



2800  27  




**SISTEMA NACIONAL  
DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA  
AGROPECUARIA**

**SINTAP**

**FORMULACION DEL PROYECTO DE  
ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA Y PECUARIA  
PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES**

**PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL**



MINISTERIO DE AGRICULTURA  
INSTITUTO COLOMBIANO AGROPECUARIO  
SUBGERENCIA DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA AGROPECUARIA  
DIVISION DE CAPACITACION Y ASESORIA AGROPECUARIA  
SECCION DE ASESORIA AGROPECUARIA

**“Programa Agropecuario Municipal:  
Formulación del Proyecto de Asistencia Técnica  
Agrícola y Pecuaria para Pequeños Productores”**

( DOCUMENTO PRELIMINAR )

Pedro Miguel González G.

Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria  
SINTAP

## CONTENIDO

	<b>Página</b>
1. INTRODUCCION .....	1
2. PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL (PAM) .....	2
3. EL PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA MUNICIPAL (PATM) .....	2
3.1 Dimensión y Duración del Proyecto de Asistencia Técnica .....	4
3.2 Formulación de Objetivos .....	4
4. PROYECCION GENERAL DE LA COBERTURA GEOGRAFICA Y POBLACIONAL .....	6
5. PROYECCION ESPECIFICA DE COBERTURA GEOGRAFICA, POBLACIONAL Y DE AREA (AGRICOLA) .....	8
6. PROYECCION ESPECIFICA DE COBERTURA GEOGRAFICA, USUARIOS Y POBLACION ANIMAL (PECUARIA) .....	10
7. PROYECCION DE RENDIMIENTOS UNITARIOS Y VOLUMENES DE LA PRODUCCION AGRICOLA .....	10
8. PROYECCION DE RENDIMIENTOS UNITARIOS Y DE VOLUMENES DE PRODUCCION PECUARIA .....	11
9. PROYECCION DE LAS ACTIVIDADES DE COMUNICACION Y SU COSTO ...	11
9.1 Actividades individuales .....	16
9.2 Actividades grupales .....	16
9.3 Medios de Comunicación de Apoyo .....	17
10. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSO HUMANO .....	17
11. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS FISICOS Y SU VALOR	17
12. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS ECONOMICOS .....	17
13. NECESIDADES INICIALES DE CAPACITACION .....	21
14. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE AJUSTE DE TECNOLOGIA .....	23
15. CARACTERISTICAS DETALLADAS .....	23
16. PROGRAMACION ANUAL .....	23

## LISTA DE CUADROS

	<b>Página</b>
CUADRO 1. PROYECCION GENERAL DE LA COBERTURA GEOGRAFICA Y POBLACIONAL .....	7
CUADRO 2. PROYECCION ESPECIFICA DE COBERTURA GEOGRAFICA, POBLACIONAL Y DE AREA (AGRICOLA) .....	9
CUADRO 3. PROYECCION ESPECIFICA DE COBERTURA GEOGRAFICA, USUARIOS Y POBLACION ANIMAL (PECUARIA) .....	11
CUADRO 4. PROYECCION DE RENDIMIENTOS UNITARIOS Y VOLUMENES DE LA PRODUCCION AGRICOLA .....	12
CUADRO 5. PROYECCION DE RENDIMIENTOS UNITARIOS Y DE VOLUMENES DE PRODUCCION PECUARIA .....	14
CUADRO 6. PROYECCION DE LAS ACTIVIDADES DE COMUNICACION Y SU COSTO .....	15
CUADRO 7. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSO HUMANO .....	18
CUADRO 8. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS FISICOS Y SU VALOR .....	19
CUADRO 9. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS ECONOMICOS .....	20
CUADRO 10. NECESIDADES INICIALES DE CAPACITACION (PRIMER AÑO) .....	22
CUADRO 11. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE AJUSTE DE TECNOLOGIA .....	24

## LISTA DE FIGURAS

		Página
FIGURA 1.	EL PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA Y PECUARIA Y EL PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL .....	3
FIGURA 2.	NIVELES, METAS E INDICADORES DE LOS OBJETIVOS DE LOS PROYECTOS DE ASISTENCIA TECNICA MUNICIPAL	5
FIGURA 3.	FORMATOS A DILIGENCIAR PARA LA FORMULACION DEL PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA Y PECUARIA .....	25

# **PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL: FORMULACION DEL PROYECTO DE ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA Y PECUARIA PARA PEQUEÑOS PRODUCTORES**

**Pedro Miguel González Garbello\***

## **1. INTRODUCCION**

El Programa Agropecuario Municipal contiene, entre otros proyectos, el de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria para pequeños productores, el cual a su vez esta conformado por subproyectos formulados para cada uno de los sistemas de producción prioritarios, en los cuales el Municipio va a desarrollar actividades.

Este documento presenta una serie de formatos, que en términos generales, van a permitir proyectar la cobertura geográfica, poblacional, de área y población animal que se busca atender. Igualmente poder plantear los rendimientos y volúmenes de la producción agrícola y pecuaria que se pretender obtener.

Con base en lo anterior se podrán formular las actividades a realizar, los costos en que se incurrirá y la cantidad de recursos físicos y humanos necesarios para la prestación de la Asistencia Técnica.

De igual manera se incluyen formatos que permiten recoger tanto las necesidades de capacitación de la UMATA, como las acciones de Ajuste de Tecnología a desarrollar a nivel de finca, para solucionar la problemática tecnológica propia del Municipio.

En cumplimiento de funciones asignadas al Instituto Colombiano Agropecuario en el Decreto Ley 077 de 1.987, Decreto 1946 de 1.989 y Decreto 2379 de 1.991, el ICA a diseñado el presente manual, con el fin de asesorar a los Municipios y a sus Unidades Municipales de Asistencia Técnica (UMATA), en la formulación del proyecto de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria; como instrumento orientador y ordenador para concretar el logro de los objetivos y metas de su Programa Agropecuario Municipal y del Plan Zonal, en lo que se refiere a la prestación del servicio de Asistencia Técnica Agrícola y pecuaria a pequeños productores.

Si bien este manual se orienta más específicamente a la planeación de la Asistencia Técnica para sistemas de producción agrícolas y pecuarios que manejan los pequeños

\* Zootecnista M.Sc. Producción Animal. Técnico Sección Asesoría Agropecuaria ICA. Aparado Aéreo 151123 ELdorado, Santafé de Bogotá.

productores; los formatos pueden adecuarse fácilmente para la formulación de proyectos de Asistencia Técnica orientados a la solución de problemas tecnológicos de sistemas de producción agroforestales, agrosilvopastoriles, de zootecnia o piscícolas.

## **2. PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL (PAM)**

Dentro de los Planes y Programas, establecidos por el Decreto Ley 077 de 1.987, que deben realizar los Municipios están el Plan Integral de Desarrollo Municipal y el Programa Agropecuario Municipal (PAM). Este último puede estar conformado por Proyectos de: investigación, asistencia técnica, mercadeo, crédito, agroindustria, etc. (Figura 1).

El PAM es el instrumento de programación que partiendo del conocimiento de las zonas de producción agropecuaria del Municipio, y articulado al Plan Zonal, le permite a la UMATA programar la producción agropecuaria (incluyendo la prestación del servicio de Asistencia Técnica directa para los pequeños productores); ordenando prioritariamente los sistemas de producción con que se trabajará, estableciendo objetivos, fijando metas, y describiendo las actividades que se deben adelantar para contribuir al mejoramiento de los niveles de ingreso y de vida de los pequeños productores.

Con el Programa Agropecuario Municipal se busca:

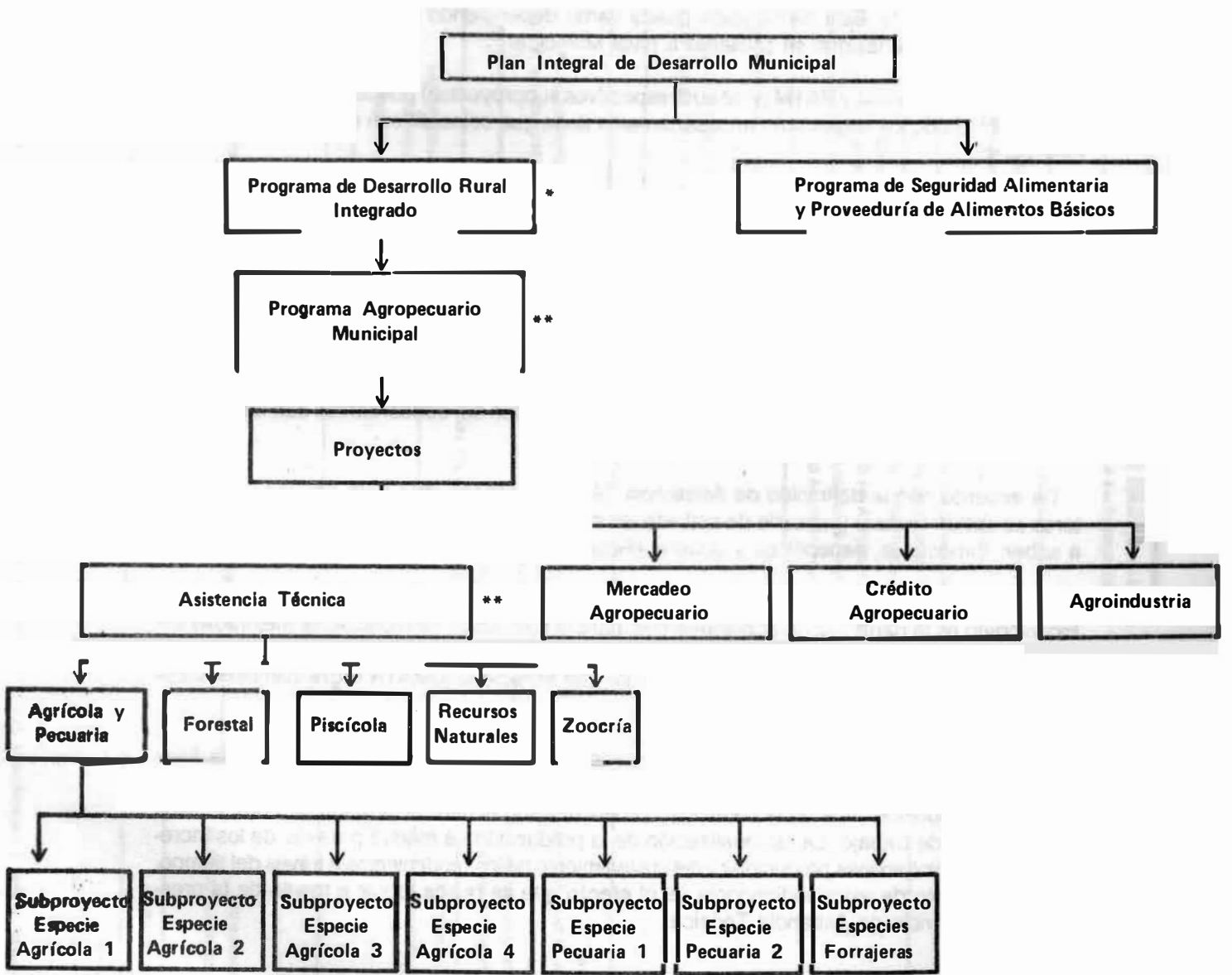
- Descentralizar el proceso de planeación a nivel de Municipio, en lo que se refiere a todos los aspectos de la producción Agropecuaria y a la prestación del Servicio de Asistencia Técnica por parte de las UMATA.
- Disponer de elementos precisos para que el Municipio pueda concretar el dimensionamiento de sus Proyectos Agropecuarios y la financiación de los mismos.
- Ajustar y complementar los proyectos de generación y transferencia de tecnología del Plan Zonal, a través de la retroalimentación proveniente de los requerimientos específicos del Municipio.

## **3. EL PROYECTO DE ASISTENCIA TÉCNICA MUNICIPAL (PATM)**

El PATM que señala el Decreto 2379 de 1.991, concreta dentro del PAM uno solo de sus componentes pero en forma concordante y consistente con los demás proyectos que conforman el Programa.

Teniendo en cuenta las funciones, trayectoria y experiencia del Instituto Colombiano Agropecuario se presenta este documento en donde, a través de conceptos básicos, se pretende orientar a los Municipios en la formulación del Proyecto de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria; y de esta manera cumplir con las responsabilidades que se le asignan al ICA en las disposiciones que rigen la prestación del Servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria Directa para pequeños productores.

FIGURA 1. El proyecto de asistencia técnica agrícola y pecuaria y el programa agropecuario municipal para pequeños productores.



\* Decreto Ley 077 de 1987.

\*\* Resolución 3141 de 1990.



### 3.1 Dimensión y Duración del Proyecto de Asistencia Técnica

El Instituto recomienda en términos generales que se trabaje con los cuatro principales sistemas de producción agrícola y los dos pecuarios (teniendo en cuenta que si estos últimos incluyen especies dependientes de los forrajes se contemplen los sistemas respectivos), priorizados en la caracterización e identificación de los sistemas de producción realizada para el Municipio (Figura 1). Esta distribución puede variar dependiendo de la vocación productiva (agrícola y/o pecuaria) que se presente a nivel Municipal<sup>1/</sup>.

La duración del PAM y PATM (y de sus respectivos subproyectos) puede ser de tres a cuatro años. El inicio de los mismos no necesariamente tiene que coincidir con el comienzo del año calendario.

### 3.2 Formulación de Objetivos

Considerando las normas que reglamentan la prestación del servicio de Asistencia Técnica Agropecuaria Directa a pequeños productores a cargo de los Municipios (Resolución 3141 de 1.990 del ICA) y específicamente el contenido de su artículo segundo; en la formulación del PAM se deben fijar los objetivos del mismo. Por lo anterior tanto para el Proyecto como para cada subproyecto de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria, que contemple el Municipio se deben establecer los respectivos objetivos; los cuales deben ser concordantes con los del Programa Agropecuario Municipal.

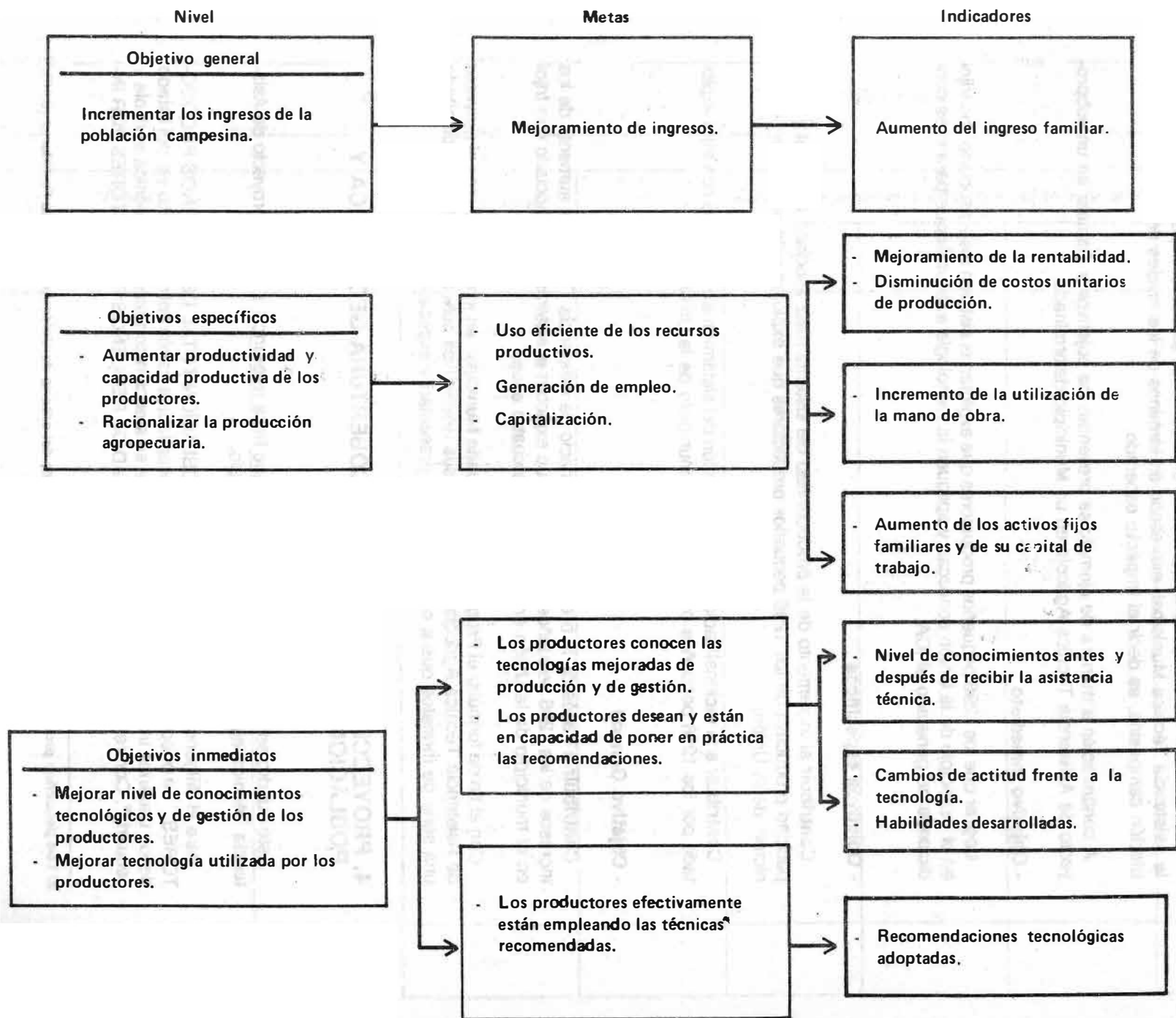
De acuerdo con la definición de Asistencia Técnica Agropecuaria para pequeños productores se deben realizar una serie de actividades con miras al logro de tres niveles de objetivos a saber: inmediatos, específicos y general (Figura 2).

Para los objetivos inmediatos o de primer nivel el indicador para el aspecto de conocimiento tecnológico es la ganancia de conocimientos; para la aplicación de tecnologías mejoradas los indicadores son el cambio de actitud, las habilidades desarrolladas y las recomendaciones adoptadas. Se espera que a través de la prestación del servicio la UMATA logre cambios sustanciales y positivos en estos indicadores.

Con relación al segundo nivel, los objetivos específicos que definen el propósito de la Asistencia Técnica Municipal, los indicadores para la productividad son rentabilidad, y costos unitarios de producción y los de la capacidad productiva son el uso de la mano de obra, activos fijos y capital de trabajo. La racionalización de la producción se medirá a través de los incrementos en los volúmenes producidos y del sostenimiento de los rendimientos a través del tiempo. El mejoramiento de estos indicadores es el efecto que se busca lograr a través de la prestación del Servicio de Asistencia Técnica.

1/ Para la selección de los Sistemas de Producción agrícolas, pecuarios y forrajeros que serán objeto de la Asistencia Técnica, la codificación de los Municipios, CRECED, Departamentos y Sistemas de Producción, se debe consultar el manual "PROGRAMA AGROPECUARIO MUNICIPAL: IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION AGRICOLAS Y PECUARIOS" elaborado por el ICA.

FIGURA 2. Niveles, metas e indicadores de los objetivos de los proyectos de asistencia técnica municipal.



Finalmente el objetivo general representa el tercer nivel, siendo el superior o **finalidad** de la **Asistencia Técnica Municipal**, expresado en términos de los niveles de Ingreso de la **población campesina**, es decir el **impacto** esperado.

A continuación a manera de ejemplo se presentan los objetivos a plantear en un subproyecto de **Asistencia Técnica Agrícola** en un **Municipio** determinado.

#### **- Objetivo Inmediato**

**Lograr** que los 1296 pequeños productores que explotan el sistema maíz asociado con frijol en el municipio de la Unión conozcan y apliquen la tecnología adecuada que para esas condiciones ha generado el ICA.

#### **- Objetivos específicos**

**Contribuir** al incremento de la productividad del sistema maíz asociado con frijol y la capacidad productiva de los 1296 pequeños productores que explotan este sistema en el municipio de la Unión.

**Contribuir** a la racionalización de la producción del sistema maíz asociado con frijol explotado por los 1296 pequeños productores del municipio de la Unión.

#### **- Objetivo General**

**Contribuir** a través de la prestación del Servicio de Asistencia Técnica al aumento de los ingresos de los 1296 pequeños productores que explotan el sistema maíz asociado con frijol en el municipio de la Unión en un período de cuatro años.

Con el fin de formular el Programa Agropecuario Municipal, en lo que concierne al proyecto de Asistencia Técnica Agrícola y pecuaria (y sus respectivos subproyectos) se ha diseñado una serie de formatos que a continuación se presentan y explican.

## **4. PROYECCION GENERAL DE LA COBERTURA GEOGRAFICA Y POBLACIONAL (Cuadro 1)**

Este cuadro se diligencia una sola vez, ya que hace referencia a todo el proyecto de Asistencia Técnica agrícola y pecuaria del municipio.

Para el diligenciamiento de la columna " POBLACION TOTAL DE PEQUEÑOS PRODUCTORES " se pueden basar en la información recopilada a través del diagnóstico y/o del listado de los usuarios inscritos ante el municipio para su atención con asistencia técnica agrícola y pecuaria<sup>2/</sup>. Con relación a la columna "CANTIDAD DE PEQUEÑOS PRODUCTORES POR IN-

**2/ Los pequeños productores se deben calificar a través del criterio de Unidades Agrícolas Familiares (UAF).**



CORPORAR" para el año 1 se debe partir de la cantidad de personal de apoyo con que cuente la UMATA (se debe tener presente que cada funcionario de esta categoría puede atender aproximadamente hasta 150 usuarios), este criterio en adelante se denominará CAPACIDAD INSTALADA. Para el año inicial (considerando que se debe adelantar una serie de actividades previas tales como diagnóstico, programación, reconocimiento de la zona de trabajo, capacitación, etc.) se debe proyectar una atención de aproximadamente un 50 % de la CAPACIDAD INSTALADA. (por ejemplo si la UMATA cuenta con cuatro expertos agropecuarios, la cantidad de productores a incorporar sería de 300 para el año 1).

Para los años siguientes, se colocarán únicamente las cantidades de los usuarios "Nuevos" que se piensen involucrar dentro del proyecto. El porcentaje de cobertura deberá aumentarse, considerando los posibles incrementos de la CAPACIDAD INSTALADA (aumento del personal de apoyo), además del porcentaje de atención de los mismos, los cuales pueden ser del 70, 80, y 100 % para los años 2, 3 y 4 respectivamente.

La subcolumna "TOTAL" corresponde a la sumatoria de las subcolumnas año 1, 2, 3, y 4, nunca deberá ser superior al número consignado en la columna "POBLACION TOTAL DE PEQUEÑOS PRODUCTORES".

La desagregación de este cuadro va a permitir proyectar tanto el orden o prioridad de atención a las veredas, como el establecimiento de los frentes de trabajo para el personal de apoyo, con sus respectivas metas en los diferentes aspectos que componen el proyecto.

En términos generales cada usuario asistido deberá contar con la respectiva planificación de su explotación.

## **5. PROYECCION ESPECIFICA DE COBERTURA GEOGRAFICA, POBLACIONAL Y DE AREA (AGRICOLA) (Cuadro 2)**

Para cada uno de los sistemas de producción agrícola prioritario, seleccionado por el municipio (subproyecto agrícola), el cual se identifica en el renglón "SISTEMAS DE PRODUCCION" (nombre y código asignado por el ICA), se debe proceder a diligenciar este cuadro.

En la columna "POBLACION TOTAL DE PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL SISTEMA" se deberá consignar la cantidad de pequeños productores que en cada vereda explotan el sistema de producción en referencia. Para la columna "AREA DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL SISTEMA" se colocará la cantidad de hectáreas del sistema que son explotadas por los pequeños productores consignados en la columna anterior.

La columna "CANTIDAD DE PEQUEÑOS PRODUCTORES DEL SISTEMA POR INCORPORAR" se diligencia colocando la cantidad acumulada de usuarios que se contempla involucrar en Asistencia Técnica para el sistema de producción referido. En la columna "AREA POR INCORPORAR EN EL SISTEMA" se consigna la información anual del área total a atender; para lo anterior se debe trabajar con el promedio de hectáreas en el sistema por productor (obtenida del cociente entre "AREA DE PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL SISTEMA" y "POBLACION TOTAL DE PEQUEÑOS PRODUCTORES EN EL SISTEMA").



Se debe tener en cuenta que la sumatoria del total de pequeños productores a incorporar de todos los subproyectos agrícolas y pecuarios va a ser mayor que el TOTAL presentado en el cuadro 1, ya que un productor puede explotar más de un sistema prioritario a la vez.

## **6. PROYECCION ESPECIFICA DE COBERTURA GEOGRAFICA, USUARIOS Y POBLACION ANIMAL (Pecuaría) (Cuadro 3)**

Este cuadro se debe diligenciar para cada uno de los subproyectos pecuarios que va a adelantar el municipio. La información se consigna de manera similar a la utilizada para la parte agrícola (cuadro 2); sin embargo, debe tenerse en cuenta que en el renglón "UNIDAD" se debe anotar la forma como se expresa la unidad de producción del sistema (por ejemplo cabezas, colmenas, aves, etc), y en la columna "POBLACION ANIMAL TOTAL EN EL SISTEMA EXPLOTADA POR LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES" se anota la cantidad total de unidades de producción del sistema (por ejemplo, para el sistema vacunos cría y leche la unidad será cabezas y en la columna "POBLACION ANIMAL" se anota el número de animales).

## **7. PROYECCION DE RENDIMIENTOS UNITARIOS Y VOLUMENES DE LA PRODUCCION AGRICOLA. (Cuadro 4)**

Para cada uno de los sistemas de producción agrícola prioritario se debe consignar la información relacionada con "RENDIMIENTOS UNITARIOS" (expresado en toneladas/hectárea) y "VOLUMENES ANUALES DE PRODUCCION", siendo esta última la resultante del producto de la columna "AREA POR INCORPORAR EN EL SISTEMA" del cuadro 2 por la columna "RENDIMIENTOS UNITARIOS" para cada uno de los años<sup>3/</sup>.

En la columna "SISTEMA DE PRODUCCION" se coloca el nombre (por ejemplo maíz asociado con fríjol, y a continuación el código asignado por el ICA, a renglón seguido (para los sistemas que impliquen arreglos de dos o más especies) se anotan cada una de las especies que integran el sistema. Enfrentados a los respectivos renglones de las especies se registrá el estado en que se cosechan ( en el caso de granos ) y los correspondientes "RENDIMIENTOS UNITARIOS" y los "VOLUMENES ANUALES DE PRODUCCION".

Para la columna "RENDIMIENTOS UNITARIOS" en el año 0 se anota la información correspondiente a lo alcanzado con la Tecnología Local de Producción (TLP); para el año 4 se registran los rendimientos que se pueden obtener con la utilización de la Tecnología Recomendada (TR) por el ICA, la información para los años 1, 2, y 3 deberá consignar aumentos paulatinos que contemplen la reducción de la Brecha Tecnológica entre la TLP y la TR como

**3/ En el caso de sistemas de producción que involucren especies con las cuales se obtenga más de una cosecha por año, se debe proceder a realizar la respectiva estimación; pues se quiere dimensionar los volúmenes anuales totales de los productos agrícolas obtenidos en el municipio.**

**CUADRO No. 3. Proyección general de cobertura geográfica, usuarios y población animal. (Pecuaría).**

Sistema de Producción.

Nombre \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_ Unidad \_\_\_\_\_ \*

Nombre \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Municipio \_\_\_\_\_ Creced \_\_\_\_\_ Departamento \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_

Vereda		Población total de pequeños productores del sistema (No.)	Población animal total del sistema de pequeños productores (No.)**	Cantidad de pequeños productores del sistema por incorporar (No.)					Población animal por incorporar (No.)**				
Nombre	Código			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total

\* De acuerdo con el sistema, colocar la unidad de producción respectiva (P. Ej.: Cabezas, colmenas, aves, etc.).

\*\* Expresado en las unidades respectivas.



**CUADRO No. 3. Proyección general de cobertura geográfica, usuarios y población animal. (Pecuaria).**

Sistema de Producción.

Nombre \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_ Unidad \_\_\_\_\_ \*

Nombre \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_

Municipio \_\_\_\_\_ Creced \_\_\_\_\_ Departamento \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_

Vereda		Población total de pequeños productores del sistema (No.)	Población animal total del sistema de pequeños productores (No.)**	Cantidad de pequeños productores del sistema por incorporar (No.)					Población animal por incorporar (No.)**				
Nombre	Código			Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total

\* De acuerdo con el sistema, colocar la unidad de producción respectiva (P. Ej.: Cabezas, colmenas, aves, etc.).

\*\* Expresado en las unidades respectivas.



resultado de las acciones del proyecto de Asistencia Técnica Agrícola (la Brecha Tecnológica es igual al rendimiento de la TR dividido por el rendimiento de la TLP)<sup>4/</sup>.

## **8. PROYECCION DE RENDIMIENTOS UNITARIOS Y DE VOLUMENES DE PRODUCCION PECUARIA (Cuadro 5)**

Este cuadro se diligencia de manera similar al anterior, unicamente se incluyen como novedades las columnas "UNIDAD DE PRODUCTO" y "NUMERO DE CICLOS DE PRODUCCION POR AÑO". En la primera se debe colocar la expresión con la cual se mide el producto obtenido (por ejemplo litros, kilogramos, huevos, etc.), en caso que de un sistema se obtenga más de un producto, se coloca a renglón seguido del nombre del sistema, los productos respectivos (por ejemplo: vacunos cría y leche, colocar primero crías y debajo litros).

En la Columna "NUMERO DE CICLOS DE PRODUCCION POR AÑO" se debe expresar la cantidad de ciclos que se alcanzan a obtener anualmente (por ejemplo: en pollos de engorde: 7 ciclos; en porcinos de ceba: 3 ciclos; en porcinos de cría: 2 ciclos, etc.).

## **9. PROYECCION DE LAS ACTIVIDADES DE COMUNICACION Y SU COSTO (Cuadro 6)**

La Asistencia Técnica agrícola y pecuaria para los pequeños productores se debe basar en una adecuada combinación de estrategias individuales, grupales y masivas. Sin embargo, el mayor énfasis debe hacerse en la programación y ejecución de actividades que involucren el trabajo grupal.

Para cada uno de los sistemas de producción prioritarios (subproyectos) se debe diligenciar este formato, en donde por vereda se consignará la proyección de las actividades de comunicación a ejecutar anualmente. Para la estimación de la cantidad de actividades y de participantes se presentan los siguientes criterios, que pueden servir para orientar la programación de las principales acciones que constituyen la estrategia de comunicaciones. Lo anterior no excluye que puedan programarse otras actividades de comunicación que sean de eficacia comprobada en la región, y que no estén incluidas en el presente manual<sup>5/</sup>.

**4/ De manera práctica se debe buscar reducir el diferencial de producción a un valor de cero para el año 4. El diferencial de producción es igual al Rendimiento de la TR menos el Rendimiento de la TLP.**

**5/ Para una mejor selección de los medios de comunicación y de los criterios de aplicación, la UMATA puede recurrir a la asesoría que en este campo debe prestar el CRECED al cual pertenece el Municipio.**

CUADRO No. 5. Proyección de rendimientos unitarios y volúmenes de la producción pecuaria.

Municipio **Nombre** \_\_\_\_\_ **Creced** **Nombre** \_\_\_\_\_ **Departamento** **Nombre** \_\_\_\_\_  
**Código** \_\_\_\_\_ **Código** \_\_\_\_\_ **Código** \_\_\_\_\_

Sistema de Producción		Unidad de producto *	Rendimientos unitarios por ciclo de producción					No. de ciclos por año*	Volúmenes anuales de producción ***				
Nombre	Código		Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total

Expresar la respectiva unidad de producto obtenido (P. Ej.: Litros, crías, lechones, kilogramos, huevos, etc.).  
 Colocar la cantidad de ciclos de producción obtenidos anualmente.  
 (Rendimientos unitarios x población animal x número de ciclos por año).

**CUADRO No. 6. Proyección de las actividades de comunicación y su costo. (\$000).**

**Sistema de Producción.**

Nombre \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

**Municipio**

Creced

Departamento

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Vereda	Evento de comunicación (Nombre)	Valor unitario (\$000)	Cantidad de eventos, participantes y su costo (\$000)														
			Año 1			Año 2			Año 3			Año 4			Total		
			E* (No.)	P** (No.)	Costo (\$000)	E* (No.)	P** (No.)	Costo (\$000)	E* (No.)	P** (No.)	Costo (\$000)	E* (No.)	P** (No.)	Costo (\$000)	E* (No.)	P** (No.)	Costo (\$000)
Nombre																	

**E\* Eventos**

**P\*\* Participantes**

### **9.1 Actividades individuales**

- Visitas de Asistencia Técnica.

A pesar de no ser una actividad de comunicación en sí, se incluye en este formato este evento.

- En cultivos semestrales se pueden practicar 4 visitas/usuario/cada ciclo.
- En cultivos anuales realizar 4 visitas/usuario/año.
- En especies mayores ejecutar 6 visitas/ usuario anualmente.
- En especies menores: practicar 4 visitas/usuario/ciclo de producción.

### **9.2 Actividades grupales**

- Parcelas Demostrativas

Es aquella parte de la explotación en donde se comparan las prácticas y los resultados de la TLP y la TR en un sistema de producción determinado.

En términos generales su extensión puede oscilar entre los 2000 y 2500 metros cuadrados.

Se puede proyectar la realización de una parcela demostrativa por cada sistema de producción y por experto agropecuario en cada ciclo de producción agrícola. En especies menores establecer una/ciclo/año. El montaje de la parcela se justifica para un mínimo de 30 usuarios a asistir en el sistema.

- Demostraciones de método

Para cada experto agropecuario se puede calcular la ejecución de dos a cuatro demostraciones de método/sistema/ciclo para un grupo de 20 a 30 usuarios.

- Demostraciones de resultado

Estimar la realización de una/cada parcela demostrativa y con una asistencia de un mínimo de 15 a 20 usuarios.

- Giras

Por cada experto se puede proyectar una gira por cada dos sistemas de producción/ciclo; debe tenerse en cuenta que en un evento de esta clase es posible observar como mínimo, aspectos relacionados con dos sistemas de producción diferentes. El número de usuarios que pueden participar en una gira oscila entre 20 y 40.

### **9.3 Medios de Comunicación de Apoyo**

#### **- Cartillas**

La UMATA debe producir como mínimo una cartilla por sistema de producción anualmente y distribuir un ejemplar a cada usuario que explota el sistema respectivo.

#### **- Boletines divulgativos**

Programar uno por cada sistema de producción en el Municipio y entregar un boletín a cada usuario del sistema.

#### **- Plegables y Hojas divulgativas**

Por ser un material de apoyo a utilizar en los eventos grupales, deberán programarse teniendo en cuenta la cantidad de los anteriores.

Igualmente en este cuadro se incluye una columna "COSTO (\$000)", en donde se colocará el producto de la columna "VALOR UNITARIO" por "EVENTOS (No.)".

## **10. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSO HUMANO (CUADRO 7)**

En este formato se consignará la Información del recurso humano necesario para que la UMATA pueda adelantar el Proyecto de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria. La Información se detalla por tipo de personal (profesionales, de apoyo y administrativo). En el año 1 se coloca el personal con que se inician las actividades y para los siguientes las proyecciones de las cantidades del recurso humano que se requerirá.

## **11. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS FISICOS Y SU VALOR (Cuadro 8)**

Para el desarrollo de las actividades es necesario contar con una serie de equipos, la existencia, necesidad y costo de los mismos se consignarán en el presente cuadro.

## **12. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE RECURSOS ECONOMICOS (Cuadro 9)**

Este formato, al igual que los anteriores, reviste gran importancia ya que, en él se concretará en última instancia el costo total del Proyecto de Asistencia Técnica.

CUADRO No. 7. Proyección de las necesidades de recurso humano.

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Municipio

Creced

Departamento

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Año	Cantidad de personal del nivel profesional (No.)					Personal de apoyo	Personal Administrativo	
	Ingenieros Agrónomos	Agrólogos	Ingenieros Agrícolas	Médicos Veterinarios	Zootecnistas		Secretarias	Otros*
1								
2								
3								
4								
Total								

\* Especificar (P. Ej.: Obreros, conductores, etc.).





CUADRO No. 9. Proyección de las necesidades de recursos económicos. (S000).

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Municipio

Creced

Departamento

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Actividad	Año					
		Servicios personales	Gastos generales	Transferencias*	Inversión	Total
Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria	1					
	2					
	3					
	4					
Total						

\* En el caso de no pagarse salario integral, colocar el valor de las transferencias.

La columna "ACTIVIDAD" hace referencia al Proyecto, la columna "OBJETO DEL GASTO" se subdivide en cinco, de las cuales "SERVICIOS PERSONALES" hace referencia al valor de los salarios (incluyendo el pago de prestaciones o el salario integral en el caso de que se pague esta última modalidad). La subcolumna "GASTOS GENERALES" incluye los costos de aspectos tales como: arrendamiento, servicios públicos, alquiler de vehículos, gastos de desplazamiento, insumos agropecuarios, mantenimiento de equipo, papelería, comunicaciones (correo), capacitación y sus auxilios, etc.

En la subcolumna "TRANSFERENCIAS" se anotan los pagos que se hacen a otras Entidades tales como ICBF, SENA, Cajas de Compensación, Cajas de Previsión Social, etc; esta se utiliza cuando no se paga por la modalidad de salario integral.

La subcolumna "INVERSION" hace referencia a la compra de inversión física (bienes inmuebles, maquinaria, equipos de transporte, de oficina, de campo, etc.), esta información se trae del TOTAL de las columnas "VALOR TOTAL" del cuadro 8.

### **13. NECESIDADES INICIALES DE CAPACITACION (Cuadro 10)**

En este formato se consignarán las necesidades iniciales de capacitación que presenta la UMATA para el primer año, señalándose el área (tecnológica, metodológica, normativa y de otros aspectos), así como el contenido de la capacitación necesaria para una adecuada prestación del Servicio de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria.

A continuación se presentan dos ejemplos para ilustrar el diligenciamiento de este cuadro

1. - Área de Capacitación: Tecnológica
  - Tema: Maíz asociado Frijol
  - Contenido: Densidades de población  
Fertilización  
Control de Plagas  
Control de enfermedades
  - Tipo de audiencia: Profesional
  - Cantidad de Participantes: 2 Ingenieros Agrónomos
  
2. - Área de Capacitación: Metodológica
  - Tema: Planificación de predios
  - Contenido: Elementos de Administración  
Programación lineal  
Diligenciamiento de formatos
  - Tipo de audiencia: Profesionales  
Personal de apoyo
  - Cantidad de Participantes: 3 Ingenieros Agrónomos  
18 Expertos Agropecuarios

CUADRO No. 10. Necesidades iniciales de capacitación (Primer año).

Nombre \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_ Nombre \_\_\_\_\_  
 Municipio \_\_\_\_\_ Creced \_\_\_\_\_ Departamento \_\_\_\_\_  
 Código \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_ Código \_\_\_\_\_

AREA DE CAPACITACION *	TEMA **	CONTENIDO ***	AUDIENCIA ****	PARTICIPANTES (#)

\* Se Refiere a: Tecnológica, Metodológica, Normativa y aspectos complementarios  
 \*\* Ej: Tecnológica (maíz asociado con frijol), Metodológica (montaje de parcelas, planificación de fincas), Normativa (requisitos personal), aspectos complementarios (Procesamiento de guayaba).  
 \*\*\* Elementos P. Ej: Tecnológica (Fertilización, Control de plagas, Nutrición, Sanidad Animal, etc.)  
 \*\*\*\* Profesional: P., Personal de **Apoyo**: A

## **14. PROYECCION DE LAS NECESIDADES DE AJUSTE DE TECNOLOGIA (Cuadro 11)**

Después de realizar la confrontación entre la problemática existente y la oferta tecnológica disponible surge una serie de problemas sin respaldo de tecnología, para lo cual es necesario que se ejecuten actividades de investigación y/o ajuste de tecnología. En este formato, para los sistemas de producción prioritario, y algunos otros que tengan buena potencialidad para el municipio, se consignarán los problemas sobre los cuales se debe trabajar. Este cuadro al igual que el 10, sirve para retroalimentar a las instituciones que tienen estas responsabilidades a nivel zonal y regional (ICA, SENA, Universidades, etc).

## **15. CARACTERISTICAS DETALLADAS**

Se debe incluir una sección en donde, con mayor detalle, se presenten los aspectos que puedan complementar la información contenida en los diferentes cuadros; a través de los anteriores se busca proporcionar un mayor conocimiento sobre la naturaleza y alcance de las medidas propuestas, y apreciar su pertinencia y racionalidad técnica. Igualmente se deberá anotar las personas responsables de la ejecución del proyecto.

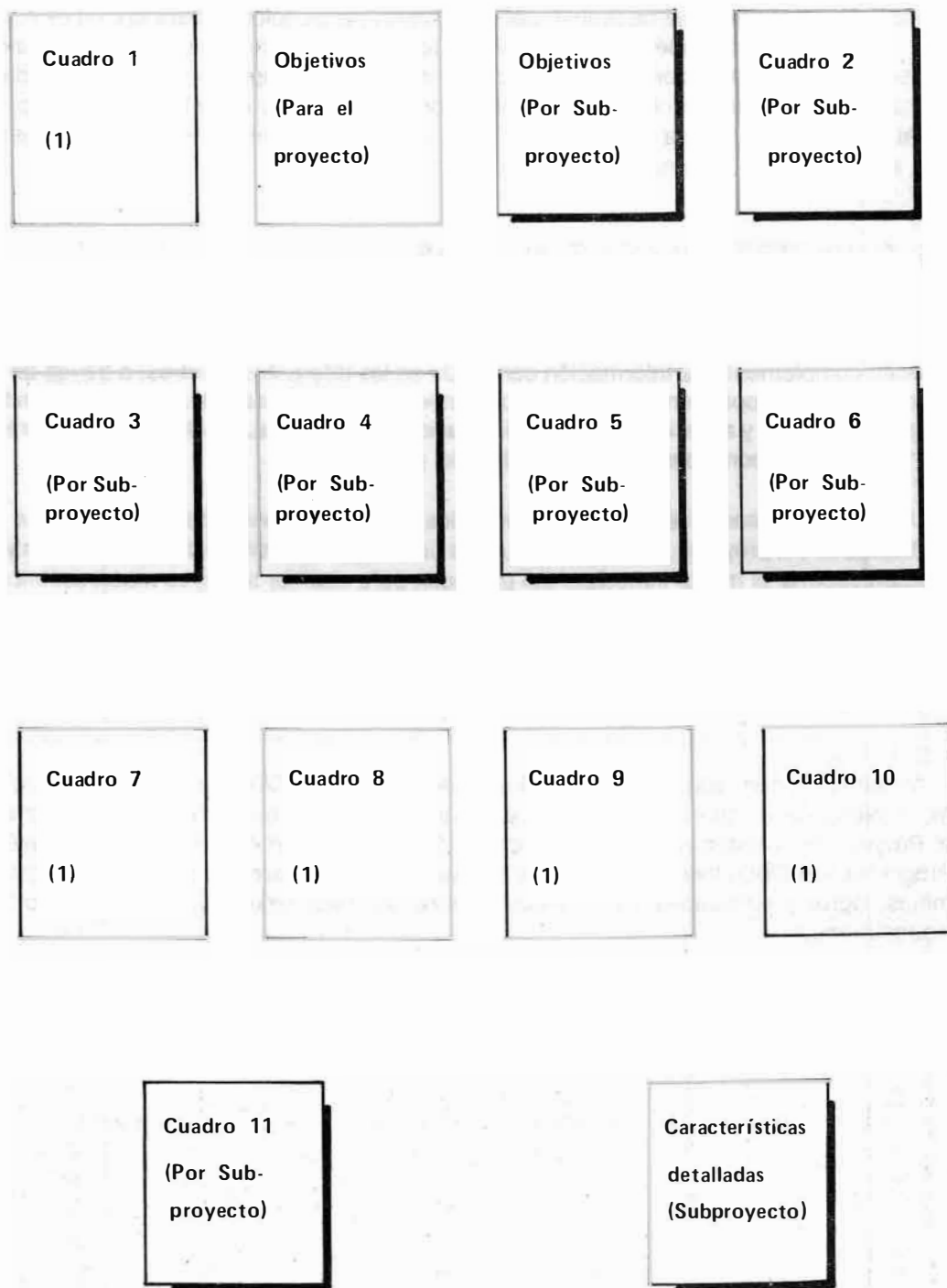
De la misma manera se pueden presentar los problemas pendientes que lleguen a afectar el desarrollo del proyecto; por lo general estos tienen que ver con políticas institucionales que pueden superar el marco inmediato del proyecto, para abarcar sectores macroeconómicos más amplios (tasas de interés, políticas de fijación de precios, etc.).

## **16. PROGRAMACION ANUAL**

Anualmente, con base en los resultados obtenidos, la UMATA debe programar las acciones manteniendo o replanteando las metas y actividades que fueron inicialmente consignadas en el Proyecto de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria. Lo anterior se realiza a través de la Programación Operativa Anual (POA) y en donde para ese período se plantea la cobertura, metas, logros y actividades; los formatos a utilizar son básicamente los mismos pero con una vigencia anual.

A manera de ilustración en la figura 3 se presenta en detalle las partes que conformarían un Proyecto de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria Municipal para pequeños productores.

**FIGURA 3.** Formatos a diligenciar para la formulación del proyecto de asistencia técnica agrícola y pecuaria.



CUADRO No. 11. Proyección de las necesidades de ajuste de tecnología.

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_

Municipio

Creced

Departamento

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Código \_\_\_\_\_

Sistema de Producción	Factor Tecnológico	Problema

**La UMATA para poder realizar una adecuada formulación del Proyecto de Asistencia Técnica Agrícola y Pecuaria para pequeños productores, a través del diligenciamiento de los formatos incluidos en este manual, se debe basar en el conocimiento detallado de la realidad productiva del Municipio; de esta manera podrá proceder a programar las actividades que conduzcan a prestar el servicio de una manera adecuada y eficiente, y así contribuir al mejoramiento del nivel de vida de los pequeños productores atendidos por la UMATA.**