

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA-IICA  
OFICINA EN COLOMBIA

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SUBDIRECCION DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

CARACTERIZACION Y ANALISIS DEL SINTAP  
Estudio de Casos

Documento de Trabajo

BOGOTA, FEBRERO DE 1991

IF.  
CA  
546  
91





INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION PARA LA AGRICULTURA-IICA  
OFICINA EN COLOMBIA

MINISTERIO DE AGRICULTURA  
SUBDIRECCION DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

CARACTERIZACION Y ANALISIS DEL SINTAP  
Estudio de Casos

Documento de Trabajo

BOGOTA, FEBRERO DE 1991

CONF.  
F.I.C.A  
#2.546  
7997

## CONTENIDO

Pág.

INTRODUCCION	1
OBJETIVO	2
METODOLOGIA	2
RESULTADOS	5
Productores	5
Unidades de Asistencia Técnica	10
Alcaldes y Concejales	18
Secretarios de Agricultura	23
Unidades Regionales de Planificación Agropecuaria, (URPA)	26
Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario (CONSEA)	29
Consejos Regionales de Secretarías de Agricultura, (CORSAS)	29
Coordinadores Regionales del Ministerio de Agricultura	30
Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)	30
Fondo de Desarrollo Rural Integrado (DRI)	31
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)	34
Otras entidades	39
CONCLUSIONES	40
CONCLUSION FINAL	45
RECOMENDACIONES	46
CUADROS Y ANEXOS	



## CONTENIDO DE CUADROS Y ANEXOS

- CUADRO No.1 Condiciones para el normal funcionamiento del SINTAP
- CUADRO No.2 Número de entrevistas en los departamentos
- ANEXO No. 1 Selección de Areas CRECED y Unidades de Asistencia Técnica para el trabajo de campo
- ANEXO No.2 Itinerario del Trabajo de Campo
- ANEXO No.3 Indice Municipales.

This One



CEPR-7XL-XKAD

Digitized by Google



## PRESENTACION

Este reporte preliminar forma parte del trabajo que actualmente desarrolla el IICA en apoyo al Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria, SINTTAP, del Ministerio de Agricultura.

El trabajo en sí consta de tres actividades principales a saber:

1. Análisis sobre la normatividad del SINTTAP, con miras a identificar, desde la perspectiva del Estado, el modelo organizativo y funcional previsto. Este trabajo ya ha sido concluído.
2. Estado actual del funcionamiento del SINTTAP a nivel de campo. Para este trabajo se ha previsto el análisis del modelo a nivel local en 16 municipios, correspondientes a cuatro departamentos. En este trabajo se han analizado también las estructuras de validación y ajuste de tecnología a nivel local, soportadas por los CRECED del ICA, e igualmente las estructuras de las URPAS y los CONSEAS.

El presente reporte corresponde a esta actividad, y ha sido elaborado por el doctor Jaime Isaza, con la participación del doctor Hernán Chaverra, y la colaboración de los doctores Jorge Ardila y David Kaimowitz.

3. Perspectiva de funcionamiento futuro del SINTTAP, y recomendaciones al Ministerio de Agricultura para su completa implementación. En esta actividad se ha previsto el desarrollo de un taller de trabajo con representantes del Ministerio, el ICA, el DRI y el IICA, para analizar los resultados obtenidos, y comenzar la preparación de los documentos finales.

En esta actividad se espera, en base a la confrontación del modelo normativo con la operación a nivel de campo, identificar sus fortalezas y debilidades, así como los correctivos necesarios para el logro de los propósitos del Ministerio de Agricultura en este campo de la transferencia de tecnología, en apoyo al desarrollo de las economías campesinas.

### Equipo de trabajo

Por el Ministerio de Agricultura: -Drs. Nohelia Mejía y Luis A. Medina.

Por el IICA: -Jorge Ardila V., Hernán Chaverra Gil, Jaime Isaza Restrepo y David Kaimowitz.

Para la coordinación y asesoría al trabajo, se cuenta con un comité técnico consultivo, conformado por los doctores Nohelia Mejía (MAG), Manuel Ocampo (ICA) y un representante de las Secretarías de Agricultura (SAG).



## CARACTERIZACION Y ANALISIS DEL SINTAP

### Estudio de Casos<sup>1/</sup>

#### INTRODUCCION

De acuerdo con la estrategia propuesta en el documento "TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA Y ASISTENCIA TECNICA A NIVEL MUNICIPAL EN COLOMBIA" se cumplió con la Fase II de dicha estrategia, la cual consistía en llevar a cabo un trabajo de campo con el fin de verificar el funcionamiento del SINTAP a los niveles local y regional, haciendo una definición de áreas problemas y restricciones para su implementación. Se fijaron los criterios de selección de las zonas objeto de estudio en forma tal que correspondieran a las grandes regiones para la planificación (CORPES), dentro de las cuales se ubicaron departamentos, municipios y centros CRECED. Al mismo tiempo dentro de estas zonas se seleccionaron unidades municipales de asistencia técnica, tratando de obtener una muestra representativa de las diferentes modalidades de las mismas. Con la información obtenida como producto de esta fase, se entrará en un proceso de análisis comparando el modelo establecido en la parte normativa con la realidad de su implementación en el campo, identificando las necesidades de cooperación técnica requeridas para superar las dificultades encontradas en dicha implementación.

---

<sup>1/</sup> Trabajo presentado por Jaime Isaza Restrepo, Ph.D., como parte de una consultoría prestada dentro de un estudio adelantado por el IICA en Colombia sobre el Sistema Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria al Pequeño Productor (SINTAP). Febrero de 1991.



## OBJETIVO

Verificar sobre el terreno el estado de avance de las acciones del SINTAP, determinando si las normas establecidas para el mismo se están llevando a efecto, identificando además los factores que pudieran estar obstaculizando o agilizando el proceso.

## METODOLOGIA

Con el fin de recabar la información pertinente se decidió contactar cada una de las partes que componen el SINTAP en los niveles regional y local, obteniendo de cada una de ellas su versión independiente sobre su propia experiencia dentro del sistema. Hasta donde fuera posible, se trató de obtener información de los siguientes componentes del sistema:

- Productores
- Municipalidades (Alcaldes y Concejales)
- Unidades Municipales de Asistencia Técnica
- Comités Agropecuarios Municipales
- Comités Municipales DRI, PNR, Reforma Agraria y similares
- Gremios, Federaciones y entidades que continúan prestando asistencia técnica a nivel municipal
- Unidades Regionales de Planificación Agropecuaria (URPA)
- Secretarías de Agricultura
- Consejos Seccionales de Desarrollo Agropecuario (CONSEA)
- Consejos Regionales de Secretarías de Agricultura (CORSA)
- Coordinadores Regionales del Ministerio de Agricultura
- Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
- Instituto de Desarrollo de los Recursos Naturales Renovables y del Medio Ambiente (INDERENA)
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Adecuación de Tierras (HIMAT)
- Instituto Colombiano de la Reforma Agraria (INCORA)



- Fondo de Desarrollo Rural Integrado (DRI)
- Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Ante la imposibilidad de dar un cubrimiento total a las regiones CORPES del país, debido a la limitación de tiempo, se seleccionaron cuatro áreas de trabajo bajo los siguientes criterios:

- Representatividad de Regiones Naturales
- Representatividad de Departamentos y Municipios
- Representatividad de Unidades de Asistencia Técnica
- Facilidad de acceso

Con los criterios anteriores fueron seleccionados los departamentos de ~~Boyacá, Meta, Santander y Tolima~~. Para cada uno de ellos se seleccionaron municipios con distintas modalidades de asistencia técnica, según puede apreciarse en el Anexo 1.

En los municipios se debería obtener información directa de los productores, alcaldes, concejales y unidades de asistencia técnica. En las capitales de departamento se debería obtener información directa de las Secretarías de Agricultura, URPA, DRI, SENA, ICA y de otros componentes del sistema que tuvieran asiento en dichas capitales. El itinerario del cubrimiento al área seleccionada se indica en el Anexo 2. Asimismo las características de los municipios donde se obtuvo algún tipo de información se pueden apreciar en el Anexo 3.

Para recabar la información no se diseñó un cuestionario propiamente dicho, sino que se optó por establecer un temario cuyos puntos eran comentados ampliamente por el entrevistado. De todas maneras se trataba de encauzar el tema por medio de una serie de preguntas orientadoras sobre el mismo, con el fin de conseguir algún grado de consistencia en la información solicitada a lo largo de las áreas visitadas.



Al entrevistado se le dejaba exponer ampliamente su tema y en ningún momento se trató de corregir o discutir con él asuntos que pudieran no estar de acuerdo con el modelo normativo. Hasta donde fue posible, se trató de realizar la entrevista con el jefe de la unidad responsable de la ejecución de las actividades en cada uno de los componentes del SINTAP.

La hipótesis de trabajo que orientó la preparación del temario, fue la de que el sistema funcionaría normalmente siempre y cuando se cumplieran las siguientes condiciones:

Percepción clara sobre el sistema en forma tal que no se presentara una dualidad entre la norma y la percepción.

Cumplimiento preciso de las actividades a desempeñar dentro del sistema.

Recursos adecuados para el normal desempeño de las funciones asignadas.

Articulación institucional activa y funcional.

Metodología de transferencia de tecnología ajustada a las condiciones del pequeño productor.

Oferta tecnológica disponible y apropiada para solucionar los problemas técnicos del pequeño productor.

Oportunidad de participación del pequeño productor en las decisiones sobre la solución a sus problemas de carácter tecnológico.

Incentivos y motivaciones para la gestión.

Inscripción de usuarios amplia y democrática.



No todas las partes involucradas tienen que cumplir con todas las condiciones a la vez, pero entre todas se debe completar la totalidad de las mismas. El Cuadro N° 1 indica las condiciones que ~~debe~~ cumplir cada parte participante dentro del sistema. El temario se preparó para captar el grado de cumplimiento de las condiciones que competen a cada una de las partes entrevistadas.

## RESULTADOS

En total se practicaron 129 entrevistas en 16 municipios de los cuatro departamentos seleccionados según puede apreciarse en el Cuadro N° 2. Los municipios visitados se indican en el Anexo 2.

A continuación se hará un perfil de las tendencias de comportamiento encontradas para cada uno de los elementos que componen el SINTAP, utilizando la información individual suministrada por los entrevistados, sin entrar a hacer ningún tipo de identificación de los mismos. El perfil se basa en las condiciones establecidas según la hipótesis para el adecuado funcionamiento del sistema, la que fue enunciada como parte de la metodología del trabajo. A continuación se hará una descripción de dichas tendencias para cada uno de los componentes del sistema de los que fue posible obtener información.

### Productores

Todos los productores entrevistados fueron seleccionados entre los que en la actualidad se encontraban recibiendo algún tipo de asistencia técnica por parte de las unidades municipales de asistencia técnica, fueran estas UMATA propiamente dichas o no. Se entrevistaron 71 productores provenientes de 53 veredas. El predio más pequeño representa una extensión de 2230 metros cuadrados y el mayor, de 25 hectáreas. Eliminando estos dos extremos más otro predio de 20 hectáreas, el promedio de finca por agricultor se calculó en 5.3 hectáreas.



Los distintos cultivos manejados por los agricultores son: papa, trigo, cebada, maíz, sorgo, millo, frijol, guandul, yuca, plátano, arracacha, tomate, habichuela, lechuga, cilantro, habas, alverja, ahuyama, cítricos (naranja y limón), melón, patilla, papaya, guayaba, tomate de árbol, mango, café, cacao, algodón, ajonjolí, pastos (braquiaria y angleton) y pastos de corte (alemán y pará). Además manejan las siguientes especies animales: bovinos (cría y leche), equinos de labor, ovinos, porcinos, aves y peces.

Las observaciones sobre las tendencias del perfil para los productores según la hipótesis de trabajo, se hicieron sobre las siguientes condiciones:

#### Percepción

En términos generales los productores no tienen una percepción clara de la existencia de un sistema de asistencia técnica para el pequeño productor como el que se ha creado con el SINTAP. Sólo en dos ocasiones los productores fueron concretos en mencionar decretos que comprometían a los gobiernos municipales a establecer un servicio de asistencia técnica, pero sin asociar este hecho al sistema en su totalidad. En su gran mayoría han tenido información muy superficial sobre la iniciación de un nuevo servicio de asistencia técnica que será prestado por los municipios, sin mucha precisión sobre las características del mismo, información ésta que les ha venido llegando desde hace aproximadamente un año por intermedio de funcionarios del DRI, SENA, ICA, ESAP, Juntas de Acción Comunal, candidatos a alcalde en campaña y algunos vecinos.

La mayoría de los entrevistados han tenido asistencia técnica de diferentes entidades públicas y privadas, tales como ICA, INCORA, SENA, Caja Agraria, FENALCE, Federación de Cafeteros, y casas comerciales, aunque no siempre se mostró satisfacción por la asistencia recibida. Al tratar de establecer algún tipo de comparación entre dicha asistencia con la que les llegaría según



su propia interpretación de la misma, se encontraron respuestas opuestas, pues para algunos el cambio sería benéfico y para otros perjudicial, aunque la tendencia era mostrarse a favor del cambio, debido a algunas ventajas mencionadas, tales como disponer de un servicio gratuito, permanente y de fácil acceso. Los más escépticos mencionaban desventajas como la escasa capacidad de recursos del municipio para sostener un servicio por lo menos equivalente al que ya tenían, y el riesgo de no poder contar con personal idóneo, debido a los vicios de la politiquería.

#### Oferta y Demanda de Tecnología

Con algunas excepciones, en las que los productores se muestran satisfechos con la asistencia técnica recibida hasta ahora, la oferta tecnológica para los productores es deficiente y presenta las siguientes anomalías: se repiten mensajes de cosas ya aprendidas, los agricultores por lo general no intervienen en la selección de los mensajes, por lo que muchas de las propuestas técnicas ofrecidas son irrelevantes para la solución de sus problemas, el servicio es esporádico y reducido en su cobertura dejando muchos productores por fuera del mismo, la tecnología disponible deja muchos problemas sin resolver.

Los productores manifestaron haber recibido o estar recibiendo asistencia tecnológica para la solución los siguientes problemas: control de plagas y enfermedades y prácticas culturales de diferentes cultivos (papa, trigo, cebada, maíz, frijol, yuca, plátano, cacao, cítricos, caña), producción de yuca seca, manejo de pastos, manejo de preemergentes, manejo y enfermedades del ganado, vacunación, principios veterinarios, inseminación artificial y piscicultura. Los métodos utilizados por los técnicos para la oferta tecnológica consisten principalmente en días de campo, parcelas demostrativas, demostraciones de método, charlas, reuniones y visitas individuales. En algunos casos se cuenta con



ayuda de papelógrafo y cartillas. En las visitas individuales por lo general se deja una recomendación escrita.

Al mismo tiempo los productores manifestaron que no habían recibido asistencia técnica en los siguientes temas: Diversificación de cultivos, frutales, nuevas semillas, mosca del mediterráneo, nuevos cultivos (maracuyá, pitaya), manejo de riego, control de plagas y enfermedades (palomilla, mosca blanca, gusano blanco de la papa, amarillamiento de las habas, roya de la cebada, amarillamiento de la alverja, antrachnosis en tomate de árbol, gusano de la arracacha, trips de la granadilla), manejo de parcela integral en minifundio, conservación de bosques, construcción de galpones para aves, técnicas de piscicultura, manejo de pastos, inseminación artificial. Además reclaman apoyo en mejor distribución de insumos, comercialización y mercadeo para sus productos, control de calidad de los insumos, y análisis de suelos.

#### Participación

En el área bajo estudio se encontraron las siguientes formas de participación como vehículo para manifestar los puntos de vista de la comunidad en distintos aspectos que atañen a su desarrollo:

- Juntas de Acción Comunal
- Comités Municipales DRI
- Cooperativas de Productores
- Sindicatos
- Asociación de Usuarios Campesinos
- Comités Asesores de Entidades Públicas

Los aspectos técnicos propiamente dichos no tienen suficiente oportunidad de ser tratados en este tipo de agrupaciones en las que se tratan aspectos del mejoramiento de la infraestructura municipal, como son los caminos, acueductos, alcantarillados, escuelas, puestos de salud y electricidad. Tampoco han sido los



foros apropiados para expresar opiniones con relación a las políticas del gobierno en materia agropecuaria. Vale la pena aclarar que en algunos casos los productores manifestaron no contar con ningún medio de participación comunitaria.

Los productores manifestaron la necesidad de contar con algún medio de participación en aspectos técnicos, pues cuando ha sido necesario tratar estos temas, han tenido que aprovechar la celebración de días de campo, o en su defecto, celebrar reuniones entre vecinos, las que no pasan de concluir con la preparación de algún memorial para ser presentado ante las autoridades, las que por lo general ignoran este tipo de solicitudes. En algunas partes se mostró mucha apatía en esta modalidad por su falta de efectividad y los productores siguen observando cómo las decisiones en materia técnica les llegan ya tomadas, tal es el caso de su ausencia en el proceso de la creación del SINTAP y en las decisiones municipales en lo que concierne a la creación y conformación de las unidades técnicas.

#### Inscripción

Ninguno de los productores entrevistados tenía conocimiento de la disposición existente sobre la inscripción en las respectivas alcaldías como beneficiarios del servicio de asistencia técnica municipal. Al hacerles una explicación al respecto, no le dieron importancia a este proceso y no estaban seguros de la utilidad del mismo, manifestando en algunos casos que dicha inscripción podría tener connotaciones de carácter político, o acarrearles algún tipo de compromisos. Para algunos el servicio debería prestarse sin compromisos de inscripción.

En lugar de inscripción de beneficiarios se pudo constatar la existencia de listados previamente preparados por diferentes instituciones. Así por ejemplo, existen listados de beneficiarios DRI, listados preparados por las URPAS durante estudios realizados



para la definición de zonas de economía campesina y listados preparados por las unidades municipales de asistencia técnica. En este último caso, las unidades configuraban listados incorporando los usuarios a medida que éstos solicitaban servicios.

### Unidades de Asistencia Técnica

Se tuvo la oportunidad de contactar 16 unidades de asistencia técnica, las que se presentan en el Anexo N° 1. Entre estas unidades se encuentran las siguientes modalidades:

Unidades conformadas con personal de planta del municipio.

Profesionales y técnicos constituidos en unidad y contratados por el municipio.

Sociedad gremial de Ingenieros Agrónomos que ha conformado unidades municipales de asistencia técnica.

Cooperativa de Agrónomos y Veterinarios que ha conformado unidades municipales de asistencia técnica.

Establecimientos públicos que aún prestan asistencia técnica a pequeños productores dentro de sus programas regulares (ICA, INCORA).

Servicio especializado creado por la Caja Agraria para prestar asistencia técnica al pequeño productor.

Servicio especializado creado por Comité de Cafeteros del Tolima para prestar asistencia técnica al pequeño productor.

De las 16 unidades sólo tres se encuentran debidamente constituidas como UMATA, aunque sin cumplir con las exigencias de la Resolución 3141 del ICA en lo que se refiere a la conformación de la unidad.



El resto presta asistencia técnica a los municipios en cumplimiento a compromisos adquiridos con anterioridad al Decreto 1946. A excepción de ICA e INCORA, las demás unidades se encuentran haciendo gestiones ante los municipios para constituirse como UMATA en un futuro próximo.

El perfil de comportamiento en cuanto al cumplimiento de las condiciones planteadas en la hipótesis de trabajo se detalla a continuación:

#### Percepción

En muy pocos casos se encontró un conocimiento completo del SINTAP dentro de las unidades que prestan asistencia técnica a nivel municipal. En los casos de ICA e INCORA, al no desempeñarse éstas como UMATA sino como unidades que continúan el esquema de trabajo de sus respectivas instituciones, los funcionarios de dichas instituciones no han sentido la presión de actualizarse en la nueva modalidad, y más bien han recibido instrucciones de suspender actividades, con el consiguiente perjuicio para el pequeño agricultor. Su percepción es muy variable, han oído hablar del asunto pero sin mayores detalles. Los profesionales se encuentran más enterados que los expertos.

En el resto de los casos las unidades han venido siendo enteradas del SINTAP aproximadamente desde principios de 1990, existiendo entre ellas una mejor percepción del sistema aunque no completa. Es común encontrar que por lo menos el personal de estas unidades están familiarizados con el Decreto 1946 y la Resolución 3141, y excepcionalmente con el documento del Dr. Santiago Perry. En una sola oportunidad se manifestó tener los Decretos 501 y 077, además de los anteriores. En algunos casos ha habido mayores esfuerzos por mantener actualizado al personal de la unidad por medio de reuniones específicas para este fin y por medio de la preparación de cartillas, pero debe tenerse en cuenta que en la mayoría de las



veces se trata de unidades que cumplen con prestar asistencia técnica en los municipios de acuerdo a modalidades acordadas con anterioridad al Decreto 1946 y no como UMATA propiamente dicha.

Del conocimiento adquirido sobre el sistema se pudo apreciar que de todas maneras existe una percepción aproximada de lo que son los objetivos que la unidad debe cumplir mencionándose entre éstos los de capacitar al campesino, prestarle asistencia técnica al pequeño productor, planificarle su finca, aumentarle su producción e ingreso, servir de puente entre los generadores y validadores de tecnología y el pequeño productor.

En cuanto a la percepción de las ventajas y desventajas del nuevo sistema, la tendencia es considerar que éste será mejor debido a la permanencia del personal en el área de trabajo, la mayor cobertura y la oportunidad de controlar la calidad del servicio, aunque siempre existe el temor de la eventualidad de contratar personal con baja calidad técnica debido a influencias políticas, y por este mismo motivo se teme que se pueda presentar inconsistencia e inestabilidad en el servicio. También se manifiesta como desventaja los escasos recursos municipales y el hecho de que es un proceso con resultados a muy largo plazo.

#### Cumplimiento de Funciones

De un listado de funciones preparado para cada uno de los entes comprometidos en el SINTAP, se pudo determinar el grado de cumplimiento de dichas funciones para cada uno de ellos. A la persona entrevistada se le preguntaba sobre cada una de las funciones. En el caso de las Unidades de Asistencia Técnica el resultado del ejercicio es el siguiente:

**Función:** Levantar informativos municipales de la prestación del servicio. En términos generales las unidades han participado en la preparación del Plan Zonal, y han colaborado con URPA en los



estudios de las zonas de economía campesina, han elaborado fichas veredales y fichas por agricultor, en algunos casos han levantado inventario de agricultores e inventario de tecnología.

**Función:** Presentar a la Secretaría de Agricultura el proyecto de Transferencia de Tecnología coherente con el Programa Nacional de Producción Agropecuaria y el Plan de Desarrollo Municipal. En ningún caso se encontró la existencia de estos dos documentos, por lo tanto esta función no se cumple. No obstante existen planes anuales de trabajo.

**Función:** Ejecutar el Proyecto de Transferencia de Tecnología. Consecuentemente con lo anterior, esta función no se cumple como tal. Se ejecutan actividades de transferencia sin estar ligadas a un proyecto.

**Función:** Seguir los cursos de actualización de tecnología. Casi en su totalidad las unidades de asistencia técnica se han preocupado en enviar a sus técnicos a cursos de actualización dictados por ICA y SENA principalmente.

La restricción principal para no cumplir con las funciones a cabalidad ha sido la falta de un mejor conocimiento del sistema.

#### Recursos

**Personal:** En su totalidad las unidades estuvieron de acuerdo en que el personal con que contaban era suficiente para las tareas encomendadas. La relación Profesional-Experto no coincide con la establecida en la Resolución 3141 del ICA pero esto no parece haber afectado el funcionamiento de la unidad. Ejemplo de relaciones encontradas son: 0-2, 2-9, 1-2, 2-3, 1-1, 1-3, 3-1, 1-5, 2-0. En dos oportunidades las unidades contaban con mejoradora de hogar. En muy pocos casos se cuenta con secretaria.



Transporte: Es el recurso crítico en todas las unidades aunque no tan grave en algunas de ellas. No se cuenta con la facilidad de movilización del personal, bien por carecer de vehículos, o por estar éstos en mal estado de funcionamiento.

Recursos físicos: Con excepción de unos pocos casos en los que las unidades disponen de oficinas muy bien dotadas, contando con elementos tales como computadora, fotocopidora, equipo de campo y divulgación suficientes, la generalidad de los casos es que hay deficiencia en todos estos aspectos. En un caso, la unidad no cuenta con oficina, en otros, se tienen que acomodar a lo que el municipio les pueda asignar, no siempre lo más deseable. Hay una carencia general de equipos de campo y de divulgación.

Presupuesto: Con excepción de los mismos casos anteriores, los presupuestos han sido deficientes. La cofinanciación con DRI ha sido inoportuna con gran retraso en los pagos. Sólo se observó un solo caso de contar con presupuesto suficiente y oportuno, íntegramente financiado con recursos municipales.

Capacitación: El recurso de capacitación varía mucho de unidad a unidad. Debido al escaso presupuesto no siempre se pueden aprovechar las ofertas de capacitación debido al costo del desplazamiento del personal. En los casos en que el presupuesto no es limitante, la capacitación funciona adecuadamente.

#### Articulaciones Institucionales

No existe un patrón uniforme de articulaciones y éstas se dan según la iniciativa de las personas a cargo de las unidades las que establecen buenas articulaciones con las entidades públicas y privadas con presencia en los municipios (ICA, SENA, Caja Agraria y en algunos casos con entidades del orden regional (URPA, DRI, Secretaría de Agricultura, Asociaciones de Agricultores, casas comerciales). Las articulaciones con los alcaldes no son las más



deseables. La articulación interna entre profesionales y técnicos es buena lo mismo que entre la unidad y los agricultores.

### Metodología

En este aspecto se trató de verificar si existían instrumentos de diagnóstico, programación y evaluación, y además se averiguó sobre las técnicas de entrega de tecnología al usuario.

Se encontró que en algunos casos no existe ningún tipo de diagnóstico, en otros se ha acudido a diagnósticos elaborados por distintas entidades, (tecnología local de producción, CRECED, plan zonal), y en un caso se pudo observar que la unidad había producido su propio diagnóstico. Por este motivo, esto la forma de seleccionar los temas de transferencia es muy variado, en algunos casos se atienden consultas específicas a medida que éstas van llegando, en otros se preparan paquetes tecnológicos por cultivo o arreglo y finalmente en otros casos se realizan consultas a los productores sobre sus necesidades de tecnología, en eventos de transferencia previamente programados.

Al no existir en los municipios el Programa Municipal de Desarrollo Agropecuario y al no haber preparado las unidades el Proyecto de Transferencia de Tecnología, no existen lineamientos de programación que permitan concretar objetivos y metas para la transferencia de tecnología. Por este motivo, la programación, cuando ésta existe, se reduce a programación de actividades, las que son semanales, mensuales y anuales. Algunas unidades tienen programaciones muy rígidas, como la de visitar al mismo usuario, a la misma hora y el mismo día cada dos semanas, durante todo el año. Otras programaciones son más flexibles y pueden variar de semana a semana o de mes a mes.

Las técnicas para hacer la entrega de tecnología al usuario varía entre modalidades de asistencia individual y grupal.



individual se practica la atención a consultas y la visita finca a finca. En la grupal se practican los días de campo, aprovechando lotes comerciales y pruebas de ajuste tecnológico; también son comunes las demostraciones de método, reuniones y charlas. En un caso se mencionó el cine rural. En algunos casos se hace uso del papelógrafo y se distribuyen plegables. En cuanto a la cobertura obtenida con las distintas modalidades, fue muy difícil de concretar pero en términos generales se informó estar atendiendo entre 150 y 250 usuarios por experto. En algunos casos se trata de incluir como usuarios atendidos a los que comúnmente se denominan indirectos, pero es dudoso que la tecnología le esté llegando a este grupo de productores con la calidad e intensidad esperada.

Sólo en un caso se encontró un sistema de evaluación el que consiste en llevar registros de cada productor, iniciando por una ficha técnica, continuando con el registro de todos los mensajes que le han sido entregados y finalmente llevando registros de su producción para determinar los avances alcanzados. No se encontró ningún otro tipo de evaluación para el resto de las unidades.

#### Oferta Tecnológica y Fuentes de Tecnología

No existe un mecanismo formal que asegure el acceso de las unidades a las fuentes de tecnología, y depende más de la iniciativa de cada unidad la forma de acceder a ella. Entre estas iniciativas se pueden mencionar, las visitas a centros de investigación, asistencia a cursos, charlas y eventos similares, consultas personales, lectura de manuales y boletines, las que son bastante limitadas. Las entidades más frecuentemente consultadas como fuentes de tecnología son: ICA, SENA, FEDECAFE, FENALCE, IICA y casas comerciales. Existe mucho desconocimiento de las posibilidades de tecnología disponible en el PLANTRA, en la biblioteca del ICA y en las páginas de contenido suministradas por la misma. Vale la pena agregar que las fuentes son más accesibles a los profesionales que a los técnicos medios, a pesar de ser estos



últimos los que más requieren de actualización tecnológica por ser los directamente responsables, en la mayoría de las veces, de realizar los eventos de transferencia.

Las unidades ofrecen tecnología contando con los paquetes tecnológicos del ICA en los cultivos y especies tradicionales, los que son suministrados a las unidades en forma de manuales, o basados en su propia experiencia, pero se encuentra que casos puntuales de problemas específicos son más difíciles de atender. Existe la sensación de que los investigadores no han suministrado todo lo que se ha generado. Una de las unidades tiene la modalidad de consultar los problemas de interés de los usuarios y solicita al SENA la preparación de mensajes los que son plasmados en papelógrafos y cartillas para ser usados en las reuniones de transferencia. Otra unidad ha preparado sus propios manuales basados en información técnica de las distintas fuentes mencionadas anteriormente.

#### Incentivos

Son más los casos de desmotivación manifestados por el personal de las unidades (con una sola excepción), que los casos de satisfacción en este sentido. Se encontró descontento por sueldos atrasados, falta de viáticos, falta de material de trabajo, escasa oportunidad de capacitación y de asistencia a eventos, y falta de material de estudio. El personal de planta de las entidades del Estado disfrutaban de una serie de incentivos tales como, ahorro, vivienda, financiación de vehículo, seguro de vida y otros, pero en algunos casos se sienten desmotivados por otras razones derivadas en su generalidad por la estrechez presupuestal en que se encuentran estas instituciones. Los pocos casos de incentivos mencionados se referían más que todo a apreciaciones de carácter personal tales como, satisfacción profesional por el trabajo cumplido y por la aceptación de su trabajo entre los usuarios y posibilidades de adquirir experiencia.



## Inscripción

Las unidades de asistencia técnica no tienen conocimiento del proceso de inscripción que deben cumplir los usuarios ante las alcaldías. Conocen en algunos casos de los listados elaborados por las URPA y en otros casos tienen listados propios que van elaborando a medida que los productores se van incorporando al servicio. Consideran que en este sentido ha faltado mucha información pero por otro lado manifiestan que será un procedimiento engorroso.

## Alcaldes y Concejales

Se tuvo la oportunidad de contactar 11 alcaldes, un secretario de gobierno y 62 concejales. En dos municipios se asistió a reunión de alcalde y Concejo en pleno, a otros dos a reuniones del Concejo sin el alcalde. En un municipio sólo hubo oportunidad de entrevistar un concejal y en otro solamente al secretario de gobierno; en siete municipios la reunión se celebró sólo con el alcalde y en cuatro oportunidades el alcalde se hizo acompañar por dos concejales.

Las tendencias del perfil de comportamiento encontradas según la hipótesis de trabajo se exponen a continuación.

## Percepción

Es necesario tener en cuenta que los alcaldes ahora en ejercicio iniciaron su gestión en junio de 1990 y que mucha de la información suministrada sobre el sistema llegó a los alcaldes anteriores. No obstante, en su totalidad los alcaldes son conscientes de la obligación que tienen los municipios de establecer el servicio de asistencia técnica al pequeño productor y de la creación o contratación de una unidad para este fin. De todas maneras están



muy desinformados sobre el sistema en su totalidad y solo dimensionan lo que es su obligación dentro del mismo. No todos le han dado la misma importancia al asunto y por consiguiente su interés en informarse sobre el sistema varía mucho de alcalde a alcalde. La desinformación es más evidente en el caso de los concejales. Algunos alcaldes asisten a las reuniones de inducción citadas por ICA y SENA y otros prefieren enviar un delegado. Aunque la mayoría tiene el Decreto 1946 y la Resolución 3141, no están muy enterados de su contenido.

Por otro lado, la mayoría de ellos se encuentran comprometidos con servicios de asistencia técnica contratados con anterioridad a su gestión, contratos que se celebraron con el DRI a partir de 1987 y que tienen vigencia hasta mediados del presente año. Además de esto, algunos de ellos son conscientes de que su gestión termina antes del plazo fijado para tener el servicio de asistencia técnica en funcionamiento, y en una forma u otra no se sienten presionados para cumplir con este mandato. Los alcaldes que le han visto la importancia al servicio, se están preocupando por conformar las unidades antes de que termine su gestión. En algunos casos ya el Concejo ha aprobado los acuerdos respectivos autorizando a los alcaldes para proceder a la creación o contratación de la unidad de asistencia técnica municipal. En total sólo se encuentran tres unidades funcionando en calidad de UMATA.

Las ventajas percibidas por los alcaldes por el hecho de disponer del servicio son entre otras: llegar en forma directa al campesino para la solución de sus problemas, control del servicio por parte del gobierno municipal, iniciar un proceso de dar importancia a los aspectos del desarrollo tecnológico municipal, dar oportunidad para que técnicos de la región se vinculen al servicio, lograr mayor integración de servicios, desarrollar objetivos de acuerdo a necesidades de la comunidad y buscar alternativas de producción. Las desventajas se refieren principalmente a las dudas de la



financiación del servicio y a su consiguiente fracaso con lo que se perdería credibilidad en el mismo.

#### Cumplimiento de funciones

A los alcaldes y concejales se les formulaba una pregunta general sobre el conocimiento de sus obligaciones dentro del SINTAP. Las respuestas evidenciaron que realmente su percepción sobre este compromiso era relativamente incompleta. Los que más se aproximaban a la realidad sabían que tenían un compromiso de prestar asistencia técnica al pequeño productor para brindarle mejoramiento en su bienestar y elevar los niveles de producción, para lo cual deberían apropiarse los recursos del caso, contratar personal y preparar un programa de trabajo. También algunos estaban enterados de sus posibilidades de cofinanciación con DRI, y de la necesidad de obtener del Concejo una autorización para firmar estos contratos de cofinanciación y de crear la unidad. En los casos en que había menos percepción en este aspecto, se hacía referencia a crear huertas escolares, suministrar semillas, proporcionar un servicio integral al campesino y proteger las microcuencas.

Al hacer referencia a cada una de las obligaciones siguiendo la misma metodología que para las unidades de asistencia técnica, se obtuvo el siguiente resultado:

**Función:** Prestar el servicio de asistencia técnica agropecuaria directa a pequeños productores. Como se explicó anteriormente, sólo hay tres unidades de asistencia técnica con carácter de UMATA. En el resto de los municipios se presta la asistencia por contratos con distintas unidades realizados por el DRI antes del Decreto 1946. Algunos alcaldes manifiestan que crearán su unidad en 1992, otros están en proceso de negociación con las actuales unidades y otros en proceso de crear las suyas propias.

**Función:** Llevar libro de registro de beneficiarios del servicio. Esta función no se cumple. En algunos casos se confunde con los



listados de usuarios preparados por las unidades de asistencia técnica.

**Función:** Inscribir las UMATA en las respectivas Secretarías de Agricultura. En el caso de las tres unidades en funcionamiento se han adelantado las diligencias. En el resto de los casos no es necesario hacerlo.

**Función:** Formular un Plan Integral de Desarrollo que involucre el ordenamiento de las áreas de reserva agrícola, las regulaciones y orientaciones del Sector Público y Privado. En tres municipios han presentado un plan simplificado, otros están en proceso de preparación de este plan, tres municipios ya lo tienen y el resto no han preparado ningún plan.

**Función:** Autorizar la creación de un rubro presupuestal para la creación de la UMATA. Sólo en dos casos no se ha hecho pero el resto, bien lo han creado o están en proceso.

**Función:** Formular un Programa de Producción Agropecuaria. En dos municipios dicen haber cumplido con esta función, en otros dos están en proceso y en el resto no se ha hecho nada al respecto.

**Función:** Suministrar a la Subdirección de Transferencia de Tecnología del MAG la relación de beneficiarios. En ningún caso se ha cumplido con esta función.

**Función:** Diligenciar y anexar, con la inscripción de las UMATA, los datos técnicos administrativos y financieros del SINTAP y los datos del contrato que el municipio haya celebrado con la entidad cofinanciadora. En las tres UMATA existentes se está adelantando este proceso. En el resto no es necesario.

**Función:** Solicitar la reclasificación del municipio para efectos de cofinanciación. Hay un municipio adelantando este proceso, en



el resto de los casos no parece haber necesidad de solicitar este cambio.

**Función:** Asumir los costos que estén por encima de los establecidos para su categoría y justificar ante la Secretaría de Agricultura el costo adicional. En dos oportunidades los alcaldes tenían dudas de su capacidad presupuestal para cumplir con este compromiso. En el resto de los casos estaban dispuestos a asumir los costos.

**Función:** Incluir en el proyecto de presupuesto los recursos que va a percibir por concepto de participación en el impuesto a las ventas. En todos los casos la respuesta fue afirmativa.

**Función:** Destinar ingresos de la cesión de impuestos autorizados por la Ley para la implementación del SINTAP y solicitar préstamos a la nación para proyectos de inversión. En un caso se manifestó tener 450 millones de pesos aprobados por FINDETER, pero en los que no se incluían proyectos agropecuarios. En otro caso se manifestó la dificultad de acceder a estos fondos. En el resto de los casos manifestaron no conocer nada al respecto.

**Función:** Seguir en su estatuto presupuestal y códigos fiscales, principios análogos a los contenidos en el Estatuto Orgánico del Presupuesto General de la Nación. En cinco casos se cumplía con este compromiso, uno tenía dudas y el resto no lo cumplía.

Entre las dificultades para cumplir con los compromisos anteriores se mencionaron los siguientes: Falta de recursos, falta de capacitación de los asistentes técnicos, falta de tecnología relevante a problemas de la región, falta de información, falta de planeación, demoras en los pagos por parte del DRI, y la contratación directa de las unidades con el DRI y no con el municipio. No obstante lo anterior se manifestó que la cofinanciación con DRI era un factor favorable además del entusiasmo y deseos de la gente para implantar el sistema.



## Recursos

En la mayoría de los casos los alcaldes están contando con la cofinanciación del DRI, aportando el municipio el 10%. Este aporte puede estar representado en efectivo o en especie. En este último caso se harán aportes representados en oficina con alguna dotación (muebles, máquina de escribir, papelería y algunas veces servicios secretariales), maquinaria agrícola y equipo de movilización. Las partidas en efectivo se dedicarán a gastos operativos. Cada alcalde negociará según su situación. En la actualidad ya hay partidas aprobadas, la cifra mayor mencionada fue de \$4,000,000 y la mínima de \$170,000.

## Articulaciones Institucionales

Las articulaciones entre los alcaldes y otras instituciones comprometidas con el SINTAP se dan más que todo informalmente. A medida que la situación lo amerite, se articulan con las URPA, ICA, DRI y Secretarías de Agricultura. Las articulaciones con las unidades de asistencia técnica no son las más deseables.

## Incentivos

El principal incentivo para los alcaldes es sacar el servicio adelante y así poder prestar un mejor servicio a la comunidad y lograr que el campesino mejore su estatus y se sienta parte importante de la misma. Por otro lado, algunos alcaldes son más futuristas y comentan la necesidad de crear proyectos agropecuarios rentables para el municipio y aspiran a la autosuficiencia.

## Secretarías de Agricultura

Se tuvo la oportunidad de entrevistar a los cuatro Secretarios de Agricultura de los departamentos visitados. Su perfil de



comportamiento de acuerdo a la hipótesis de trabajo se expone a continuación.

### Percepción

En todos los casos los Secretarios se encuentran bien informados sobre el SINTAP y han recibido la documentación pertinente. Además han reestructurado las Secretarías, o están en proceso de hacerlo, para ajustarse a los requerimientos del mismo. A raíz de su conocimiento sobre el sistema los secretarios formularon una serie de comentarios, manifestando sus puntos de vista al respecto, los que se indican a continuación.

A largo plazo el sistema puede dar resultado pero el proceso debe agilizarse lo antes posible. Por el momento hay mucha desinformación y ha faltado orientación del Estado, el que no ha dado directrices precisas sobre políticas de producción (qué producir, cuánto y dónde), en forma tal que los municipios puedan enmarcar sus proyectos de desarrollo agropecuario. En este mismo aspecto, se ha sentido un vacío por parte de las instituciones del orden nacional. Hasta la fecha la asistencia técnica al pequeño productor ha sido deficiente, no se ha logrado que mejoren sus niveles de producción y su nivel de ingreso, siguen sembrando lo mismo y bajo las mismas condiciones, aunque pueden haber excepciones. El SINTAP puede ser una buena oportunidad para que las cosas mejoren, pero falta más pragmatismo en la implantación del sistema.

El SINTAP tiene ventajas, como la de tener a todas las partes responsables dentro de un mismo marco, la oportunidad de que cada municipio maneje su problemática y haga las cosas que otros no han podido hacer en su propio beneficio. Sin embargo hasta el presente no se ha pasado de declaraciones y todo el sistema ha quedado como un acto de buena voluntad. Se presentan algunas desventajas, como el problema de que las Secretarías están muy politizadas y esto



impide la consecución de personal idóneo. El problema de recursos también es desventajoso, dando los municipios mayor prioridad a otros problemas por resolver dentro de un presupuesto escaso, siendo las obras de infraestructura la mayor prioridad para la mayoría de los municipios. En este sentido son conscientes de que la oportunidad de cofinanciación con el DRI puede ayudar a solucionar este problema.

Una de las Secretarías se encuentra prestando asistencia técnica bajo contrato con DRI, pero es consciente de dejar este servicio en el futuro, pues ve los inconvenientes de ser juez y parte dentro del sistema.

#### Cumplimiento de Funciones

La percepción en cuanto a sus compromisos dentro del sistema es muy suficiente. Al hacer referencia a cada uno de los compromisos, se obtuvo el siguiente resultado:

**Función:** Aceptar o rechazar la inscripción de las UMATA mediante resolución motivada, de oficio, o a solicitud del ICA. Este caso se refiere a las únicas tres UMATA que se han conformado como tales. Sin embargo, aunque se han adelantado las diligencias del caso, ha faltado mayor claridad en la reglamentación, por lo que esta función se cumple parcialmente.

**Función:** Coordinar, hacer seguimiento y evaluar las UMATA. Las Secretarías que se han reestructurado están cumpliendo con esta función; las que están en vía de reestructuración, han delegado esta actividad en las URPA. De todas maneras esta función se cumple a medias debido a falta de claridad en el proceso.

**Función:** Llevar registro de las UMATA y autorizar su registro. Este caso es igual al anterior.



**Función:** Reportar semestralmente a la Subdirección de Transferencia de Tecnología del MAG la inscripción de las UMATA. No se ha cumplido con esta función.

Entre los factores restrictivos se mencionan la falta de directrices, la escasez de recursos y la falta de presencia de algunos elementos propios del sistema que no funcionan en la actualidad en lo que al SINTAP atañe, tales como el Coordinador del MAG, los CORSA y el CONSEA. El único factor favorable mencionado se refiere a la reestructuración de las Secretarías que facilitará la participación de éstas dentro del sistema.

#### Recursos

En todos los casos se manifestó que por el momento disponen de los recursos de personal adecuados para cumplir con las obligaciones asignadas, aunque presentan dificultades de carácter presupuestal para gastos operativos.

#### Articulaciones Institucionales

Las Secretarías de Agricultura tienen grandes facilidades de articulación a todos los niveles. Formalmente se articulan con CONSEA, CORSA y Comité Consultivo CRECED. Es necesario tener en cuenta que en este comité están representadas las entidades del sector agropecuario con sede en la capital de departamento. Informalmente se articulan con alcaldes, unidades de asistencia técnica y con el Ministerio de Agricultura.

#### Unidades Regionales de Planificación Agropecuaria (URPA)

En todos los casos se encontró que estas unidades estaban conformadas por personal técnico de alta calificación y experiencia, convirtiéndose en elementos claves para las Secretarías de Agricultura en todo lo relacionado con el SINTAP.



Su perfil de comportamiento según la hipótesis de trabajo planteada, se expone a continuación.

#### Percepción

El conocimiento sobre el sistema es completo y no manifiestan tener dudas sobre el mismo. Disponen de todos los documentos pertinentes (Decretos 501, 77, 1946, 043, Resolución 3141, documento Perry). El Ministerio de Agricultura los ha mantenido al tanto del proceso de creación del sistema desde su iniciación, por medio de reuniones de coordinación específicas para las URPA.

Le ven ventajas al sistema como las de tener tecnología a la mano, prestar servicios relevantes al campesino, aumento de la producción, la creación de un marco institucional de acciones concertadas y coordinadas tendientes a llevar tecnología al pequeño productor en forma más directa y la utilización plena de los recursos del medio. Algunas desventajas se refieren a que muchos municipios no tienen la capacidad de instalar las unidades, los alcaldes no tienen suficiente orientación para celebrar contratos, lo que puede afectar el servicio, pues éste operará a medida que los alcaldes sepan manejar el asunto.

#### Cumplimiento de Funciones

Además de las funciones propias, las URPA han estado llevando el peso de cumplir con los compromisos de las Secretarías de Agricultura de las cuales dependen en lo que al SINTAP se refiere. Al repasar una a una las funciones, siguiendo el mismo procedimiento que para las unidades de asistencia técnica, se tuvo el siguiente resultado:

**Función:** Presentar propuestas técnicas de delimitación de áreas de economía campesina. Se cumple.

**Función:** Clasificar los municipios en categorías. Se cumple.



**Función:** Asistir y asesorar a la Secretaría de Agricultura. Se cumple.

**Función:** Determinar uso actual y potencial del suelo. En un solo caso no se ha cumplido. En otro se cumplió en lo que concierne al uso actual, y en los otros dos casos se cumple.

**Función:** Elaborar diagnósticos, planes y demás instrumentos de planificación. Lo han hecho y lo continúan haciendo.

**Función:** Apoyar al CONSEA en la asesoría y coordinación del funcionamiento de los comités en la unidad territorial. En esta función tienen dificultad debido al funcionamiento irregular del CONSEA.

**Función:** Divulgar información técnica. Se cumple.

**Función:** Servir de centro de capacitación técnica en el área de planificación. No se cumple aunque las asesorías prestadas cumplen propósitos de capacitación.

**Función:** Elaborar estadísticas agropecuarias. Se cumple.

**Función:** Recibir y estudiar la programación física y financiera de las diferentes entidades para concepto del CONSEA. Esta función no se ha podido cumplir.

## Recursos

Todas las URPA cuentan con personal suficiente y capacitado para el cumplimiento de sus funciones. En cuanto a equipo, la disponibilidad varía de una a otra, pero cuentan con la colaboración de otras entidades para el uso de equipo faltante. En algunos casos el presupuesto para operar es escaso y depende del



presupuesto de la Secretaría. Los recursos de capacitación también han sido limitados.

#### Articulaciones Institucionales

Las URPA se articulan con alcaldes, entidades del orden nacional, Ministerio de Agricultura, CONSEA y ICA y DRI.

#### Consejo Seccional de Desarrollo Agropecuario (CONSEA)

Sólo en uno de los Departamentos visitados funciona el CONSEA en forma regular. En los otros tres se instaló en la administración anterior, se alcanzaron a crear sus comités, pero todo ha quedado en suspenso durante la presente administración. Los comentarios generales con relación al CONSEA se indican a continuación.

Los Consejos se han limitado a deliberar sobre las presentaciones que hacen las distintas instituciones del Estado, pero sus recomendaciones no son de carácter obligatorio, puesto tienen que contar con la aprobación de las directivas nacionales. Estos Consejos no tienen una reglamentación clara que les permita ser más efectivos. Por otro lado, los temas concernientes al desarrollo tecnológico agropecuario no son prioritarios durante las deliberaciones, dándole más importancia a las grandes obras de infraestructura. Debido a la irregularidad de su funcionamiento, los CONSEA no cumplen con las funciones asignadas para ellos dentro del SINTAP. No obstante la falta de cumplimiento de funciones no parece limitar el proceso de conformación de las UMATA, así como tampoco el proceso de asistencia técnica municipal propiamente dicho.

#### Consejos Regionales de Secretarías de Agricultura (CORSA)

A excepción de un caso, en términos generales estos consejos funcionan muy irregularmente y su participación en actividades que



conciernen al SINTAP es nula. Al mismo tiempo existe la Conferencia Nacional de Secretarios de Agricultura que es un ente paralelo al CORSA, pero aparentemente más activo. Como en el caso anterior, la escasa participación de los CORSA en el sistema no parece perjudicar la conformación de las UMATA y la asistencia técnica municipal.

### Coordinadores Regionales del Ministerio de Agricultura

En ningún momento fue posible contactar al Coordinador Regional del MAG. En un caso se tuvo informes de haber sido nombrado hacía muy poco tiempo pero su sede no coincidía con el departamento visitado. En los otros casos nadie supo dar razón de su existencia. La presencia activa de este elemento del SINTAP podría ser clave en dar dinamismo al sistema, especialmente en lo que se refiere a su evaluación y seguimiento.

### Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

Se tuvo la oportunidad de contactar al SENA en tres de los Departamentos visitados. Este instituto se ha reestructurado recientemente y en la actualidad los compromisos del SINTAP los cumplirá por medio de la unidad denominada Centro de Atención al Sector Agropecuario, que antes correspondía a la Unidad de Desarrollo Comunitario.

El conocimiento que los funcionarios tienen sobre el sistema en general varía, pues en un caso era muy superficial y en los otros dos bastante profundo en vista de acciones de inducción específicas a las que tuvieron oportunidad de atender. Creen que no tendrán dificultades an atender el mandato de SINTAP y disponen de la metodología y los recursos necesarios para ello. Su única obligación es capacitar a los técnicos de nivel medio de las UMATA, lo que podrán hacer con facilidad. En vista del estado incipiente en que se encuentra el proceso de creación de las unidades de



asistencia técnica, no han tenido presiones para cumplir con esta función. No obstante participan a nivel regional en los comités creados para efectos del SINTAP.

### Fondo de Desarrollo Rural Integrado (DRI)

Se contactaron las cuatro Direcciones Departamentales del DRI dando como resultado el siguiente perfil de comportamiento de acuerdo a la hipótesis de trabajo.

#### Percepción

De los cuatro directores, tres se encuentran suficientemente enterados del sistema en todos sus aspectos y son funcionarios de larga experiencia en este organismo. La Dirección Nacional del DRI siempre ha mantenido a su personal actualizado en los últimos detalles de la política nacional con relación al pequeño productor. Solamente uno de los directores no alcanzaba el mismo grado de actualización debido a que se trataba de una nueva administración, pero de todas maneras se encontraba en el proceso de actualizarse lo más pronto posible.

La apreciación de los directores con respecto al sistema presenta ligeras variaciones, pero todos muestran su preocupación para sacar el sistema adelante. Entre los comentarios se manifestó cierta duda con respecto al interés de los alcaldes en aspectos técnicos y en la posibilidad de que éstos utilicen el sistema como un fortín político con lo cual se pondría en peligro la efectividad de las UMATA. Por otro lado, será difícil cumplir con la financiación en su totalidad.

Comentaron que las aspiraciones municipales en materia de tecnología no podrán ser muy altas, especialmente al principio, considerando que sería más prudente establecer unas metas realistas como por ejemplo cerrar la brecha en unos tres cultivos principales



en cada municipio. La asistencia técnica se puede ver limitada pues no se podrá atender la totalidad de los usuarios dentro de las normas establecidas. La oportunidad del crédito será reducida, especialmente para aquellos productores que no son propietarios y que no pueden cumplir con las exigencias de FINAGRO, lo que limita en cierta forma el desarrollo tecnológico. Otro aspecto que no está muy claro es la forma de manejar el aspecto de comercialización.

De todas maneras están de acuerdo en que es una buena oportunidad para que los alcaldes puedan recibir instrumentos adecuados para integrar el desarrollo municipal, siendo un proceso que vale la pena ponerlo en ejecución, pero que necesita de personal capacitado y normas claras.

#### Cumplimiento de Funciones

En las cuatro Direcciones Departamentales se tiene una buena percepción de sus compromisos dentro del sistema. Haciendo un análisis individual de cada función se tuvo el siguiente resultado:

**Función:** Participar en la cofinanciación con los municipios para la conformación de las UMATA. De las tres unidades en funcionamiento en calidad UMATA, dos de ellas tienen cofinanciación DRI, la tercera es totalmente financiada por el municipio. Para el resto de unidades opera una financiación del DRI por medio de contratos anteriores al Decreto 1946 los que terminan a mediados del presente año. En la actualidad se están adelantando gestiones con los alcaldes para definir la cofinanciación de las unidades una vez que terminen los contratos vigentes. Dependiendo de la categoría del municipio y del tipo de unidad que decida conformar el municipio, la cofinanciación puede ser entre el 45% y el 90%.

**Función:** Informar al Consejo Nacional de Transferencia de Tecnología Agropecuaria de los programas de cofinanciación con este fin. Esta función parece ser de competencia de la Dirección



Nacional del DRI. Por el momento no se tiene información del cumplimiento de ella con respecto a las dos únicas UMATA en funcionamiento.

**Función:** Prestar apoyo técnico para la clasificación de los municipios para el SINTAP. El DRI ha colaborado en forma definitiva en la definición de las áreas de economía campesina. Además ha prestado su apoyo en la preparación de los planes zonales y adicionalmente produjo el documento PDIC (Plan de Desarrollo Integral Campesino) el cual da a los municipios una mejor capacidad de acción en la definición de las zonas de economía campesina. Entre los factores restrictivos para cumplir las funciones se mencionaron como los más importantes, el incumplimiento en recibir los recursos de presupuesto, lo que a su vez retarda el cumplimiento de la cofinanciación, la falta de información de los alcaldes con relación al sistema y sus bondades y la falta de personal capacitado dentro de las unidades para poder hacer uso adecuado de los instrumentos que tendrán a su disposición para la ejecución de sus actividades (ejemplo, poder interpretar una cartografía municipal, preparar un adecuado programa de desarrollo agropecuario municipal).

#### Recursos

En las cuatro direcciones manifestaron tener los recursos suficientes para desempeñar una buena labor dentro del SINTAP. Cuentan con el personal idóneo y con equipos de movilización y de oficina que permiten desarrollar una acción eficiente. Sólo en un caso se mencionó alguna limitación en lo que se refiere a vehículos.



## Articulaciones Institucionales

Las articulaciones son con los Comités Municipales y Departamentales DRI, con los alcaldes y con las entidades que tienen sede en las capitales del Departamento (CRECED, Secretaría de Agricultura, SENA, ICA, URPA).

### Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Se tomó al CRECED como la unidad responsable dentro del ICA de ejecutar las acciones del SINTAP asignadas a este instituto a los niveles regional y local. Se contactaron seis CRECED, cuyo perfil de comportamiento según la hipótesis de trabajo, es el siguiente:

#### Percepción

El ICA no ha tenido un proyecto específico de inducción para los directores y demás personal de los CRECED en los asuntos que conciernen al SINTAP. Estos se han venido enterando sobre el sistema al recibir los documentos pertinentes (Decretos 77, 1946, 501, Ley 12, Resolución 3141) cuyos contenidos no han sido estudiados con la profundidad que el caso amerita. Parte de la inducción la han adquirido en reuniones citadas por otros organismos como el DRI y el SENA. Lo que si ha habido es un esfuerzo por parte de las directivas nacionales de impartir instrucciones sobre el proceso de entrega de la asistencia técnica a los municipios donde el ICA ha venido prestando este servicio y de darle una debida difusión a la Resolución 3141 de este instituto.

Los directores comentaron que de darse el sistema habrá un cambio favorable para el pequeño productor, por tratarse de un servicio más localizado, con más presencia de los técnicos y mayor cubrimiento que el que ICA podía dar y con mayor posibilidad de dar solución a problemas locales específicos. También le ven



ventajas para el ICA ya que será un trabajo que forzará a los funcionarios a mantenerse bien actualizados y además el Instituto podrá concentrar sus recursos verdaderamente a la generación y difusión de la tecnología agropecuaria. Para poner el sistema en ejecución encuentran problemas de la falta de normas y de claridad en el proceso y anticipan que se pueden presentar problemas de influencias políticas en la conformación de las UMATA. También consideran que el desarrollo del sector campesino no se puede aislar del desarrollo agropecuario municipal en general, por lo que se deben buscar las articulaciones del caso para que esto no ocurra.

#### Cumplimiento de Funciones

Los directores CRECED tienen una percepción clara de sus compromisos en los siguientes aspectos: Asesorar alcaldes en la conformación de las UMATA, hacer ajuste y transferencia de tecnología, preparar paquetes tecnológicos, capacitar profesionales de las unidades y servir de puente de tecnología. El análisis individualizado de las funciones del ICA dio el siguiente resultado:

**Función:** Ejecutar la política de desarrollo tecnológico agropecuario. Se presentan dudas en lo que se puede considerar tal política, pues dicen no haber recibido directrices específicas a este respecto. Para unos dicha política se encuentra dispersa en varios documentos (Política de las Cinco Estrategias, El ICA y el Desafío al Futuro, Decreto 2464), para otros la política no ha sido difundida como tal entre los técnicos.

**Función:** Generar, validar, ajustar y transferir tecnología agropecuaria a los agentes intermediarios. En cuanto a los CRECED se refiere, ajustan, validan y transfieren tecnología pero en la forma en que se viene haciendo desde antes, sin ninguna acción



específica para el SINTAP. Consideran que falta mucha coordinación con la Subgerencia de Investigación.

**Función:** Dictar normas técnicas. Estas se dictan a nivel de la Gerencia General y las Gerencias Regionales y siempre tienen buena difusión.

**Función:** Expedir regulaciones sobre contenido, metodologías, objetivos específicos y procedimientos para la prestación de la asistencia técnica. En general los CRECED esperan que estas normas se expidan a nivel nacional. Conocen normas para el cultivo del algodón pero no para otros cultivos.

**Función:** Asistir a los departamentos, intendencias, comisarias y municipios para que asuman y desempeñen el servicio. En algunas ocasiones se han celebrado reuniones con los alcaldes, y se les ha enviado la Resolución 3141 del ICA. En otros casos han escrito a los alcaldes ofreciendo la asistencia. En general esta función ha carecido de agresividad.

**Función:** Garantizar la calidad y velar para la adecuada prestación del servicio. En vista de que el servicio no está operando normalmente, esta función no se ha cumplido.

**Función:** Asesorar a la Subdirección de Transferencia de Tecnología del MAG en el establecimiento de los requerimientos mínimos de las UMATA y de las reglas básicas del orden técnico. Esta función es de competencia de las Oficinas Nacionales.

**Función:** Adelantar y mantener actualizados planes zonales conjuntamente con otras entidades adscritas y vinculadas al MAG. En este sentido se ha colaborado en la elaboración de los respectivos planes zonales de los distintos Departamentos, pero hasta la fecha tales planes no se han distribuido.



**Función:** Ejercer vigilancia sobre requerimientos de los requisitos legales y técnicos para el registro de las UMATA. Sólo en un caso se ha hecho. Al no presentarse registros en las Secretarías de Agricultura, no ha sido necesario ejercer esta función.

**Función:** Elaborar los programas de capacitación de los profesionales de las UMATA. No existe un programa como tal pero si han adelantado eventos de capacitación y entrega de paquetes tecnológicos. La demanda de este servicio no ha sido mucha.

**Función:** Capacitar o actualizar tecnológicamente a los profesionales que prestan asistencia técnica agropecuaria. Es el mismo caso que con la función anterior.

**Función:** Solicitar la cancelación de la inscripción de las UMATA cuando no estén prestando adecuadamente el servicio. No se ha presentado esta situación.

Los factores restrictivos manifestados por los Directores CRECED para el normal cumplimiento de las funciones son: Falta de capacitación a los capacitadores, falta de claridad en el proceso de entrega de la asistencia técnica a los municipios, rotación de alcaldes, falta de entusiasmo en todos los niveles, falta de un seguimiento más estricto por parte de Oficinas Nacionales, la demora en la conformación de las UMATA, presupuesto escaso, falta de reglamentación y, en algunos casos, falta de personal. El principal factor a favor del cumplimiento se refiere a la experiencia del ICA y disponibilidad de recurso técnico e información tecnológica a nivel nacional para satisfacer las exigencias del sistema.

#### Recursos

El recurso más escaso es el presupuestal, lo que limita la operación de los CRECED en aspectos como viáticos y materiales e



insumos para el trabajo de campo. Los CRECED localizados en áreas PNR no parecen tener problemas presupuestales. Los ubicados en áreas DRI tendrán problemas una vez que se entregue el servicio, a partir del año entrante. En general disponen de equipos de comunicación suficientes para desempeñar una labor dentro de lo normal, sólo con una excepción que no cuenta con este recurso. Los recursos de capacitación son escasos, pues existen las oportunidades pero no los recursos presupuestales para desplazar los funcionarios.

#### Articulaciones Institucionales

Una articulación formal es el Comité Consultivo del CRECED cuando éste funciona. Otra oportunidad de articulación es el CONSEA pero por lo general no funciona. Lo demás se refiere a articulaciones informales con las instituciones del sector que tienen sede en la misma ciudad sede del CRECED.

#### Oferta Tecnológica y Fuentes de Tecnología

En los CRECED mantienen una recopilación de información técnica para ser usada en las distintas actividades de transferencia. Se tienen paquetes sobre los siguientes temas: arroz, algodón, sorgo, soya, maíz, frijol, yuca, cítricos, tomate, plátano, millo, angleton, elefante, cacao, caña, papa, bovinos doble propósito y aves carne. Tienen en preparación arracacha y tomate de árbol. Carecen de paquetes tecnológicos para solucionar algunos problemas de los indicados por los agricultores y además la oferta para solucionar problemas puntuales no es muy fluida. Se dispone de la oferta tecnológica del PLANTRA, pero ésta ha tenido poca difusión. Las fuentes de tecnología identificadas fueron los centros experimentales, el CIAT, Federación de Algodoneros, Federación de Arroceros, Universidades (tesis de grado). En algunos CRECED existe buena coordinación con los centros de investigación y hay acuerdo entre investigadores y transferidores para la actualización de los



manuales técnicos. En otros casos no existe tal coordinación y las prioridades de los investigadores no coinciden con las de los transferidores, por este motivo faltan manuales en algunos cultivos como ajonjolí y frutales.

#### Incentivos

El personal se siente incentivado por motivos de superación profesional y mística hacia el ICA, pero se siente desmotivado por la falta de recursos para poder atender sus funciones.

#### Otras Entidades

Finalmente se tuvo la oportunidad de visitar una oficina regional del INCORA y otra de la Caja Agraria. El INCORA ha sido reestructurado recientemente y está tratando de ajustar su nueva metodología AER (Asistencia Empresarial Rural) a la situación del SINTAP. Por medio de esta metodología se asistirá a las organizaciones bajo su control en materia de desarrollo comunitario y no en prestación de asistencia técnica como tal, pues son conscientes de que tienen que dejar este servicio. Su función de asesorar a los municipios en las áreas de su competencia y ayudarles financieramente, no lo están cumpliendo por el momento.

En cuanto a la Caja, aunque esta institución no tiene compromisos directos con el SINTAP, lo que se quería averiguar era sobre el futuro del servicio de asistencia técnica (diferente al EDO) que la Caja presta en municipios que en un futuro próximo tendrán asistencia técnica dentro del SINTAP. Hasta el momento no se ha tomado ninguna decisión pero todo parece indicar que, bien el servicio pasará al EDO, o simplemente será eliminado.



## CONCLUSIONES

La hipótesis de trabajo planteada establece que el SINTAP funcionaría normalmente siempre y cuando las partes responsables dentro del mismo cumplieran una serie de condiciones, las que se estipulan en el Cuadro N° 1 del presente documento. Se pudo constatar que la participación de las partes es incompleta pues hay elementos que en la actualidad no funcionan o funcionan deficientemente, como es el caso de los CONSEA, CORSA y Coordinadores Regionales del Ministerio de Agricultura. En cuanto al cumplimiento de las condiciones por parte de los componentes que en una u otra forma son activos dentro del sistema, se concluye a continuación sobre cada una de dichas condiciones.

### Percepción

La percepción sobre el sistema como un todo es incompleta a nivel local (productores, alcaldes y unidades de asistencia técnica) y muy suficiente a nivel regional (Secretarios de Agricultura, URPA, DRI, ICA, SENA).

En el nivel local, los productores no tienen la percepción de un sistema en forma tal que les permita exigir la prestación de un servicio al que tienen derecho y que les puede representar grandes beneficios. En el caso de los alcaldes, aunque conocen su obligación de establecer un servicio de asistencia técnica para el pequeño productor y de la creación o contratación de una unidad de asistencia técnica para prestar dicho servicio, desconocen o tienen un conocimiento muy superficial sobre la forma de proceder para poner el servicio en ejecución. Además de esto, no todos los alcaldes se encuentran lo suficientemente interesados en el sistema, por lo que no lo tienen entre sus prioridades y lo miran simplemente como una obligación más que tienen que cumplir en el futuro. No se han sentido muy presionados a crear las unidades, pues la mayoría cuenta con un servicio de asistencia técnica



gratuito que durará hasta mediados del presente año y además la fecha límite para su creación vence con posterioridad a la vigencia de su gestión. Las unidades de asistencia técnica ahora en funcionamiento se han preocupado por enterarse del sistema pues ven la importancia de presentar una buena imagen ante los alcaldes ya que se encuentran en período de promoción de sus servicios.

En todos los casos se percibe que el sistema traerá beneficios y se mencionan ventajas muy similares en el sentido de tener la oportunidad de contar con un servicio más permanente, de fácil acceso al pequeño productor, de mayor cobertura y una óptima utilización de los recursos del medio, aunque puede tener problemas de vicios de influencias políticas y escasez de recursos para llevarlo a cabo.

#### Cumplimiento de Funciones

Las funciones del sistema no se cumplen en su totalidad a ningún nivel. La razón principal para que esto ocurra es que en los municipios no se ha dado iniciación a la prestación del servicio propiamente dicho dentro del marco del Decreto 1946. El hecho de encontrarse el servicio de asistencia técnica en un período de transición entre una modalidad de unidad de asistencia técnica operando bajo condiciones de contratación diferentes a las demandadas en el Decreto 1946 y una modalidad con las características de UMATA propiamente dichas, ha retardado la creación o contratación de estas unidades. Mientras no existan UMATA, no habrá oportunidad para el adecuado cumplimiento de funciones del resto de las partes comprometidas.

La falta de presencia del Coordinador Regional del Ministerio de Agricultura y la escasa participación de los CONSEA y CORSA dentro del sistema, no parece afectar el proceso de conformación de las UMATA y el proceso de transferencia de tecnología propiamente dicho, aunque si puede ser un factor perturbador desde el punto de



vista de no contar con un mecanismo de monitoreo y desde el punto de vista de no alcanzar un desarrollo armónico de las regiones.

Entre los factores restrictivos para el cumplimiento de las funciones figuran entre otros, falta de directrices, falta de un mejor conocimiento del sistema, falta de presencia de elementos dentro del sistema, falta de capacitación, falta de tecnología relevante a problemas de las distintas regiones, falta de planeación, falta de recursos. Se mencionaron como factores que facilitarán la ejecución del sistema, la oportunidad de contar con la cofinanciación del DRI y la reestructuración de las Secretarías de Agricultura que les permitirá una mayor atención al sistema.

#### Recursos

En ningún caso se puede decir que el sistema no funciona por falta de recursos. La verdad es que en algunos casos hay limitantes en algunos aspectos pero nunca para impedir el funcionamiento de los componentes en sus distintos compromisos. En el nivel local las unidades muestran limitantes en transporte, recursos físicos, presupuesto operativo y capacitación, situación que debe mejorarse una vez entre a operar la cofinanciación con DRI. Los alcaldes en su mayoría aún no cuentan con el presupuesto para fines del SINTAP, pero se encuentran en proceso de negociación con el DRI y de obtener las aprobaciones de sus respectivos Concejos para la creación o contratación de las UMATA. En el nivel regional la situación es menos crítica, siendo el ICA, las Secretarías de Agricultura y las URPA, las más afectadas por estrechez presupuestal para efectos de gastos operativos y capacitación.

#### Articulaciones Institucionales

Existen las condiciones adecuadas para que se den las articulaciones institucionales necesarias para el sistema, bien sea formal o informalmente. De hecho se han venido dando dichas



articulaciones, pero al no estar operando el sistema, no se da la razón de ser para que este mecanismo opere normalmente.

### Metodología para la Transferencia

Con una sola excepción, todas las unidades de asistencia técnica en funcionamiento (UMATA o no), carecen de una metodología consistente para la transferencia de tecnología, y sus esfuerzos se orientan más a resolver problemas puntuales a medida que se van presentando las demandas del servicio. No se puede pretender que se deba exigir una determinada metodología de trabajo, pero por lo menos esta debe incluir cuatro elementos básicos, a saber: diagnóstico, programación, evaluación y técnicas para la transferencia.

La mayor deficiencia en todos los casos es que no se cuenta con un Programa Municipal de Desarrollo Agropecuario que sirva de marco de referencia para la vigencia de los elementos anteriores. Mientras tanto no hay posibilidad de fijar objetivos y metas sobre aspectos de desarrollo tecnológico agropecuario a nivel municipal, y todo se reduce a programar unas actividades en el transcurso del año.

Las técnicas usadas para la transferencia son las tradicionalmente aceptadas como las más apropiadas para este fin. En cuanto a la cobertura, se presentan dudas de la efectividad de la transferencia cuando va dirigida a los productores indirectos y a los productores que supuestamente deben ser atendidos por otros productores denominados de enlace. Lo importante en estos casos es tratar de evaluar los resultados de la metodología en estos grupos de productores. No es del caso tratar de descartar unidades por motivos de su metodología, sino que se debe exigir resultados reales de la misma.



## Oferta Tecnológica y Fuentes de Tecnología

Existe suficiente información tecnológica para resolver los problemas comunes de la producción agropecuaria a nivel de pequeño productor. Al mirar los cultivos y especies animales manejados por los productores se puede observar que la mayoría de ellos cuentan con paquetes tecnológicos de los mencionados en los CRECED. Los requerimientos adicionales demandados por los productores no fueron mencionados como disponibles entre dichos paquetes, lo que indica que, o bien no existe oferta tecnológica para satisfacer dichas demandas, o su tecnología no ha sido propiamente difundida.

Las fuentes de tecnología también son abundantes tanto para los técnicos del ICA como para los técnicos de las unidades de asistencia técnica. No obstante, no existe un mecanismo formal para que estas unidades puedan acceder a la tecnología disponible, y depende más de la iniciativa personal de los técnicos de las unidades acceder a la información, que a esfuerzos del ICA para difundirla. El ICA simplemente se limita a esperar la demanda y existe la sensación que no todo lo investigado ha sido debidamente difundido. Se espera que una vez el sistema entre completamente en operación y haya demanda de tecnología por parte de las unidades municipales de asistencia técnica, el ICA internamente hará sus ajustes para que la tecnología fluya en forma más eficiente de lo que opera en los momentos actuales.

## Participación

No existen medios adecuados de participación comunitaria para tratar aspectos de desarrollo tecnológico. Esta situación puede deberse a que en los medios de participación existentes en la actualidad, se le ha dado mayor importancia a necesidades más apremiantes para la comunidad en aspectos de infraestructura (acueductos, electricidad, salud, educación y otros). En una forma u otra los productores pueden mantenerse con su tecnología, así sea



rudimentaria, pero consideran esencial para su vida y la de sus familias otros elementos como los ya mencionados. Será tarea de los alcaldes, en el momento de promover sus proyectos municipales de desarrollo agropecuario, promover la participación comunitaria en aspectos de desarrollo tecnológico.

#### Incentivos

Los motivos que incentivan a las personas para desempeñar un buen papel en el cumplimiento de sus funciones, tales como, superación profesional, satisfacción por el deber cumplido y la oportunidad de servir a la comunidad, pueden ser fácilmente debilitados ante las causas de desmotivación, entre las que se mencionan, sueldos atrasados, falta de viáticos, escasa oportunidad de capacitación y principalmente la falta de material de trabajo. Se espera que estas causas de desmotivación puedan ser superadas.

#### Inscripción

En ningún municipio ha funcionado la inscripción de usuarios en la forma prevista, Existen listados de beneficiarios preparados por las unidades de asistencia técnica y por las URPA y el ICA. No parece que el no cumplimiento de esta condición pueda resultar en un impedimento para la adecuada prestación del servicio de asistencia técnica. Valdría la pena hacer una revisión de este procedimiento.

#### CONCLUSION FINAL

~~En las condiciones anteriores se puede concluir que~~  
~~la causa principal para que el SINTAP no funcione en su totalidad~~  
~~es la inexistencia de las unidades de asistencia técnica en la~~  
~~forma prevista dentro del sistema, lo que a su vez se debe a falta~~  
~~de interés y escaso conocimiento que los alcaldes tienen sobre el~~  
~~mismo. Sin que estas unidades funcionen, no existe la presión para~~



que los demás elementos del sistema entren en operación. Todos estos elementos cuentan con las condiciones suficientes para que el sistema opere y es de esperarse que sus deficiencias se podrán ir corrigiendo a medida que se presente la demanda para su intervención, una vez entren en operación las unidades municipales de asistencia técnica.

### RECOMENDACIONES

Para lograr un adecuado funcionamiento del SINTAP se deben activar tres procesos en forma independiente, aunque se requiere además activar mecanismos de coordinación existentes para conseguir un funcionamiento armónico del sistema en forma integral.

~~El primer proceso~~ se refiere a todo lo relacionado con la preparación del Programa Municipal de Desarrollo Agropecuario dentro del Plan Integral de Desarrollo Municipal, con el fin de dar los parámetros necesarios para que las unidades municipales de asistencia técnica ~~sean capaces de preparar proyectos referentes de transferencia de tecnología agropecuaria al pequeño productor~~. Este proceso puede ser activado por medio de las unidades URPA las que cuentan con personal idóneo y equipo adecuado para esta labor, pero que requieren del refuerzo presupuestal necesario para este propósito.

~~El segundo proceso~~ se refiere a lo que es la adecuada conformación y puesta en operación de las unidades municipales de asistencia técnica agropecuaria (UMATA). Este proceso puede ser activado por medio de las Secretarías de Agricultura, las que ya se han reestructurado, o están en proceso de reestructuración, para poder desempeñar esta labor. Requieren de algunos refuerzos presupuestales para gastos de operación.

~~El tercer proceso~~ se refiere a la transferencia de tecnología que prestarán las UMATA el cual puede ser activado por el ICA el que



cuenta con una oferta tecnológica suficiente para ser usada por las unidades y además cuenta con personal idóneo para activar este proceso. También requiere de ajustes presupuestales para gastos de operación.

La coordinación entre los tres procesos se da automáticamente al ser las URPA dependencias propias de las Secretarías de Agricultura, desempeñarse como secretaria ejecutiva de los CONSEA y pertenecer a los Comités Consultivos de los centros CRECED del ICA. Además de esto se requiere de la presencia del Ministerio de Agricultura por medio de los Coordinadores Regionales de este ministerio, los que deben estar al tanto de que se den los pasos pertinentes para la reactivación de los tres procesos.



CUADROS Y ANEXOS



CONDICIONES PARA EL NORMAL FUNCIONAMIENTO DEL SINTAP

Secuencia	Temas a tratar durante las entrevistas con los actores comprometidos en el SINTAP	Productores	Comités de Productores	Alcaldes	UMATAS	FRONT JUBILEO	INDICERA JUCORA	CRECED	Secretarías de Agríc.	URPAS	Coordinadores MAG	CONSEAS	COOPAS
1.	Percepción del proceso como tal y de su beneficio desde la perspectiva de su propia situación. Forma en que el proceso fue aprendido.	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2.	Claridad de cada uno sobre sus obligaciones dentro del proceso, grado de cumplimiento de las mismas. Discrepancias entre lo actualizado y la norma establecida. Restricciones y factores favorables para el cumplimiento.		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
3.	Recursos humanos, físicos y presupuestales para el normal cumplimiento del proceso. Capacitación para el proceso.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
4.	Articulaciones institucionales.			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
5.	Metodología de transferencia: grupal vs individual. Canales de comunicación. Diagnóstico y programación. Cobertura (agricultores, área, cultivos, especies).				X	X							
6.	Oferta tecnológica y fuentes de tecnología. Relaciones de vinculación con fuentes CRECED UMATA/Agricultores/proyectos nacionales.	X			X	X							
7.	La visión del proceso de participación de gremios y agricultores. Como se definen prioridades.	X	X										
8.	Incentivos y motivación para la gestión en el proceso.			X	X	X	X	X					
9.	Proceso de inscripción. Cuántos inscritos. Por qué unos se inscriben y otros no.	X	X		X								



CUADRO No. 2

NUMERO DE ENTREVISTAS EN LOS DEPARTAMENTOS

Ente Entrevistado	Departamentos				Total
	Atlántico	Boyacá	Meta	Tolima	
Productores	17	22	9	23	71
Alcaldes	3	3	3	4	13
Concejos	-	3	3	-	6
Unidades Técnicas	4	4	4	4	16
Secretarías de Agricultura	1	1	1	1	4
URPAS*	1	1	1	1	4
Oficinas DRI	1	1	1	1	4
SENA	1	1	1	-	3
INCORA	-	-	1	-	1
Caja Agraria	-	-	1	-	1
CRECED (ICA)	1	1	2	2	6
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>37</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>129</b>

\* La información relacionada con CONSEA y CORSA fue suministrada por las URPA. En ningún caso se logró entrevistar un coordinador del MAG.



ANEXO No. 1

CARACTERIZACION Y ANALISIS DEL SINTAP  
SELECCION DE AREAS CRECED Y UNIDADES DE ASISTENCIA TECNICA  
PARA EL TRABAJO DE CAMPO

BOYACA

1. Valle de Hunza (Tunja)

ICA	Siachoque	462 agricultores
EDO	Moniquirá	82 agricultores
SIABOY	Ciénega	200 agricultures
UNIDAD PRIVADA	SANTANA	82 agricultores

META

1. Piedemonte Norte del Meta (Villavicencio)

ICA	Acacias	150 agricultores
COAGROVET	Guamal	150 agricultores
COAGROVET	Cumaral	150 agricultores

2. Ariari (Granada)

EDO	Granada	150 agricultores
-----	---------	------------------

ATLANTICO

1. Del Caribe (Barranquilla)

ICA	Sabanalarga	340 agricultores
EDO	Manatí	326 agricultores
INCORA	Santa Lucía	82 agricultores
UMATA MUNICIPAL	Soledad	280 agricultures

TOLIMA

1. Tolima Central (Guamo)

UMATA MUNICIPAL	Guamo	600 agricultores
EDO	Ortega	780 agricultores
ICA	Espinal	640 agricultores

2. Tolima Norte (Ibagué)

PROHACIENDO	Cajamarca	288 agricultores
-------------	-----------	------------------



ANEXO No. 2

CARACTERIZACION Y ANALISIS DEL SINTAP

ITINERARIO DEL TRABAJO DE CAMPO

BOYACA

Enero 13	Bogotá-Tunja	PM	Llegada Consultores IICA
Enero 14	Siachoque	AM PM	Agricultores atendidos por ICA Unidad de Asistencia Técnica ICA Alcalde Unidad de Asistencia Técnica en formación.
Enero 15	Moniquirá	AM	Agricultores atendidos por EDO Unidad de Asistencia Técnica EDO Alcalde Moniquirá y Concejales
	Santana	PM	Agricultores atendidos por UMATA Asistentes técnicos Ltda., Conce- jales.
Enero 16	Ciénega	AM PM	Agricultores atendidos por SIABOY Unidad de Asistencia Técnica SIABOY Alcalde, Concejales y Líderes.
Enero 17	Tunja	AM/	Entidades Regionales: URPA, Secre- taría de Agricultura, SENA, DRI, CRECED de Hunsa.
Enero 18	Tunja	PM	

META

-Enero 19	Bogotá-V/cencio	PM	Llegada del Consultor IICA
Enero 20	Villavicencio	AM/ PM	Trabajo individual del Consultor
Enero 21	Acacías	AM PM	Agricultores atendidos por ICA Unidad de Asistencia Técnica ICA, Secretario de Gobierno.
Enero 22	Guamal	AM PM	Agricultores atendidos por COAGROVET Unidad de Asistencia Técnica- COAGROVET, Alcalde, Concejales.
Enero 23	Granada Cumaral	AM PM	Unidad de Asistencia Técnica, EDO Alcalde y Concejales.



Enero 24	Villavicencio	AM/	Entidades Regionales: URPA, Secretaría de Agricultura, SENA, Caja Agraria, INCORA, DRI, CRECED del Piedemonte Norte y Ariari, Concejo Villavicencio.
Enero 25		PM	

### ATLANTICO

Enero 26	Bogotá-B/quilla	PM	Llegada del Consultor IICA
Enero 27	Barranquilla	AM/ PM	Trabajo individual del consultor
Enero 28	Sabanalarga	AM PM	Agricultores atendidos por ICA Unidad de Asistencia Técnica ICA Alcalde
Enero 29	Manatí	AM PM	Agricultores atendidos por EDO Unidad de Asistencia Técnica EDO Alcalde Otros
	Soledad	PM	Unidad de Asistencia Técnica
Enero 30	Santa Lucía	AM PM	Agricultores atendidos por INCORA Unidad de Asistencia de INCORA Alcalde
Enero 31	Barranquilla	AM/	Entidades Regionales: URPA, Secretaría de Agricultura, SENA, DRI, CRECED del Caribe.
Febrero 1	Barranquilla	PM	
Febrero 2	B/quilla/Bogota		Regreso del Consultor.

### TOLIMA

Febrero 3	Bogotá-Guamo	PM	Llegada de los Consultores IICA
Febrero 4	Guamo	AM	Agricultores atendidos por UMATA-Guamo
		PM	Unidad de asistencia técnica municipal Alcalde.



Febrero 5	Ortega	AM PM	Agricultores atendidos por EDO Unidad de Asistencia Técnica EDO Concejal
Febrero 6	Espinal	AM PM	Agricultores atendidos por ICA Unidad de Asistencia Técnica ICA, CRECED Centro del Tolima.
Febrero 7	Cajamarca	AM PM	Agricultores atendidos por PROHACIENDO Unidad de Asistencia Técnica PROHACIENDO Alcalde
Febrero 8	Ibagué	AM PM	Entidades Regionales: URPA, Secre- taria de Agricultura, SENA, CONSEA, DRI, CRECED Tolima Norte.
Febrero 9	Ibagué/Bogotá		Regreso de los Consultores.

-----  
 NOTA: El itinerario para los departamentos de Boyacá y Tolima fue cubierto por los consultores Drs. Hernán Chaverra y Jaime Isaza. Para los departamentos de Meta y Atlántico el itinerario lo cubrió el consultor Dr. Jaime Isaza.



DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	CRECED	REGION	SUBREGION	INGRESO POCACION PERCAPITA (1985)	POBLACION RURAL (1985)	% RURAL	NUMERO PEQUEÑOS PREDIOS	UMATAS		TENDENC. CAMPE- CALIDAD INFRAEST. VIAL		PRESENCIA INSTITUCIONAL			
									No. Profes.	No. Tecnicos	DE	VIAL				
BOYACA	Stachoque	Provincia de Hunza	Andina	Hoya del Suarez y Chicaocha	4,218.8	8,452	80.5	2,245	2	15	17	0.57	48.2	22.3	41.1	DRI, ICA, HIMAT
	Moniquira	Provincia de Hunza	Andina	Hoya del Suarez y Chicaocha	4,185.1	22,308	55.7	3,773	3	25	28	0.57	57.6	39.2	94.7	DRI, INDERENA, Caja Agraria
	Santana	Provincia de Hunza	Andina	Hoya del Suarez y Chicaocha	5,085.3	7,495	74.0	996	1	7	8	0.57	50.8	30.1	100.0	DRI, INDERENA, Caja Agraria
	Cienega	Provincia de Hunza	Andina	Hoya del Suarez y Chicaocha	4,352.0	6,249	80.0	1,521	1	10	11	0.57	53.4	22.4	49.1	DRI
META	Acacias	Piedemonte Norte	Orinoquia	Piedemonte Llanero	5,181.8	29,291	30.1	1,742	2	12	14	1.3	48.4	54.4	94.7	DRI, ICA
	Guasal	Piedemonte Norte	Orinoquia	Piedemonte Llanero	4,304.2	9,167	39.5	997	1	7	8	1.3	53.7	50.5	100.0	DRI, ICA, HIMAT
	Cuacral	Piedemonte Norte	Orinoquia	Piedemonte Llanero	7,369.5	11,353	42.5	833	1	6	7	1.3	40.3	53.4	-	DRI
	Villavicencio	Piedemonte Norte	Orinoquia	Piedemonte Llanero	5,394.8	191,001	9.3	2,029	2	14	16	1.3	44.9	80.4	100.0	DRI, ICA
	Granada	Ariari	Orinoquia	Piedemonte Llanero	5,019.0	32,848	28.2	1,167	1	8	9	1.03	52.4	49.8	49.8	DRI, ICA, PNR, Caja Agraria
	ATLANTICO	Manati	Del Caribe	Caribe	Bajo Magdalena	3,876.0	16,960	46.7	2.8	1	5	6	1.64	55.0	45.1	96.4
TOLIMA	Sabanalarga	Del Caribe	Caribe	Bajo Magdalena	4,395.5	53,477	14.0	616	1	4	5	1.64	41.7	54.0	100.0	DRI, ICA, INCORA, HIMAT, CAJ
	Santa Lucia	Del Caribe	Caribe	Bajo Magdalena	4,121.1	7,725	11.8	230	0	2	2	1.64	51.6	36.6	41.1	DRI
	Soledad	Del Caribe	Caribe	Bajo Magdalena	4,376.9	170,854	2,847	1.7	215	0	1	1.64	60.5	75.7	100.0	DRI
	Guasao	Centro del Tolima	Andina	Estribo Oriente	5,562.4	36,291	40.4	3,618	3	24	27	1.31	42.6	38.4	100.0	DRI, ICA, INCORA, HIMAT
Ortega	Ortega	Centro del Tolima	Andina	Coordillera Oriental	4,281.0	35,431	73.8	5,188	4	35	39	1.31	49.1	22.8	74.6	DRI, Caja, INCORA, HIMAT, PNR
	Espinal	Centro del Tolima	Andina	Estribo Oriente	6,369.9	58,696	20.9	2,267	2	15	17	1.31	43.5	60.8	100.0	DRI, ICA
	Cajamarca	Monte del Tolima	Andina	Coordillera Oriental	4,239.4	19,325	6.9	1,432	1	10	11	0.88	50.0	54.0	86.6	DRI, HIMAT
				Ilera Central												

1/ Explicacion de algunos indices:

INGRESO PER CAPITA: se refiere al ingreso municipal per capita  
UMATAS: Se refiere a la composicion de la Unidad Tecnica requerida segun relacion 1/8 entre profesionales y tecnicos y 1/150 entre pequenos productores y tecnicos.  
TENDENCIA DE PRODUCCION: Se refiere a indice calculado para el PLANTRA, valores inferiores a 0.94 representa tendencias a la produccion agropecuaria; valores entre 0.95 y 1.05 denotan tendencias a produccion mixta; valores superiores a 1.06 denotan creciente produccion agricola.  
CAMPESIANIDAD: Peso relativo de la concentracion parcelaria dentro del indice de economia campesina.  
CALIDAD DE VIDA: segun INFORUM, 100 es el puntaje mas alto teniendo en cuenta alfabetismo, escolaridad, nivel educativo, acceso a servicios publicos, vivienda.  
INFRAESTRUCTURA VIAL: segun INFORUM, 100 es el puntaje mas alto teniendo en cuenta el estado de las vias que conducen a las tres cabeceras municipales mas cercanas y el porcentaje de pavimento de la via mas importante.





