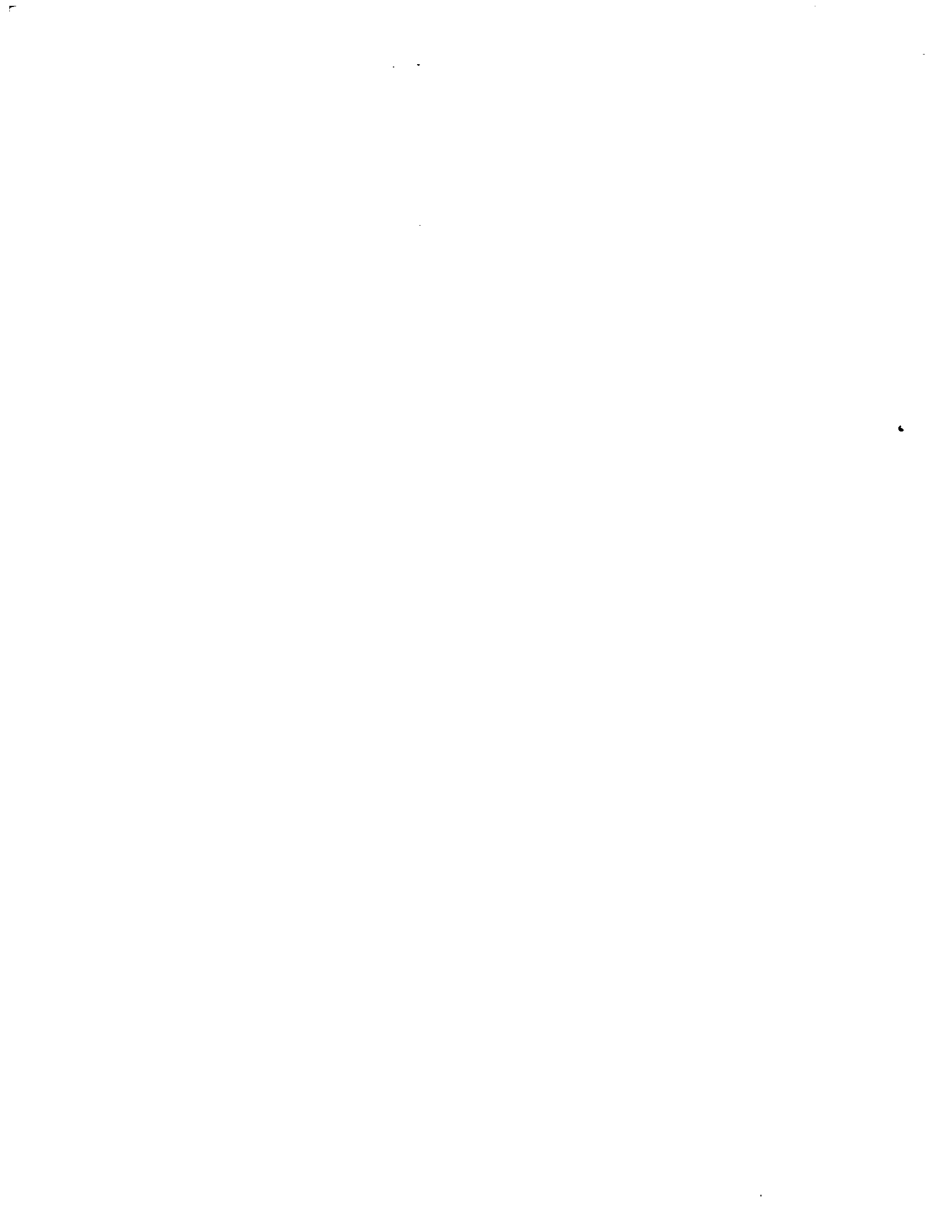


**Corporación SUNA HISCA**

**Transferencia de elementos para el desarrollo  
sostenible en los municipios del norte del  
Tolima**



## RESUMEN

En el municipio de Palocabildo, ubicado en la margen oriental de la cordillera central al norte del departamento del Tolima, entre los 1000 - 1600 msnm con una precipitación promedio anual de 2.000 mm y una temperatura promedio de 18 grados centígrados, con población de 9166 habitantes de los cuales el 67.7% están ubicados en la zona rural y el 32.1 en el casco urbano; con 7284 ha distribuidas en 1696 predios en el área rural y 598 en el sector urbano. Clasificado como zona de minifundio, con el 59% de los predios rurales con menos de 10 ha, se realizó el proyecto de transferencia de elementos para el desarrollo sostenible en el norte del Tolima, con los siguientes objetivos:

- Generar experiencias regionales en desarrollo sostenible.
- Formar agricultores multiplicadores, en el impulso de propuestas sostenibles.
- Continuar, profundizar y difundir las experiencias generadas en el manejo de suelos y aguas.
- Aportar propuestas que permitan generar las bases de un desarrollo propio para los pequeños cafeteros.

La metodología que permitió el desarrollo del proyecto, se basó en la promoción de la participación comunitaria, el trabajo en mingas, la realización de diagnósticos rurales rápidos participados, la capacitación a agricultores multiplicadores, la realización de intercambios y el desarrollo de una corriente de pensamiento propia con criterios de sostenibilidad.

Como estrategias de trabajo se definieron: El desarrollo de montajes de referencia veredal y municipal; una escuela de técnicos en desarrollo sostenible para la ladera y las giras e intercambios campesinos.

Siguiendo la metodología descrita se realizaron talleres de capacitación, intercambios veredales, giras intermunicipales e interdepartamentales con agricultores; se apoyó el trabajo de las mingas en las parcelas; se recuperaron saberes y prácticas campesinas; se construyeron propuestas técnicas y metodológicas de trabajo local y se reunieron campesinos líderes y técnicos de la región en torno a una escuela en desarrollo sostenible.

Todo este trabajo se reflejó en el fortalecimiento de las áreas de manejo de suelos y aguas; para tal fin se apoyó la siembra de barreras y coberturas vivas, la producción de abonos orgánicos, la instalación de biodigestores, la siembra de bancos de forrajes, la construcción de estanques piscícolas y tanques para almacenar agua, la producción de biomasa con plantas acuá-

ticas, la construcción de sistemas de bajo costo para potabilizar el agua para consumo y manejar las aguas residuales de la parcela.

### **Como resultados del proyecto tenemos:**

- Se percibe en los agricultores una forma diferente de ver el entorno, más alegre, con mayor respeto por los conocimientos locales y saberes tradicionales, en armonía con el medio, con nuevas esperanzas en la tierra, en donde las relaciones con sus vecinos son más solidarias.
- Un proyecto de piscicultura campesina para la región, con aproximadamente 1000 estanques y 30.000 alevinos sembrados anualmente, aprovechando los recursos locales.
- Un proyecto de café orgánico, reconocido por el gremio cafetero, con gran potencial para su comercialización, brindando una excelente calidad del producto a los consumidores y economía en su producción.
- Palocabildo, centro de investigaciones y capacitación en agricultura sostenible, visitado por más de 200 personas anualmente, como los técnicos de las UMATAS, profesores y estudiantes de las Universidades, Corporaciones locales, regionales y nacionales.

## **JUSTIFICACION**

El deterioro de la situación a nivel cafetero tiene sus raíces en problemáticas estructurales, pues según la URPA y el IGAC, entre 1989 y 1993 (Epoca de crisis cafetera) las propiedades en el municipio de Falan (Tolima) se subdividieron en lo que podríamos llamar una minifundización de la propiedad, dicho fenómeno está acorde con lo encontrado en el estudio donde se identifica una tendencia a nivel nacional hacia el fraccionamiento de pequeña propiedad con las incidencias de aumento de la pobreza y serio deterioro de la calidad de vida a nivel rural.

La estructura de la gran propiedad no se afectó; sin embargo, en el lapso de cuatro años se formaron 477 nuevas fincas con tamaños que se clasifican entre menores de una hectárea y cinco hectáreas. Este factor constituye un punto crítico para el desarrollo local ya que la acelerada subdivisión del municipio plantea una mayor dificultad para la subsistencia de las familias, ya que no es posible obtener productos para autoconsumo ni ingresos adecuados, máxime cuando se está en una economía orientada al mercado cafetero exclusivamente.

Por otra parte, las propuestas tecnológicas impartidas por la Federación Nacional de Cafeteros desde la década de los 70, como son los monoculti-

vos a libre exposición y con altas exigencias de agroquímicos, han convertido el paisaje cafetero en un paisaje pobre en términos de biodiversidad, crítico desde el punto de vista de la seguridad alimentaria y con efectos negativos sobre los recursos locales (suelos, aguas, fauna y flora)

Esta situación, con sus secuelas de desocupación y bajo ingreso, ha marcado otro nuevo autor en la zona cafetera, la violencia, expresada en el afianzamiento de diversos frentes guerrilleros en la región; lo que obliga a trascender las simples propuestas de índole financiero y plantea una responsabilidad social por generar alternativas que garanticen, entre otras cosas:

- Recuperar y fortalecer la autosuficiencia alimentaria a nivel parcelario propiciando la diversidad de cultivos en la parcela cafetera.
- Avanzar en propuestas que ayuden a romper la dependencia de la producción cafetera de los insumos agroquímicos y de paso la dependencia de las entidades crediticias.
- Lograr que la gente adopte y adapte a sus condiciones de vida modelos alternativos que mejoren su calidad de vida.
- Lograr que las propuestas se ajusten a la concepción y vivencia del desarrollo y la felicidad de los usuarios.
- Lograr el funcionamiento autónomo de estos modelos.
- Que estas experiencias se conviertan en sitios de referencia en donde los usuarios expliquen y compartan sus conocimientos y saberes.
- Introducir, dentro de las preocupaciones cotidianas de la parcela, las preguntas por la sostenibilidad y el medio ambiente.

A nivel de las organizaciones, UMATAS y Alcaldías:

- Lograr mejorar su capacidad de "hacer" el desarrollo
- Lograr replicabilidad de las experiencias entre las organizaciones;
- Introducir dentro de las preocupaciones cotidianas de las organizaciones elementos del desarrollo Sostenible.

A nivel del equipo de trabajo SUNA HISCA:

- Lograr dentro del equipo una adecuada integración y dinámica de trabajo.
- Un equipo creativo dentro de los retos del desarrollo sostenible.
- Un equipo que transforme transformando.

## **OBJETIVOS GENERALES:**

- Desarrollar un proceso de generación de experiencias regionales y formación de multiplicadores de la región en el impulso de propuestas para el desarrollo sostenible de la zona cafetera en el norte del departamento del Tolima.
- Continuar, profundizar y difundir las experiencias generadas conjuntamente con productores de la zona en el trabajo que ha venido desarrollando la Corporación SUNA-HISCA en el municipio de Falan (Tolima) en las áreas de manejo de aguas y suelos.
- Aportar propuestas que permitan generar las bases de un desarrollo propio en la zona de pequeños cafeteros del norte del departamento del Tolima.
- Aportar a los procesos de concertación institucional y a la introducción y manejo de conceptos y prácticas de sostenibilidad en los planes de desarrollo municipal.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Se continuará con la experiencia base en el municipio de Falan y se ampliará a los municipios de Casabianca y Villahermosa. En estos sitios se trabajará con algunas comunidades, organizaciones gubernamentales, no gubernamentales, pastoral social y las municipalidades con las que se tienen relaciones.
- Desarrollo de experiencias piloto a nivel de parcela como referencia de trabajo en las diferentes zonas.
- Se trabajará en dos áreas principalmente: manejo de cuencas y aguas y en manejo de suelos y producción agrícola.
- Este proyecto aportará su experiencia técnica y de promoción tecnológica para acciones de capacitación a técnicos de la región mediante la implementación de la Escuela de Técnicos en Desarrollo Sostenible de la montaña cuya concreción se lograra con la financiación de otros proyectos.
- Se estructurará un programa de giras e intercambios para la capacitación de agricultores de las diferentes regiones participantes tanto entre ellos mismos como a otras regiones del país donde existan logros importantes para el desarrollo del proyecto.
- Desarrollar serias medidas de rescate ambiental que permitan un replanteamiento en la relación producción cafetera vs. medio ambiente.
- Desarrollar otro tipo de ofertas en productos de la zona involucrando el concepto de baja o ninguna utilización de agrotóxicos

- Avanzar en el desarrollo y apropiación por parte de agricultores de propuestas que coloquen la zona en el camino del desarrollo sostenible
- En este sentido es necesario trabajar por introducir est concepto en los criterios de desarrollo en las políticas municipales de trabajo.

## METODOLOGÍA

### Parámetros:

En el trabajo desarrollado por SUNA-HISCA se ha venido construyendo una serie de parámetros metodológicos que de una otra manera se reflejan en el accionar de nuestro trabajo.

### Entre ellas se encuentran:

- Participación: Indudablemente el desarrollo de las regiones y de las comunidades se construye a partir de las preocupaciones y de la visión del desarrollo de las mismas comunidades.

En este sentido, trabajar por construir conjuntamente una visión del desarrollo entendiéndonos como parte del problema e intentar construirla hombro a hombro se vuelve herramienta fundamenta en la construcción de parámetros de sostenibilidad.

- Mingas de investigación: Las mingas son una metodología de recuperación del conocimiento y las metodologías propias de la región; en ellas se ubican conjuntamente los problemas, se averigua por sus causas entre la experiencia local y de esta misma surgen las estrategias que se han venido desarrollando para enfrentarla.

La minga permite delinear estrategias y construir planes de trabajo.

- Mingas de trabajo: Las mingas de trabajo son una tradición histórica de nuestras comunidades para combinar esfuerzos en el trabajo comunitario, se "prestan" días de trabajo bien sea a la comunidad o a un vecino que en otro momento lo devolverá participando en otra minga
- Diagnósticos colectivos: La preocupación por la acción y la transformación en las comunidades con las que trabajamos tiene una pregunta que la precede: Cómo es la realidad que pretendemos transformar?, Cómo es la gente?, Cómo es el medio en el que vive?. Las respuestas fáciles no nos solucionan las preocupaciones pues no trazan caminos que nos permitan ubicarnos en transformar la realidad y el mundo, la única manera es colocarlos en posición de aprender reconocer, volver a mirar lo que ya creemos sabido, aceptar que no tenemos la verdad en las manos, que aún tenemos cosas por aprender, que es necesario establecer un diálogo de saberes con nuestra gente. Buena parte del problema del conoci-

miento tiene que ver con la intencionalidad; con el para que conocemos (buena pregunta para responder en colectivo), y el resto (bueno, casi el resto) tiene que ver con los instrumentos para conocer.

Un diagnóstico de una región puede ser interminable o ir dando información que nos permita tomar decisiones, instrumentos para ir caminando. Si estamos de acuerdo con que la realidad no se puede fotografiar (es continua y cambiante), entonces nos enfrentamos a algunos problemas... cómo realizar un diagnóstico continuo? Cómo ir obteniendo la información cambiante del medio?

Indudablemente el análisis de tendencia y la ubicación de las causas o factores determinantes es una herramienta clave en nuestro conocimiento. Porque ubicadas las causas que originan las tendencias lo que sigue es establecer un plan de trabajo para actuar sobre ellas.

Hasta aquí todo fácil, pero como determinar esa tendencia?.

Estadísticamente?, subjetivamente?, por análisis de grupo?, Por una mezcla de todas?.

Los técnicos sabemos aportar nuestra certeza a las estadísticas, pero nosotros la verdad, no creemos mucho en ella aunque pueden jugar un papel de aporte al análisis, sin embargo creemos que las tendencias más importantes y determinantes escapan a esta herramienta.

Cómo está evolucionando el paisaje? Los sueldos? El agua?, Cuales son los factores de sostenibilidad en nuestra región? Cómo evoluciona el desempeño de la gente con que trabajamos frente a su medio? Qué factores determinan esos comportamientos?.

Estos factores indudablemente son más importantes que los porcentajes de individuos que hacen alguna cosa ya que probablemente explican por que lo hacen.

Por todo esto se busca la participación de las autoridades locales, entidades regionales, instituciones presentes en los municipios y sobre todo de la comunidad, para el desarrollo de los diagnósticos participativos que permitan reconocer las características de la región, sus dificultades y potencialidades, para construir mediante procesos de concertación, planes y programas de desarrollo compartidos.

Para el desarrollo de estos aspectos se ha venido realizando la construcción colectiva de conceptos y el desarrollo de herramientas del diagnóstico rural rápido tales como la reconstrucción del ciclo de energía en la parcela, la elaboración de transectos, la valoración de tendencias, mapas, cronogramas históricos, calendarios estacionales, oportunidades, estructura social arboles de problemas, las matrices de priorización

- **Intercambios:** La experiencia ha demostrado que compartir los mismos medios y las mismas problemáticas son base importante de la transmisión de conocimientos.

Los intercambios y visitas a zonas con problemas, a productores o a comunidades con experiencias importantes permite abrir discusiones y colocar sobre la mesa problemáticas regionales o propias y retomar elementos de los caminos de solución que se conocen.

Los intercambios fortalecen las posibilidades de transformar la situación personal y comunitaria en una región.

- **Capacitación de replicadores:** La construcción de sitios, parcelas o el desarrollo con comunidades de referencias regionales sirve para observar desarrollos concretos de trabajo y por otro lado para capacitar personas que gracias a su practica diaria en el trabajo se puede desempeñar como replicador veredal o regional. Estas personas suelen ser la garantía de continuidad de los proyectos de desarrollo.

## **Herramientas:**

### **Desarrollo de referencias:**

El desarrollo de referencias tiene un camino metodológico que parte de la construcción colectiva de conceptos para seguir con el diagnostico colectivo de los elementos mas importantes de la realidad.

A partir de allí se trabajara en mingas de investigación donde se diseñara los contenidos de los montajes a desarrollar y a través de mingas de trabajo se procederá al montaje de las referencias y se establecerá un acuerdo de seguimiento.

Otro camino metodológico parte del desarrollo de talleres temáticos donde se construyen conceptos, se diagnostica y a partir del análisis de diferentes propuestas de trabajo presentadas se discute colectivamente las necesidades y posibilidades de la región; a partir de allí se trabaja en el diseño y montaje de las referencias de trabajo.

Se establecen acuerdos de trabajo con los usuarios directos de los montajes.

### **Escuela de Técnicos:**

La Escuela Sostenible es un espacio de intercambio de experiencias y conocimientos, de interlocución con los diversos actores del desarrollo y de

generación e implementación de propuestas dentro del criterio del desarrollo sostenible.

La Escuela desarrolla en la práctica, junto a los actores de la producción del municipio, diagnósticos, diseños, herramientas, propuestas y montajes concretos que aporten a la conservación de los bienes y servicios ambientales de la región al proveer herramientas concretas de desarrollo y al generar espacios de intercambio de saberes.

Igualmente la Escuela es un espacio para la acción real y participativa en la conservación activa de los recursos naturales del municipio.

En este sentido la propuesta implementa varias herramientas de gran importancia para la construcción de una sociedad participativa:

- La Escuela desarrolla una propuesta de capacitación horizontal que reconoce saberes y experiencias a los actores de la producción en el municipio.
- La Escuela se desarrolla sobre las necesidades reales de los productores al implementar como eje básico herramientas de diagnóstico rural participativo.
- La Escuela consulta experiencias desarrolladas por otros actores del desarrollo sostenible en otras regiones del país y convoca conocimientos y experiencias de trabajo a nivel tropical.
- La Escuela construye propuestas concretas y contextuadas al convocar a los participantes a desarrollar el conocimiento no solo mediante la reflexión y la discusión teórica sino al implementar prácticas específicas de acuerdo a los temas en desarrollo y al invitar a los participantes a desarrollar propuestas dentro de ejes de su interés en parcelas y unidades de producción.

La Escuela de técnicos se desarrolla a partir de una convocatoria a municipalidades y entidades amigas integradas a la problemática del desarrollo campesino.

Se pretende establecer acuerdos con las entidades que permita llevar a la práctica las propuestas desarrolladas desde la escuela ya que a partir del primer taller los participantes se comprometen a desarrollar un diagnóstico de su zona de trabajo desde los parámetros de la sostenibilidad. Y en una primera etapa a presentar una propuesta de trabajo dentro de los parámetros trabajados para, una vez conseguida la financiación, proceder a su ejecución con el apoyo del colectivo de la escuela y la monitoría de SUNA-HISCA o de especialistas en el tema.

## ACTIVIDADES

Cuadro 1. Actividades realizadas durante el proyecto.

EVENTO	Cant	No. Asistentes	Objetivos
Taller sobre la conceptualización del medio ambiente	3	60	Ofrecer elementos básicos para el conocimiento del ambiente
Talleres sobre herramientas del DRP	3	60	Brindar elementos prácticos y sencillos para el conocimiento del entorno.
Talleres sobre planeación predial	3	60	Fomentar la participación campesina en la elaboración de sus propios planes.
La Maratón del suelo	1	50	Facilitar a los campesinos el conocimiento y la importancia del suelo.
Escuela de Técnicos sostenible para zona de ladera	2	40	Crear una corriente de pensamiento regional en torno al desarrollo .
Giras interdepartamentales	2	60	Conocimiento de experiencias en otras regiones del país
Giras Intermunicipales	6	80	Observación e intercambio de experiencias regionales
Intercambios Veredales	30	450	Intercambio de experiencias entre agricultores
Talleres de Piscicultura	100	1000	Introducir elementos conceptuales y técnicos
Talleres construcción filtro lento en arena	10	200	Mejorar la calidad del agua de consumo y aprender técnicas de construcción alternativa
Talleres Alimentación animal	100	1000	Estimular el uso de recursos locales; mejorar los sistemas de explotación pecuaria.
Control biológico de plagas y enfermedades	30	300	Mejorar la calidad de los productos alimenticios; evitar el uso de agrotóxicos.
Taller de conservación de suelos	150	1500	Asegurar la sostenibilidad de las futuras generaciones. Evitar las pérdidas de suelo por erosión.

## PRODUCTOS

Los productos obtenidos durante la implementación del proyecto los podríamos dividir en los siguientes aspectos:

### COBERTURA TOTAL DE PROYECTO

- Agricultores atendidos directamente: Aproximadamente 200 familias.
- Población beneficiaria: 500 familias.
- Escuelas: Se atendieron permanentemente los niños y maestros de 15 escuelas en jornada curricular, además de una población mayor de niños que participaron de el programa en las horas de la tarde y durante las vacaciones.
- Agricultores de otras regiones del país: Aproximadamente 200 por año.
- Técnicos y/o agricultores capacitados: 34
- Agricultores multiplicadores 6.

### MONTAJES VEREDALES :

#### a. Piscicultura

- Mas de 500 estanques construidos.
- Más o menos 30.000 alevinos sembrados.

#### b. Descontaminación de Aguas.

- Biodigestores: 10 construidos.
- Sistemas Completos (integración de biodigestores y canales de correteo con plantas acuáticas). :5

#### c. Protección de fuentes de Aguas

- Apoyo a las iniciativas de reforestación.
- Rincones Ecológicos 8
- Viveros escolares 5
- Estudios de microcuencas 2

#### d. Potabilización del agua.

- Construcción de filtros lentos en arena 10.
- Tanques en ferrocemento 4

#### e. Conservación de suelos

- Terrazas 1500 m2

- Barreras vivas 1500 m
- Composteras 1000 tn/año
- Lombricultivos 1000 m2
- Bancos de forraje 3500m2
- Lotes café orgánico 10 lotes

f. OTROS PRODUCTOS OBTENIDOS

- Viviendas en guadua 4 casas construidas
- Microempresa de la guadua 1
- Estudios de microempresas 2

**PALOCABILDO MODELO DE AGRICULTURA SOSTENIBLE.**

El trabajo de transferencia de tecnología ha generado :

- En los dos últimos años se recibieron 10 giras cada año para un total de 20, de Universidades, UMATAS, Asociaciones de agricultores, Secretaria de agricultura, para un total aproximado de 200 personas año.
- Mejoramiento del nivel técnico de los agricultores, capacidad de gestión y transmisión.
- Mejoramiento de la calidad de vida y construcción de nuevas relaciones entre la gente y su entorno.

**INTERCAMBIOS CAMPESINOS.**

Giras al valle del Cauca 2  
Intercambio Veredales 30  
Giras intermunicipales 6.

**ESCUELA DE TECNICOS**

- 34 Agricultores y/o técnicos capacitados en agricultura sostenible.
- 6 multiplicadores veredales capacitados.

## RESULTADOS

### Nutrición animal.

- En piscicultura se preparó junto con los agricultores un concentrado con recursos de las fincas, su análisis bromatológico lo clasificó de calidad aceptable: 19% de proteína, 4% de grasa, 20% de minerales. El concentrado se ensayo en dos lotes de 150 peces en fincas diferentes. El resultado demostró aceptabilidad por parte de los peces, y un desempeño biológico que nos estimula a seguir con este trabajo, por otro lado existe gran aceptación por parte de la gente debido a su bajo costo y fácil preparación, en vista que hay una gran demanda de alimentos concentrados para peces en la región Permitiendo incrementar los proyectos de peces que mejoran altamente la nutrición familiar, mejorando así la calidad de vida de las familias campesinas. Originándose un proyecto de piscicultura campesina regional, que hace parte de la cultura de Palocabildo; reconocido por la administración municipal
- En nutrición de rumiantes se promovió el establecimiento de bancos de forrajes(caña, nacedero, chachafruto, leucaena), Se están fabricando bloques nutricionales con recursos locales de las fincas, mejorando el rendimiento animal y disminuyendo el efecto negativo del pastoreo sobre los suelos de ladera. Esto ha permitido mejorar los ingresos familiares en épocas de crisis cafetera ya que los agricultores pueden mantener en la misma área más animales.

### Manejo de aguas

- Se desarrolló una propuesta para el manejo eficiente del agua en piscicultura mediante la construcción técnica de estanques, reboque de estanques con barroemento.
  - Construcción de 500 estanques con 10.000 m<sup>2</sup> de espejo de agua, con una siembra de 30.000 alevinos anuales para el autoconsumo familiar.
  - Se ha evitado la pérdida de agua por infiltración, debido a la implementación de la técnica de la impermeabilización con barroemento.
- Construcción de sistemas de manejo de aguas residuales.
  - Se instalaron biodigestores de flujo continuo para el manejo de aguas servidas de porquerizas, disminuyendo el impacto negativo sobre las fuentes naturales de agua en la región.
  - Se construyeron canales de correteo del agua residual de los estanques y biodigestores para cultivo de plantas acuáticas y riego agrícola permitiendo aumentar la eficiencia de utilización del agua.

### **Formación de agricultores multiplicadores, en el impulso de propuestas sostenibles.**

- Se promovió el trabajo asociado de los padres en cada una de las veredas a través sistemas tradicionales como las mingas. Estas facilitan los procesos de participación en las veredas, fortalecen los vínculos de solidaridad y amistad y potencializan las actividades parcelarias.
- Se desarrolló con la comunidad talleres sobre elementos de manejo ambiental y sostenibilidad, herramientas de diagnóstico rural y visitas de experiencias entre mingas veredales, dichas actividades han permitido generar en los agricultores el interés por participar en actividades de planeación de sus predios y de las veredas.

### **Manejo de suelos.**

- Se establecieron lotes de café orgánico con cobertura del suelo con maní forrajero y sombrío con árboles, reconocido por el gremio cafetero del norte del Tolima.
- Se instalaron parcelas demostrativas con el objetivo de medir con los técnicos y agricultores el grado de erosión del suelo.
- Se ha promovido el uso del efluente de los biodigestores, el humus de lombriz y purines como fertilizantes orgánicos para el suelo.
- Se construyó en algunas fincas sistemas de zanjas de infiltración de aguas para prevenir la erosión con la siembra de barreras vivas multipropósito.

### **Generar experiencias regionales en desarrollo sostenible.**

- Palocabildo, considerado centro de capacitación en agricultura sostenible, para agricultores, técnicos, estudiantes de todo el país.
- Palocabildo, como centro de investigaciones en agricultura sostenible, reconocido por universidades y centros nacionales e internacionales de agricultura.

## **RECOMENDACIONES**

- Fortalecer las escuelas Sostenibles como herramientas de desarrollo regional.
- Ampliar la cobertura de capacitación y transferencia de Café orgánico.
- Continuar con la investigación aplicada alimentación de peces, investigar especies nativas (bocachico).

- Manejo de aguas capacitación y transferencia, Sistemas de conducción, potabilización, almacenamiento, y tratamiento de aguas residuales.
- Capacitación y transferencia en sistemas pecuarios adaptados a zonas de ladera.