

TELECENRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO EN EL MUNICIPIO DE SILVIA



ANEXO E: DIAGNÓSTICO AGROINDUSTRIAL DEL MUNICIPIO DE SILVIA CAUCA

Contrato 420/2003 Colciencias - Universidad del Cauca.

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE INGENIERIA ELECTRONICA Y
TELECOMUNICACIONES
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
GRUPO I+D NUEVAS TECNOLOGÍAS EN TELECOMUNICACIONES GNTT
GRUPO DE INGENIERIA TELEMATICA GIT
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA**

POPAYAN, 2004

DIAGNOSTICO AGROINDUSTRIAL MUNICIPIO DE SILVIA CAUCA

1. PRESENTACIÓN

Para lograr que un proyecto tenga impacto sobre el sistema productivo y agroindustrial es necesario partir de bases confiables que revelen las condiciones en las cuales se encuentra el sector. Para ello se considero necesario en primera instancia realizar un diagnostico implementando la metodología IAP (Investigación Acción Participativa), el cual proporcionará información necesaria para tener una visión general de la vocación agrícola, pecuaria y agroindustrial del Municipio de Silvia, a fin de orientar de forma pertinente y efectiva los servicios que se ofrecerán a la comunidad a través del desarrollo del proyecto "Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto en el Municipio de Silvia Cauca".

Este documento es un resumen general de la aplicación de la metodología IAP, contiene información sobre la producción del sector agropecuario y agroindustrial del municipio de Silvia y la descripción de proyectos o grupos productivos que harán parte integral del proyecto y que participaran de forma activa en calidad de socios locales del Telecentro.

2. MARCO REFERENCIAL DEL CUAL PARTE LA INVESTIGACIÓN ACCIÓN PARTICIPATIVA (IAP)

"El conocimiento de la realidad o del objeto en si mismo es un proceso de transformación a través de la superación de los conflictos y

contradicciones del investigador, del grupo participativo y del problema u objeto en su estudio. Entonces el conocimiento de la realidad no se descubre ni se posee: es el resultado de la transformación objetiva y subjetiva que lo produce dentro del mismo proceso de investigación acción participante.”

En la IAP, la realidad se conoce mediante un proceso por el cual la comunidad crea teorías y soluciones propias a la problemática existente; algunas de las características de este proceso son:

- Los problemas son analizados global e inteligentemente. Es un proceso de conocer y actuar por el cual la población incrementa simultáneamente su comprensión y conocimiento de la situación particular y se dispone a una acción de cambio en su beneficio.
- La comunidad desempeña un rol protagónico en todo el proceso. Puede prescindir de expertos externos.
- La comunidad determina y asume alternativas de acción, así como el seguimiento, control y evaluación.
- Se realiza con una óptica desde dentro y desde abajo. Los investigadores se apropian de la situación como facilitadores y guías que desean conocer e interpretar las necesidades de la comunidad.
- Durante el proceso se pueden emplear diferentes técnicas e instrumentos tradicionales en la recolección de datos. Pero se hace énfasis en los planteamientos cualitativos y la comunicación interpersonal.

Este proceso metodológico se desarrolla con base en la motivación, grado de apropiación e interés de las personas representativas de la comunidad, una vez identificados los líderes se debe conformar los grupos dinamizadores de la investigación acción participativa IAP.

Es preciso seleccionar las personas que por su información y aporte positivo a la comunidad pueden formar parte de los equipos de trabajo investigativo. Una vez determinadas las personas de la comunidad que van a participar activamente en la investigación, se establecen de manera clara sus funciones, enfatizando en la necesidad de trabajar permanentemente en colaboración para determinar grupos, lugares de reunión, horarios, recursos humanos y materiales disponibles, visitas a los lugares de trabajo y cronograma de actividades

2.1 COMPONENTES DE LA IAP

2.1.1 INVESTIGACION

La investigación cuyo objetivo final es la transformación de la realidad social en beneficio de las personas involucradas, se concibe como el proceso de generación de conocimientos mediante una actividad cotidiana y permanente de los grupos y sectores sociales. El hombre siempre necesita responder a los desafíos y obstáculos que le presenta la realidad. A partir de ese proceso de solución de problemas (acción) elabora criterios principios generales (teorías) que le permiten ordenar su vida

2.1.2 ACCION

Es la modificación intencional de una realidad dada. Cuando se habla de acción dentro del trabajo investigativo, no se refiere a la realización mecánica de las tareas precisas por parte de todos los implicados en el proceso de investigación. Esa acción, esa tarea, debe servir para que la persona reflexione sobre la realidad que investiga, analice por qué existe esa realidad y cómo se puede cambiar.

La acción no debe limitarse solo a que los investigados den sus opiniones o expresen sentimientos, sino que debe llevar a que describan y analicen lo que +conocen partiendo de su experiencia de la vida material; a realizar un plan de trabajo que conteste básicamente preguntas como: ¿que vamos a hacer?, ¿quiénes?, ¿cómo?, ¿con qué?, ¿cuándo?, ¿dónde?. Las acciones reflexionadas y juzgadas críticamente se convertirán en un medio de hacer crecer a la comunidad.

2.1.3 PARTICIPACION

Cuando se habla de participación en el trabajo investigativo, no se trata únicamente de que los miembros de la comunidad sirvan de recolectores de discusión del proyecto global, lo mismo que a la formación o capacitación para que esa participación de la cual se habla sea positiva y enriquecedora.

La participación se entiende como un proceso de comunicación, decisión y ejecución que permite el intercambio permanente de conocimientos y experiencias y clarifica el poder de decisión y el compromiso de la comunidad en la programación, desarrollo y gestión de acciones conjuntas. Por esto, la participación debe ser activa (supone plena conciencia de su contenido y alcances), organizada (implica que debe realizarse a través de mecanismos y procedimientos adecuados), eficiente, (significa que debe tener un alto grado de rendimiento), decisiva, (porque debe producirse principalmente en aspectos de interés vital que le imprima precisamente ese carácter decisorio, fundamentado en la comunicación y delegación de funciones).

2.2 QUE GENERA LA IAP

- El proceso de cambio o transformación de la realidad.
- La participación e interacción espontánea.
- La reflexión-autogestión y auto-conocimiento de las comunidades.
- La iniciativa-creatividad y valoración potencial.
- El énfasis en la experiencia y el servicio común.
- La concepción del hombre libre con conciencia crítica.
- La valoración del hombre como ser histórico y de relaciones.
- La problemática objeto de investigación originada en el mismo ambiente de trabajo de los participantes.
- El propósito de transformación de las estructuras básicas del sistema institucional o comunitario.

2.3 ELEMENTOS BASICOS DEL DISEÑO DE LA IAP

- Detección de necesidades y problemas comunes.
- Observación permanente y participante.
- Metodología vivencial, activa o dinámica.
- Socialización de las técnicas de investigación.
- Auto-descripción con variables o indicadores.
- Proceso permanente de retroalimentación y cambio.

2.4 INVESTIGACIÓN CUALITATIVA CON APLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA IAP

A través de un proceso metodológico, se considera al hombre en sus tres dimensiones:

- Individual
- Grupal

- Comunitario

Dicho proceso debe ajustarse a las limitaciones de recursos humanos y materiales, a las características del medio y a los problemas que se pretenden resolver. En términos generales se trata de optimizar lo existente con estrategias especiales.

2.5 FASES O ETAPAS QUE COMPRENDE LA IAP

2.5.1 PRIMERA FASE: DIAGNOSTICO

Comprende la selección y conocimiento de una comunidad determinada mediante:

- Procesos orientados a obtener una visión global de la comunidad.
- Fase exploratoria e identificación de necesidades básicas.

2.5.2 SEGUNDA FASE: TEMATIZACIÓN

Comprende la determinación del problema, objetivos y metas mediante:

- Definición de necesidades y/o problemas.
- Análisis crítico de la información obtenida en el conocimiento inicial.
- Conformación del equipo investigativo.
- Selección de los recursos materiales e instrumentos disponibles para el estudio:
- Propuesta de proyecto y/o actividades a realizar.

2.5.3 TERCERA FASE: PROGRAMACIÓN

Es la elaboración y cumplimiento del cronograma y compromisos, mediante procesos de determinación, planificación y evaluación de las actividades y/o proyectos seleccionados.

2.5.4 CUARTA FASE: RETROALIMENTACIÓN

Permite realizar la devolución de lo apropiado, mediante el retorno del conocimiento, a la comunidad investigativa, la cual debe estar enterada durante todo el proceso, de las acciones que adelanta el equipo investigador.

2.6 COMPOSICIÓN ESQUEMÁTICA Y METODOLÓGICA DE LAS FASES DE LA IAP

2.6.1 PRIMERA FASE: Diagnóstico de reconocimiento inicial de la comunidad

Se realiza llevando a cabo las siguientes acciones:

- Determinación de la zona donde se va a realizar la IAP.
- Información global de la comunidad.
- Acercamiento a la comunidad a través de sus organizaciones de base e instituciones
- Identificación o señalamiento de las características, vivencias, aspiraciones, problemas, necesidades y otros aspectos de la comunidad.
- Interrelación con organizaciones gubernamentales importantes para el proyecto y la región objeto de estudio.

Las técnicas y/o procedimientos recomendados para el conocimiento inicial de la comunidad son:

- Utilización de cartografía.
- Recopilación bibliográfica, informaciones verbales de los pobladores, entrevistas y observaciones informales.
- Asambleas, técnicas de grupo, la observación, entrevistas.
- Se utilizan fundamentalmente la técnica del inventario.

La determinación de los soportes y respuesta a los cuestionamientos iniciales se realiza teniendo en cuenta el siguiente esquema:

Tabla 1. Cuestionamiento iniciales para el diagnostico en IAP

PREGUNTA	ARGUMENTO	PROPUESTA
Por qué	Se hace el proyecto	Objetivos
qué	Desea lograr el proyecto	Resultados
Cómo	Se lograrán los objetivos	Actividades
Cuáles	Son los factores externos e importancia	Hipótesis
Cómo	Se medirán los avances e indicadores de progreso del proyecto	Indicadores Formatos de evaluación
Dónde	Existe información pertinente para el proyecto	Metodología y fuentes, experiencias similares
Quién	Participará activamente en el desarrollo de la propuesta	Acción participativa
Cuáles	Son los mecanismos para la evaluación del proyecto	Medios de verificación.

2.6.2 SEGUNDA FASE Determinación del problema, objetivos y temas de interés

Se realiza llevando a cabo las siguientes acciones:

- Ordenamiento de los datos registrados en el inventario.
- Análisis crítico de los temas propuestos
- Establecimiento de árboles de problemas
- Propuestas como alternativas de acción.

- Selección y priorización de las alternativas realizables

Las técnicas y/o procedimientos recomendados para la ejecución de la segunda fase son:

- Encuestas, talleres, dinámicas de trabajo de concientización, trabajo de campo
- Elaboración de guías que orienten el análisis y participación mediante talleres, guías de trabajo y prácticas guiadas

2.6.3 TERCERA FASE: Cumplimiento del cronograma y compromisos

Se realiza llevando a cabo las siguientes acciones:

- Difusión a nivel de toda la comunidad, del proyecto o actividades propuestos.
- Selección y determinación de las actividades o proyectos a realizarse, para lo cual se deberá analizar los objetivos, recursos, metas, responsables y mecanismos de control.
- Elaboración de los respectivos planes de trabajo de las actividades o proyectos a realizarse.

Las técnicas y/o procedimientos para la programación de compromisos:

- Técnicas grupales. Talleres, capacitación,
- Uso de los medios de comunicación local: para proporcionar información y mantener la atención local sobre el desarrollo del proyecto
 - Periódico popular.
 - Periódico mural.
 - Afiches.
 - Noticiero popular

- Juegos de simulación. Teatro popular o actividades que permitan hacer partícipe de la importancia del proyecto a líderes juveniles y representantes estudiantiles permitiendo mantener la atención sobre el desarrollo de las actividades inherentes a él

2.6.4 CUARTA FASE Retroalimentación, devolución y apropiación del conocimiento

El grupo que esta realizando el trabajo debe devolver o entregar a la comunidad paso a paso la información enriquecida por el análisis. La simple percepción de los fenómenos hará que la comunidad sea más receptiva al cambio de actitudes y a la realización de acciones que contribuyan a su superación.

Los facilitadores deben coordinar las actividades durante todo el proceso pero su trabajo es principalmente el de servir de soporte y guía de los líderes comunitarios, quienes son los responsables de su propia evolución y en este punto se debe dar especial importancia a su papel dinamizador y su participación en la entrega de resultados. La información sobre la etapa final del proyecto debe ser ecuánime, real, entregarse de manera sistemática y ordenada, expresada en lenguaje sencillo y accesible a la comunidad y ante todo es necesario que ésta información fluya de manera permanente durante las diferentes etapas del proceso y no solo se centre en un documento final.

3. MARCO CONCEPTUAL DE LA AGROINDUSTRIA

El término agroindustria empezó a utilizarse a finales de los años 50 cuando algunos economistas americanos introdujeron a la literatura económica el término "agrobussines" describiendo con ello el sistema agroalimentario norteamericano, altamente desarrollado. Este termino

tuvo amplia influencia en Latinoamérica durante la década de los 60s, cuando ganó terreno en espacios económico y políticos, pero se enriqueció mucho más con los aportes de la escuela francesa, con Louis Malassis que se refiere a un conjunto agroalimentario que hace parte de un sistema socioeconómico, además se introdujo el concepto de modelo agroindustrial, cadenas agroindustriales e industrialización de la agricultura en los 70s. Los temas sobre agroindustria y sus implicaciones se debatieron con referencia a América latina y en Colombia se discutió ampliamente el tema desde esa época.

Recientemente se han reunido especialistas en el tema para hablar sobre la situación del sector agroindustrial y tratar de aproximarse a una propuesta que integre definiciones propuestas por diferentes organismos. Representantes de las organizaciones y proponentes de la importancia de la agroindustria en el desarrollo regional, coinciden en expresar que el sector agrícola desempeña una actividad primordial como productor de materias primas, y por ello es la base de la estructura industrial y comercial; de esta manera se concibe el aparato agroindustrial como dependiente de otros sectores de materias primas agrícolas, pecuarias o forestales para un uso específico, enmarcado en el sistema agroalimentario por lo tanto la agroindustria es la actividad económica que combina el proceso productivo agropecuario con el industrial para producir alimentos o productos elaborados dentro de un mercado rentable

En el sistema agroindustrial son importantes cuatro elementos básicos: abastecimiento de insumos, producción agropecuaria, producción y procesamiento y mercadeo de productos procedentes de materias primas agrícolas, pecuarias o forestales, por lo que la agroindustria se clasifica en industria alimentaria (más homogéneas y mucho más fácil de clasificar) y la industria no alimentaria

Las agroindustrias en Colombia están integradas de dos formas: la primera es aquella que suministra materias primas agrícolas e involucra esencialmente operaciones de muy baja transformación, generalmente se trata de pequeñas parcelas o arrendatarios que tienen diversas formas de asociación y se denomina integración horizontal, en este tipo de integración la característica principal es que los productores no llevan el producto directamente al consumidor final. La segunda forma de integración se conoce como asociación agroindustrial vertical que busca una participación que va desde el campo hasta el consumidor final; empresa integrada en la que se involucra producción, transformación y subproductos o coproductos, mediante el manejo completo del proceso productivo.

Las empresas agroindustriales de acuerdo al fin que estas persiguen y su organización se establecen también como Agroindustrias Rurales AIR, cuya característica principal radica en que buscan aumentar y retener en las zonas rurales el valor de la producción agropecuaria, crear puestos de trabajo, contribuir a la seguridad alimentaria de los miembros que componen los núcleos de las AIR, de tal manera que estas asociaciones favorezcan el fortalecimiento de las estructuras sociales locales mediante el cumplimiento de los objetivos de cada asociación.

Cuando se hace referencia a la Agroindustria Rural inducida, el término involucra las actividades que se relacionan con la agregación de valor a la producción primaria, y la generación de éstas obedece a políticas de gobierno o a necesidades de los campesinos, quienes se asocian en AIR por inducción mediante la presentación de proyectos productivos particulares con objetivos puntuales y se encuentran estructurados como asociación con metas a cumplir, mientras que las AIR tradicionales son asociaciones de tipo espontáneo en las que se trabaja en función de proveer materias primas y generalmente sus miembros

no se encuentran organizados, ni responden a organizaciones o asociaciones campesinas legalmente constituidas.

4. IMPLEMENTACIÓN DE LA METODOLOGÍA

4.1 DEFINICIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

El municipio de Silvia esta ubicada en el oriente del Departamento del Cauca en Colombia, limita por el norte con los municipios de Caldono y Jambaló, por el oriente con los municipios de Páez e Inzá, por el sur con el municipio de Totoró, Piendamó y Caldono. Silvia está situada entre los $2^{\circ} 47' 37''$ y $2^{\circ} 31' 24''$ de latitud norte y entre los $76^{\circ} 10' 40''$ y $76^{\circ} 31' 05''$ de longitud al occidente del meridiano de Greenwich, sobre el flanco occidental de la cordillera Central. La distancia hasta Popayán, capital del Departamento del Cauca es de 59 Kms.

4.2 INFORMACIÓN GLOBAL DE LA REGIÓN OBJETO

4.2.1 ASPECTOS GENERALES DEL MUNICIPIO DE SILVIA CAUCA

Silvia con una topografía fuertemente quebrada, presenta tres pisos térmicos, tiene una extensión de 653 Km². Está bañado por el río Piendamó, que alimentado con las quebradas de El Cacique, Manchay, El Molino entre otros, va a desembocar al río Cauca, principal vía fluvial de Colombia. Su geografía comunica por vía carretable con los municipios de Piendamó en una distancia de 28 Km; Con Totoró, en una distancia de 18 Km; con Jambaló en 24 Km y con Páez en 64 Km, en su mayoría por terreno destapado.

Su población está representada por las etnias Guambiana, Páez, sectores campesinos y la zona urbana producto de varias fuentes étnicas. Con seis Resguardos Indígenas legalmente constituidos y uno por legalizar, La Gaitana Silvia ocupa el tercer lugar de Población Indígena en Colombia.

La población indígena del esta representada por el pueblo Guambiano con los resguardos de Guambía y Quizgó, y el pueblo Páez con los resguardos de, Pitayó, Quichaya, Tumburao, La Gaitana, y Ambaló. Cada pueblo Indígena posee su propia organización social.

Los resguardos indígenas se caracterizan por tener un gobierno no tradicional llamado CABILDO, que corresponde a la máxima autoridad de cada resguardo. Los cabildos son elegidos democráticamente por las comunidades indígenas por un periodo de un año, el liderazgo es asumido por el gobernador, los otros miembros del cabildo varían en nombre y número según el resguardo.

4.2.2 GERALIDADES SOBRE EL SECTOR ECONÓMICO Y PRODUCTIVO DEL MUNICIPIO DE SILVIA

4.2.2.1 Sector Agrícola y Pecuario

La economía de la zona rural indígena y campesina se basa fundamentalmente en la explotación agrícola y ganadera. En la zona urbana la economía se fundamenta principalmente, en el turismo, afectado en los últimos años por los problemas de orden público, también existen un buen número de microempresas familiares tales como: talleres de ebanistería, ornamentación, latonería, pintura, mecánica automotriz, panaderías, tiendas y almacenes.

La actividad agrícola ocupa el primer renglón en la economía del municipio, con gran participación de la comunidad a partir de sus

parcelas privadas. Existen especies nativas e introducidas y cultivos mixtos de pancoger. La producción agrícola se reporta en 78 veredas que representan el 97,5% de veredas dedicadas en su totalidad al uso agrícola. El principal producto es el fique seguido por productos representativos como papa parda, papa colorada, arveja, frijol voluble, cebolla, ajo, mora, fresa, maíz, hortalizas y flores. De los cuales el maíz se cultiva principalmente para el autoconsumo mientras los demás se cultivan para fines comerciales.

En el sector pecuario se destaca la ganadería bovina de doble propósito (Carne y leche), esta actividad es predominante en las zonas de Pitayo, Chuluambo, Usenda y Ambaló. La carne obtenida por este sistema se comercializa en pie a nivel regional en Piendamó, Popayán, Santander de Quilichao y Cali. La producción de leche es representativa y se destina para abastecer la planta de derivados lácteos Coopitayo y otras pequeñas unidades de transformación artesanal de la región donde se elabora principalmente queso y mantequilla.

La producción piscícola es importante para el sector pecuario. Esta actividad se fomentó en el municipio con el objetivo de ofrecer a la comunidad una actividad alternativa a los cultivos ilícitos, en la actualidad existen cerca de 135 unidades de producción de las cuales se encuentran activas un 47%, la mayoría de los productores se encuentran afiliados a APROPESCA (Asociación de productores piscícolas del municipio de Silvia). Dada la capacidad instalada esta actividad representa un potencial productivo que puede ser aprovechado cuando se identifiquen fuentes de financiación y canales de comercialización que permitan atender los mercados potenciales para este producto.

En la dinámica económica del Municipio de Silvia, el intercambio de productos con municipios vecinos, demarcó un enlace agropecuario

importante. El municipio 10 años atrás, fue muy fuerte en la oferta de productos como hortalizas, papa, cebolla, ajo, arveja, espinaca, zanahoria, fríjol, haba, con volúmenes que cubrían semanalmente gran parte del mercado regional que comprendía a Popayán, Santander de Quilichao y Cali, ofertados por las comunidades Guambianas y Paeces principalmente. La siembra de cultivos ilícitos específicamente amapola redujo los niveles de producción agropecuaria por lo que el municipio pasó de ser abastecedor a importador de productos para su abastecimiento.

Hoy los intercambios se hacen el día martes de mercado. De los municipios de Piendamó, Morales, Caldonó y Cajibío ingresan productos como plátano y hortalizas de clima templado que son requeridos ya que no se producen en la zona.

El mercadeo de los productos se realiza en un 75% en la plaza de mercado de la cabecera Municipal. El principal puente de ingreso de productos es el Municipio de Piendamó, donde se congregan productos de Municipios como Morales, Cajibío y Caldonó. A nivel Municipal la mayoría de las veredas poseen carreteras en mal estado, lo cual dificulta la movilización de los productos, los cuales llegan a su destino en malas condiciones, disminuyendo su precio considerablemente.

El proceso de clasificación de los productos es deficiente y el empaque de los mismos no es el más indicado, afectando su presentación y precio. Los productos se comercializan a granel y por lo general no se aplican operaciones adicionales que le agreguen valor. La mayoría de productos se comercializan a través de intermediarios.

Actualmente organismos como la UMATA adelantan esfuerzos para lograr mejores condiciones para el productor, mediante el fortalecimiento de las organizaciones de pequeños productores. También se fomentan la cultura de producción limpia la cual promueve

la conservación del medio ambiente, la agricultura orgánica y la erradicación de agrotóxicos.

Algunos datos cuantitativos sobre el sector agrícola se exponen en las siguientes tablas:

Tabla 2. DATOS CUANTITATIVOS DE CULTIVOS TRANSITORIOS SEGUNDO SEMESTRE DE 2004

Cultivos Transitorios	Área sembrada (Hectáreas)	Producción a obtener (Toneladas)	Rendimiento (Ton/Ha)	Número de productores	Porcentaje de comercialización	Veredas de mayor producción	Necesidades
Papa parda	180	4.500	25	1.000	95	Santa Lucia 25% San Pedro 25% Tulcán 20% El Cofre 25% Pitayo 5%	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar disponibilidad de semillas • Disminuir uso de agroquímicos. • Buscar alternativas de transformación • Organizar a los productores • Recuperar semillas propias. • Buscar alternativas de transformación • Realizar investigación sobre producción limpia • Incentivar el uso de productor orgánicos • Fortalecer producción limpia.
Papa Colorada	150	1.800	12	400	90	Campana 30% Cacique 30% Usenda 20% Pueblito 10% Otras 10%	<ul style="list-style-type: none"> • Recuperar especies nativas. • Buscar alternativas de transformación • Realizar investigación sobre producción limpia • Incentivar el uso de productor orgánicos • Fortalecer producción limpia.
Hortalizas	30	540	11	No se reportan	90	Zona Urbana 80% Miraflores 10% Camojo 3% Pitayo 4% Guambra 3%	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer producción orgánica
Arveja	14	39	3	450	90	Ambalo 30% Guambia 20% Pitayo 10% Usenda 25% Quizgó 15%	<ul style="list-style-type: none"> • Promover la utilización de semillas locales • Incrementar canales de comercialización • Fortalecer producción orgánica
Flores	6	374	62,4	15	100	Jardín 35% La Tadea 35 % La Estrella 30%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducir el uso de agroquímicos ▪ Disminuir costos de producción.

Tabla 3. DATOS CUANTITATIVOS DE CULTIVOS PERMANENTES Y SEMIPERMANENTES AÑO 2004

Cultivos Permanentes y Semipermanentes	Área sembrada (Hectáreas)	Producción a obtener (Toneladas)	Rendimiento (Ton/Ha)	Número de productores	Porcentaje de comercialización	Veredas de mayor producción	Necesidades
Fique	824	989	1,2	2.000	100	Quichaya 50% Quizgó 15% Usenda 15% Pitayo 10 % Ambaló 10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Integrar la cadena regional del fique. ▪ Apoyar la producción de artesanías.
Mora	11	99	9	100	95	Zona Campesina 40% Quizgó 20 % El trébol 10% Guambra 10% Otras 10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacitación en prácticas culturales.
Fresa	8	440	55	15	100	Chiman 25 % Alto grande 25 % Pitayo 20 % Quizgó 20 % Otros 10%	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Trabajar en producción orgánica
Cebolla	40	175	4,4	500	90	Campana 35 % Pueblito 20% Cacique 10 % Guambia Nueva 25 % Otros 10 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mejorar semillas ▪ Estandarizar unidades de venta ▪ Mejorar practicas de agricultura orgánica

Tabla 4. DATOS CUANTITATIVOS CULTIVOS ANUALES AÑO 2004

Cultivos Anuales	Área sembrada (Hectáreas)	Producción a obtener (Toneladas)	Rendimiento (Ton/Ha)	Número de productores	Porcentaje de comercialización	Veredas de mayor producción	Necesidades
Maíz	943	1.132	1,2	4.500	10	Pitayo 20 % Quizgó 20 % Tumburao 20% Ambaló 20 % Guambia 20 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reducir costos de producción ▪ Recuperar semillas tradicionales ▪ Incrementar rendimientos
Fríjol Voluble	196	588	3	400	90	Pitayo 20 % Quizgó 20 % Tumburao 20% Ambaló 20 % Usenda 20 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estabilizar valor de comercialización. ▪ Mejorar rendimientos
Ajo grande	7	25,2	3,6	300	95	Campana 25 % Pueblito 20 % Cacique 25 % Michambe 20 % Otros 10 %	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consecución de semillas sanas. ▪ Control de nematodos.

Fuentes Tablas 2,3 y 4: Consenso Agropecuario Convocatorias 2004,-Proyecto Evaluaciones Agropecuarias Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y la Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Fomento Económico

Algunos datos cuantitativos para el sector pecuario son los siguientes:

- **Trucha**

En el municipio de Silvia existen 675 estanques distribuidos en 135 estaciones piscícolas con un total de 20.250 m² de superficie (espejo de agua) de los cuales en la actualidad se encuentran en producción sólo 6.760 m² equivalente al 33,4 % de la capacidad instalada.

El número de animales sembrados en el presente año es de 900.000 de los cuales se espera cosechar 855.000 obteniendo una producción total en el año de 225 Toneladas.

La producción anual de trucha requiere el consumo de 252.000 Kg. de concentrado comercial, el cual se constituye en el insumo más costoso para el desarrollo de esta actividad, por lo que se requiere encontrar alternativas que permitan reducir los costos de producción.

- **Ganadería Bovina**

En la actualidad el número total de cabezas en el municipio es de 15.972 de los cuales el 95 % es de doble propósito (producción de carne y leche), 3 % es lechería especializada y el 2 % es ceba.

Tabla 5. Distribución de Ganadería Bovina en el Municipio de Silvia 2004

SEXO	0-12 Meses	13-24 Meses	Más de 24 meses
Machos	2.320	1.050	1.583
Hembras	2.208	1.883	6.928
Total	4.528	2.933	8.511

Fuente: Consenso Agropecuario 2004, Secretaria Departamental de Desarrollo Agropecuario y Fomento Económico

La producción promedio diaria de leche es de 20.000 Litros con una producción promedio de 3 Litros por vaca al día. El 95 % de la producción se destina para la producción de derivados lácteos. El número de productores dedicados a esta actividad es de 4.000.

- **Ganadería Porcina**

El número de cabezas en el municipio es de 1.450 distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 6. Distribución de Ganadería Porcina en el Municipio de Silvia 2004

SEXO	0-6 Meses	Más de 6 meses
Machos	400	350
Hembras	450	250
Total	850	600

Fuente: Consenso Agropecuario 2004, Secretaria de Departamental de Desarrollo Agropecuario y Fomento Económico

El 75 % corresponde a ceba tecnificada (engorde), el 5 % a cría tecnificada y 20 % sistema tradicional.(producción no tecnificada)

Las raza o cruce predominante en cría tecnificada es Landrace X Pietran; en ceba tecnificada es Landrace y en sistema tradicional es Duroc

El número de productores dedicados a la ganadería porcina es de 800.

- **Otras Especies Pecuarias**

La actividad productiva de otras especies no es significativa y se lleva a cabo a nivel doméstico.

Tabla 7 Otras Especies Pecuarias en el Municipio de Silvia año 2004

ESPECIE	NUMERO DE ANIMALES	NUMERO DE PRODUCTORES
Equinos	5.000	1.200
Mulares	28	28
Conejos	300	100
Ovinos	2.500	500
Caprinos	30	
Aves de postura	4.000	1.700
Aves de engorde	1.000	300

Fuente: Consenso Agropecuario 2004, Secretaria de Desarrollo Agropecuario y Fomento Económico

4.2.2.2 Sector Agroindustrial

En sector agroindustrial del Municipio esta representado principalmente por Agroindustrias Rurales de integración horizontal en las que se producen materias primas agrícolas y pecuarias y se involucran operaciones de muy baja transformación, en su gran mayoría son unidades productivas con diversas formas de asociación. Entre las agroindustrias de mayor reconocimiento en la zona se encuentran la minicadena de trucha, la minicadena de fique, los productores de leche y derivados lácteos, productores de frutas y hortalizas, productores de lana y otros pequeños productores asociados y constituidos legalmente.

Dentro de la región las agroindustrias que involucran un mayor grado de transformación y generan mayor valor agregado de producto

proveniente del sector pecuario son: la procesadora de derivados lácteos Coopitayo y las unidades de transformación artesanal de lana y fique ubicadas en el resguardo de Quichaya y en la Zona Campesina.

Por las características actuales de las asociaciones Silvianas, ninguna esta integrada de forma vertical, sin embargo estas asociaciones productivas existentes adelantan acciones con el fin de garantizar un manejo integral de la producción que les permita un mayor aprovechamiento de los recursos y lograr mejores incentivos económicos.

4.3 ACERCAMIENTO A LA COMUNIDAD E IDENTIFICACIÓN DE ACTORES

Con el objeto de realizar un reconocimiento de la realidad agroindustrial de la región se utilizó como estrategia el acercamiento a las instituciones regionales relacionadas directamente con el área, en este caso se tomó como referente a la UMATA (Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria) de Silvia, donde pese a la enorme voluntad de colaboración de los funcionarios no se logró obtener información cuantitativa actualizada del sector agrícola y pecuario de la región, ya que esta no se encontraba disponible; sin embargo se logró obtener información de carácter cualitativo sobre los grupos productivos de mayor representatividad en el Municipio de Silvia.

La información obtenida se nutre con información adicional obtenida mediante la consulta a fuentes secundarias como Plan de Desarrollo Municipal 2004-2007, Plan Básico de Ordenamiento territorial del año 2000 y Evaluación Agropecuaria por Consenso años 2003 y 2004 y la interlocución con líderes de los grupos productivos.

4.3.1 SELECCIÓN DE SOCIOS LOCALES DEL PROYECTO

La selección se realizó mediante una convocatoria amplia, en la cual se extendió la invitación a las organizaciones y asociaciones productivas del municipio, igualmente a los cabildos indígenas, no obstante, puede decirse que el criterio principal de selección fue la representatividad de los grupos en el ámbito agropecuario y agroindustrial de la región.

Para realizar la convocatoria se efectuaron los primeros acercamientos con instituciones reconocidas en el Municipio de Silvia en este caso la Alcaldía Municipal y UMATA Silvia.

Un primer paso fue entregar a los líderes de los grupos productivos y los gobernadores de los cabildos, una carta de invitación para vincularse al proyecto, se hizo entrega también de una copia del proyecto y un breve documento en el que se explica que es un Telecentro comunitario y que servicios presta.

La socialización fue el espacio que permitió dar a conocer el proyecto a los grupos productivos, funcionarios de la alcaldía Municipal, gobernadores de Cabildos Indígenas, personal de la UMATA y a la comunidad en general. Se realizaron entrevistas, reuniones y talleres en los que se describió el proyecto, sus objetivos, servicios y fases. Se destacó la importancia que tiene la participación de la comunidad beneficiaria para el desarrollo exitoso proyecto.

Se definió la forma de participación de los diferentes actores en el proyecto:

- **La comunidad:** Representada en los grupos productivos, que participan como socios locales del proyecto.
- **La administración municipal:** Como institución de apoyo.

- **La universidad del Cauca:** Como institución ejecutora del proyecto.
- **Instituciones privadas:** Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca. (CREPIC). Como institución de apoyo.
- **Grupo Investigador:** Como facilitadores en el proceso de implementación del proyecto.

Se definieron los socios locales del proyecto:

- **Productores:** Asociación de Productores Piscícolas de Silvia Cauca- APROPESCA, Asociación de Productores Agrícolas Orgánicos de Silvia APRAOS y Asociación para el Desarrollo Integral de la Zona Campesina de los corregimientos de Usenda, Valle Nuevo y vereda Santa Lucia ARDECASIL.
- **Proyectos:** Promoción de proyectos de transformación artesanal de fique y lana y de cría de ovinos, con intervenciones de conservación ambiental en comunidades indígenas y campesinas de la zona rural del Municipio de Silvia.
- **Unidades de Transformación:** Cooperativa de lácteos de Pitayo COOPITAYO.
- **Cabildos Indígenas:** Guambia y Pitayo

Aun los cabildos se encuentran estudiando los documentos entregados y hasta el momento no han expresado una respuesta, a excepción del Cabildo de Pitayo y Guambia. Este último adelanta un proyecto similar y desea vincularse principalmente en lo referente a capacitación.

4.3.2 DESCRPCIÓN DE LOS SOCIOS LOCALES DEL PROYECTO

4.3.2.1 APROPESCA (Asociación de Productores Piscícolas de Silvia Cauca)

La producción de trucha en el municipio de Silvia ha sido considerada una actividad alternativa de diversificación en la zona del monocultivo del fique y en los resguardos frente al auge de los cultivos ilícitos. A esta conclusión se llegó después de analizar las condiciones climáticas de altura, cantidad y calidad de agua que se produce en el municipio. APROPESCA es una asociación creada desde el año 1997 con el fin de organizar a los productores de trucha, quienes frecuentemente presentaban problemas con los volúmenes de producción debido a la falta de un mercado estable que les brindara seguridad en la comercialización.

La asociación pretende fomentar el cultivo de trucha, brindar capacitación a los productores, apoyar la comercialización y evitar la competencia desleal. La asociación se convierte así en el ente que dirige los lineamientos de la producción piscícola en los aspectos productivo, comercial y administrativo, asesorados y vigilados por la Administración Municipal a través de la UMATA Silvia.

De los 120 grupos productivos del municipio, están vinculados a APROPESCA aproximadamente 60 de los cuales se encuentran activos 20, con 47 estaciones piscícolas produciendo.

- **Productos**

El principal producto es la trucha arco iris fresca (*Oncorhynchus mykiss*), pero en ocasiones y a petición de los clientes se ofrece trucha ahumada, este proceso se realiza de forma artesanal.

En el momento dos de las estaciones más grandes Santa Clara de Guambia y Quintero de Pitayó se dedican también a la producción de semilla y alevinos, que comercializan a nivel local. Esta es uno de los logros alcanzados gracias a la continua capacitación y al interés de los

productores por autoabastecerse y disminuir la dependencia de proveedores externos.

- **Zonas productoras integradas a APROPESCA**

La producción está distribuida en los resguardos indígenas de Pitayó, Quizgo, Guambia, Ambaló y en la Zona Campesina.

Una aproximación a la producción por zonas es la siguiente:

Tabla 8 Producción de trucha Arco Iris por zonas APROPESCA

Zona	Producción Mensual
	Aproximada
Pitayo	3 Toneladas
Quizgo	4 Toneladas
Guambra	15 Toneladas
Ambalo	2 Toneladas
Zona Campesina	500 Kilogramos

- **Operaciones Postcaptura**

La captura no tiene periodicidad definida, debido a que el mercado no es constante, es decir la captura esta determinada por el volumen aproximado de la demanda. La trucha capturada generalmente alcanza un peso entre 250 y 280 gramos (esto se alcanza en un periodo entre 6 y 8 meses).

La trucha es capturada y para el sacrificio se utilizan varios procedimientos: hielo y sal, golpes en la cabeza, choques eléctricos o simplemente dejan que los animales mueran fuera del estanque en recipientes plásticos. Se procede a la evisceración, lavado y empaque el cual por lo general se realiza en bolsas de polietileno. Algunos productores en especial de Guambia "guasquean" la trucha, es decir, cuelgan de la cabeza el numero de truchas cuyo peso sume un Kilogramo o una Libra y de este modo las ofrecen al mercado. El

embalaje se realiza en canastas o tarros plásticos y se transporta en chivas o camiones hasta el sitio de comercialización.

En ocasiones cuando el cliente lo solicita la trucha es ahumada de forma artesanal este tipo de tratamientos aumenta la conservación, genera valor agregado y le permite al productor venderla a un mejor precio.

Se cuenta con un centro de acopio, que tiene un cuarto frío con capacidad para congelar de 8 toneladas de trucha, también se dispone de mesas para eviscerado, lavado y empaque. Sin embargo, en la actualidad la planta no se utiliza debido a que la unidad de refrigeración sufrió un daño que no ha sido reparado.

- **Costos de Producción**

La tabla describe los costos aproximados de producción de una tonelada de trucha en el municipio de Silvia.

Tabla 9 Costos de Producción de una Tonelada de Trucha

Detalle	Unidad	Cantidad	Valor Unitario \$	Valor Total \$	Porcentaje %
Alevitos	peces	3.415	200	683.000	21,06516322
Alimento	bultos	33	65.000	2.145.000	66,1563325
Cal	bultos	5	5.000	25.000	0,771052826
Construcción estanque	M ³	90	1.300	117.000	3,608527227
Mano de obra	hora	270	416	112.320	3,464186138
Materiales y equipos*			160.000	160.000	4,934738089
TOTAL COSTOS				3.242.320	100

Fuente: Documentos fase diagnóstica cadena piscícola del Cauca, CREPIC

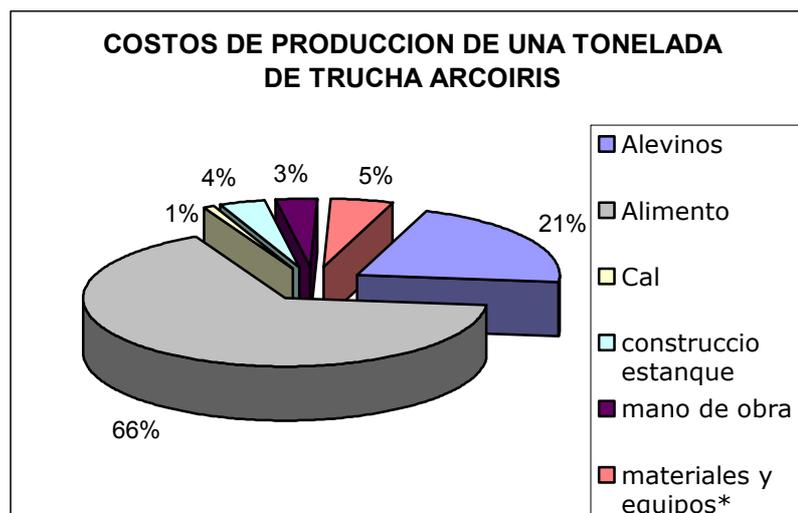


Figura 1. Costos de Producción de una tonelada de trucha arco iris

▪ **Comercialización**

Existen varios métodos de comercialización, uno de ellos es acopiar la trucha de varios productores en un punto de venta en la cabecera municipal el cual es reconocido por la comunidad y los turistas. Otro es vender de forma independiente de acuerdo a negocios establecidos por cada productor. Las estaciones piscícolas más grandes ofrecen pesca deportiva, mediante esta modalidad se comercializan grandes volúmenes de trucha en el municipio principalmente a turistas que visitan la región

El principal mercado es el local, a través de los restaurantes y las escuelas, también en ocasiones se comercializan pequeños volúmenes a las ciudades de Popayán y Cali.

Existe demanda en las ciudades de Popayán y Cali, pero la producción en el momento no cubre el mercado local y no se cuenta con el capital de trabajo para producir mayor cantidad que permita adquirir compromisos con comerciantes externos.

Tabla 10. Precios de trucha arco iris APROPESCA Año 2004

Producto	Precio en pesos por Kilogramo
Trucha fresca eviscerada a mayorista	6.000
Trucha fresca eviscerada al detal	7.000
Trucha eviscerada ahumada a mayorista	7.000
Trucha eviscerada ahumada al detal	7.500

- **Características Importantes de la actividad productiva**

- El Municipio de Silvia se caracteriza por poseer infraestructura y apropiación tecnológica para la producción de carne de trucha, lo cual representa un potencial importante para el fomento de esta actividad, sin embargo carece de infraestructura adecuada para la transformación e industrialización del producto que permita darle valor agregado y convertir la actividad piscícola en una actividad más rentable.
- La producción ha sido manejada como una actividad productiva de subsistencia, por lo que es evidente la carencia de enfoque empresarial y de mercadeo.
- Es importante destacar que los productores piscícolas no cuentan con un sistema ordenado y planificado de siembras que les permita tener ciclos de producción continuos y permanentes.
- Los productores piscícolas, en la mayoría de los casos, no manejan con precisión los registros de siembra, capturas, rendimientos, ni costos de producción.
- La falta de capital de trabajo ha repercutido, en la subutilización de la infraestructura actual. Se producen pequeños volúmenes.
- El incremento en el costo del concentrado es un factor que afecta al productor por que incrementa los costos de producción y reduce su capacidad productiva por la poca disponibilidad de capital de trabajo. Este es uno de los motivos que han provocado la inactividad de muchas estaciones piscícolas.
- No se cuenta con información actualizada de mercados, que permita conocer las características de los clientes potenciales (gustos, preferencias, necesidades, ubicación, cantidades demandadas etc.). Lo cual indica que no se atiende la demanda.

- **Trabajo del CREPIC (Centro Regional de Productividad e Innovación del Cauca) con la minicadena piscícola de Silvia**

Actualmente APROPESCA es una de las asociaciones productoras que participan en el proyecto de CONSOLIDACIÓN DE LA CADENA PISCICOLA DEL CAUCA adelantado por el CREPIC. Este organismo ha adelantado procesos de diagnóstico y capacitación con los productores asociados a APROPESCA, este trabajo se constituye en un elemento de apoyo al proyecto "TELECENTRO COMUNITARIO AGROINDUSTRIAL PILOTO MUNICIPIO DE SILVIA" financiado por la Universidad del Cauca y Colciencias, dado el interés expresado por las instituciones de unir esfuerzos y optimizar el trabajo de las en pro del desarrollo regional.

El proyecto de Telecentro se articulo al trabajo del CREPIC, a partir del desarrollo del taller en el que se trabajo el último módulo del diplomado Fortalecimiento de la Asociatividad de la Cadena Piscicola del Cauca, titulado Sistematización de Procesos de desarrollo y planeación estratégica para APROPESCA.

Apartes de los resultados obtenidos en dicho taller son los siguientes:

- **Construcción de una Visión para APROPESCA.**

Mediante una lluvia de ideas, captadas en tarjetas cada participante opinó acerca de lo que sueña en diez años para APROPESCA.

Finalmente, con los partes realizados se construye la siguiente visión:

"APROPESCA en el 2014 es una empresa agroindustrial económica y socialmente sostenible que contribuye a mejorar la calidad de vida de las familias de sus asociados generando empleo y posicionada como una organización con identidad étnica y cultural en mercados locales, nacionales e internacionales con productos limpios y de alta calidad".

- **Análisis interno y externo de APROESCA.**

Con la aprobación de la visión el grupo avanza hacia el análisis de su entorno, buscando aquellos hechos que le generan oportunidad o amenaza. Los resultados se condensan en la siguiente matriz

Tabla 11. Matriz Uno: Análisis del entorno de APROESCA.

	Fenómeno Observado	Oportunidad	Amenaza
Político	ALCA	Mercados más amplios	Competencia, monopolio
	Política estatal para el pequeño productor	Asociatividad	Dificultad para acceder a beneficios.
	Conflicto armado	Visualizar mercados externos	Ahuyenta clientes
Económico	Ampliación de cultivos ilícitos		Fumigaciones, deforestación, disminuye y contamina el agua
	Paternalismo, subsidios		Distorsionan el mercado
	Competencia	Hace que la empresa visualice que debe mejorar	Mejor posicionados
Social/cultural	Producción individualizada	Asociatividad	ALCA
Tecnología	Acceso ágil a información de mercados	Telecentros, proyectos que facilitan el acceso a dichas tecnologías.	Fuga de información
	Mejor comunicación con clientes		

Tabla 12. Matriz Dos: Análisis Interno.

	Fortalezas	Debilidades	Competencia	Objetivos Estratégico
El producto	Preferencia del cliente	Trucha blanca a granel, sin empaque	Trucha pigmentada, empacada y transformada.	Fortalecimiento financiero.
El precio	Infraestructura existente y adecuada para la producción. Conocimiento de cómo producir.	Pequeños volúmenes, costos mayores a los de la competencia	Altos volumen y bajos valores de venta.	Preservación de recurso hídrico. Fortalecimiento tecnológico. Fortalecimiento de vínculos con el mercado.
Distribución	Clientes actuales y mercado local asegurado.	Transporte alquilado Mercado local-municipal	Transporte propio Mercados especializados	Fortalecimiento organizacional. Ser humano como eje del desarrollo de la organización.
Promoción		No se tienen estrategias de venta	Exploración continúa del mercado y diseño de estrategias de venta.	

- **Construcción del Plan Estratégico**

Basados en los ejes estratégicos de APROESCA el grupo construye el siguiente plan estratégico

Tabla 13 Matriz tres: Plan estratégico para APROESCA

EJE ESTRATEGICO	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA DE ENTREGA
Fortalecimiento empresarial de APROESCA: -Establecer estructura de procesos de funcionamiento y operación	Gira a la empresa El Diviso	Elizabeth Ruano	30-09-04
	Diseño estructura organizacional de APROESCA	Jose Fernandez	30-10-04
	Elegir un lider-Gerente	Veimar Mera	30-07-04
-Establecer convenios con instituciones para fortalecer manejo administrativo	Identificar necesidades de capacitacion en campo administrativo.	Jose Fernandez	30-10-04
Fortalecimiento economico:	Reunion concertacion compra de insumos. Operativizacion fondo	Jose Fernandez	30-10-04

-Acceso a recursos de credito y finciacion.	de insumos.		
Elaboración de convenios interadministrativos para captar recursos	Gestión de recursos cuenta nacional indígena	Francisco Muelas	30-10-04
	Diseño propuesta para solicitar apoyo administración Municipal	Elizabeth Ruano	4ª semana de agosto
Gestión del mercado. -Impulsar el consumo de trucha municipalmente.	Diseño de un plan de promoción del uso de la trucha	Veimar Mera	30-10-04
	Jornada de sensibilización en escuelas y colegios municipales.	Taita Manuel Tunubala	30-11-04
- Conocer la demanda el mercado	Actualización estudio de mercado nacional	Elizabeth Ruano	30-06-05
-Conquista de nuevos mercados	Plan de mercados	Elizabeth Ruano	30-06-05
	Diseño de marcas		
Desarrollo tecnológico para dar valor agregado. - Explorar interna y externamente avances tecnológicos en producción de trucha	Gira técnica	Elizabeth Ruano	30-10-04
	Uso del telecentro Silvia: Capacitación en tecnologías de la información.	Yicela González	10-12-04
-Concertación de agenda de trabajo con Universidades y centros de investigación.	Reunión productores y delegados de las universidades para analizar demanda y oferta de servicios de investigación.	Elizabeth Ruano	30-11-04G
	Diseño de un plan de mejora continua y desarrollo tecnológica	José Fernández.	Por definir
	Uso de tecnologías de información: Telecentro.	Yicela González	Por definir

4.3.2.2 APRAOS (Asociación de Productores Agrícolas Orgánicos de Silvia)

Esta asociación surge en el año 2001 a partir de la capacitación en agricultura orgánica brindada por la UMATA a 48 productores agrícolas del municipio, en dicha capacitación se resaltó la importancia de la

producción orgánica como estrategia para la conservación de los recursos naturales y del medio ambiente. Los agricultores preocupados por la conservación de sus tierras e inquietos por acoger las nuevas tendencias en el campo de producción agrícola deciden asociarse con el objetivo principal de fortalecer productiva y comercialmente la producción agrícola con un claro enfoque de conservación medioambiental.

La asociación se convierte así en el ente que agrupa a los productores y a través del cual comparten experiencias, adquieren conocimientos y gestionan proyectos; buscando siempre fomentar la producción, la capacitación, asistencia técnica, intercambio tecnológico y la apertura de nuevos canales de comercialización y mercadeo.

En la actualidad la asociación cuenta con 73 asociados, sin embargo, solo se encuentran activos 58, el resto se encuentra a la espera de capital de trabajo para hacer sus siembras. Cada agricultor cuenta con su parcela en la que cultiva dos o más productos; es importante mencionar que no todos los productores realizan sus siembras de forma regular y constante.

Los productores han logrado gracias a la UMATA capacitarse en agricultura orgánica y han implementando muchos de sus principios, sin embargo, debido a que este tipo de producción requiere una a la mayor inversión de tiempo y trabajo aun no se logra transformar en su totalidad el sistema tradicional de producción para obtener productos 100% orgánicos.

- **Productos**

Los productos que cultivan los asociados de APRAOS son frutas, hortalizas, aromáticas y tubérculos. En la siguiente tabla se detallan los productos de mayor importancia comercial.

Tabla 17. Productos de mayor importancia comercial para APRAOS

Tipo de producto	Productos
Frutas	Mora, fresa, tomate de árbol y lulo
Hortalizas	Brócoli, coliflor, lechuga batavia, repollo morado, repollo verde, fríjol y arveja.

Entre las hortalizas el brócoli, coliflor, repollo morado, repollo verde y la lechuga batavia se producen en volúmenes importantes, el resto se producen en pequeños volúmenes que son comercializados en el mercado local.

Los datos de producción que se presentan a continuación son solo una aproximación ya que no hay registros de las cosechas y las ventas. Es importante anotar que la capacidad productiva es mucho mayor pero no se obtiene por la falta de capital de trabajo. Los volúmenes pueden variar ya que no existe una planeación adecuada de las siembras que permita obtener una producción constante.

Tabla 18. Producción APRAOS

Producto	Producción Kilogramo por semana
Hortalizas	
Brócoli	1.000
Coliflor	500
Lechuga Batavia	1.500
Repollo Morado	300
Repollo verde	500
Tomate de mesa	2500
Tubérculos	
Papa parda y colorada	1000 Toneladas por semana
Frutas	
Lulo	200
Tomate de árbol	2500
Fresa	200

- **Zonas productoras de APRAOS**

Entre los asociados hay representantes de todos los resguardos: Pitayó, Guambia, Ambalo, Quizgo, Quichaya, y las Zonas Campesinas de Usenda, Santa Lucía y Valle Nuevo.

- **Manejo post-cosecha**

Los productores no realizan un manejo técnico de sus productos tras la recolección ni realizan operaciones postcosecha que le genere valor agregado, solo cuando el cliente los exige llevan a cabo operaciones de clasificación por tamaños, pero los parámetros son subjetivos. Generalmente los productos se embalan en canastas plásticas o cestos y son transportados en caballo, chivas o camperos hasta la cabecera municipal o municipios aledaños, donde se comercializan.

No existe un sistema de acopio, ni de almacenamiento establecido los productos salen directamente del sitio de producción al mercado.

- **Comercialización**

Los centros de comercialización, donde el campesino e indígena vende sus productos son: Silvia, Piendamó, Popayán y Santander de Quilichao. La producción se vende en las plazas de mercado y a intermediarios quienes a su vez distribuyen a otros intermediarios y otros centros de consumo.

Cada productor es el encargado de la venta de sus productos y por lo general se realiza en el mercado local el día martes, sin embargo, en ocasiones se conforman pequeños subgrupos para comercializar grandes volúmenes a clientes mayoristas de Popayán y Cali. Estos productos son acopiados y comercializados por dos personas: El ingeniero Jaime Diego Campo jefe de la UMATA y el ingeniero Jairo Aguirre quien es reconocido como uno de los mayores productores de hortalizas y fresas en el Municipio

Actualmente existe alta demanda de productos en la ciudad de Cali, sin embargo no se ha logrado concretar ningún acuerdo de

venta, ya que la producción aun no es suficiente y continua para garantizar la constancia exigida por clientes mayoristas

En cuanto a la fijación de los precios este se realiza de forma independiente, sin embargo se tienen en cuenta los rangos manejados por los miembros de la asociación.

- **Características Importantes de la actividad productiva**

- La principal preocupación de los productores es la falta de capital de trabajo, que ha llevado a que en el momento se encuentren muchas parcelas improductivas o subutilizadas, evidenciando que existe una necesidad urgente de encontrar fuentes de financiación.
- Los volúmenes de producción no permiten expandir la comercialización a mercados más grandes lo que hace necesaria la planeación y proyección de la producción en las parcelas.
- No hay un espíritu empresarial en la producción agrícola: el campesino y el indígena se conforman con ser productores de materia prima y no han dado el salto a la transformación agroindustrial.
- El sistema de mercadeo de los campesinos e indígenas carece de técnicas de selección del producto, no hay técnicas adecuadas de empaque, presentación y transporte que disminuyan el porcentaje de perdidas postcosecha en los productos.
- El producto sale directamente del sitio de producción al mercado, método que impide una planeación de la comercialización, y la posibilidad de agregar valor al producto.

4.3.2.3 COOPITAYO LTDA (Cooperativa Multiactiva Indígena de Pitayo)

La cooperativa COOPITAYO LTDA, fue constituida el 14 de abril de 1984, con 28 asociados que creyeron en el sector cooperativo y aportaron el capital inicial. La misión con la que fue creada la cooperativa fue: "La cooperativa Multiactiva Indígena de Pitayo COOPITAYO LTDA, fue creada para satisfacer las necesidades comunes de sus asociados en pro de lograr el bienestar social, económico y cultural a través de la comercialización de artículos de primera necesidad, transformación de leche y apoyo a proyectos productivos"; sin embargo en la actualidad la única actividad económica que se realiza es la producción de derivados lácteos especialmente quesos frescos, maduros y semimaduros elaborados en la planta de procesamiento ubicada en la zona urbana de esta localidad.

Actualmente la cooperativa cuenta con 35 socios activos de los cuales 6 se desempeñan como operarios de la planta. El personal de planta cuenta con los conocimientos técnicos necesarios para la elaboración de productos de buena calidad y con una experiencia de 15 años de trabajo. La capacitación inicial fue brindada por CENCOA (Central de Cooperativas Agrarias) y ha sido reforzada constantemente por otras instituciones como el Sena y el IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura y el centro regional Andino),

- **Productos:**

La Cooperativa de Pitayó, apropia la tecnología Suiza para la transformación de la leche en la producción de quesos de diferentes tipos:

Tabla 14 Quesos que se producen en la Cooperativa Coopitayo

Clasificación	Tipo de queso
Quesos Maduros	Dambo, Tilsit y Goulde
Quesos Semimaduros	Andino y Provolone
Quesos Frescos:	Mozarella, doble crema y campesino

Se procesan también en la planta otros derivados lácteos como el yogurt y eventualmente mantequilla. Los productos cuentan con su respectivo registro sanitario a excepción del yogurt y el queso mozzarella. El código de barras se tiene para el queso doble crema y el campesino, lo que permite su comercialización a través de almacenes de cadena.

Tabla 15. Relación de precios para quesos Cooperativa

Coopitayo:

Queso	Presentación	Precio Mayorista	Precio sugerido al público
Dambo	Gramo	Se concede un 20 % de descuento con base al precio al público	15 \$/g
Tilsit	Gramo	20 % de descuento	13 \$/g
Andino	Gramo	20 % de descuento	11 \$/g
Provolone	400 g	3.700 \$	4.200 \$
Mozarella	450 g	3.300 \$	3.500 \$
Doble Crema	450 g	3.000 \$	3.200 \$
Fresco	Kg	5.600 \$	
	450 g	2.700 \$	3.000 \$

• **Volumen de Producción**

En la planta se procesa un promedio de 320 litros de leche en el día, de los cuales se destinan 300 para la elaboración de queso y 20 para yogurt. De los 300 litros para queso se destina un 70% a la elaboración de quesos frescos, un 25% para quesos semimaduros y el resto a la producción de quesos maduros.

Los volúmenes de procesamiento pueden variar de acuerdo a la demanda de los productos, la planta de producción tiene una capacidad de 1.200 Litros al día y en la zona se produce 2.500 Litros de leche diarios, lo que indica que existe disponibilidad de materia prima.

Un factor que impide una mayor producción es la falta de capital de trabajo, es por ello que en el momento la Cooperativa realiza esfuerzos por encontrar fuentes de financiación.

- **Comercialización**

Los productos se comercializan a nivel local en Pitayo y en la Cabecera Municipal en dos puntos de distribución. A nivel regional en la ciudad de Popayán a través del Supermercado Comfacauca. Existe especial interés por el mercado de la ciudad de Cali donde se adelantan negociaciones con almacenes Galería y la 14.

Tabla 16 Rotación del producto a nivel regional

Vereda o Municipio	Unidades de Quesos al mes	Litros de Yogurt al mes
Pitayo (Tienda Comunitaria)	160	280
Silvia (Dos puntos de venta)	200	0
Popayán (Supermercado Confacauca)	120	0
Cali (Almacenes Galería)	46 unidades en bloques de 5 Kilogramos	0

- **Características Importantes de la Actividad Productiva**

- La actividad productiva realizada por la Cooperativa Coopitayo es de carácter agroindustrial por incluir en sus actividades la transformación de materias primas provenientes del sector pecuario y el mercadeo de productos procesados.
- Se requiere actualizar a los operarios en métodos de producción que permitan mejorar calidad de los productos y obtener mayores rendimientos.
- Se evidencia la necesidad de encontrar nuevos canales de comercialización a través de los cuales se incremente el volumen de ventas y se haga mas rentable esta actividad productiva.

4.3.2.4 Proyecto: "Promoción de proyectos de transformación artesanal de fique y lana y de cría de ovinos, con intervenciones de conservación ambiental en comunidades indígenas y campesinas de la zona rural del Municipio de Silvia"

Este proyecto se está llevando a cabo en la zona campesina de Santa Lucia, Usenda y Valle Nuevo y los Resguardos Indígena de Tumburao y Quichayá del Municipio de Silvia.

El proyecto comprende la promoción de actividades productivas, así como la intervención en la conservación medioambiental para mejorar las condiciones de vida de los habitantes de las zonas involucradas. Estas zonas son grandes productoras de fique y en sus tradiciones culturales se contemplaba la cría de ovejas, por lo que el proyecto está promoviendo la utilización productiva con mayor rentabilidad de recursos autóctonos y culturalmente aceptados por las comunidades.

Para el sector productivo se han diseñado dos intervenciones complementarias entre si: la producción y transformación artesanal, que se unen en la conformación de una nueva asociación de productores que tendrá por nombre **Asociación de Artesanos y Artistas del Municipio de Silvia**, la cual se encargará de la búsqueda de mercados para la comercialización de los productos y la constitución de un fondo de reinversión para la continuidad futura del proyecto, pues serán los gestores directos del mismo, con la supervisión y apoyo técnico de la UMATA.

Los beneficiarios directos del proyecto son 116 familias indígenas y campesinas del municipio, 86 mujeres en las distintas unidades de transformación artesanal de fique y lana natural y 30 familias de la zona campesina en el programa de cría intensiva de ovejas, quienes ya

han sido seleccionados. Respecto a las intervenciones medio ambientales del proyecto se busca beneficiar a las 1.191 familias que viven en la zona de intervención del proyecto, mediante la conservación y preservación de los recursos naturales.

En la primera fase se han consolidado los centros de acopio y las unidades de hilado en la Zona Campesina y en el Resguardo de Quichaya con la dotación de maquinaria básica y de un área de selección y empaque del producto final. Hasta el momento se cuenta con cinco hiladoras, un urdidor y cinco telares. La capacitación para el manejo de este tipo de maquinas se está llevando a cabo por parte de personal experto y mujeres artesanas que ya han sido capacitadas y que se encargan de transmitir su conocimiento.

El grupo de artesanas hasta el momento esta conformado por 86 mujeres, de las cuales 22 pertenecen al resguardo de Quichaya y el resto son de la Zona Campesina y el Resguardo de Tumburao.

Los productos finales que se pretende obtener son principalmente conos de hilo (en crudo y en color), tapetes y tapices de fique; del mismo modo se pretende procesar lana procedente de las ovejas en la fabricación artesanal de tejidos como cobijas, mochilas, guantes, gorros, etc.

En el programa de cría intensiva de ovejas a cada una de las treinta familias seleccionadas le entregaron 10 ovejas y un macho reproductor de la raza Romney Marsh, de doble propósito carne y lana. Cada familia adecuo una hectárea para la cría semiestabulada de los mismos, mediante la siembra escalonada de pasto para la mejora de su dieta nutricional, todo bajo la asistencia técnica que esta brindando la UMATA.

El programa de conservación ambiental forma parte de la estrategia anual del municipio de Silvia. Pueden distinguirse dos acciones en este ámbito, en primer lugar se seleccionaron 25 ojos o nacimientos de agua y se está trabajando en su protección mediante el aislamiento de 12 Hectáreas de zonas aledañas a los mismos, calificadas como de interés ambiental por su vocación de reserva hídrica. En segundo lugar, se están desarrollando acciones para disminuir el deterioro del medio ambiente al establecer un programa de manejo de basuras en las 14 veredas que comprenden el área de intervención del proyecto, donde la nueva asociación de productores constituida trabaja estrechamente con el comité ambiental (constituido por UMATA Silvia, Juntas Comunales y Promotores de Salud) para lograr el éxito y continuidad de la intervención.

A la fecha han sido elegidos los lugares para la disposición final de las basuras. Las mujeres involucradas en el proyecto liderarán las experiencias pilotos en sus veredas en cuanto a la utilización de la basura orgánica como abono y del mismo modo promueven la selección en fuente de basura inorgánica, así la adecuada utilización de los contenedores instalados en cada vereda.

- **Aspectos Importantes sobre el Proyecto**

- Este se caracteriza por involucrar a los sectores más vulnerables; los productores de fique quienes atraviesan una dura situación económica debido a la entrada al mercado de la fibra plástica y a las mujeres artesanas quienes por aspectos culturales han tenido poca intervención en la vida productiva de sus familias.
- Este proyecto se caracteriza por su gran integralidad, además de involucrar el aspecto productivo y cultural interviene en el aspecto ecológico mediante acciones concretas en pro de la conservación y uso racional de los recursos naturales.

- El proyecto tiene un enfoque transversal de género considerando que en todas las actividades se involucra a la mujer como personaje activo.
- El proyecto requiere servicios de apoyo en el aspecto comercial, se requiere fortalecer la promoción de productos artesanales típicos de la región y establecer contactos que permitan abrir nuevos canales de comercialización a nivel nacional y especialmente internacional.

4.3.2.5 ARDECASIL (Asociación para el Desarrollo Integral de la Zona Campesina de los corregimientos de Usenda, Valle Nuevo y vereda Santa Lucia del Municipio de Silvia).

ARDECASIL Es una asociación que surge como respuesta a la necesidad de integrar a las Juntas de Acción Comunal y otros grupos presentes en la Zona Campesina que realizaba trabajos aislados trayendo como consecuencia poca capacidad de gestión. En el momento ARDECASIL se encuentra en proceso de legalización y se espera que se convierta en un interlocutor válido entre la zona campesina, el estado y otras organizaciones como los cabildos de las comunidades indígenas.

Desde hace tres años los líderes de la zona realizan esfuerzos por lograr la participación comunitaria y hasta ahora han logrado la integración de 50 líderes de las diferentes veredas y la construcción del plan de vida de la Zona Campesina para los próximos 10 años en el cual se plasma los sueños y anhelos de los habitantes de esta zona.

La zona Campesina comprende los corregimientos de:

- Usenda con sus veredas: Usenda, San Antonio, La Aguada, Alto del Calvario, La Tadea, Alto grande, El Jardin, y la Estrella.

- Valle Nuevo con sus veredas: Valle Nuevo, Alto de la Palma y Chuluambo.
- Vereda Santa Lucia

Los principales temas de interés para esta zona son: Ambiental, Territorial y Socioeconómico.

Los proyectos más importantes que se adelantan en la actualidad son:

- Producción de ovinos y transformación Artesanal (Zona beneficiaria del proyecto que se menciona en este documento)
- Seguridad Alimentaria
- Huertas escolares y caseras
- Programas de conservación del medio ambiente, principalmente nacimientos de agua.

4.4 IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE LOS SOCIOS LOCALES.

Para la identificación de las necesidades de información y comunicación que tienen cada una de las organizaciones que participan como socios locales del proyecto se realizaron talleres en los cuales a través de la metodología participativa se logro definir dichas necesidades.

4.4.1 METODOLOGÍA UTILIZADA EN LOS TALLERES.

Los talleres contemplan los principios de la metodología participativa IAP, en la que se identifican los problemas, sus causas, consecuencias y posibles soluciones a través de ejercicios de lluvia de ideas y elaboración de mapas de problemas.

Los talleres comprenden la siguiente secuencia

- **Momento 1** Presentación de los participantes:

Cada asistente se presenta diciendo su nombre la organización a la que pertenece y su actividad dentro de la misma.

- **Momento 2** Breve descripción del proyecto "Telecentro Agroindustrial Piloto en el Municipio de Silvia"

Los facilitadores en su intervención deben resaltar tres aspectos principales:

- Concepto de Telecentro
- Servicios que se ofrecen a través de un Telecentro
- Beneficios a nivel Comunitario

- **Momento 3** Ambientación

Para romper el hielo y generar confianza se realiza una dinámica grupal. En la dinámica se propone que los participantes elaboren un dibujo que identifique su papel dentro de la organización, al final se realiza una exposición de los dibujos y elabora un collage.

- **Momento 4** Taller para el diagnóstico

Se conforman grupos en los que se trabaja sobre preguntas sobre aspectos productivos, comerciales y de organización.

- **Momento 5** **Árbol de problemas**

Una vez identificados el problema principal en cada aspecto, se analizarán las causas y efectos de los mismos mediante la metodología de análisis con árboles de problemas.

Para la elaboración de los mismos se realiza:

- a. Lluvia de ideas sobre las causas del problema
- b. Lluvia de ideas sobre las consecuencias o efectos del problema

Los resultados se fijan en el lugar correspondiente dentro del árbol (zona de causas y zona de efectos del problema).

Después de cada lluvia de ideas, se realiza una plenaria para analizar y depurar las propuestas escritas en las cartulinas.

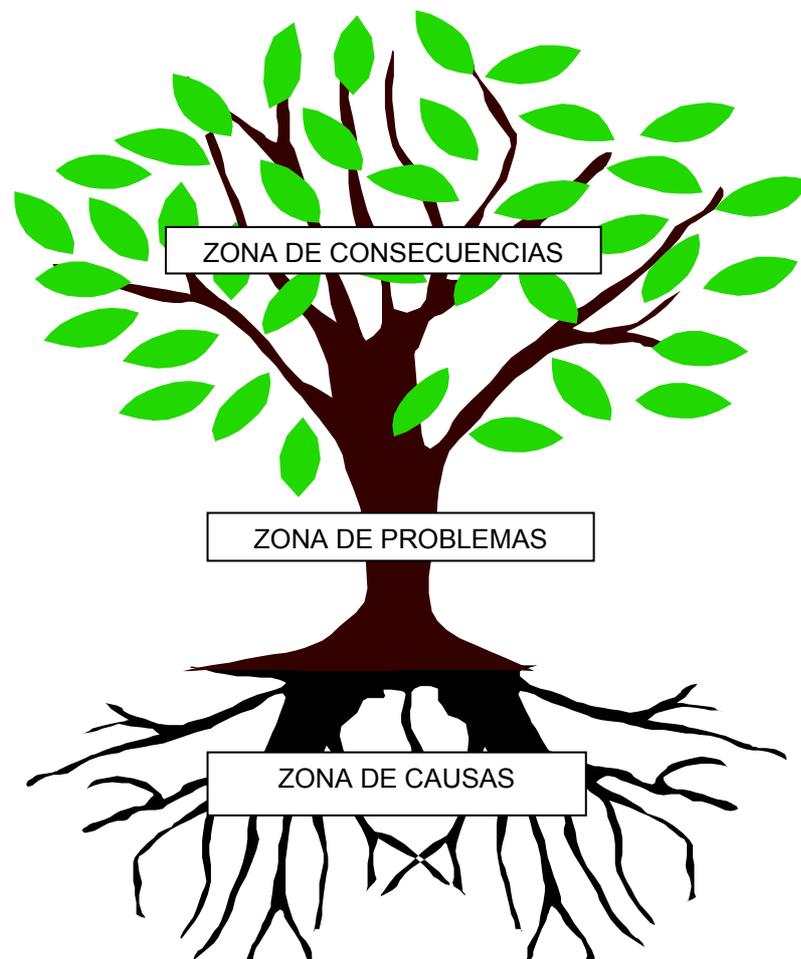


Figura 2 Esquema del mapa del árbol de problemas

- **Momento 6** Conclusiones del taller

Basados en el trabajo realizado los facilitadores concluyen el taller he invitan a una próxima sesión donde serán expuestas las alternativas de solución que se pueden ofrecer a través de los servicios que el Telecentro prestará.

4.4.2 NECESIDADES DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DE LOS SOCIOS LOCALES.

Las necesidades comunes en las organizaciones socias del proyecto son:

4.4.2.1 Información y comunicación

- Acceso a información clave y oportuna sobre mercados (precios, compradores, tendencias, requerimientos de calidad, etc.); opciones tecnológicas (equipos, usos, procesos y escalas tecnológicas, etc.); costos de producción, financiación de proyectos y directorios de proveedores de insumos y servicios de apoyo.
- Contacto con grupos de trabajo y organizaciones con las que se pueda intercambiar experiencias y conocimiento.
- Mejorar los niveles de gestión a través del contacto con organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

4.4.2.2 Capacitación

- Manejo de computadores, programas básicos y uso adecuado de Internet.
- Formulación y gestión de proyectos.

- Administración de la producción
- Acceso a sistemas de comunicación eficientes que les permita incrementar su nivel de gestión con organizaciones de apoyo.
- Buenas prácticas agrícolas y de manufactura

4.4.2.3 Necesidades específicas de cada organización

Las siguientes son las necesidades identificadas por cada organización, estas se constituyen en el insumo básico para el diseño y orientación de los servicios que prestará el Telecentro.

- **APROPESCA**

- Capacitación en Bioseguridad
- Capacitación en sistemas de calidad
- Sistemas de comunicación eficientes con otros actores de la cadena piscícola del Cauca

- **APRAOS**

- Fortalecer la capacitación en producción orgánica.
- Conocer las condiciones de compra y los requerimientos de calidad para la comercialización a través de almacenes de cadena.
- Mejorar las operaciones post- cosecha.

- **COOPITAYO**

- Capacitación en Buenas Prácticas de Manufactura para productores de leche y operarios de la planta de procesamiento.
- Actualización de los procesos mediante el acceso a información actualizada.
- Información sobre proveedores de insumos.

- **ARDECASIL**

- Capacitación en Manejo ambiental. Fortalecimiento de los programas de Seguridad alimentaria.

- **PROYECTO DE TRANSFORMACIÓN ARTESANAL DE FIQUE Y LANA Y DE CRÍA DE OVINOS”**

- Promoción a través de una vitrina virtual de los productos artesanales.
- Capacitación en mejoramiento de praderas para los beneficiarios del programa de ovinos.
- Establecimiento de contactos con grupos de trabajo similares, con los que puede intercambiar información, compartir experiencias y gestionar proyectos para beneficio común.

FASES DE LA METODOLOGÍA	OBJETIVO	MATRIZ DE OBJETIVOS Y RESULTADOS RESULTADOS	PRODUCTOS
Fase I DIAGNOSTICO	Determinar la zona objetivo	La comunidad en la que se desarrollará el trabajo ha sido visitada, se han establecido contacto con los líderes comunitarios y está plenamente identificada.	El proyecto se desarrollará en el municipio de Silvia, Departamento del Cauca, Colombia. Participación de los cabildos de Pitayo, Quichaya y Guambra y de asociaciones de productores
	Obtener Información global de la comunidad objetivo	Se han realizado visitas, talleres de acercamiento y concientización sobre la importancia del proyecto para la comunidad	Se encuentra en desarrollo un documento en el que se consigna información general sobre lo más relevante del municipio de Silvia.
	Determinar las asociaciones y organizaciones que existen en la región Identificación de los actores	Se han logrado establecer relaciones de cooperación para facilitar apoyo al proyecto por parte de la UMATA y acercamiento con otras instituciones no gubernamentales. Comunidad Administración municipal Universidad del Cauca Instituciones de apoyo	Se estableció un convenio entre la Universidad del Cauca y la Alcaldía de Silvia. Tres cabildos y cinco asociaciones han demostrado la intención de participar en el proyecto. Asociaciones productivas Secretaría de gobierno y UMATA Facilitadores grupo de investigación GNTT, GIT y programa de agroindustria. CREPIC Centro Regional de Productividad e innovación del Cauca Cabildos Necesidades de capacitación en Producción agrícola y Agroindustrial. Requieren mejorar procesos de producción y transformación. Desconocimiento de la importancia y uso de las TICS. Necesidades de capacitación en manejo de herramientas de información y comunicación. Necesidades de acceso a información sobre mercados y proveedores. Mejorar niveles de gestión
Identificación de necesidades en cuanto a información y comunicación.	Problemas identificados en la comunidad objetivo		

Fase II Tematización	Identificar problemas, temas y objetivos para desarrollar un plan de trabajo	Registro de la información recopilada mediante talleres, entrevistas y trabajo de campo.	Temas identificados para la construcción del problema a desarrollar.
	Análisis y temas propuestos		
	Análisis crítico de los temas propuestos		
	Propuestas y alternativas de acción participativa		
	Selección y priorización de alternativas		

Pendiente**Pendiente****Pendiente****Pendiente**

4.4.4.4 NECESIDADES DE COMUNICACIÓN DE LA ZONA OBJETO

En la zona objeto escogida, el Municipio de Silvia – Cauca, no existen muchas opciones de conectividad. En la actualidad no cuenta con servicio convencional de acceso telefónico público (cabinas), debido a que el servicio celular ha sido bastante difundido en Silvia, de la empresa COMCEL S.A.. Sin embargo si se cuenta con el acceso telefónico en los hogares, y Telecom ofrece acceso a Internet a una tarifa de aproximadamente \$2.500 la hora a través del acceso telefónico vía modem. Este servicio solo lo tiene la Alcaldía de Silvia y una que otra persona que lo puede pagar. Además de esto, se cuenta con dos Telecentros del programa Compartel.

El Programa Compartel ha sido diseñado por el Ministerio de Comunicaciones como una solución encaminada a facilitar el acceso universal de los colombianos a los servicios de telecomunicaciones, en aquellas localidades rurales que no cuentan con el servicio o que lo tienen de forma insuficiente.

El primer Telecentro, del programa Compartel fase 1, se encuentra ubicado en el centro de Silvia, administrado por el señor Jorge Guzmán, y presta servicio de Internet a la comunidad. Este Telecentro está ubicado en la calle 2 No. 10-58. Teléfono 8251102. Actualmente tiene 4 computadores para acceso al público y uno para uso del administrador, que ocasionalmente se presta al público. El horario de atención es de 7:30 AM a 7:30 PM y la tarifa por hora de servicio es de \$2000 pesos, esta tarifa es fijada por el Ministerio de Comunicaciones bajo el programa COMPARTEL para esta región. El Acceso a Internet se logra a través de la empresa **GILAT COLOMBIA S.A. E.S.P.**, el cual hace parte del grupo empresarial Gilat Satellite Networks, que es el proveedor de soluciones de telecomunicaciones basados en

Terminales de Abertura Pequeña (VSAT), tecnología de red satelital. La compañía provee servicios satelitales, soluciones de telefonía empresarial y rural a clientes alrededor de los seis continentes y equipos para proveer servicios de datos de banda ancha. En Colombia, GILAT es además el operador del Programa Compartel de Telefonía e Internet Social. En estos telecentros se manejan velocidades entre 40Kbps - 2Mbps. Ver Figura 1.



Figura 1. Telecentro de Silvia

El segundo Telecentro, ver figura 2, del programa Compartel fase 2 se encuentra ubicado en Guambía, a 5 minutos de Silvia – Cauca, en carro, y contiene muchos más servicios que el primero. Este Telecentro tiene también acceso satelital por medio de la empresa GILAT, y además tiene acceso telefónico por medio del programa Telefonía e Internet para Todos, (<http://www.mifono.com.co>). Este Telecentro tiene 6 equipos de computo con acceso a Internet, 6 accesos telefónicos, una impresora, un escáner, un fax y cámaras Web. También posee una sala de capacitación compuesta por 20 sillas, un televisor, y un computador con acceso a Internet. La hora de Internet cuesta \$2.000 pesos, para estudiantes cuesta \$1.000, una llamada local \$287 el minuto, llamada nacional \$708 el minuto, el alquiler de la sala de capacitación cuesta \$12.580 la hora, entre otros servicios. La administradora del Telecentro es la señorita Adriana Muelas y se cuenta también con una monitora que es la señorita Liliana Pechené.



Figura 2. Telecentro Guambia

El Municipio de Silvia también cuenta con la implementación del Proyecto EHAS (Enlace Hispanoamericano de Salud) que presta el servicio de Internet y conectividad a hospitales y puestos de salud de la región. El proyecto tiene como objetivo demostrar la capacidad de mejora del sistema público de atención primaria en salud de las zonas rurales de los países de América Latina, a través del uso de tecnologías apropiadas de telecomunicaciones y de servicios de acceso a información.

A través del proyecto EHAS, el proyecto Telecentro Comunitario Agroindustrial Piloto en el municipio de Silvia obtendrá la conectividad a la Universidad del Cauca y a Internet.

El Municipio de Silvia cuenta también con varias emisoras comunitarias entre las cuales se cuentan:

- Emisora La Voz de Silvia
- Emisora Andes Stereo
- Emisora Guambía Stereo
- Emisora Sol de Oriente

También se cuenta con el Periódico Local "La Ventana", la Revista Local "Silvia Mucho por Conocer".

En conclusión la población de Silvia a pesar de tener buenos medios de divulgación locales, le falta realizar un mayor uso de las TICs (Tecnologías de la Información y las Comunicaciones). Así mismo, los accesos a Internet y la apropiación de las TICs, aunque está en progreso continuo, es todavía muy pobre respecto a la población de Silvia y sus diferentes veredas y resguardos (Según la proyección del DANE, para el año 2004 la población en el municipio de Silvia es de 41.236 habitantes, de los cuales 7.129 (17.3%) habitan en la zona urbana y 34.107 (82.7%) en la zona rural).

BIBLIOGRAFIA

AGREDO LÓPEZ, Oscar; MARULANDA, Luz Stella. Plan de vida del Municipio de Silvia. 2000-2020. Administración Municipal 1998-2000.

CUENE CORREA, José Gustavo. Formulación Plan Participativo de Desarrollo Municipal. (Formulación PDDM), 2004-2007. Silvia-Cauca. Marzo de 2004.

MURCIA, Florian Jorge. Investigar para cambiar. Colección mesa redonda. 1994.

Plan Participativo de Desarrollo Municipal (PPDM), 2004-2007. "Construyamos unidos el municipio que queremos" Honorable concejo municipal. Silvia-Cauca, 2004-2007.

SARAVIA, Jorge. Guía para la planificación de proyectos por objetivos. Colección mesa redonda. 1994.