puesto que los intercambios se regulan por los mecanismos normales del sistema general. Sólo cuando los intercambios no ocurren en el momento y en la cantidad o calidad adecuados y el desarrollo en una de las dimensiones se ve truncado, se generan tensiones problemáticas en las interacciones” (Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, 2004).

Por lo tanto, si el sistema agropecuario favorece las condiciones económicas, afecta los ámbitos sociales y ambientales. Un ejemplo de ello es el incremento de la productividad de sistemas extensivos ganaderos sobre la tala indiscriminada de árboles, en donde se favorece la productividad pero se vulnera la sostenibilidad de los recursos naturales. Así mismo, el incremento de zonas protegidas sobre la disponibilidad de tierras para la actividad agropecuaria favorece la protección ambiental pero afecta las alternativas del sustento para el campesino.

“Las iniciativas encaminadas al desarrollo agropecuario deben abarcar no solo el enfoque en el incremento y eficiencia de la producción, sino también otros cuatro elementos articulados al desarrollo, económicos, sociales, humano-culturales y ambientales” (Yılmaz, Daşdemir, Atmiş y Lise, 2010). Además en esta fase de diagnóstico se conocen las características del territorio a través del diseño de la DOFA que permite identificar la situación actual del territorio: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas para dar elementos de comprensión específicas del contexto para lograr finalmente un diagnóstico que permita comprender el “por qué” de los problemas y sustente la necesidad de resolverlos.

En la priorización de los problemas se utiliza una metodología desarrollada a partir del método de análisis estructural prospectivo (Godet, 2007) e implementada en la formulación de programas agropecuarios municipales (Rodríguez, Ramírez y Restrepo, 2015).

Finalmente, en la fase de planteamiento de soluciones se analizan los problemas entendidos como la brecha existente entre la situación actual y la situación deseada; las soluciones son entonces las acciones que permitan la transformación del presente en los escenarios deseados del futuro. El planteamiento de las acciones depende del análisis de las causas y los efectos de los problemas, para ello se utiliza la metodología de Marco Lógico que permite articular estratégicamente el conocimiento y las apuestas locales.

# 3

## Flujograma para la elaboración del PAM

El proceso para la elaboración del PAM puede observarse en la Figura 1:

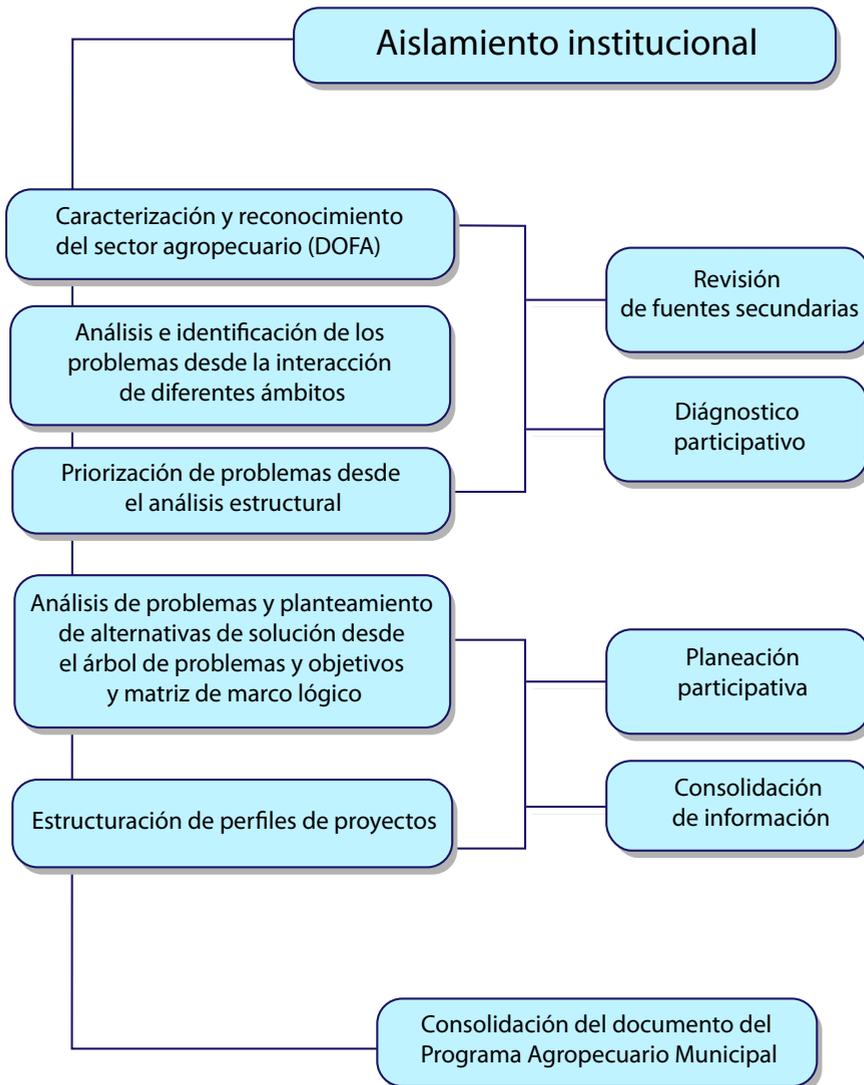


Figura 1. Flujograma para la elaboración del PAM



# 4

## Ruta metodológica

### 4.1 Alistamiento institucional

Se debe delegar a las personas encargadas de coordinar, facilitar y medir el avance en la formulación. Se organizan los recursos disponibles para apoyar el trabajo de concertación con las comunidades, la metodología y la logística necesaria para garantizar la participación efectiva de los campesinos en el proceso de formulación y la organización de la información secundaria y primaria.

### 4.2 Diagnóstico participativo

El coordinador deberá organizar y seleccionar, para la metodología, el conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio diagnóstico y comiencen a auto-gestionar su planificación y desarrollo a través del diagnóstico participativo.

#### 4.2.1 Caracterización y reconocimiento del sector agropecuario a través de la DOFA

**¿Qué hacer?** Identificar el estado actual del sector agropecuario del municipio desde el conocimiento y perspectiva local de los participantes, en apoyo con información secundaria que el facilitador pueda presentar del sector. El análisis del sector deberá realizarse desde los diferentes ámbitos ambientales, técnicos, tecnológicos, productivos, sociales y económicos.

**¿Por qué?** La matriz DOFA permite caracterizar la situación actual del sector desde los factores externos (oportunidades y amenazas) y los factores internos (debilidades y fortalezas) para identificar las dinámicas que influyen en el sector agropecuario.

**¿Cómo?** Organizar equipos de trabajo: cada grupo analiza las debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades del sector agropecuario. Una vez se concierte, se escriben con letra grande en fichas de máximo 3 líneas o en carteles y en plenaria se presenta al grupo las opiniones construidas.



## 4.2.2 Análisis de los problemas desde la interacción de diferentes ámbitos

**¿Qué hacer?** Estudiar los problemas del sector agropecuario desde el análisis de la interacción de los ámbitos ambientales, económicos y sociales, entre otros, para enriquecer la identificación de los problemas a solucionar en el PAM.

**¿Por qué?** Las múltiples relaciones que ocurren en el sector agropecuario se dan a través de los ámbitos sociales, económicos y ambientales, entendiendo por económico: la capacidad de transformación productiva y generación de valor agregado, competitividad, innovación empresarial y emprendimiento; generación y retención de excedentes, atracción de inversiones, desarrollo económico local y construcción de sistemas productivos; también está relacionada con la economía solidaria e incluyente. Lo ambiental se refiere al reconocimiento de los ecosistemas del territorio y a su proceso de transformación permanente, ocasionado, entre otros, por el desarrollo de actividades humanas de producción, extracción, asentamiento y consumo. En este sentido, esta dimensión indaga si es sostenible la forma en que se satisfacen las necesidades del presente y aboga por garantizar que las futuras generaciones puedan satisfacer las suyas. Lo social se refiere a las dinámicas que permiten la interacción entre sujetos, colectivos y grupos sociales específicos, así como a los procesos y prácticas culturales que en su conjunto definen la diversidad de contextos en los que se inserta y tiene lugar el desarrollo agropecuario.

**¿Cómo?** El facilitador explica de la interacción de diversos ámbitos en el sector agropecuario y se analiza el sector entorno a las múltiples interacciones entre los ámbitos para ampliar la perspectiva en la identificación de los problemas. Se organizan equipos de trabajo e identifican los problemas del sector agropecuario de acuerdo al análisis anterior. Se realiza en plenaria la organización de los problemas en el tablero a través de fichas, agrupando los problemas similares, aquellos

que son problemas centrales y no causas o efectos hasta lograr identificar con claridad una lista de problemas del sector agropecuario.



Taller subregional PAM Valle de Aburra

### 4.2.3 Priorización de los problemas desde el análisis estructural

**¿Qué hacer?** “El análisis estructural es una herramienta diseñada para vincular ideas. Permite describir el sistema gracias a una matriz que une todos sus componentes. Mediante el análisis de estas relaciones, el método permite destacar las variables que son esenciales para la evolución del sistema” (Arcade, Godet, Meunier y Roubelat, 2004). En esta metodología se usará una plantilla en Excel que simula el método MICMAC (Matrices de Impactos Cruzados Aplicada para una Clasificación) para analizar la relación entre los problemas.

**¿Por qué?** Identificar los problemas críticos que, a juicio de la comunidad, limitan el desarrollo agropecuario e inciden en la toma asertiva de las alternativas de solución.

**¿Cómo?** Una vez se organice el listado de problemas, el facilitador selecciona una metodología para priorizar los problemas a partir de las planteadas por Geilfus (2002). Posteriormente se analizan las relaciones de influencia y dependencia entre ellos para identificar los problemas clave, aquellos que requieren una acción prioritaria, ubicándolos en la matriz de acuerdo con su importancia en los cuadrantes: estratégicos, determinantes, excluidos y de desafío; para la formulación del Programa Agropecuario Municipal se consideran los problemas localizados en los cuadrantes estratégicos y determinantes (Rodríguez, Ramírez y Restrepo, 2015).



Taller subregional sobre PAM en Nordeste

#### 4.2.4 Elaboración de la Matriz de relaciones

Con la ayuda de una plantilla en Excel, el equipo de trabajo valora la influencia directa entre cada variable y sistematiza la información directamente. Su manejo se realiza a través de tres hojas del archivo que se explican a continuación

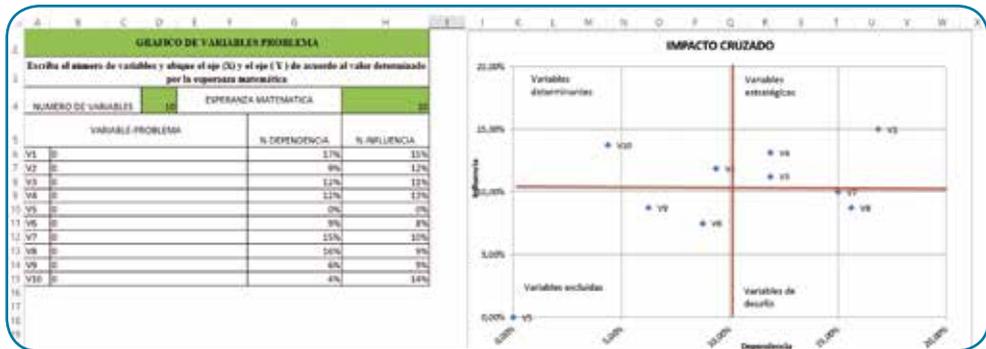
A		B	
MATRIZ DE PRIORIZACION DE VARIABLES - PROBLEMAS			
Escriba los problemas planteados en forma concreta y analice la siguiente pregunta influye el problema x en el problema y			
4	V1		
5	V2		
6	V3		
7	V4		
8	V5		
9	V6		
10	V7		
11	V8		
12	V9		
13	V10		

**Hoja 1. Descripción:** se digita en forma concreta las variables identificadas, solo en esta hoja.

MATRIZ DE IMPACTO CRUZADO. MIC MAC												
Analice la influencia directa de cada uno de los problemas sobre los demás problemas. Se plantea la siguiente pregunta: hay influencia directa de V1 sobre V2? Si la respuesta es no, se valora en 0. Si la respuesta es sí, valore que tan fuerte es la influencia de acuerdo a: 1 = débil, 2 = mediana, 3 = fuerte y 4 = potencial												
PROBLEMA	V1	V2	V3	V4	V5	V6	V7	V8	V9	V10	TOTAL INFLUENCIA	% Influencia
	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
V1	0	2	4	4	0	1	4	4	2	3	28	25%
V2	4	0	0	3	0	0	3	1	4	4	19	12%
V3	4	3	0	0	0	2	4	4	1	0	18	11%
V4	4	3	4	0	0	3	4	3	0	0	21	13%
V5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%
V6	3	2	1	2	0	0	0	4	0	0	12	8%
V7	3	2	2	3	0	3	0	3	0	0	16	10%
V8	3	0	3	2	0	3	3	0	0	0	14	9%
V9	2	0	2	2	0	2	3	3	0	0	14	9%
V10	4	3	3	3	0	0	3	3	3	0	22	14%
<b>TOTAL DEPENDENCIA</b>	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>18</b>	<b>0</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>7</b>		
<b>% dependencia</b>	<b>17%</b>	<b>9%</b>	<b>12%</b>	<b>12%</b>	<b>0%</b>	<b>9%</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>6%</b>	<b>4%</b>		

Nota: Borrar los valores de la tabla como ejemplo y realizar su propia valoración.

**Hoja 2. Análisis estructural:** se valora con criterio la influencia directa entre problemas. Para valorar la relación entre parejas de problemas, se plantean las preguntas siguientes: ¿existe una relación de influencia directa entre ellos? si no existe se valora como 0, si existe, se pregunta y valora de la siguiente manera: la relación de influencia directa es, débil (1), mediana (2), fuerte (3) o potencial (4)



**Hoja 3. Gráfico:** en la casilla número de problemas ponga el número de problemas que va a analizar, cuando lo haga automáticamente se calculará la esperanza media. Si la esperanza matemática es de 5, ubique las líneas rojas en el 5 para el eje X y el eje Y. Por último identifique los problemas críticos, los cuales son aquellos que se encuentran en el cuadrante superior derecho.

En un ejercicio colectivo con los directores de las EPSATDIR se realizó el siguiente ejemplo de diagnóstico del suroeste antioqueño:

### Caracterización y reconocimiento del sector agropecuario a través de la DOFA

La subregión suroeste tiene fortalezas por el buen estado de las vías, las óptimas condiciones agroecológicas que permite la biodiversidad, la oferta institucional de universidades, bancos, hospitales entre otros. Por otro lado sus cultivos son permanentes y cuentan con mano de obra para obtener buenos niveles de producción. Cuenta con buena oferta agroturística. Hay buena seguridad pública, disponibilidad de los servicios públicos. Sus productos tienen oferta exportadora. Tienen Distritos de Manejo Integral, por su cercanía al Valle de Aburra lo que le permite facilidades de acceso a mercados. Finalmente se considera su ubicación geográfica como razón principal de todas las fortalezas. Estas fortalezas han generado oportunidades como la inversión privada y pública en grandes proyectos de café especiales, inversión extranjera en aguacate, aumento de áreas en establecimiento de cítricos, agroindustria en musáceas e incremento de la producción de

pasifloras y aceptación a nivel nacional de sus productos por su calidad. Sin embargo, la subregión presenta debilidades como la escasez de recursos destinados de la institucionalidad al sector agropecuario que depende de la voluntad política, lo cual ha llevado a que no haya suficiente cobertura, calidad y pertinencia de la asistencia técnica. Por otra parte hay bajo nivel asociativo de los pequeños productores. La alta dependencia de la economía cafetera les genera vulnerabilidad en los cambios del precio, y la presencia de monocultivos les reduce la posibilidad de producir otros productos que mitiguen los impactos de las dinámicas nacionales e internacionales del precio del café. Sumado a esto consideran que una debilidad es la falta de planeación estratégica para el sector. Finalmente consideran que algunas amenazas para la subregión son el cambio climático que afecta los niveles y la calidad de la producción, la dificultad en la comercialización de ciertos productos, la falta de políticas claras en el sector agropecuario limita el desempeño de las Umata y vulnera la calidad del servicio de la asistencia técnica. El incremento de las concesiones mineras es otra de las amenazas que afecta el sector agropecuario, entre otras razones por la demanda de mano de obra que incide en la migración de productores a la minería; los altos costos de los insumos agrícolas y pecuarios aumentan los costos de producción. Además, el cambio del uso del suelo por parcelaciones o ganadería, incide en la migración de productores hacia la ciudad, en el cambio tradicional de la actividad agropecuaria a otras ofertas laborales de servidumbre.

## Priorización de los problemas desde el análisis estructural

Después de analizar la situación actual de suroeste se identificaron las siguientes problemáticas:

1	Bajo nivel asociativo.
2	Salida de profesionales agropecuarios formados en la subregión.
3	Migración a la ciudad de pequeños productores.
4	Baja formación empresarial de los productores.
5	Bajo control legislativo sobre el grande productor.

6	Migración de mano de obra a la minería.
7	Baja sostenibilidad económica del pequeño productor.
8	Migración de la actividad agropecuaria por la minería, ganadería y parcelación.
9	Baja cobertura de la asistencia técnica.
10	Baja capacidad operativa institucional.
11	Bajo presupuesto para el sector agropecuario.
12	Poco interés y recursos para contratar profesionales agropecuarios.
13	Alto conflicto en el uso de suelos.
14	Baja integralidad de los megaproyectos con dinámicas territoriales.
15	Deforestación en zonas protectoras.
16	Falta de vigilancia y control de la autoridad ambiental.
17	Uso inadecuado y excesivo de los agroquímicos.
18	Oferta de la asistencia técnica por las casas comerciales.
19	Baja educación ambiental.
20	Incremento de la ganadería extensiva.

Los participantes, después de identificar los problemas, analizaron el nivel de influencia entre estos, lo cual arrojó como resultado la matriz de impacto cruzado (Figura 2).

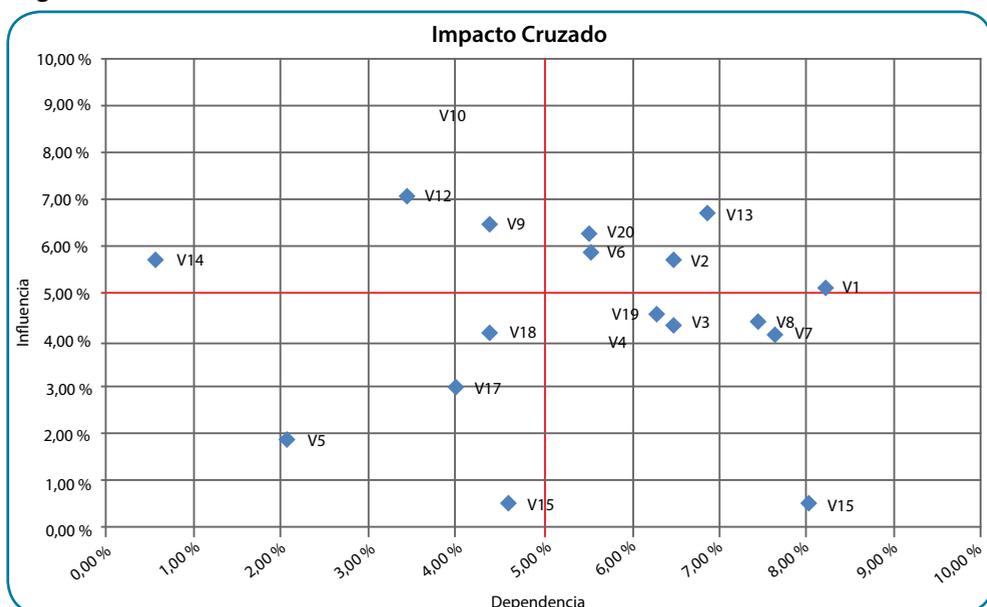


Figura 2. Matriz de impacto cruzado

Las siguientes cinco variables (problemas), quedaron en el cuadrante estratégico y son las priorizadas para plantear la búsqueda de soluciones.

V1	Bajo nivel asociativo
V2	Salida de profesionales agropecuarios formados en la subregión
V6	Migración de mano de obra a la minería
V13	Alto conflicto en el uso de suelos
V20	Incremento de la ganadería extensiva

## 4.3 Formulación participativa

La formulación participativa consiste en el empleo de metodologías que permiten la identificación de necesidades específicas junto con la población beneficiaria (Chambers, 1994) en un modelo de participación que, según Landini (2012), permite el diseño conjunto de alternativas de solución a problemas pertinentes mejorando tanto la adopción de conocimiento como el fortalecimiento del capital social. Un ejercicio pertinente y respetuoso de formulación participativa es una oportunidad para fortalecer la construcción colectiva entre institución y beneficiarios, es un mecanismo que incide en el desarrollo de las capacidades de las comunidades para participar en los procesos de construcción del territorio. Adicionalmente, permite dinamizar la participación como un medio para potencializar los recursos físicos, económicos y sociales disponibles en una comunidad para alcanzar los objetivos del programa, a la vez que permite desarrollar las capacidades de la comunidad para intervenir de manera directa en las iniciativas de desarrollo (Oakley, 1995).

### 4.3.1 Análisis de problemas y planteamiento de alternativas de solución

**¿Qué hacer?** Plantear alternativas de solución a los problemas críticos a través de la implementación del árbol de problemas y del árbol de objetivos.

**¿Por qué?** Uno de los factores esenciales para actuar en forma acertada frente a un problema es buscar diferentes alternativas de solución y escoger la mejor. Para el análisis es necesario conocer el problema, sus causas y efectos, fijar los fines que se persiguen con la solución del problema y los medios para lograrlo. En este paso se busca identificar alternativas de solución que darán origen a las ideas de proyecto del Programa Agropecuario Municipal.

**¿Cómo?** Antes de conformar los grupos de trabajo, el facilitador explica la construcción del árbol de problemas y objetivos. Luego se organizan equipos de trabajo y analizan las causas y efectos de los problemas priorizados. Finalmente comparten las ideas construidas en plenaria.

### 4.3.2 Elaboración del árbol de problemas (Causas y efectos)

En el árbol de problemas se identifica el problema central, las causas y efectos. Para iniciar el análisis se identifican los efectos del problema y si se determina que los efectos son importantes se llega a la conclusión de que el problema amerita solución (Ortegon, Pacheco, & Roura, 2005). En el árbol de problemas se puede interpretar que existen unas causas que generan un problema y este problema genera unos efectos o consecuencias (Figura 3).

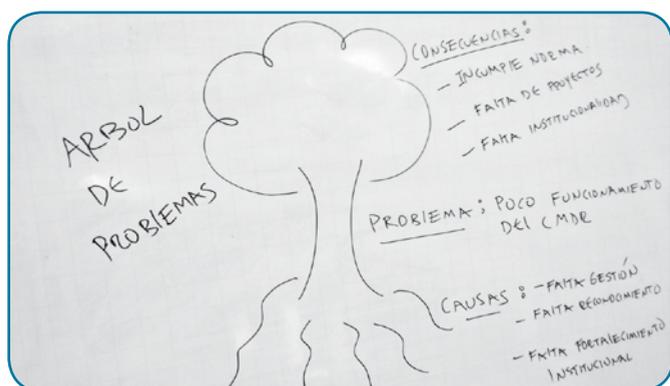


Figura 3.  
Árbol del problema

### 4.3.3 Elaboración del árbol de objetivos (Medios y fines).

Para la elaboración del árbol de objetivos, se transforma el árbol de problemas en un árbol de objetivos o de soluciones. De esta manera las causas se convierten en medios y los efectos en fines. Si están bien identificadas las causas, se identificará correctamente los medios para definir las alternativas. En el árbol de objetivos se puede interpretar que: si se dan los medios, es decir unas situaciones deseables, se logrará el objetivo y esto permitirá alcanzar unos fines o consecuencias positivas.



Figura 4  
Árbol de objetivos.

### 4.3.4 Planteamiento de alternativas de solución

Para formular las acciones desde el árbol de objetivos es necesario comprender que los medios son condiciones necesarias y deseables para alcanzar el logro o el objetivo central; y para garantizar los medios se precisa de acciones específicas. Para comprender lo anterior se presenta el siguiente ejemplo:

Medios	Acciones o alternativas de solución
Incremento de la disponibilidad de forraje	Realizar un programa de manejo y conservación de pastos
Baja incidencia de enfermedades parasitarias	Promoción de campañas de sanidad

Condiciones mejoradas de alojamiento	Implementación de alojamientos para ganado
Ganado de mejores condiciones genéticas	Iniciar programa de mejoramiento genético
Manejo adecuado del ganado	Capacitar a las familias en manejo integral del ganado



Taller subregional de PAM y PGAT en Urabá



Taller subregional de PAM y PGAT en Oriente

### 4.3.5 Elaboración de la matriz de marco lógico

Esta matriz consta de los objetivos, los indicadores, los medios de verificación y los supuestos. Para este caso se analizará los objetivos e indicadores para facilitar el seguimiento y la evaluación de los resultados del programa agropecuario municipal.

En la estructura de los objetivos debe haber una lógica estructural entre ellos. La siguiente tabla se debe leer de abajo hacia arriba para comprender que, si se realizan todas las actividades, se logran los objetivos de los proyectos, si se realizan todos los proyectos se alcanzará el objetivo general del Programa Agropecuario Municipal y finalmente si se logra el objetivo general del programa se contribuirá con los objetivos del Plan de Desarrollo Municipal.

#### Objetivos

Fin	<p>¿Cuál es la finalidad del PAM?</p> <p>El fin del PAM es contribuir a los objetivos del PDM (Plan de Desarrollo Municipal).</p>	Contribuir en la promoción del bienestar y mejoramiento de las condiciones de vida de todos los habitantes del municipio x. (Objetivo general del PDM).
Proposito	<p>¿Para qué se hace el PAM?</p> <p>El objetivo general del PAM es su propósito.</p>	Contribuir en la construcción de las bases de un desarrollo sostenible del municipio, a partir del trabajo concertado y participativo desde el sector agropecuario que permita mejorar el nivel de vida de la población rural

Componentes	<p><b>¿Qué se va a hacer en el PAM?</b></p> <p>Los objetivos generales de cada proyecto identifican que se hará proyecto por proyecto en el programa.</p>	<p>Impulsar la creación de organizaciones productivas agropecuarias.</p> <p>Promover la formalización de la economía en el sector agropecuario.</p>
Actividades	<p><b>¿Cómo se hará el PAM?</b></p> <p>Los objetivos específicos de cada proyecto identifican que actividades se implementarán para lograr el objetivo general de cada proyecto.</p>	<p>Desarrollar capacitaciones trimestrales con los productores por corregimientos sobre organización comunitaria.</p>

De acuerdo con la Matriz de Marco Lógico, los indicadores permiten conocer en qué medida se cumplen los objetivos, estos deben ser medibles objetivamente, relevantes, específicos, prácticos y relacionados a tiempos, períodos o plazos. Para el siguiente caso analizaremos los indicadores para evaluar los alcances de los componentes y de las actividades, es decir para hacer seguimiento a los proyectos y las actividades.

## Indicadores

Objetivos	Indicadores	
Componentes	Miden el resultado del proyecto.	<b>Proyecto:</b> Fortalecimiento de la asociatividad.
		<b>Objetivo general:</b> Impulsar la creación de organizaciones productivas agropecuarias.
		<b>Indicador:</b> Número de organizaciones productivas creadas.

		<p><b>Línea base:</b> Para el 2012 hay 10 organizaciones productivas creadas y en funcionamiento.</p> <p><b>Meta:</b> Crear a 2015 4 organizaciones productivas.</p>
Actividades	Miden el logro de las actividades.	<p>1. Realizar capacitaciones sobre las ventajas de la consolidación de organizaciones productivas.</p> <p>Número de grupos de productores interesados en constituir una organización productiva.</p> <p>Cantidad de capacitaciones realizadas anualmente.</p> <p>2. Implementar escenarios de intercambio de experiencias de organizaciones productivas con los productores.</p> <p>% de productores que participaron de los escenarios de intercambio.</p>

## 4.4 Ejemplo de estructuración del PAM

### Presentación

En la presentación se incluye los elementos del marco normativo y otros aspectos sobre los que se sustenta la importancia de la elaboración del Programa Agropecuario Municipal y la descripción de lo que se plantea en el documento.

### Metodología

En este apartado se describe la metodología implementada para realizar el diagnóstico participativo y las técnicas para la recolección de la información.

## Diagnóstico

En el diagnóstico debe incluirse los resultados construidos participativamente con los productores como información primaria, de estudios, censos y diagnósticos que se hayan elaborado como fuentes de información secundaria que permitan una caracterización y elementos de análisis de la situación local del sector agropecuario. De igual forma se describen los problemas identificados y priorizados.

## Objetivo general

Se describe el propósito a cuatro años en la transformación de la situación actual del sector agropecuario.

## Perfiles de proyectos

Se describe cada uno de los proyectos a través de los que se alcanzará el objetivo general del programa, es decir, los componentes necesarios del programa.

### *Descripción del problema*

Objetivo general

Objetivos específicos

Descripción de actividades y presupuesto

Actividades	Costo	Entidades responsables
Actividad 1	\$	
Actividad 2	\$	
Total Proyecto	\$	
<b>Descripción de indicadores</b>		
Indicador	Línea Base	Meta
Indicador 1		
Indicador 2		

<b>Presupuesto general</b>		
Proyecto	Costo	Entidades responsables o posibles cofinanciadores
Proyecto 1	\$	
Proyecto 2	\$	
Total PAM	\$	

El técnico podrá ayudarse con las tablas anteriores para diseñar los presupuestos en indicadores pertinentes.



## Referencias bibliográficas

- Arcade, J., Godet, M., Meunier, F., & Roubelat, F. (2004). Metodología de investigación de futuros. Análisis Estructural MICMAC-MACTOR. Buenos Aires: BCNA.
- Bozzano, H., Barrionuevo, C. y Cirio, G. (2010). OI DT e: Los Observatorios de Inteligencia y Desarrollo Territorial. Casos en Entre Ríos, Argentina. En: V Congreso Internacional "Crisis de la globalización económica y el crecimiento insostenible en América Latina", UNEG, Octubre 2010, Ciudad Guayana, Venezuela
- Chambers, R. (1994). The origins and practice of participatory rural appraisal. *World Development*, 22(7), 953–969. [http://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90141-4](http://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4)
- Congreso de Colombia. (2000). Ley 607 de 2000. Recuperado el January 21, 2015, de [https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/ley\\_607\\_00.pdf](https://www.minagricultura.gov.co/Normatividad/Leyes/ley_607_00.pdf)
- Geilfus, F. (2002). 80 Herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. Orton.Catie.Ac.Cr. Recuperado de: <http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?I sisScript=BOSQUE.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=004983>
- Godet, M. (2007). *Prospectiva Estratégica: problemas y métodos*. Paris: Cuadernos de LIPSOR.
- Landini, F. (2012). Problemas en la extensión rural paraguaya : modelos de extensión en la encrucijada. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 9(69), 127–149.
- MADR. Decreto 2379 de 1991 (1991). Colombia: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

- Oakley, P. (1995). People's participation in development projects. INTRAC Occasional Papers Series. Recuperado de: <http://intrac.client.fatbeehive.com/docs/OPS7final.pdf>
- Ortegón, E., Pacheco, J., & Roura, H. (2005). Metodología general de identificación, preparación y evaluación de proyectos de inversión pública. United Nations Publication
- Rodríguez-Espinosa, H., Ramírez-Gómez, C. & Restrepo-Betancur, L.F. (2015). Propuesta metodológica para la formulación participativa de programas de desarrollo agropecuario local. *Revista Luna Azul*, 40(1), 134–164. <http://doi.org/10.17151/luaz.2015.40.15>
- Yılmaz, B., Daşdemir, İ., Atmiş, E., & Lise, W. (2010). Factors affecting rural development in turkey: Bartın case study. *Forest Policy and Economics*, 12, 239–249. <http://doi.org/10.1016/j.forpol.2010.02.003>

Proyecto de Fortalecimiento Institucional de las entidades  
que prestan el servicio de asistencia técnica municipal en la transferencia  
de tecnología y extensión agropecuaria en el Departamento de Antioquia.

Gobernador

Sergio Fajardo Valderrama

Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural

Jairo Humberto Patiño Gómez

Directora Desarrollo Rural

Ángela María Álvarez Álvarez

Profesionales Universitarios

Adriana María García Vélez

Jairo Alonso Villa Díaz

Luis Fernando Torres Giraldo

Decano Facultad de Ciencias Agrarias

Luis Guillermo Palacio Baena

Coordinadora Programa de Extensión

Libia Inés Martínez Hernández

Coordinador Técnico

Holmes Rodríguez Espinosa

Diciembre 2015

El Programa Agropecuario Municipal (PAM) es una herramienta que permite a los municipios direccionar el desarrollo agropecuario local, de acuerdo con las necesidades de su población y con los aspectos técnicos, socioeconómicos y ambientales. Por tal razón, el uso de metodologías participativas para su formulación favorece que los beneficiarios incidan en la formulación de programas y proyectos más efectivos y pertinentes para responder a las necesidades de las comunidades rurales.

Este manual tiene como propósito brindar al personal de los municipios, las orientaciones metodológicas necesarias para la elaboración participativa del PAM, incluyendo acciones para enfrentar los nuevos retos sociales y ambientales del sector agropecuario, el cual precisa de un análisis profundo y de la identificación estratégica de proyectos que contribuyan al desarrollo del sector agropecuario.