



**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS AL PROYECTO
" APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANEJO
SOSTENIBLE DE LA CAÑA FLECHA (*Gynerium sagittatum* AUBL) Y
TINTÓREAS COMO MATERIA PRIMA UTILIZADA EN LA
PRODUCCIÓN ARTESANAL EN EL RESGUARDO ZENÚ DE SAN
ANDRÉS DE SOTAVENTO.**

OSCAR LUIS FABRA LOMINETH.

Técnico en Sistema y Computación.

Especialista en Informática Educativa.

**CONVENIO ÍNTER ADMINISTRATIVO CELEBRADO ENTRE
ARTESANÍAS DE COLOMBIA SA. Y EL MUNICIPIO DE SAN ANDRÉS
DE SOTAVENTO CÓRDOBA.**

MAYO DEL 2002.

5.2.6. Manejo agronómico del cultivo.	22
5.2.6.1. Control de malezas.	22
5.2.6.2. Plagas y enfermedades.	23
5.2.6.2.1. Plagas.	23
5.2.6.2.2. Enfermedades.	25
5.3. Alternativas de la especie.	26
5.4. Estudio de mercado y su potencialidad.	30
5.4.1. Tiempo que debe transcurrir para hacer el primer corte de hojas.	30
5.4.2. Proceso del trenzado de la fibra.	31
5.4.3. Costos por docena de l fibra.	32
5.5. Plantas tintóreas existentes en la zona.	33
5.6. Cultivo de la caña flecha y otras especies asociadas.	35
5.7. Disponibilidad del agua.	35
5.8. Tenencia de la tierra.	36
5.9. Características físicas del suelo.	37
5.10. Localización de los cultivos de caña flecha (<i>Gynerium sagittatum</i> AUBL) en el municipio de San Andres de Sotavento.	37
6. DISEÑO METODOLÓGICO.	39
6.1. Tipo de investigación.	39
6.2. Procedimientos y técnica.	39

6.3. Diseño de instrumentos.	41
7. RECOMENDACIONES.	42
BIBLIOGRAFÍA.	44
ANEXOS.	46

TABLA DE CONTENIDO.

	PAG.
INTRODUCCIÓN.	
1. TITULO.	
2. ANTECEDENTES.	7
3. OBJETIVOS.	10
3.1. General.	10
3.2. específicos.	10
4. JUSTIFICACIÓN.	12
5. MARCO DE REFERENCIAL CONCEPTUAL.	14
5.1. Aspectos generales.	14
5.2. Referentes sobre el cultivo de la caña flecha.	17
5.2.1. Agro ecología.	17
5.2.2. Variedades de la caña flecha.	17
5.2.3. Diferencias en las variedades.	19
5.2.4. Disponibilidad de la semilla.	19
5.2.5. Propagación de la caña flecha.	21

INTRODUCCIÓN.

Los conocimientos adquiridos en este trabajo realizado en el resguardo indígena de San Andres de Sotavento Córdoba y Sucre, es el primer paso para la elaboración de un plan de manejo sostenible de la caña flecha (*Gynerium sagitatum* AUBL) basada en la experiencia de muchos años de sus actores principales como son artesanos, cultivadores de la fibra, autoridades indígenas, comercializadores de fibra, trenzas, sombreros y otras artesanías e informantes empíricos.

Además de obtener una información referente al cultivo de la caña flecha como especie vegetal de gran importancia en el sector artesanal de la costa norte de Colombia en lo referente a su agro ecología, especie, disponibilidad de la semilla en la zona la forma de reproducción, controles fitosanitarios, alternativa de las especie (medicina, forraje, construcción y otras).

La potencialidad de su mercado, de acuerdo a la demanda de las artesanías, y la producción de materia prima, fibra esencial para la elaboración de mas de 50 tipos de artesanías en el resguardo

indígena de San Andrés de sotavento, entre los que se destacan el famoso "Sombrero Vueltiao Zenú", símbolo de la identidad cultural y regional hacen de este producto, uno de los mas competitivos a nivel regional, nacional e internacional.

Por otra parte, la existencia de un gran número de plantas tintóreas y especies asociadas a la caña flecha, las cuales entran en el proceso de elaboración de las diferentes artesanias a través de la extraordinaria gama de colores que de ellas se obtienen de forma empírica, las hacen aun mas atractiva para su exposición y comercialización en el mercado.

**RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE ENCUESTAS AL PROYECTO
" APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANEJO
SOSTENIBLE DE LA CAÑA FLECHA (*Gynerium sagitatum* AUBL) Y
TINTÓREAS COMO MATERIA PRIMA UTILIZADA EN LA
PRODUCCIÓN ARTESANAL EN EL RESGUARDO ZENÚ DE SAN
ANDRÉS DE SOTAVENTO.**



2. ANTECEDENTES.

La comunidad indígena zenú, localizada en el resguardo indígena de san Andrés de Sotavento. Córdoba-sucre, cuenta con mas de 85.000 hectáreas, comprendidas entre los municipios de Sincelejo, Palmito y Sampués (Sucre), Chinú, Sahagun, Ciénaga de Oro, Chimá, Momil y san Andrés de Sotavento -Córdoba, este ultimo como epicentro de dicho resguardo.

Los zenues se dedican a las actividades agropecuarias, explotando sus tierras en los cultivos de maíz, yuca, ñame, arroz, frijol, ají picante y hortalizas. La ganadería es de tipo extensivo doble propósito (carne y leche) y otras especies menores como carneros, gallinas ponedoras.

Aprovechando la topografía quebrada del resguardo, se han construido alrededor de 60 lagos, los que se han ido explotando paulatinamente en la piscicultura con muy buenos resultados.

La producción de artesanías en la teneduría de caña flecha e iraca, es un oficio tradicional practicado desde tiempos precolombinos por los zenues y transmitido de generación en generación que hoy en día

continúan y es el renglón que más mano de obra ocupa entre los diferentes miembros de una familia (niños, jóvenes, adultos y ancianos).

Con base en estudios realizados por la secretaria de agricultura y la Universidad de Córdoba, en el año de 1985, y estudios participativos adelantados en el año de 1999 por artesanías de Colombia S.A. en el resguardo indígena zenú, realizado por el doctor Guillermo vivero Astudillo, se pudo constatar la importancia que tiene el cultivo y reproducción de la caña flecha, y a la vez, identificar la situación productiva desde la materia prima hasta la comercialización de la misma. de aquí en adelante, ninguna otra administración ha tenido interés en apoyar este renglón productivo.

Hoy en día, el actual mandatario de los san andrésanos, retoma esta información y formula un proyecto, el cual fue analizado y concertado con entidades nacionales, departamentales y regionales, dando como resultado, la firma de un convenio el día 17 de septiembre del año 2001, entre Artesanías de Colombia S.A. y el municipio, para el apoyo e implementación de un plan de manejo sostenible de la caña flecha y tintóreas como materia prima utilizada en la producción artesanal en el resguardo zenú de San Andrés de Sotavento.

En el mes de octubre del año 2001, la bióloga Doctora María Eugenia Pineda, desarrollo los talleres participativos, con el fin de fortalecer la organización comunitaria, apersonamiento y compromiso en la ejecución del proyecto.

Durante el mes de marzo del año 2002, se llevo a cabo la aplicación de encuestas y entrevistas abiertas, aplicadas a informantes, clanes del resguardo con el fin de recoger información pertinente, sobre la reproducción, propagación, hábitat, control de plagas y enfermedades, alternativas de la especie (medicinales, forrajeras, construcciones y otras) información que se necesita para la elaboración e implementación del plan de manejo sostenible de la caña flecha y sus especies asociadas.

3. OBJETIVOS.

3.1. General.

Obtener información precisa, oportuna y veraz del recurso genético vegetal como es la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL), su propagación, reproducción, hábitat, control de plagas, funciones alternativas y especies asociadas, para la elaboración de un plan de manejo sostenible; mediante la aplicación de encuestas y entrevistas en el resguardo indígena zenú de san Andrés de sotavento.

3.2. Específicos.

- ✓ Realizar 400 encuestas y entrevistas a informantes claves del resguardo indígena zenú, como: Artesanos, campesinos, autoridades indígenas, comercializadores de fibra, trenzas, sombreros e informantes empíricos sobre el cultivo de la caña flecha y sus especies asociadas.
- ✓ Identificar y caracterizar las diferentes especies que se cultivan en la zona y número de hectáreas sembradas.
- ✓ Determinar la disponibilidad de la semilla, tamaño óptimo, valor y propagación adecuada.
- ✓ Identificar las plagas y enfermedades que afectan al cultivo de la caña flecha, y su manejo fitosanitario.

- ✓ Conocer las diferentes alternativas de la especie y su potencialidad en cuanto a la generación de ingresos del cultivo de acuerdo a su manejo.
- ✓ Cuantificar el número de especies tintóreas y asociadas a la caña flecha.
- ✓ Determinar las diferentes formas de tenencia de la tierra, características físicas y disponibilidad de agua.
- ✓ Zonificar la distribución geográfica de las especies o ecotipos existentes en el municipio de San Andrés de Sotavento.

4. JUSTIFICACIÓN.

La fibra vegetal obtenida de las hojas de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL), perteneciente a la familia de las gramíneas, se constituye en la materia prima esencial para la elaboración de más de 50 tipos de artesanías en el resguardo indígena de San Andrés de Sotavento, entre los que se destacan el famoso "Sombrero Vueltiao Zenú", símbolo de la identidad cultural y regional de sanandresanos, cordobeses, costeños, sabaneros y colombianos en general. En ningún otro lugar del país es empleada para tal fin.

La zona del resguardo indígena de San Andrés de Sotavento, a pesar de ser prodiga y pródiga en especies vegetales silvestres y autóctonas, en la obtención de maderas, lianas, bejucos, fibras vegetales dóciles, tintóreas y blanqueadores naturales como: Palma de iraca, napa, majagua colará, caña agria, bija y dividivi entre otras; tienden agotarse y desaparecer tales recursos filogenéticos con el transcurrir de los días, debido a las alteraciones de la cobertura vegetal, con llevando a la escasez y encarecimiento de esta materia prima en el sector artesanal, lo cual compromete en un futuro inmediato la inestabilidad económica, laboral, social, calidad de vida, tradición folclor e identidad de uno de los

sectores sociales más desprotegidos en nuestro país, la cual es la clase indígena (Zorro y Prieto) 1999.

El proyecto se justifica por razones de mucha importancia: Primero, por que se preserva y se fortalece el cultivo, propagación y reproducción de la caña flecha como materia prima artesanal; segundo, por que permite obtener información cultural, económica y técnica, entre los artesanos, productores, comercializadores, campesinos, autoridades indígenas e informantes empíricos, sobre la utilidad, y el verdadero manejo sostenible de esta importante materia prima, como lo es la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL), para conservar el germoplasma, los sistemas de propagación más adecuados entre otros.

5. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL.

5.1. Aspectos generales.

Los conocimientos aquí reunidos son el resultado de un trabajo de investigación realizado en el resguardo indígena zenú, del municipio de San Andrés de Sotavento, el cual está situado a 115 metros sobre el nivel del mar, con una humedad relativa del 80 %, temperatura promedio anual de 28° centígrados, precipitación anual de 1200 mm, topografía quebrada con pendientes entre 25 y 50 %, valles con fertilidad baja y drenaje moderado.

Los objetivos de la investigación se enfocaron en identificar las diferentes especies de plantas existentes en la zona, así como obtener información referente al manejo de la caña flecha y especies asociadas.

De acuerdo con los datos en la aplicación de las 400 encuestas, realizadas a artesanos, campesinos, autoridades indígenas, comercializadores de fibra, trenzas, sombreros e informantes empíricos, en cuanto al manejo de la Caña Flecha y sus especies asociadas, los resultados obtenidos fueron los siguientes: Ver a continuación cuadro representativo, diagrama y foto # 1.

CUADRO DE LOS PORCENTAJES DE LAS ENCUESTAS.

PERSONAS ENCUESTADAS.	TOTAL ENCUESTAS.	%
ARTESANOS	217	54.25 %
CAMPESINOS	80	20.%
AUTORIDADES INDIGENAS	11	2.75 %
COMERCIALIZADORES		
✓ FIBRA	14	3.5 %
✓ TRENZAS	44	11. %
✓ SOMBREROS Y OTROS	10	2.5 %
INFORMANTES EMPÍRICOS	24	6.%
TOTAL	400	100 %

DIAGRAMA GENERAL DE PORCENTAJE DE VALORES DE ENCUESTAS Y ENTREVISTAS

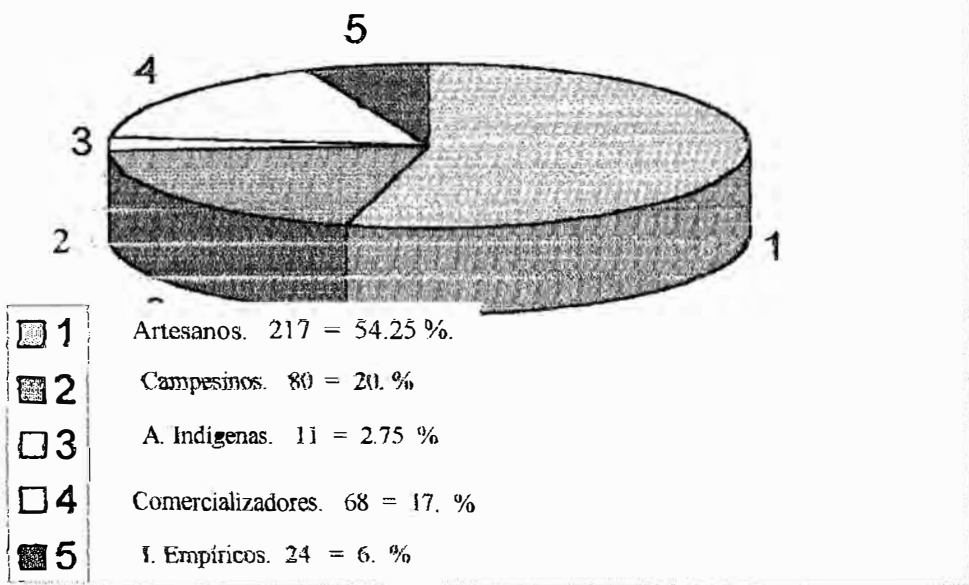




FOTO # 1.

Aplicación de encuesta a uno de los mejores artesanos
del resguardo: Medardo de Jesús Suárez.

5.2. Referentes sobre el cultivo de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL).

5.2.1. Agro ecología.

Para el caso particular del municipio de san Andrés de Sotavento, en cuanto a la agro ecología de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL) esta ubicada en una subregión de sabanas, próspera el clima templado a 115 metros sobre el nivel del mar, con zona de vida Bosque seco tropical (bs-t), su hábitad natural son los valles estrechos de los arroyos y quebradas en las zonas bajas, húmedas y pantanosas, prefiriendo los suelos aluviales, pero también se encuentran suelos arenosos, arcillosos y pedregosos como en las colinas de cerro Vidales, Vidalito y La Laguna.

5.2.2. Variedades de Caña flecha.

En el cultivo de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL), se pueden encontrar tres variedades:

- ✓ **Criolla:** 147 Hectáreas + 5400 m². se explota comercialmente en el resguardo indígena de san Andrés de Sotavento, tiene la ventaja de soportar los rigores del verano, el cual afecta considerablemente la longitud de la fibra (muy corta y no rinde en el trenzado), pero se torna flexible, blanca y es de buena calidad especial para elaborar la trenza fina. Ver a continuación foto # 2.

- ✓ **Martinera:** 8.750 m². Su hoja es mas larga, la fibra es quebradiza y es de inferior calidad, se usa para fabricar tapetes de diferentes tamaños
- ✓ **Costera:** 0.375 Hectáreas. Es de regular calidad.



FOTO # 2.

Cultivo de caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL), variedad criolla.

5.2.3. Diferencias en la variedad.

Entre las especies de caña flecha, encontramos diferencias tales como:

En la variedad criolla, las flores son inicialmente de color rosado, tornándose azul violeta al madurar, la longitud del raquis en las hojas, es mas corto y no tiene vellosidades

En la variedad martinera, las flores son inicialmente blancas, tornándose amarillas al madurar, presenta vellos y el raquis es mas largo

La variedad costera es una planta muy rustica y da fibras de baja calidad.

5.2.4. Disponibilidad de la semilla.

Para esta zona de estudio y de acuerdo a los objetivos del proyecto, la disponibilidad de la semilla es escasa en un 60 % de las comunidades como: Tuchin, Patio Bonito norte, Bella vista A, Carreto, Hoja Ancha, Flores de Mocha, Puerta Roja, Cartagenita, Calle Larga, Palmito Sur, Jején, Alto Santana, Majagual, Lo Verán, Tamarindo, Santa Cecilia, San Francisco y Los Unidos.

El otro 40% de las comunidades tienen suficiente semilla, como es el caso de Tierra Grata, Plaza Bonita, Los Andes Norte, Venecia, Belén, El Delirio, Santa Clara, Roma, La Laguna, Vidales y Vidalito, Cuesta abajo, Bajo Grande, Costa Rica, Calle Nueva, Pajonal, Sitio Nuevo.

Teniendo en cuenta, que la semilla es fundamental para cualquier programa que incluya siembra de caña flecha, su costo y estudio, nos dio como resultado que el tamaño óptimo de la semilla y la forma de cómo propagarla, sin correr riesgo de pérdida por prendimiento, fue el siguiente: Por Hijuelos, el 41.75 % con un tamaño entre 30 y 50 centímetros de altura. (Ver a continuación foto # 3); la utilización de la planta entera el 34.25 %; por otra parte la planta madre y su hijuelo con un 24. %.



FOTO # 3.

Semilla óptima para la reproducción de caña flecha.

Dentro de los costos de producción de una hectárea de caña flecha, la variable semilla es sin duda una de las más importantes, ya que de allí es donde se toman todas las directrices en cuanto a este cultivo, determinando los precios que se pueden pagar así:

- El 22.5 % conceptuó el valor en \$1000. pesos.
- El 11. % lo conceptuó en \$ 1.500. pesos.
- El 7.25 % lo valoró en \$ 2.000. pesos.
- Otros valores en pesos y porcentajes fueron: \$300 el 2.%, \$500 el 5.75%, \$600 el 1.5 %, \$700 el 1.%, \$800 el 1.% y \$3000 el 1.5%., respectivamente.

Es de anotar que el 46.5 % de los encuestados de las zonas donde están los mayores cultivos como Costa Rica, Roma y el Delirio, desconocían el valor de la semilla, manifestando que ellos no la compran, sino, que recurren al compadrazgo, préstamo o amistades.

5.2.5. Propagación de la caña flecha.

En el resguardo indígena de san Andrés de Sotavento la propagación asexual del cultivo de la caña flecha, de acuerdo a informaciones suministradas por las experiencias de los agricultores y en algunos casos de artesanos que poseen pequeños lotes, la información fue la siguiente: El 44.25 %, manifiesta que la mejor manera de propagación es por hijuelos; un 42.75 % utiliza la planta completa, no existiendo una

diferencia significativa en las dos formas de propagación, y 13. % restante emplea la propagación por estacas.

Debemos resaltar que la propagación por hijuelos y plantas enteras, presenta sus ventajas y desventajas, así por ejemplo: Los hijuelos son de fácil manejo, buen rendimiento, su plantación es uniforme, fácil transportación y tienen menos estrés.

En cambio las plantas enteras, son de difícil manejo para transportarlas, sufren mucho estrés, los cultivadores que la venden ven reducidos sus ingresos, por que están entregando una planta que le suministra fibra, y es de beneficio para el que la compra, ya que con buenas condiciones climáticas, obtiene fibra en periodos mas cortos.

5.2.6. Manejo agronómico del cultivo.

5.2.6.1.. Control de malezas.

La propagación para el cultivo de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL) en el resguardo indígena de san Andrés de Sotavento, desde hace mucho tiempo, se ha dado de generación en generación, de manera silvestre natural y con practicas empíricas y tradicionales.

Para el control de malezas en el cultivo, un 90. % lo hace de forma manual, y el 10.% restante lo hace de manera integral (manual-químico ó utilizando sombras naturales).

La frecuencia del control de maleza no lo hacen con regularidad, solo practican un ligero deshierbe cuando van hacer cortes.

En nuestro trabajo de investigación encontramos, que un 58.75% de los cultivadores hacen manejo y control de malezas cada 30 días, el 17.5% hacen deshierbe a cada 8 días, en periodos relativos de 45 días un 8.35%, a 60 días un 6.% y a 90 días un 5.5%.

5.2.6.2. Plagas y enfermedades.

5.2.6.2.1. Plagas.

En el cultivo de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL), se pueden presentar una serie de enemigos o plagas que atacan al cultivo y por ende afectan su rendimiento, teniendo perdidas económicas de gran importancia.

Entre los insectos que representan una amenaza para el cultivo, tenemos **el gusano Barrenador (*Diatróa sp*)**, el cual en plantas jóvenes penetra por la base del tallo, o por el cuello del retoño, produciendo la destrucción de los meristemas primarios o puntos de crecimiento causando la muerte prematura de la planta.

En las plantas adultas la larva penetra por el tallo viviendo en los entrenudos, produciendo daños mecánicos y afectando la transmisión de las sustancias nutritivas que alimentan a la planta, estos daños bajan

los rendimientos, ya que en ocasiones causan la muerte prematura de las plantas, que con vientos fuertes producen el quiebre del tallo.

También se manifiesta el ataque de un **cucarrón negro (Podischnus agenor), de la familia Scarabidae**, el cual causa roeduras en el tallo, raíz, e inhibe el normal desarrollo del tallo, inhabilitándolo para su posterior uso.

Los comejenos de la especie Heterotermes sp (Isóptera: Rhinotermitidae), son otras de las plagas de las cuales hay que tener mucho cuidado, ya que atacan a la caña flecha por la raíz y el tallo, en esta última parte penetran por los daños ocasionados por otros insectos perforadores, generando galerías en los entrenudos y siguen avanzando hasta conseguir la muerte de la planta, por eso hay que conseguir semillas sanas y evitar la siembra en lotes infectados.

También encontramos el **Gusano defoliador, de la familia Piralidae Crambinae (Lepidoptera)**, en estado de larva, ataca la parte laminar de las hojas de la planta y solo deja la nervadura central, en este caso no afecta la fibra, pero sí a la planta, ya que le reduce la función normal de la fotosíntesis y por ende su rendimiento. Otras plagas que causan daños menores al cultivo de la caña flecha, son los chinches de la familia Pentatomidae, los cuales afectan los hijuelos tiernos libándole la savia.

En ultimo lugar, encontramos animales domésticos como el cerdo, los cuales consumen los hijuelos tiernos por su gran cantidad de sustancias azucaradas, y sobre todo en épocas secas

Debemos destacar, que el pájaro carpintero, no hace daño al tallo, sino, todo lo contrario, hace control biológico extrayendo las larvas de insectos perforadores, como el *Diatrea Sp* y el *Podischnus agenor*, manteniendo un equilibrio de control en el cultivo. Hasta el momento en el resguardo indígena de San Andrés de Sotavento, aun no se conoce, ni existe un aumento de la población de esta especie, que pueda afectar de manera significativa el cultivo de la caña flecha

5.2.6.2.2. Enfermedades.

Dentro de las enfermedades que puede atacar el cultivo, encontramos el daño ocasionado por el hongo *Cercospora sp*, el cual afecta la nervadura central de la hoja, presentando una mancha de hierro y posteriormente una especie de quemazón, la cual daña la fibra, la torna quebradiza y desmejora ostensiblemente la calidad y largo de la misma.

Los controles mas usados son de tipo manual, para el ataque de las plagas, los cultivadores con sus herramientas de trabajo dan muerte a las larvas de estos insectos, y para las enfermedades utilizan el deshoje de plantas infectadas.

5.3. Alternativas de la especie.

La palma de caña flecha es una fibra vegetal de la familia Gramínea (*Gynerium sagittatum* AUBL), la cual constituye materia prima esencial para la elaboración de mas de 50 tipos de artesanías en el resguardo indígena de San Andrés de sotavento, entre los que se destacan el famoso "Sombrero Vueltiao Zenú", símbolo de la identidad cultural y regional de sanandresanos, cordobeses, costeños, sabaneros y colombianos en general, pero no solamente su utilidad radica en servir como materia prima en artesanías, si no que también se pueden obtener de ella, beneficios en la medicina, forrajeras, construcciones y otros usos. Así por ejemplo:

- ❖ **En la medicina:** La raíz de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL), es empleada como medicamento para los cólicos de los animales (equinos y bovinos); el cogollo macerado y cocido se emplea para calmar dolores en el cuerpo, mediante la aplicación de baños periódicos, y algo aun más importante, los cogollos cocidos y suministrados en pequeñas dosis, sirven para combatir la enfermedad llamada tos ferina, y el hijuelo macerado y cocido sirven para el dolor en los riñones.
- ❖ **Forrajeras:** una vez que el productor hace los cortes de hojas y comienza el proceso de extracción de la fibra o nervadura central, quedan partes de la hoja de lado y lado, las cuales se utilizan en época de verano para la alimentación de bovinos (vacas, terneros),

de equinos (caballos, burros), de caprinos (carneros), de porcinos (cerdos).

- ❖ **En construcciones y viviendas:** En el resguardo indígena de San Andrés de sotavento, un 95 % de las personas encuestadas manifestaron que utilizan la caña flecha después de florecer, en la construcción de sus viviendas (Ver foto # 4) en las cercas de los dormitorios, en cocinas, salas, puertas, cielo raso, terrazas, para cintar las casas, en la construcción de galpones para crías de gallinas ponedoras y pollos, para corrales de cerdos, y kioscos para el descanso.

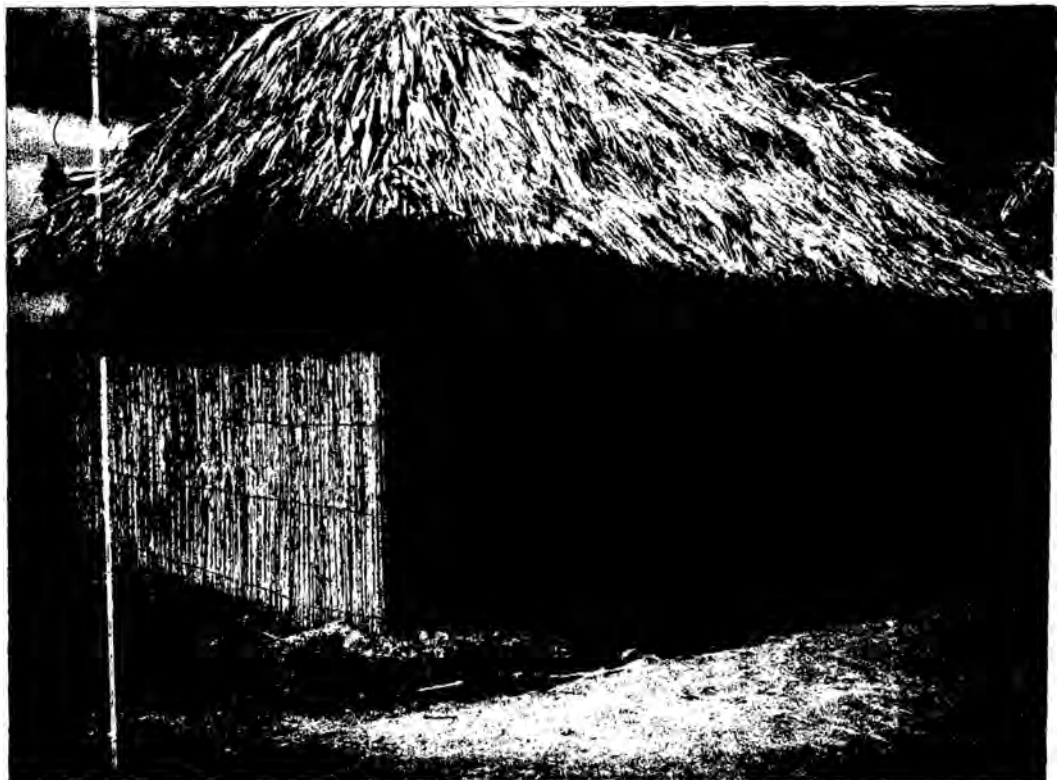


FOTO # 4.

Uso de la caña flecha en la construcción de viviendas.

- ❖ **Otros usos:** Los tallos son excelente material para la construcción de camas, cunas para niños, nocheros, muebles, sillas, closet, mostradores, repisas, esquineros y tambos.

Al final del cogollo la planta produce una flor, es señal del límite de crecimiento, estas panojas de flores las pintan de diferentes colores (o se dejan al natural), y se venden como adornos para los floreros en las casas urbanas y rurales.

Con el pedúnculo que sostiene la panoja (banderas), se fabrican jaulas para pájaros, canastos, figuras varias, voladores (utilizados en tiempos de noche buena); también con buen ingenio, paciencia y creatividad, se emplean en la elaboración de vestidos artesanales, adornados con canutillos de diferentes colores; además, se pueden fabricar flechas y arpones para pescar en las ciénagas y aguas estancadas.

Los residuos al raspar la vena para sacar la fibra (Ver foto # 5), la utilizan en el municipio de Sampues (Sucre), en la fabricación de colchones, revuelta con estiércol de bovinos sirve como abono orgánico; el lomo de la fibra sirve como soporte en la fabricación de fólder



FOTO # 5.

Uso de los residuos del raspado de la fibra, en la fabricación
de colchones.

También, debemos destacar que el cultivo de la caña flecha, ayuda a controlar la erosión, su amplio poder de cobertura ayuda a conservar y proteger el agua en arroyos y quebradas.

5.4. Estudio de mercado y su potencialidad.

5.4.1. Tiempo que debe transcurrir para el primer corte de hojas.

El cultivo de la caña flecha, se reproduce por distintas formas, hijuelos o plantas enteras, sembrada por estas distintas modalidades, para hacer el primer corte de hojas se debe esperar que las hojas de cada planta están maduras o hechas, dependiendo de circunstancias como factores climáticos y suelo.

De acuerdo con las personas encuestadas, manifestaron que para hacer el primer corte de hoja, el 42 % lo hace a los 12 meses; el 24.75 % a los 6 meses; el 11.75 % en 24 meses; el 7.75 % en 8 meses; el 15.18 % en 4 meses respectivamente.

Para posteriores cortes o podas de hojas y dependiendo de las necesidades que tenga la familia en tiempo de época, estas se realizan en periodos relativos de: 30 días con un 35.5%; en periodos de 15 días un 27.75%; en periodos de 22 días el 10%; en periodos de 45 días el 6.75% y los restantes 6.5%, 5.25%, 4.5% y 2.% en periodos de 8, 60, 25 y 90 días respectivamente.

Como objeto de estudio en esta investigación, y para profundizar en lo referente a la producción de hojas por planta en determinado tiempo, las personas encuestadas afirmaron lo siguiente:

- ✓ 4 hojas por planta al mes, el 35.75%.
- ✓ 8 hojas por planta al mes, el 16.25%.
- ✓ 6 hojas por planta al mes, el 15.25%.
- ✓ 12 hojas por planta al mes, el 10.6%.
- ✓ 10 hojas por planta al mes, el 10.25%.
- ✓ 5 hojas por planta al mes, el 7.75%.
- ✓ 3 hojas por planta al mes, el 4.75%.

En lo referente a los cortes de hoja realizados en el transcurso de un año, los encuestados manifestaron así: el 36.75% realizan 12 cortes al año; el 29.75% realizan 24 cortes por año; el 14.25% hacen 20 cortes al año; 14 cortes al año 3.5% y 45 cortes al año el 2.5%.

5.4.2. Proceso del trenzado de la fibra.

Las hojas de la caña flecha se somete después aun proceso de despaje, raspado, asoleado y rpiado para obtener la fibra, la cual se tintura y posteriormente se trenza para elaborar un producto determinado, en nuestra investigación realizada en el resguardo indígena de san Andrés de Sotavento, dependiendo del largo y variedad de la fibra, ¿cuanto metros de trenza elaboran con una docena de caña flecha ?:

Para el caso del **trenzado de 15 pares**:

El 56.75% de los encuestados manifestaron que elaboran un metro de trenza, el 17.5% elaboran 2 metros de trenza, el 7.5% elaboran 1.5 metros de trenza, y el 18.25% manifestaron no saber cuantos metros de trenza elaboran o no tienen en cuenta ese detalle.

Para el caso del **trenzado de 19 pares** la información fue la siguiente:

El 28.25% elabora un metro de trenza.

El 10.5% elabora 2 metros de trenza.

El 3.% elabora 1.5 metros de trenza.

Y el 58.25% no saben a ciencia cierta los metros que pueden resultar

Para el **trenzado de 21 pares**, la información es la siguiente:

El 23.5% elaboran un metro de trenza por ser muy fino el riplado de la fibra, el 3.% elaboran 2 metros de trenza, y el 73.5% no trenzan el sombrero de 21 pares.

5.4.3. Costos por docena de la fibra de caña flecha.

Los costos de una docena de caña flecha (24 hojas), varían de una zona a otra, todo depende que distante se encuentren los cultivos que abastecen y el consumo local de los intermediarios que se encuentren en la cadena de producción de las artesanías.

Los valores encontrados fueron: El 45.75% lo compra a \$200, el 17.% lo compra a \$300, el 25.75% lo compra a \$500 y el restante 11.5% manifestaron no saber el precio de la docena, por que no la compran, sino, que la obtienen directamente de sus cultivos.

Debemos resaltar que el mayor comercializador de fibra, trenzas y sombreros en el corregimiento de Tuchin.

5.5. Plantas tintóreas existentes en la zona.

La palma de caña flecha pertenece a la familia Gramínea (*Gynerium sagittatum* AUBL), la cual mediante un proceso de despaje, raspado, asoleado y rpiado se obtiene una fibra vegetal, que posteriormente es trenzada y sirve para elaborar diversos productos artesanales de uso cotidiano como sombreros, bolsos, objetos de uso ornamental, etc.

Para el trenzado de la fibra, es necesario tener en cuenta que debe hacerse por el haz, ya que produce mas brillo, sin embargo, el tinturado es mayor por el lado del lomo, y para ello en el resguardo Zenú del municipio de San Andrés de sotavento y regiones circunvecinas, sus habitantes utilizan tintes naturales que se obtienen de plantas nativas, que por medio de cocción o extracción en fresco, tienen la particularidad de teñir las fibras.

Existen en el resguardo indígena de San Andrés de Sotavento alrededor de 57 especies de plantas tintóreas entre maderables, frutales y ornamentales (ver foto # 6), de las cuales se utilizan algunas partes de ella como, hojas, raíces, corteza, flore y frutos, para obtener un color en particular.

Estos tintes obtenidos de manera empírica, también son empleados para teñir fibras textiles como algodón, lana, seda y como pintura corporal, Ver anexos: Cuadro representativo de las plantas tintóreas.



FOTO # 6 Planta tintórea : Singa mochila (*Ruellia tuberosa*).

5.6. Cultivo de la caña flecha y otras especies asociadas.

En el municipio de San Andrés de Sotavento se encuentran cultivos de caña flecha en su hábitat natural, y otros sembrados de la misma especie en pequeñas parcelas, en este trabajo de investigación indagamos a las personas de esta zona, para conocer que otros cultivos se pueden asociar a la caña flecha como alternativa de ingresos adicionales, obteniendo los siguientes resultados:

El 36.25% manifiestan con mucha seguridad, que el cultivo de la caña flecha debe hacerse solo, por que la sombra de plantas superiores afecta considerablemente su rendimiento, por otra parte, muchos de los cultivadores manifiestan que cuando se va a iniciar un cultivo nuevo, se le puede sembrar otras especies a cierta distancia entre una planta y otra, fue así como el 23.25% lo asocia con plátano, el 19.25% lo asocia con iraca, el 18.% con vijao (este es importante por que le ayuda a mantener la humedad al suelo) y el 3.25% lo asocian con árboles maderables (roble, vara de humo), con árboles frutales(mango, aguacate, guayaba, coco, zapote, guama) o con maíz, frijol, yuca y vijao, y como repelente para el ataque de serpientes con cilantro.

5.7. Disponibilidad del agua.

El problema de la falta de agua en el resguardo indígena Zenú es considerado como prioridad 1A, además de ser fuente vital para la vida, es limitante para la producción del cultivo, ya que por la falta de este

elemento disminuye el largo de la fibra, hay casos en que los cultivos mueren a pesar de ser una planta que tolera los fuertes veranos.

Para el almacenamiento del agua encontramos: Jagüey, pozos artesianos, lagos y arroyos, que corren únicamente en tiempos de invierno por que en verano se secan; recurriendo los pobladores ribereños a construir lo que ellos llaman casimbas en el lecho de los arroyos, entre los que destacamos: Arroyo Mocha, Chupulucuy, Anguilla, Mapurince, Petaca, Corozalito, Agua zaino.

Otras comunidades poseen acueducto veredales como Carreto, Contento y San Juan de la Cruz, también se abastecen de "ojos de agua" que afloran en ciertas partes del Municipio como el de Aguas mohosas.

5.8. Tenencia de la tierra.

Para el cultivo de la palma de caña flecha fibra vegetal de la familia Gramínea (*Gynerium sagittatum* AUBL), el 64.25% de los lotes que se encuentran en el Municipio de san Andrés de Sotavento, tienen un área menor de 2 hectáreas y sus propietarios son pequeños cultivadores que los han adquirido por herencia de los padres, el 22.75% lo adquirió mediante compra y en otros casos por herencia de familiares, el 10.% de la comunidad poseen tierra recuperada por distintas formas legales de

adjudicación y el 3.% poseen tierra comunitaria que han adquirido con esfuerzos y recursos propios o por transferencia indígena de años atrás.

5.9. Características físicas del suelo.

De acuerdo con la génesis de los suelos del municipio de san Andrés de Sotavento son de origen marino, ripario hasta lomerios en donde se encuentran los cultivos de caña flecha (*Gynerium sagitatum* AUBL), sus características físicas nos muestran suelos de texturas franca en un 44.25%, con una humedad media del 36.25%, seguido de una textura arcillosa en un 35.25% con humedad baja del 33.75% y por ultimo la textura arenosa en un 20.5% y humedad alta del 30.%.

5.10. Localización de los cultivos de caña flecha (*Gynerium sagitatum* AUBL) en el municipio de San Andrés de Sotavento.

En el municipio de San Andrés de Sotavento, se encuentran lotes silvestres en los manglares de los arroyos y quebradas como Mochá, La Mata, Chupulucuy, Mapurince, Petaca, Pava, Corozalito, Anguilla y Agua zaino, en las colinas altas de Cerro Vidales, Vidalito, La laguna y Alto Santana.

Como cultivo se encuentran en las comunidades de Roma, Costa Rica, El Delirio, Boca de jarro, Alto Santana, Plaza bonita, El Contento, Calle larga, san Isidro, Jejen, Venecia, Bajo grande, Vidales, Vidalito, La

Laguna, Flecha, Bella Cecilia, Lo Verán, Sitio nuevo, Bella vista, Santa Clara, Cuesta Abajo y Cruz Chiquita.

En pequeños lotes mantenidos en forma empírica y sin ninguna técnica adecuada de manejo. Ver anexos mapa.

6. DISEÑO METODOLÓGICO.

6.1. Tipo de Investigación.

Como se trata de elaborar un plan de manejo sostenible, referente al cultivo de la caña flecha, reproducción, propagación, hábitat, control de plagas y enfermedades, funciones alternativas de la especie (medicinal, forrajeras, construcción, otras), mediante la información obtenida, a través de informantes claves del resguardo (campesinos, artesanos, autoridades indígenas, recolectores de materias primas).

Este proyecto será de tipo **acción-participativa**, ya que permite integrar en el proceso objeto de estudio, a los miembros de las comunidades, obtener un análisis de la realidad, comprender aspectos ideológicos y prácticos que deben ser manejados por el investigador y los representantes de las comunidades que participan, y comprometer directamente a las entidades ejecutoras del proyecto, como son Artesanías de Colombia S.A. Fundación Oleoductos de Colombia, el Municipio de San Andrés de Sotavento y la población beneficiada.

6.2. Procedimientos y técnicas.

Para llevar a cabo las encuestas aplicadas, contamos con la ayuda profesional de la empresa Asociativa de Trabajo "AGROMAX EAT", la

cual cuenta con personal técnico altamente calificado en Explotaciones Diversificadas, capacitados por el SENA Regional Córdoba.

Los técnicos de la Empresa AGROMAX EAT., fueron capacitados para tal fin, por el Coordinador del proyecto Doctor Rafael Vásquez López, los cuales recibieron información sobre la forma de aplicar las encuestas, atención al beneficiario, simulacros de cómo abordar a un informante, ubicación de zonas a tener en cuenta, rutas, etc.

Luego, se paso a un trabajo de campo, teniendo como referencia las 27 comunidades beneficiarias en el proyecto a saber: Andes Norte, Belén, Bella vista A y B, Cabildo, Calle Larga, Calle Nueva, Carreto, Costa Rica, Cuesta Abajo, Contento, Cruz Chiquita, El Delirio, Hoja Ancha, Lo Verán, Majagual, Pajonal, Puerta Roja, Patio Bonito Norte, San Isidro, San Francisco, Santa Cecilia, Sitio Nuevo, Tamarindo, Unidos, Vidales y Vidalito, y la selección de otras que revisten de mucha importancia, en cuanto al contenido de la encuesta.

El siguiente paso fue, visitar las comunidades de Tuchín (Colegio Álvaro Ulcue Chocue), Plaza Bonita, Alto Santana, Tierra Grata, Boca de jarro, Roma, La Gloria, Palmito Sur, Bajo Grande, Flecha, Santa Clara, Los Guayacanes Norte y Venecia, es de anotar que todas estas comunidades, fueron informadas por el coordinador de manera personal y avisos transmitidos por la Emisora Comunitaria Zenú Stereo.

El objetivo principal fue obtener toda la información posible de los artesanos, campesinos, autoridades indígenas, comercializadores de fibra, trenzas, sombreros e informantes empíricos, en cuanto al manejo de la Caña Flecha y sus especies asociadas.

Por otra parte, en el trabajo de campo, se aplicó un filtro en la revisión de encuestas aplicadas, el cual fue realizado, por el Coordinador del proyecto y Técnicos de AGROMAX EAT.

6.3. Diseño de Instrumentos.

Ver anexos:

- ✓ Modelo de encuesta.
- ✓ Mapa de zonificación y distribución geográfica de las diferentes especies o ecotipos existentes en el municipio de San Andrés de Sotavento.

7. RECOMENDACIONES.

Las recomendaciones aquí expresadas en este trabajo de investigación realizado en el resguardo indígena Zenú del municipio de san Andres de Sotavento, estuvieron basadas en los logros de los objetivos, los cuales se enfocaron en identificar las diferentes especies de caña flecha existentes en la zona, así como obtener información referente al manejo y sus especies asociadas.

Partiendo desde este punto de vista, podemos argumentar para que se tengan en cuenta de manera oportuna las siguientes recomendaciones:

- ✓ Velar por la preservación y fortalecimiento del cultivo de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL) y plantas tintóreas, como materia prima artesanal, a través de entidades del orden nacional y departamental que tengan que ver con la conservación, protección estas especies y por ende los ecosistemas.
- ✓ Crear comités veredales con recursos económicos disponibles para la comercialización de la fibra, trenzas y artesanías en general, con el fin de evitar los intermediarios, el aumento en el valor de la fibra y los bajos ingresos en los artesanos.

- ✓ Crear y capacitar un comité de vigilancia fitosanitario sobre la caña flecha, para evitar los posibles ataques de plagas y enfermedades que no superen un nivel de daño económico.
- ✓ Tener en cuenta en cualquier programa de siembra de caña flecha, la calidad de la semilla a sembrar, la disponibilidad de la misma, valor, época y los mejores suelos los franco arenosos.
- ✓ Tener muy en cuenta en la siembra de caña flecha, la distancia, el tiempo y las especies de plantas asociadas, ya que las de gran tamaño perjudican el cultivo.

BIBLIOGRAFÍA.

1. ASPROINPAL. ASOCIACIÓN DE GRUPOS ARTESANOS Y ARTESANAS DEL RESGUARDO ZENÚ DE SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO Y ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES INDÍGENAS DE SAN ANTONIO DE PALMITO. " . "Coloreando y Trenzando la cultura Zenú". D.R.A. 2001.
2. ASPROAL. RESGUARDO ZENU DE SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO. "Plantas Medicinales y Conocimiento Tradicional de las Mujeres Zenú". D.R.A. 2001.
3. BALLESTEROS, P. J. Y GUARDO, T. S. 1988. Estudio Preliminar de la propagación asexual de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL) . montería. Tesis Ingeniero Agrónomo. Universidad de Córdoba. Facultad de Ciencias Agrícolas.
4. BARRIOS, G. I. Y ECHAVARRIA, B. D. 1993. Evaluación de la propagación por estacas de la caña flecha (*Gynerium sagittatum* AUBL) a nivel de vivero en el resguardo indígena de san Andres de Sotavento - Córdoba. Montería. Tesis Ingeniero agrónomo. Universidad de Córdoba. Facultad de Ciencias Agrícolas.
5. CATALOGO. "El Semillero: En semillas lo mejor". Santa fe de Bogota.2002.
6. E-mail: semilla@latino.net.co - www.elsemillero.net.

7. MARTÍNEZ, R. 2001. Producción y comercialización de artesanías de la caña flecha en el municipio de San Andres de Sotavento. Agenda sesión de trabajo sobre planes de manejo sostenible para recursos naturales utilizados en las artesanías. 21 p.
8. SOSA GÓMEZ, Reinaldo. "El poder medicinal de las plantas", Asociación Publicadora Interamericana. 1997.
9. SPANGER DÍAZ, Margarita. "Taller de Tintes Naturales para la Iraca en el Municipio de Aguadas, Vereda EL Edén, Departamento de Caldas Regional Occidente". Artesanías de Colombia S.A. SENA. Convenio Fundación FES. Santa fe de Bogota. 1998
10. ZORRO, W. A. y PRIETO, F. V. 1999. Aproximación a la problemática económica productiva de la comunidad indígena Zenú. Tesis de grado. Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia. Universidad Nacional de Colombia. Santa de Bogota. 369 p.

ANEXOS.

**CUADRO REPRESENTATIVO DE LAS PLANTAS TINTÓREAS EXISTENTES
EN EL RESGUARDO ZENÚ DE SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO.**

NOMBRE VULGAR.	NOMBRE CIENTÍFICO.	PARTE UTILIZABLE	COLOR.
Achiote.	Bixa orellana L.	Semilla, hojas, corteza	Naranja intenso
Arnica.	Arnica montana L	Hoja	Verde
Aguacate.	Persea americana	Semilla	Café
Anon.	Anona sp	Hoja	Verde
Balsamina.	Momordica charantia	Hojas y bejuco	Verde manzana
Batatilla.		Tubérculo o ñame	Anaranjado
Balsilla.		Hoja	Verde
Bejuco de cadena.		Bejuco	Café
Bonche.	<u>Hibiscus rosa-simensis</u>	Flor	Rosado.
Bajagua	Senna reticulata	Corteza	Ocre
Bijao	Tilia geniculata	Hoja	verde
Cabeza negro.	Annona purpúrea	Hoja.	Tierra.
Ciruelo.	Spondia purpúrea	Corteza	Vino tinto
Cocuelo ú olleto.	Lecythis minor	Flor y corteza	Azul celeste
Cotorrera.	Ocimum micranthum	Hoja	Verde claro
Camajon	Sterculea apetala	Corteza	Gris
Caña agria.	Castus spicatus	Tallo o caña	Blanco
Carbonero.	Chiroluecon mangense	Corteza	Gris
Cariaca	Machaerium Sp	Hoja	Gris
Caracolí.	Anacardium excelsum	Corteza	Gris
Cedro.	Cedreña angustifolia	Corteza	Rojo claro
Caoba.	Swietenia macrophylla	Corteza	Verde gris
Corozo de lata.	Bractria minor	Fruto	Vino tinto

NOMBRE VULGAR.	NOMBRE CIENTÍFICO.	PARTE UTILIZABLE	COLOR.
Caimito.		Corteza	Morado
Dividivi	Caesalpinia coriaria	Semilla y la vaina	Anaranjado
Escobilla		Hoja	Verde
Chucha guasa.		Corteza	Rojo
Guacimo.	Guásuma ulmifolia	Corteza	Mandarino
Guayaba.	Psidium guajava	Corteza y hojas	Mandarino claro
Hierva de pajarito.		Hojas y bejuco	Verde
Jobo.	Spondias mombin	Corteza	Gris
Jagua	Genipa americana	Fruto	Gris oscuro
Indio encuero	Bursera simaruba	Corteza	Rojo oscuro
Margarita.		Flor	Amarillo
Mango.	Manguifera indica	Corteza	Gris
Matarraton.	Gliricidia sepium	Hoja	Verde
Maiz negrito.	Zea maiz	Tuza y granos	Café oscuro
Mora.	Chlorophora tintórea	Corteza y flor	Amarillo
Mamón.	Melicocca bijuga	Corteza	Café
Mangle.	Rhizophora spp	Corteza	Marrón
Millón.		Hoja	Verde
Naranja	Citrus sinensis	Hoja	Verde
Ojo de buey.		Corteza	Verde claro
Plátano.	Musa balbalbisiana colia	Bacota y flor	Gris
Pica pica.	Urtica dioica	Bejuco y raíz	Verde
Pigiño		Corteza	Tierra
Paraíso	Melia azederach	Hoja y semilla	Café

NOMBRE VULGAR.	NOMBRE CIENTIFICO.	PARTE UTILIZABLE	COLOR.
Piñón		Corteza	Verde gris
Rabo de zorro.	Bouchea prismática	Hojas y tallo	Verde gris
Rosa vieja.		Hojas y tallo	Verde grisáceo
Roble.	Tabebuia rosea	Corteza	Ocre
Singa mochila.	Ruellia tuberosa	Hojas y tallo	Morado
Sangré Gao.	Pterocarpus rohrii	Corteza	Rosado
Santa cruz.		Corteza	Tierra
Saúco.	Sambucus nigra L.	Hojas	Verde
Sangre bravo.		Corteza	Rojizo
Teca.	Tectona grandis	Corteza	Gris
Totumo.	Crescentia cujete	Fruto	Gris
Topo toropo.		Hoja	Verde
Vija.	Arrabidaea chica	Hoja	Rojo vivo

REPUBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO DE CORDOBA
MUNICIPIO DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO

APOYO A LA IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE MANEJO SOSTENIBLE
DE LA CAÑA FLECHA Y TINTÓREAS COMO MATERIA PRIMA UTILIZADA
EN LA PRODUCCIÓN ARTESANAL EN EL RESGUARDO ZENÚ DE SAN
ANDRÉS DE SOTAVENTO.

ENCUESTA SOBRE EL CULTIVO DE LA CAÑA FLECHA Y ESPECIES
ASOCIADAS.

1. INFORMACIÓN GENERAL.

Departamento :-----Municipio -----

Corregimiento:-----Vereda-----Comunidad-----

Nombre del entrevistado : -----

Profesión : Artesanos----- Campesinos ----- Autoridades Indígenas-----

Comercializador de: Fibra ----- Treuza ----- Sombreros y Otros -----

Informantes empíricos -----

2. INFORMACIÓN SOBRE EL CULTIVO DE LA CAÑA FLECHA:

Agro ecología hábitat sub. región:-----Clima-----

Especies cultivadas: Criolla:-----Has----- Martinera-----Has-----

Costera:-----Has-----

Disponibilidad de semilla en la zona : suficiente -----Escasa-----

Tamaño de la semilla: optima para la reproducción Hijuelo-----

Madre e hijuelo-----Planta entera-----Otras-----

Valor De la semilla----- Pesos -----

Propagación de la caña flecha por : Estacas -----Hijuelos-----Plantas enteras-----

Control de malezas:

Manual-----Químicos-----Integrales-----frecuencias del control :

Cada 15 días ----- 30 días ----- 45 días ----- 60 días -----90 días -----

Plagas presentes:-----

Daños ocasionados al tallo-----Hoja -----Raíz -----

Controles utilizados: Manual-----Químico-----Integral-----

3. ALTERNATIVAS DE LA ESPECIE:

La Caña Flecha es usada como materia en las Artesanías que otros usos se dan:

Medicinales como-----

Forrajeras como :-----

Construcciones-----

Otros cuales:-----

4. ESTUDIO DE MERCADO Y SU POTENCIALIDAD

➤ Después de sembrada la planta que tiempo transcurre

➤ Para el primer corte de hojas-----meses

➤ A cada cuantos días se hace el segundo corte-----

➤ Cuantas hojas produce una planta por mes ----- y cuantos cortes al año-----

➤ Una docena de Caña Flecha cuantos metros de trenza se elaboran

De 15 pares-----19 pares -----21pares-----

➤ Valor de la docena en la zona -----pesos: en Tuchín-----pesos

en San Andrés----- pesos

5. NOMBRE DE PLANTAS TINTOREAS EXISTENTES EN LA ZONA -----

6. **QUÉ CULTIVOS SE PUEDEN ASOCIAR CON LA CAÑA FLECHA?**

7. **DISPONIBILIDAD DE AGUA:** Jagüey ----- Pozo Artesiano ----- Lago -----

Arroyo ----- Otros cuál? -----

8. **TENENCIA DE LA TIERRA:** Recuperada ----- Comunitaria ----- Adquirida -----

Individual Indígena -----

9. **CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DEL SUELO:**

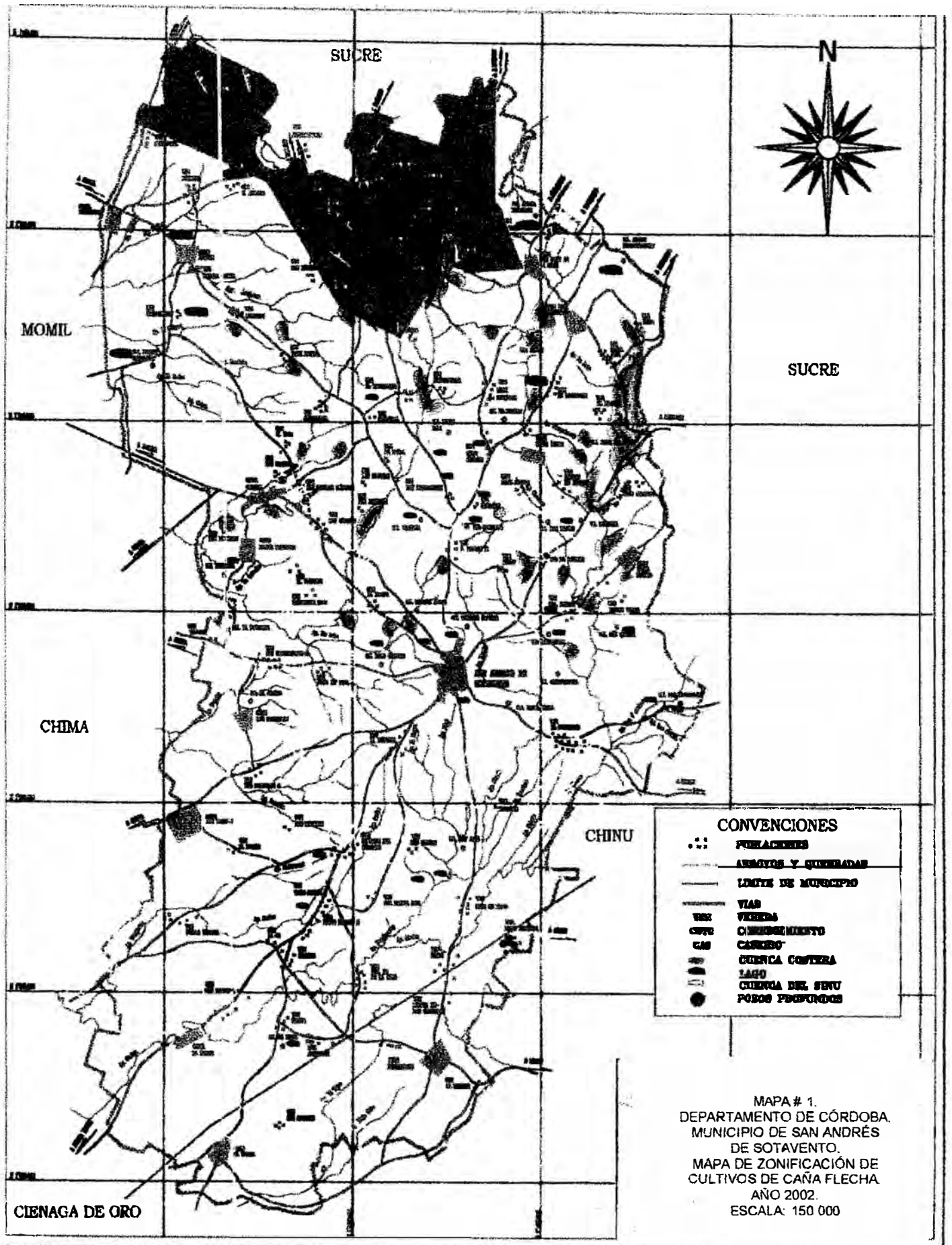
Textura: Arcillosa ----- Franca ----- Arenosa -----

Humedad: Baja ----- Media ----- Alta -----

10. **LOCALIZACIÓN:** En lo posible haga un mapa del área donde se encuentra.
Haciendo relevancia de los aspectos más importantes.

11. **OBSERVACIONES** -----

Responsable: ----- Fecha: -----



Anexo # 3 : Mapa de zonificación de cultivo de caña flecha.

**SEGUIMIENTO AL PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN
DE PRODUCTOS ARTESANALES DE CANA FLECHA EN EL RESGUARDO
INDIGENA DE SAN ANDRÉS DE SOTAVENTO - TALLERES**

1. BELEN. Noviembre 30 de 2002

Se sembró media hectárea de terreno con caña flecha. Recibieron capacitación en cultivo por parte de la UMATA de San Andrés de Sotavento. Sembraron el 26 de mayo. Siguen con la misma problemática de falta de capital de trabajo; necesitan más capital de trabajo para comprar la materia prima. Necesitan disponer de una Sede Artesanal; en el caso de que se lleve a cabo ese proyecto, ellos aportarían con el 50% del costo total.

Presupuesto de la Construcción de la Sede Artesanal para Belén El área construida sería de 10 x 5 mts.

RUBRO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Horcones	8	10000	80000
Varas	12	10000	120000
Chicotes de Cana	65	1000	65000
Latas	100	500	50000
Mazo de macollos de Bazuco	100	1000	100000
Paquetes de Puntillas	5	2000	10000
Cercado :			
- Parales	80	1000	80000
- Latas	100	500	50000
- Estacones de Madera Corazón	100	500	50000
- Paquetes de Puntillas	10	2000	20000
- Mazos de Caucho	3	100	300
- Puertas	4	100000	400000
- Ventanas	2	50000	100000
- Volteo (Volco) de Arena	1	150000	150000
- Bolsas de Cemento	15	25000	375000
- Volco de Arena	1	150000	150000
- Cargas de Agua	300	1000	300000
Piso:			
- Volcos de Arena	2	150000	300000
- Bolsa de Cemento	20	25000	500000
- Cargas de Agua	50	1000	50000
- Volco de Piedra	1	100000	100000
- Bolsas de Cal	5	4000	20000
- Potes de Carburo	3	15000	45000
- Sillas Rimax	50	15000	750000
Aporte de la Comunidad (Jornales) :			

- Cargas de Boniga de Vaca	50	5000	250000
- Cargas de Agua	300	1000	
- Jornales de Palma (cada uno 200 palmas)	13	30000	390000
- Levante de Techo	20	10000	200000
- Empalme	13	4000	52000
- Jornales de Piso	12	10000	120000
- Recorte de la Casa	1	10000	10000
- Jornales de Cana Flecha	15	20000	300000
- Levante de Cerca	20	10000	200000
- Jornales de Repello	20	10000	200000
- Jornales para Empañete	20	10000	200000
- Jornales de Pintada	6	10000	60000

La señora Dominga Teherán menciona que la costumbre de utilizar plantas tintoras forma parte de la tradición de la Comunidad. Propone realizar semilleros por casa. Cada familia podría aportar con medio jornal para cada una de las siguientes actividades : hacer el semillero, para sembrar, para el abonado, y para transplante. Es necesario que la Entidad competente les preste la asistencia técnica requerida para el manejo de estos cultivos.

El Grupo asociativo de Belén tiene 15 miembros; el de Cruz Chiquita, 10; el de los Andes, 16.

En cuanto al Cultivo de Cana Flecha en Belén, los asistentes a la reunión dan la siguiente información :

- ✓ Sembraron 2.500 matas
- ✓ Se murieron 100 matas, aproximadamente. Al respecto solicitan ayuda para resembrar las matas que se murieron
- ✓ Propuesta para el Manejo del Cultivo : Es conveniente recibir la respectiva asistencia técnica; sembrar a tiempo las matas de caña flecha; cercar el cultivo para que no lo maltraten los animales (burros, vacas, etc); dada la presencia de plagas en los cultivos, tales como la Cochinilla que orina la hoja de la caña lo cual causa un daño en la hoja, es conveniente adelantar un Proyecto de Control de Plagas: el comején se come la raíz de la mata; el gusano perforador o barredor se concentra debajo o directamente en el tallo y entra a perforar la parte dulce de la caña flecha, ocasionando un orificio que más adelante hace que se pudra la mata y se muere; el pájaro carpintero es otro de los animales que atacan la mata porque en la búsqueda del gusano perfora la mata. En cuanto a la ampliación espontánea del cultivo, es recomendable sembrar en suelos óptimos, hacer una buena preparación al terreno y, cuando el cultivo se haya efectuado, hacerle un buen manejo con abono. Algunos cultivos requieren de urea para que el cultivo crezca en buenas condiciones. En cuanto al sistema adecuado de desfoliación, debe cortarse la hoja dejando unos dos centímetros de base para

que recoja el sereno de la noche o la lluvia cuando llueve para que así conserve y se mantenga húmeda y fresca

- ✓ Una parte del terreno, donde se encuentra ubicado el cultivo, está cercado. Para terminar el cercado de 150 metros de longitud, se requieren dos rollos de alambre de púa, templaderos, grapas (4 libras o paquetes), 15 jornales de trabajo.
- ✓ Se requiere sembrar una media hectárea más de caña flecha
- ✓ Proponen el proyecto de implantación de un Taller para cada uno de los Grupos Asociativos, que disponga de lo siguiente :

- Una máquina de Coser
- Un mesón
- Un Planchador,
- Tijeras,
- Hilo,
- Metro,
- Tres taburetes de cuero y madera

En cuanto al estimativo de rendimiento del cultivo de caña flecha, la Comunidad comenta que en un año cada mata está dando 4 hijuelos que se explotan una vez por mes. Cada hijuelo da 6 hojas por mes, en condiciones regulares del Clima. Al respecto el Artesano José Candelario Solano de Santa Cecilia comenta una experiencia de su Comunidad : son 20 familias. Cada 15 días hacen el corte de la caña y se reparten un total de 600 docenas entre los Socios. Esto da un total de 14.400 docenas al año (600 x 24). Si se adquieren 3 docenas de caña flecha por \$1.000, el total de caña explotada tiene un valor de \$ 4.800.00, que representa un ahorro de \$240.000 al año para cada familia de la Comunidad, es decir \$20. 000 al mes.

La Comunidad de Belén da la siguiente información en cuanto al rendimiento de un Cultivo de Caña Flecha : Cada mata tiene 3 pichones (cañas) en promedio. Cada pichón genera 4 hojas por mes. Con base a lo anterior, se obtiene que una mata produce 12 hojas (1/2 docena) al mes, es decir 6 docenas al año.

2. CERRO VIDALES. Diciembre 1º. de 2002

Son 14 Socios. Se propuso sembrar una hectárea de caña flecha, pero se sembró $\frac{1}{2}$ hectárea., en dos lotes de un cuarterón cada uno, con 2.500 matas (1.250 en cada lote); se murió la mitad de uno de ellos (lote de Don Rogelio Suárez) y el 100% de las matas del otro (lote de propiedad de Bibiana Reyes). No se sembró en el lote de la Comunidad porque hay un problema : el lote fue adquirido con aporte de Artesanías de Colombia, pero como el Grupo Asociativo no tenía en ese entonces Personería Jurídica, el lote quedó en nombre de la Junta de Acción Comunal. Se concertó con la Comunidad no sembrar en ese lote porque ha generado problemas en cuanto a la explotación de los cultivos ya que todos los miembros de la

Comunidad quieren intervenir en el cultivo. Dona Bibina y Don Rogelio prestaron sus terrenos para el Cultivo hasta que el Grupo Asociativo tenga su lote propio y pueda transportar las matas: con esto también se consigue evitar el robo del cultivo (explotación de las matas), ya que en estos lotes no se pierde nada; además, el agua para regar las matas se encuentra cerca de los dos cultivos.

El Presidente del Grupo Asociativo recibió de la Alcaldía de San Andrés de Sotavento \$1.150.000.00. La mano de obra para el cultivo la aportó la Comunidad. La UMATA dictó unos talleres de Desarrollo Sostenible del Cultivo de la Caña Flecha . Se murió el 75% de las matas sembradas (50% de un lote y el 100% del otro).

Como nuevo proyecto se propone resembrar el 100% de un cuarterón y el 50% del otro. Además de lo anterior, la Comunidad pide sembrar una media hectárea más con el fin de aumentar la oferta de caña flecha para las actividades de producción de los Artesanos. El Grupo Asociativo no tiene terreno de su propiedad para la siembra de caña flecha. Se debe presupuestar dentro del componente de Cultivo de Caña Flecha un millón y medio de pesos para la compra de una hectárea (media hectárea para los actuales cultivos y media hectárea para el nuevo cultivo propuesto).

El sistema de siembra es de una mata cada metro, en hileras de dos metros una de otra. Este Grupo de Artesanos necesita, por lo tanto, cinco mil plántulas, adicionales a las previstas para la resiembra. La Comunidad expresa que, de acuerdo a sus experiencia, unas 500 matas (el 10%) del cultivo se puede morir, lo cual implica presupuestar los costos de resiembra : limpieza del terreno, preparación del abono, adquisición de semillas, arreado de las mismas, ahoyado, siembra, abonado, regado de agua y limpieza; además, es recomendable reabonar el terreno unas tres veces por año en el primer año del cultivo: a partir del segundo, una vez por año.

En cuanto a Vidalito, el Grupo Asociativo tiene 21 Socios. Doña Mirtha Suárez dice que sembraron media ha. en terreno de la Comunidad, con 2500 matas (es un caso similar al de Cerro Vidales). Se murieron 1.250 matas (el 50%).

En Santa Clara son 16 Socios que pertenecen al Grupo Asociativo. Don Adelmo Carpio dice que compraron una hectárea de terreno, para ello tuvieron que vender tres vacas para comprarlo. Actualmente el Cultivo lo tienen en tierra arrendada. En caso de una probable segunda fase del proyecto, solicitan la resiembra de 1.250 matas y la siembra de una ha. adicional con 2.500 plantas. Tienen experiencia en Plantas tintoras y contribuyeron con su investigación a la edición de la Cartilla de Plantas Tintoras elaborada por Asociación de Grupos de Artesanos y Artesanas del Resguardo Indígena Zenú de San Andrés de Sotavento y Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito (ANSROPINPAL).

En cuanto al Proyecto de Construcción de la Sede Artesanal de Cerro Vidales, los datos actuales de costos de adquisición de materiales y pago de mano de obra son los siguientes:

CONCEPTO	INFORMACIÓN ACTUALIZADA
Bloques	\$550 c/ u
Varillas de 3/8	\$3.000 c/u
Varillas de 1/4	\$2.500 c/u
Arena Lavada	\$160.000
Arena de Mina	\$160.000
Piedra Fina Triturada	\$50.000
Alambre negro	\$2.500 / kilo
Clavos de 2.5'	\$1.300 / kilo
Puerta	\$60.000
Ventanas	\$50.000
Cemento	\$23.000/ bolsa
Piedra China	\$100.000
Pilotes	\$5.000
Bloques de Andén macizos	\$7.000
Mano de Obra:	
Para las Vigas	\$5.000/ metro
Para el Piso	\$4.000/ metro
Para el Repello	\$3.000/ metro
Para los Andenes	\$5.000/ metro
Postura de Marcos	\$10.000
Para Piso	\$4.000/ el metro
Mesa Grande	\$70.000
Escritorio	\$50.000
Tijeras	\$20.000 cada una
Bobinas	\$3.500 c/u
Paño	\$4.000 el metro

Con relación al Cultivo de la Vija, el Artesano Rogelio Suárez es el único miembro del Grupo Asociativo que tiene en su propiedad un cultivo particular con esta planta tintora.

La UMATA de San Andrés de Sotavento realizó 4 talleres sobre Preparación de Actividades para el Cultivo de la Caña Flecha. Sugieren que los recursos lleguen directamente al Grupo Asociativo. *Siendo que es conveniente que el dinero con que las entidades apoyan al Proyecto debe llegar directamente a la Comunidad, a través del Presidente del Grupo Asociativo, no es menos cierto que la Comunidad debe hacer permanente Veeduría de ese dinero en cuanto a que la aplicación sea haga de acuerdo a lo estipulado en el Proyecto y con la mayor transparencia posible.*

Hasta ahora, dice la Comunidad, no ha sido posible reunirse con el Alcalde. La Comunidad sugiere que Artesanías de Colombia mande un Interventor para que haga entrega del dinero y supervise el trabajo estipulado para cada proyecto.

El precio justo de la semilla es de \$800. Se recomienda comprar cultivos ya hechos y consolidados. En cuanto al rendimiento de cada mata dicen que el número de tallos por cada mata depende de la lluvia.

Se cosecha el cultivo cada 15 días y de cada caña se pueden extraer de 4 a 5 hojas. Dos tallos dan la tercera parte de una docena (8 hojas de 24). Cada docena cuesta \$500.

Para preservar la Caña Flecha cosechada se debe guardar en un lugar seco, obviamente la blanca para que no se ponga "Mona". La teñida se puede guardar en cualquier parte. Para cortar la Hoja de la caña flecha existen varias maneras : una es arrancar la hoja directamente del tallo, dejando totalmente descubierto el tallo: la otra se hace con cuchillo o pedazo de puntilla dajándole aproximadamente 2 ctms. de la base de la hoja hacia el cuerpo de la misma. Se recomienda regar úrea porque a veces el cultivo necesita de este nutriente (aproximadamente se puede aplicar de 7 a 19 kilos por hectárea. Cada vez que se limpie el cultivo en época de verano debe dejarse 5 ctms. de altura a la maleza (el monte) con el fin de proporcionarle humedad a la mata.

3. TAMARINDO. Diciembre 3 de 2002

Actualmente hay 9 Socios adscritos al Grupo Asociativo de Tamarindo. Sembraron a mediados de septiembre 2.500 matas. Se demoraron mucho en traer el dinero para comprar la semilla; dicen los Artesanos de la Comunidad que este proyecto de cultivo de caña flecha fue uno de los últimos en recibir el dinero. La Alcaldía entregó \$1.150.700.00 para compra de semilla, la cual la compraron a razón de \$600 la mata. Sembraron en un terreno de propiedad del Grupo Asociativo de $\frac{1}{2}$ ha. Pegó el 12% de las matas (300). Una de las causas del alto porcentaje de muerte de matas fue porque se sembró en época veranosa; la otra fue por la entrega tarde a la Comunidad de los dineros del proyecto. Hace 3 años ya tenían el terreno donde cultivaron la caña flecha, y estaba ya cercado; con la venida del proyecto reforzaron la cerca. La Comunidad de Tamarindo propone una segunda fase al Proyecto donde se resiembre de 2.200 matas y se siembre de una media hectárea adicional con 2.500 matas

En cuanto al Grupo Asociativo de Calle Nueva, hay actualmente 10 Socios. Recibieron del Municipio \$1.187.700.00. Sembraron el día 18 de septiembre 450 matas de caña flecha a orillas de Arroyo Mocha, en un Cuarterón de propiedad del Grupo. El resto del dinero que sobró de la compra de la semilla, lo invirtieron así : en la compra del terreno, \$200.000 en la comida para la mano de obra que intervino en el cultivo y para el cercado del terreno. Pegaron 300 matas (el 66%), a

pesar de que le echaron agua al cultivo un día de por medio. La Comunidad de Calle Nueva propone en una segunda fase al Proyecto la resiembra de 100 matas y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 nuevas matas

Al Grupo Asociativo de El Cabildo pertenecen 14 Socios. El Señor Manuel Oviedo comenta que sembraron 2.500 matas, a \$500 cada una, en media hectárea de terreno de propiedad del Grupo Asociativo, el día 21 de septiembre. Pegaron 2.200 matas. Recibieron \$1.107.000.00. se regó agua al cultivo un día de por medio. Tienen agua suficiente. Compraron dos rollos de alambre de púa; cada uno costó \$40.000.00. La Comunidad comenta que una de las causas de "atraso" del Cultivo es el verano y el maltrato de la semilla mientras se la traslada de un lugar a otro. Los Socios del Grupo Asociativo de El Cabildo proponen en una segunda fase del Proyecto la resiembra de 300 matas y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 nuevas matas

El Grupo Asociativo de San Isidro cuenta en la actualidad con 18 Socios. Don Julio Carmona informa que sembraron 2.500 matas cada una adquiridas a un costo de \$500. Recibieron del Convenio \$1.107.000.00. El Señor Carmona aclara que le hicieron un descuento porque el cheque venía por \$1.180.000.00. Se murieron 2.000 matas (el 80% del total cultivadas), porque el dinero del proyecto llegó tarde, debido a lo cual se sembró en septiembre en época de verano. En el caso de una probable ampliación del proyecto de Cultivo de Caña Flecha, la Comunidad propone la resiembra de 2.000 matas y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 matas

En Senegal hay en la actualidad 12 Socios. Ignacia Romero, Socia del Grupo comenta que en una hectárea y media, recuperada por el cabildo, se implementó un cultivo de Caña Flecha dirigido por la CAR Sucre. La mencionada señora aclara que los esposos de las Artesanas les autorizaron sembrar en esa tierra. Debido a que el cultivo no fue realizado con dineros del Convenio, no se pide a esta Comunidad ninguna información al respecto. La representante del Grupo Asociativo en la reunión dice que en el caso de una probable ampliación del proyecto de Cultivo de Caña Flecha, se resiembren las matas que no hayan pegado (consultar a CAR Sucre) y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 matas.

En el proyecto formulado en el año de 1999 se propuso la construcción de Sedes Artesanales para los 5 Grupos Asociativos, la Comunidad da información sobre nuevos precios de ciertos materiales utilizados en la Construcción y para el pago de mano de obra, por lo cual es necesario actualizar la información la cual se muestra a continuación :

RUBRO	VALOR ACTUAL
Palma	\$25.000 el Jornal
Cemento	\$25.000 la bolsa
Puerta	\$50.000 c/u

Ventana	\$25.000 c/u
Arena	\$10.000 c/u
Embarre	\$10.000 el Jornal
Caña	\$10.000 el Jornal
Mano de Obra No Calificado	\$7.000 el Jornal
Piso	\$25.000 el Jornal

Además de la Construcción de las Sedes Artesanales para los 5 Grupos Asociativos, los asistentes al Taller de Seguimiento del Proyecto solicitan al probable nuevo Proyecto la implantación de un Taller por Sede. Cada uno de los Talleres debe tener los siguientes elementos :

- Una Máquina de Coser
- Un Mesón
- Dos Taburetes
- Una tijera
- Un metro
- Una regla
- Cartulinas
- Hilo
- Crayola
- Correderas
- Velero

La Comunidad propone un Proyecto de siembra de Caña Agria, Vija, Plantas Tintoras, como proyectos de ejecución a nivel de cada familia.

Con relación al rendimiento de un Cultivo de Caña Flecha, la Comunidad tiene la siguiente información : se explota una vez por mes el Cultivo; cada vez 8 hojas por caña, lo cual da un número de 96 hojas al año, es decir 4 docenas por caña al año. La limpieza del Cultivo se hace una vez por mes, cuando está de corte el cultivo

4. CALLE LARGA. Diciembre 13 de 2002

La Señora Rosario Reyes comenta que el Grupo asociativo de Calle Larga tiene 15 Socios. Recibieron del Convenio la suma de \$1.187.750. Sembraron el 12 de junio de 2002 media hectárea con 2.500 matas de caña flecha, cada una de las cuales costó \$500. Pegó aproximadamente el 40% (1.000) de matas sembradas . El terreno cultivado es de propiedad del Grupo Asociativo. Se propone resembrar el actual cultivo con 1.500 matas que se murieron y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 matas.

Don Libardo Mercado, miembro del Grupo Asociativo de San Francisco, comenta que son 13 Socios. Recibieron \$1.180.750.oo. Para la compra de tierra, utilizaron \$700.000 del dinero recibido. Se compraron 1.600 matas. Cada uno se compró a

\$500. Sembraron la caña flecha en dos tiempos diferentes : en la primera siembra, se cultivaron 1.200 matas; en la segunda, 400 matas. Pegaron 250 matas en total (el 16%). En el caso de una probable ampliación del proyecto de Cultivo de Caña Flecha, proponen la resiembra de 1.350 matas que no pegaron en el cultivo realizado y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 matas.

Don Edail Romero del Grupo Asociativo de Santa Cecilia dice que son en total 12 Socios. Con el dinero recibido del Proyecto (\$1.187.750.00) compraron media hectárea de terreno, el cual tuvo un costo de \$700.000. Sembraron el 17 de junio 1500 matas, cada una de las cuales costó \$500. Pegaron 200 matas. Una de las causas del bajo porcentaje de pegada del cultivo es que hubo mucho verano; no ha habido este año una época de invierno constante. Para la limpia del cultivo es recomendable que en época de verano no se desmonte (no se desyerbe) porque desfavorece el cultivo; además se le reseca la pata de la mata. La Comunidad propone la resiembra del actual cultivo con 1.300 matas y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 matas.

Don Felix Hernández, uno de los 15 Socios del Grupo Asociativo de Hoja Ancha, informa que recibieron del Convenio la suma de \$1.187.750.00. Con este dinero sembraron el 18 de junio pasado 2.500 matas -cada una adquirida en \$500- en media hectárea de terreno. Del total de matas de caña flecha sembradas, 1.200 fueron adquiridas con dinero del proyecto y 1.300 adquiridas con recursos propios. El dinero restante del proyecto lo invirtieron así : \$500.000 en la compra de media hectárea de terreno y \$46.000 en alambre para cercar el cultivo. La UMATA de San Andrés de Sotavento les dictó unos Talleres de Capacitación en Cultivos de Caña Flecha. La Comunidad propone la resiembra del actual cultivo con (**no se dispone de esta información**) y la siembra de una media hectárea adicional con 2.500 matas.

Los participantes de la reunión de Seguimiento del Proyecto proponen la Construcción y dotación de una Sede Artesanal con asiento en Calle Larga, para los cinco Grupos Asociativos. La información pertinente se muestra a continuación

(En Pesos)

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	VALOR TOTAL
Lote de 25 x 25 mts.	1	500.000	500.000
Levante de techo :			
- Horcones	12	10.000	120.000
- Varas	10	10.000	100.000
- Cañas	100	1.000	100.000
- Latas	100	200	20.000
- Bazuco	100	120	12.000
- Puntillas de 3" (Paquetes)	5	1500	7.500
- Palma (Jornales; c/u 200 palmas)	30	25.000	750.000
Cerca:			

- Caña flecha (Jornales; c/u 200 cañas)	15	25.000	375.000
- Cañas Guaguas (Parales)	100	1.000	100.000
- Latas para Cinta	100	200	20.000
- Bazuco	200	120	24.000
- Empañete (1)	1	500.000	500.000
- Puertas	4	100.000	400.000
- Ventanas	2	50.000	100.000
Piso : Obra Completa	1		500.000
Pintura : Obra Completa	1		100.000
Mano de Obra Canilla y Palma	1		350.000
Dotación :			
- Sillas	70	15.000	1.050.000
- Mesas	2	50.000	100.000
- Máquinas de Coser	5		
- Taburetes	10		
- Tijeras	5		
- Metros	5		
- Reglas	5		
- Hilo			
- Crayola	5		
- Corredera	5		
- Velero	5		

(1) Incluye materiales como arena, agua, gas, boñiga, cemento, piedra y la mano de obra

5. SITIO NUEVO. Diciembre 5 de 2002

Don Senén Montalvo comenta que el Grupo Asociativo está conformado por 9 Socios. Sembraron media hectárea distribuida en dos lotes particulares, de igual área cada uno. El primero de propiedad del Señor Montalvo (Lote A), y el otro de propiedad de Don José Solano (Lote B). El Grupo Asociativo no tiene terreno propio. De los 9 Socios del Grupo, 5 corresponden a los miembros de la familia de Don Senén. En cada uno de los dos cuarterones sembraron 1.250 matas. En el lote A se murieron 150 matas; en el lote B pegaron únicamente 100 matas. En el mes de septiembre el Señor Senén Montalvo recibió un cheque, según versión del mismo, por un valor de \$1.000.000.00 y en la Caja Agraria le entregaron sólo \$850.000.00. Compraron cada mata de caña flecha a \$393. Don Senén dice que el prestó la semilla hasta que saliera el dinero. Los dos lotes fueron sembrados el día 17 de junio del presente año. El acuerdo que se hizo para sembrar en los dos lotes privados fue verbal; no hay nada por escrito y, por supuesto, ni legalizado. El lote A está cercado; el lote B, no. Para este Grupo Asociativo no cabe proyectar la resiembra de las matas que se murieron porque los cultivos están en terrenos particulares; al respecto lo que hay que hacer es resolver el problema que tiene este Grupo en cuanto al cultivo en tierras particulares y la incertidumbre que tiene los Asociados sobre la explotación en este tipo de propiedad. La propuesta es la de

gestionar con las entidades competentes la adquisición de un terreno de una hectárea para el Grupo y transplantar las matas que están sembradas y que pegaron en los dos lotes particulares (el A y el B). En la otra media hectárea habría que sembrar 2.500 nuevas matas. Cabe llamar especial atención en este caso que el lote A le pertenece exclusivamente a una sola familia, la de Don Senen Montalvo, con el equivocado argumento de que los 5 miembros de la familia forman parte del Grupo Asociativo compuesto por un total de 9 Personas, es decir que fuera de la familia hay solamente 4 Socios.

El Grupo Asociativo de Loverán tiene 9 Socios. Sembraron $\frac{1}{2}$ hectárea. Recibieron el 15 de agosto \$1.000.000. Sembraron 2.500 matas el día 15 de junio de 2002, adquiridas cada una a un precio de \$500. El dinero recibido del Proyecto alcanzó para adquirir 2.000 matas. El resto de material para la siembra lo adquirió la Comunidad con recursos propios. Sembraron en un lote arrendado -porque el Grupo no tiene terreno propio- por cinco años con el compromiso de sacar el cultivo a otro lote antes de cumplirse el plazo del acuerdo, dentro de ese tiempo. Pegaron 1.200 matas, las 1.300 restantes se murieron. La Comunidad solicita ayuda financiera para resembrar 1.300 matas en el lote donde se adelantó el cultivo, y adquirir para el Grupo una $\frac{1}{2}$ hectárea donde se sembrarían 2.500 nuevas matas.

Al Grupo de los Unidos están adscritos 17 Socios. Recibieron un cheque por valor de \$1.250.000,00 y en la Caja Agraria les entregaron el 15 de agosto \$1.100.000,00. Sembraron en $\frac{1}{2}$ hectárea 2.500 matas adquiridas por un valor de \$400 la unidad. La siembra se llevó a cabo el 24 de junio en un terreno particular. Los cien mil pesos restantes los destinaron para pagar los viáticos de las Personas que debían desplazarse para adelantar las diligencias relacionadas con el Proyecto. Actualmente existen 300 matas que pegaron. Para una probable segunda fase del proyecto de Cultivo de Caña flecha se propone, por parte de este Grupo la resiembra con 2.200 matas (Al igual que en los dos Grupos anteriores, se debe primero resolver el problema que este Grupo tiene con respecto a la explotación en el actual cultivo realizado en terreno particular. Para ello es necesario adquirir un lote de un área similar a nombre del Grupo y transplantar ahí las matas que aún quedan) y la adquisición de otra media hectárea donde se sembrarían 2.500 nuevas matas.

Al Grupo Asociativo de Majagual están adscritos 12 Socios. Recibieron del Proyecto, el día 18 de septiembre pasado, un cheque por valor de \$1.170.000,00; Sembraron en un terreno del Grupo Asociativo $\frac{1}{2}$ hectárea con 2.500 matas, el día 17 de junio. Pegó el 50% del total, a pesar de que regaban las matas todos los días. Una de las causas del relativo bajo porcentaje de matas que pegaron es que se cultivó en período veranoso; otra causa es la entrega tarde del dinero. La Comunidad propone para una probable segunda fase del Proyecto la resiembra de 1.250 matas en el terreno cultivado y la siembra de $\frac{1}{2}$ hectárea más con 2.500 nuevas matas.

El Grupo Asociativo del Pajonal está compuesto por 20 Socios. Recibieron del proyecto \$1.187.000.00. Sembraron en $\frac{1}{2}$ hectárea, en tierra recuperada (actualmente está en proceso de negociación con el INCORA), 2.500 matas entre los días 6 y 7 de junio. Cada mata tuvo un costo de \$500. Pegaron sólo 200 matas, a pesar de que la siembra se hizo en época lluviosa. La propuesta del Grupo es resembrar en el terreno actual 2.300 matas y adquirir una $\frac{1}{2}$ hectárea adicional a nombre del Grupo y sembrar ahí 2.500 nuevas matas.

Según informe de la misma Comunidad, ninguno de los miembros de los cinco Grupos Asociativos ha recibido capacitación en Diseño y Costura. El deseo expreso de los asistentes es el de que algunos socios de los grupos puedan tener una adecuada e integral capacitación en Diseño y Costura, para producir ellos mismos sus productos y superar así la actual situación de productores y vendedores de sólo trenza a la Asociación. Para adelantar la capacitación solicitan la adquisición de una máquina de coser por cada Grupo.

Los asistentes al taller de Seguimiento del Proyecto proponen la construcción y dotación de una sede artesanal para los 5 Grupos Asociativos. Los datos relacionados con el presupuesto de materiales y mano de obra para la construcción de esta obra se muestran a continuación

(en Pesos)

RUBRO	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Levante de la Casa :			
- Horcones	6	10.000	60.000
- Varas largas de 7 mts.	2	10.000	20.000
- Varas cortas de 4 mts.	4	5.000	20.000
- Caña Guadua	40	1.000	40.000
- Latas	30	500	15.000
- Puntillas (paquetes de 3")	3	2.000	6.000
- Puntillas (paquetes de 4")	1	2.500	2.500
- Bazuco (macollos)	1	10.000	10.000
- Palma (Jornales: 200 palmas c/u)	6	20.000	120.000
Cercado :			
- Caña Flecha	2.000	50	100.000
- Parales Caña Guadua	25	1.000	25.000
- Latas	30	500	15.000
- Puertas	2	60.000	120.000
- Ventanas	2	30.000	60.000
Piso :			
- Arena (Volco)	1	120.000	120.000
- Cemento (bolsas)	6	25.000	150.000
- Piedra (latas)	72	200	14.400
Empañete y Repello (1)	1	500.000	500.000
Mano de Obra para la Construcción	4	10.000	40.000

(jornales)			
Levante de la Casa (jornales)	9	10.000	90.000
TOTAL			1.532.900

(1) Incluye materiales como arena, agua, gas, boñiga, cemento, piedra y la mano de obra

La Comunidad propone contribuir con el total de mano de obra requerida para la construcción. Piden financiamiento para adquirir todos los materiales

Los participantes al taller de seguimiento del proyecto ponen a consideración lo siguiente : que el Cacique regional destine de las Transferencias una parte para compra de tierras para que los Grupos Asociativos puedan adelantar ahí sus Cultivos de Caña Flecha.

En cuanto al rendimiento de los Cultivos de caña flecha, la Comunidad comenta lo siguiente : Cada mata tiene un promedio de tres cañas produciendo. Cada caña produce 6 hojas por mes, es decir que de cada mata se explotan 18 hojas en el mes, o sea 216 hojas al año (9 docenas)

6. **KIOSCO** (Sede de la Asociación de Artesanos de San Andrés de Sotavento).
Diciembre 6 de 2002

El Grupo Asociativo de Patio Bonito tiene 10 Socios. Con dineros del Proyecto sembraron los días 25 y 27 de junio, en un terreno de $\frac{1}{2}$ hectárea, 2.500 matas, adquiridas a un precio unitario de \$500. El terreno es de un Socio del Grupo. Acordaron con él la explotación del cultivo durante 10 años. Del total sembrado, pegaron solamente 150 matas. Ante esta situación resolvieron sembrar frijol para aprovechar el terreno. La Comunidad aportó con el dinero que faltó para completar el total de la semilla; además, adquirieron con recursos propios alambre de pua, grapas, y alimento para los Trabajadores que realizaron el Cultivo. Todo el terreno está cercado. El alto porcentaje de matas que no pegaron se debió al verano; San Andrés de Sotavento tiene déficit de agua. El Grupo solicita la resiembra de las 2.350 matas que se murieron (Al igual que el caso de otros Grupos anteriores, se debe primero resolver el problema que este Grupo tiene con respecto a la explotación en el actual cultivo realizado en terreno particular. Para ello es necesario adquirir un lote de un área similar a nombre del Grupo, transplantar ahí las matas que aún quedan y resembrar lo que falte, es decir las 2.350 matas), y la siembra en un terreno adicional de $\frac{1}{2}$ hectárea -si es que el Cabildo pueda ayudarles a conseguir a nombre del Grupo- con unas 2.500 nuevas matas. Como recomendaciones del Grupo para proyectos posteriores de cultivo de Caña Flecha, expresan las siguientes :

- ✓ Que los Agrónomos de la UMATA u otras Entidades que intervengan en el Proyecto se acerquen un poco más para ver cómo están marchando los cultivos
- ✓ Hay que sembrar en sitios bajos

Los Artesanos de este Grupo venden trenza al la Asociación de Artesanos de San Andrés de Sotavento

El Grupo Asociativo de Cuesta Abajo está conformado por 32 Socios. Recibieron \$1.187.000,00 de la Alcaldía. Sembraron en $\frac{1}{2}$ ha. 2.500 matas de caña flecha las cuales fueron adquiridas a un precio de \$ 350 cada una. El cultivo lo hicieron pronto porque contaban con recursos propios que los prestaron al proyecto. Del total de matas sembradas se murieron 200. El Grupo tiene un terreno de su propiedad donde estaba sembrado un cuarterón con caña flecha: lo que hicieron con el proyecto fue sembrar dos cuarterones del terreno que estaban disponibles. El éxito del cultivo lo atribuyen al hecho de haber sembrado en invierno y al haberlo hecho con matas con todos los hijuelos. Lo que sobró del dinero del proyecto lo invirtieron para la comida de los trabajadores y para cercar el terreno (alambre, grapas y palos).

Con relación al rendimiento de un cultivo de caña flecha, mencionan que a cada mata se le cortan un promedio de 6 hojas cada 15 días.

Proponen para una probable segunda fase del Proyecto la siembra de un cuarterón, a orillas del arroyo, con 1.250 matas.

Al Grupo Asociativo de Bella vista están adscritos 9 Socios. Recibieron de la Alcaldía \$1.187.000,00. Sembraron 2.5000 matas en media hectárea del Grupo asociativo, las cuales fueron adquiridas a un precio unitario de \$500. El cultivo lo hicieron el 25 de agosto. Pegaron 2. 250 matas (el 90%).

El Grupo Asociativo de Bella Vista B está compuesto de 20 Socios. Recibieron de la Alcaldía \$2.381.500,00. Sembraron una hectárea de terreno particular, de propiedad de uno de los Socios, con 5.000 matas, adquiridas cada una a un precio de \$400. Del total de matas sembradas, pegó el 50%. Llegaron a un acuerdo de explotación con el dueño del terreno así : dos explotaciones en el año es para el dueño y el resto para el Grupo Asociativo. Con relación a una probables segunda fase del proyecto, la Comunidad propone que se resiembre el actual cultivo con un número de matas igual al que se murió. Quien suscribe el presente Informe sugiere, como en el caso de otros cultivos, primero debe resolverse el problema de la adquisición de un lote de una hectárea para el Grupo Asociativo; la reimplantación de las matas que aún quedan y la resiembra de las matas que se murieron en este terreno; y el cultivo adicional de una media hectárea

El Grupo quiere que las Entidades competentes dicten talleres a la Comunidad sobre el Manejo del Cultivo y el Proceso de Corte y Raspado de la caña flecha, que es el material que se utiliza en la actividad artesanal de la región. Otra propuesta es que en cada casa se adelante un proyecto de Cultivo de Plantas Tintoras. Lo

anterior complementado con la realización de eventos de difusión sobre los resultados de la Investigación con Plantas Tintoras.

Los Grupos Asociativos que intervinieron en este Taller de Seguimiento del Proyecto proponen la Construcción de una Sede Artesanal para todos ellos. El presupuesto de Costos de la obra se muestran a continuación

(en Pesos)

CONCEPTO	Cantidad	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Materiales :			
- Horcones	8	20000	160000
- Sentaderas	8	15000	120000
- Varas Guadua	60	3000	180000
- Varas Pequeñas	1000	50	50000
- Latas	100		30000
- Palma	18	25000	450000
- Parales	20	3000	60000
- Latas	30	500	15000
- Caña Flecha para Cercar (Jornales)	5	30000	150000
- Boñiga (Jornales)	10	8000	80000
- Arena (Volteo)	1	120000	120000
- Cemento (Bultos)	15	25000	375000
-Bloques	100	500	50000
Mano de Obra :			
- Maestro de Obra (días)	4	12000	48000
- Ayudante (días)	20	8000	160000
- Empalmada (Jornales)	9	8000	72000
Piso			70000
Cerca :			
- Maestro			120000
- Ayudantes	4	8000	32000
- Puertas	1	100000	100000
- ventanas	2	50000	100000

7. EL DELIRIO Diciembre 7 de 2002

Este Grupo Asociativo consta de 9 Socios. Recibieron de la Alcaldía de San Andrés de Sotavento la suma de \$590.000.00. Con dineros del Proyecto compraron medio cuarterón de tierra, ya sembrado con caña flecha, que les costó \$500.000.00.

Con la Comunidad se adelantó una revisión del diagnóstico realizado en el año de 1999, corroborando que la situación problema relacionada con la oferta y demanda de la caña flecha, no sólo sigue igual sino que se ha agravado. Como propuesta, la Comunidad pide a las Entidades financiamiento para adquirir una hectárea de

terreno, con el fin de sembrar caña flecha, comprometiéndose ellos a poner las matas y todo el trabajo de mano de obra requerido para realizar el cultivo. El valor actual del jornal en el Delirio es de \$7.000,00. Comentan que se están conformando otros Grupos Asociativos en la región, lo cual podría contribuir a la pérdida de fortaleza de los Grupos actualmente conformados. Hay un problema grave con la contaminación de los arroyos arrojando basuras a sus lechos.

El Grupo Asociativo de Costa Rica tiene 20 Socios. Recibieron del Proyecto \$590.000,00. La Comunidad se reunió y tomó la decisión de aplicar el dinero recibido en la compra de un terreno para el Grupo. Así se hizo, y adquirieron un cuarterón que les costó \$300.000,00. Con parte del dinero sobrante compraron un lote para construir la Sede del Grupo; este lote costó \$200.000,00 y tiene 10 mts. de frente por 20 mts. de fondo; con los \$90.000,00 restantes pagaron el traslado de materiales de un kiosco que les regaló la Comunidad y que han servido para iniciar la construcción de la Sede del Grupo. El Grupo propone que se les ayude con dinero para comprar $\frac{3}{4}$ de hectárea donde sembrarían caña flecha. Cultivando la tierra que actualmente disponen, no alcanzarían a disponer de la cantidad de caña flecha para producir sus artesanías. Ellos financiarían el 50% del total de las matas (5.000) que se cultivarían en una hectárea.

El Grupo Asociativo de Carretos tiene 17 Socios. Recibieron del proyecto la suma de \$590.000,00. Con el dinero recibido cultivaron un cuarterón con 1.250 matas de caña flecha, adquiridas a un precio de \$500 cada una. Las sembraron, en un terreno del Grupo, el día 15 de agosto. Se murieron 250 matas. Necesitan que las Entidades les financien la adquisición de una hectárea de terreno; la Comunidad contribuiría con la semilla y toda la mano de obra requerida para adelantar el cultivo. El Grupo propone vender el terreno que tienen actualmente y aplicarlo a la adquisición de la semilla requerida para cultivar la hectárea. Además, la Comunidad contribuiría con toda la mano de obra requerida para realizar y mantener el cultivo.

En la Comunidad del Contento hay un Grupo Asociativo que tiene 10 Socios. Comentan que a pesar de que Artesanías de Colombia viene apoyando proyectos de cultivo de caña flecha, ésta es aún escasa. Recibieron del proyecto la suma de \$590.000,00. Con trescientos mil pesos compraron 1.250 matas de caña flecha para sembrarlas en un terreno de propiedad del Grupo; el resto del dinero lo utilizaron en la comida de las Personas que trabajaron en el cultivo. El Grupo dispone de $\frac{1}{2}$ hectárea, que es de su propiedad, pero que no tiene las condiciones más adecuadas para la siembra de caña flecha. Proponen que con el dinero obtenido de la venta del lote con las matas que aún quedan (se lo puede vender en \$1.500.000,00), se adquiera otro terreno de una hectárea que sea apto para este tipo de cultivos. Piden a las Entidades apoyarles con la semilla de caña flecha (2.500 matas) que necesitarían para sembrar una hectárea. La Comunidad pondría la mano de obra para llevar a cabo el cultivo.

Con relación al rendimiento de un cultivo de caña flecha, la Comunidad comenta que una mata tiene en promedio 5 cañas; se explota una vez cada 30 días; cada caña da 4 hojas, es decir que de cada mata se extraen 20 hojas cada mes, o sea 240 hojas al año cada mata. Con base en el número de hojas por docena que manejan estos Grupos (doce), se puede concluir que una mata genera 20 docenas al año (o 10 docenas para el resto de la región).

La Comunidad pide la construcción de una Sede Artesanal por Grupo Asociativo que sirva para : centro de acopio de materia prima y productos elaborados con caña flecha; taller; y centro de capacitación. Los costos de la construcción se tomarán de proyectos similares en otras localidades. En cuanto a la dotación de cada taller, la Comunidad sugiere específicamente que sea una máquina por Sede y que tenga palanca de tiro de hilo. Que haya dos mesones por Sede de 1 x 1.2 mts de dimensión, comprar un número de sillas igual número de Socios de cada Grupo y un ventilador para cada Taller

8. PUEBLECITO. Diciembre 7 de 2002

En San Antonio de Palmito se adelantaron varias reuniones. La primera se llevó a cabo en casa de la Artesana Veranía Cruz a la cual asistieron el ExCacique Mayor José Miguel Clemente y Presidentes de algunos Grupos Asociativos. Los asistentes a la reunión expresan su deseo de que se continúe con los cultivos de caña flecha que ha venido siendo ejecutados por convenio entre CAR Sucre y la CVS, y se concluyan las obras de ampliación y construcción de la Sede Artesanal de Villa Del Carmen.

El representante del Grupo Asociativo de El Martillo No.1 informa que se sembraron 2.222 matas de caña flecha en dos hectáreas. El cultivo se realizó en dos etapas: en la primera se murieron todas las matas; en la segunda pegó el 30%. En cuanto al Grupo Asociativo de El Martillo No. 2, sembraron una hectárea; en Algodoncillo No.1, sembraron 1 hectárea; en Algodoncillo No. 2, sembraron también 1 hectárea; en Barranquillita, cultivaron 1.5 hectáreas; al igual que en la Gran Vía y San Miguel; en Pueblecito, sembraron 2 hectáreas; en San Martín y Cruz del Ramal, 1.5 hectáreas cada uno, es decir 3 hectáreas en total; el Representante del Grupo Asociativo del Palmar Brillante informa que cultivaron 2 hectáreas, con mucha dificultad, ya que pegó sólo el 20%; en Los Olivos sembraron dos hectáreas donde pegaron el 70% de las matas; la Granja tiene sembradas 3 hectáreas; las Comunidades de Las Flores y La Esperanza cultivaron 3 hectáreas, de las cuales 2 son para árboles maderables y plantas tintoras.

Según informan los asistentes a la reunión, varias Comunidades no fueron beneficiadas con el proyecto de Cultivo de Caña Flecha. A continuación se relacionan esos Grupos Asociativos:

- Villa Del Carmén

- Los Castillos
- Santana
- Media Sombra
- Chupundún
- El Barzal
- Guarmí

En cuanto al Proyecto de Ampliación y Construcción de la Sede Artesanal de Villa Del Carmen, informan sobre ciertas obras que se adelantaron y algunos activos adquiridos con recursos de Transferencia Indígena del Municipio de San Antonio de Palmito y del Proyecto URRRA. A continuación se relacionan las diferentes aplicaciones del presupuesto conseguido, en algunos ítems presupuestados para este proyecto

FUENTE DE FINANCIAMIENTO	ITEM	CANTIDAD / VALOR (en Pesos)
Transferencias Indígenas	Bloques de Cemento	\$1.000
" "	Puertas	3
" "	Ventanas	4
" "	Palma (Jornales)	15
" "	Caña Guadua (Jornales)	70
" "	Instalaciones Eléctricas (Obra)	1
" "	Mano de Obra	Sin Información
" "	Piso y Pegada de Bloque (Pago a Maestro)	\$240.000
" "	Cemento (bultos)	50
" "	Máquinas de Coser	5
Proyecto URRRA	Sillas	50
" "	Armario	1
" "	Utensillos de Cocina	\$300.000

Con relación al Componente de Capacitación, los asistentes a la reunión afirman que no se ha ejecutado nada. Informan que, de acuerdo con las nuevas tendencias del mercado, el tejido sobre base debe ser un área adicional de capacitación; además, Contabilidad.

En horas de la tarde se llevó a cabo una segunda reunión de Seguimiento del Proyecto con algunas Artesanas del Grupo Asociativo de San Miguel que están adscritas a la Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito. En la página 1 del Boletín Informativo No. 1, de la Asociación de Productores Indígenas de San Antonio de Palmito-Sucre (ASPROINPAL), de febrero de 2002, se define así la Visión de la Asociación; "Somos una Organización Gremial sin ánimo de lucro, de carácter gremial, integrada a la dirección de la organización indígena municipal y regional que agrupa a todos los indígenas productores organizados y que buscamos construir el desarrollo integral de los indígenas promoviendo la organización, la autogestión, la concientización, con el fin de mejorar la calidad de

vida de los asociados. Como Asociación venimos funcionando desde 1999 pero desde 1995 habían grupos de mujeres organizadas impulsando el trabajo, la diversificación y la investigación artesanal”.

A esta reunión asistió -luego de permanecer retirada un tiempo por estar en proceso de convalecencia de una enfermedad- la Señora Nidia Ciprian que es la actual líder de las Artesanas de los Grupos Asociativos de San Antonio de Palmito que por ahora están adscritos a ASPROINPAL. De acuerdo a la información suministrada por las asistentes a la reunión y la líder Nidia Ciprian, los Grupos Asociativos de Artesanas de San Antonio de Palmito se apartaron del Comité Central de Mujeres, que antes agrupaba a todos los Artesanos de esta zona, porque observaron una nula o escasa gestión de recursos para apoyar la actividad artesanal, y se adhirieron a ASPROINPAL donde han podido acceder a recursos. Entre las Entidades que les vienen apoyando, gracias a la Gestión de esta Asociación, están la Cámara de Comercio de Sincelejo y la Red de Artesanos, las cuales les han brindado capacitación. En la sede que ASPROINPAL tiene en San Miguel, tienen 5 máquinas que pueden ser utilizadas en capacitación y para fabricar los diferentes productos artesanales. Solicitan capacitación durante 240 horas en tejido sobre base, para 10 Socios.

En cuanto a la caña flecha, mencionan que la problemática sigue igual porque, a pesar de que se realizaron algunos cultivos, en los últimos tiempos se ha observado un repunte en la demanda de los productos artesanales de la caña flecha. En un terreno de 3 hectáreas; de propiedad del Grupo Asociativo de San Miguel, se sembraron 3.300 plantas con recursos provenientes del convenio suscrito entre la CAR Sucre y la CVS, con poco éxito porque apenas pegaron 20 matas. El Grupo de San Miguel está conformado por 20 Socios y tienen una hectárea de terreno sembrado de caña flecha en plena producción. Solicitan ayuda para adquirir el material vegetal (3.300 matas) y raciones alimenticias, con el fin de resembrar las tres hectáreas; ellas se comprometen con poner toda la mano requerida para realizar y mantener el cultivo.

9. VILLA DEL CARMEN. Diciembre 12

La tercera y última reunión con Grupos Asociativos de San Antonio de Palmito se adelantó en la Sede Artesanal de Villa del Carmen, a la cual asistieron 84 Personas, entre Artesanos Asociados a diferentes Grupos y Capitanes Menores.

Todos los asistentes afirman que el problema principal que tienen es el de la escasez de caña flecha. Al respecto informan que con el apoyo financiero y la asistencia técnica de CAR Sucre y la CVS realizaron cultivos de caña flecha en el Municipio de San Antonio de Palmito. En lo que respecta a la implantación de cultivos de caña flecha para cada uno de los Grupos Asociativos, la información dada por los representantes de los Grupos Asociativos se presenta a continuación :

GRUPO ASOCIATIVO	No. de Socios	Area Cultivada (has.)	Terreno Propio	No. de Matas sembradas	Precio Unitario (\$/mata)	No. de Matas que pegaron	PROPUESTA			
							Resiembra	Siembra	Total	Area
ALGDONCILLO No.1	14	4	Si	4.444	200	2.222	2.222		2.222	2
ALGDONCILLO No.2										
MARTILLO No. 1	22	1	Si *	1.111	200	444	667	1.111	1.778	1,4
MARTILLO No. 2	18	1	Si	5.000	250	30	4.970		4.970	0,99
CHUPUNDUN	14		1.5					1.111	1.111	1
LOS OLIVOS	14	3	Si	3.333	250	1.667	1.667		1.667	1,5
LA GRANJA										
BARRANQUILLITA **	18		No					1.111	1.111	1
PUEBLECITO	20	3	Si	5.000	250	30	4.970		4.970	3,0
VILLA DEL CARMEN			No **					1.111	1.111	1
PALMAR BRILLANTE		2		2.222	250	667	1.555		1.555	1,4
MEDIA SOMBRA			No **					1.111	1.111	1
SANTANA			No **					1.111	1.111	1
LOS CASTILLOS	15	0,5	Si	2.500	150	750	1.750		1.750	0,4
EL BARZAL			No **					550	550	0,5
SAN MARTIN	18	3	Si	3.333	200	1.667	1.667		1.667	1,5
POCO A POCO		0,5	Si	370	200			550	550	0,5
LA GRAN VIA No. 1	16	3	Si	3.333	250	1.667	1.667		1.667	1,5
LA GRAN VIA No. 2	24		No **					1.111	1.111	1
SAN MIGUEL	32	3	Si	3.360	200	1.344	2.016		2.016	1,8
LAS FLOREZ ***	27	1	No **	1.000	200	400	600		600	0,6
LA ESPERANZA ***	25	2	No **	2.222	200	1.111	1.111		1.111	1
PUEBLO NUEVO		9	Si					1.111	1.111	1
CRUZ DEL RAMAL		15								
TOTAL										
		27		37.228	222,01		15.335	7.766	23.101	18,1
* Tiene 3 hectáreas										
** Tienen proyectado conseguir 1hectárea para cultivar										
*** Sembraron en un terreno particular										

De acuerdo a la información ofrecida por los asistentes a la reunión, CAR Sucre y la CVS, registradas en el anterior cuadro, se sembraron 27 hectáreas, en terrenos de propiedad de los Grupos Asociativos de Artesanos, con 37.228 plantas de caña flecha que fueron adquiridas a un precio unitario promedio de \$222,01. La propuesta de las Comunidades de Artesanos es la de sembrar 18.1 hectáreas con

23.102 plantas de caña flecha, de las cuales 15.335 son para resiembra y 7.766 para siembra.

Con relación a los gastos realizados en la Sede Artesanal de Villa del Carmen, en esta reunión se obtuvo una información diferente de la recibida en Pueblecito, la cual fue registrada en el capítulo anterior. Los gastos en materiales y mano de obra en la ampliación y construcción de la Sede Artesanal se relacionan a continuación :

CONCEPTO	CANTIDAD	VALOR(en Pesos)
Jornales de Palma (Jornales)	15	180.000
Cañas Guaduas	60	54.000
Horcones	8	40.000
Latas	200	12.000
Bazuco		10.000
Varas	2	15000
Vara Travesera	4	15.000
Varas	9	18.000
Constructor		20.000
Alimentación para la Construcción		60.800
Empalme		54.550
Paredes (Obra)		702.000
Viático para traer Bolsas de cemento		9.800
Puntillas		71.500
Varillas	25	15.000
Viajes de Arena	4	80.000
Triturado (metros)	4	200.000
Alimentación Maestros		23.000
TOTAL GASTOS		1.580.650

10. CELESTE IMPERIO (Patio Bonito). Diciembre 11 de 2002

Este día se llevó a cabo una reunión, la cual fue convocada por el Cacique Regional del Resguardo Indígena Zenú de San Andrés de Sotavento (Córdoba y Sucre), Señor Felipe Santiago Mendoza, y el Alcalde Municipal. Asistieron representantes de las siguientes Entidades : Red PMA en San Andrés de Sotavento, Corporación Autónoma Regional del Sinú (CVS), Colegio Alvaro Ulcué Chocué de Tuchín, UMATA del Municipio de San Andrés de Sotavento, y URRRA S.A. E.S.P. Cabe destacar la presencia en esta reunión del Cacique Regional desde el momento de la apertura del evento hasta su clausura. Presidió toda la reunión, y se lo vio tomando notas e interviniendo permanentemente.

Las cinco horas de reunión se dedicaron a hacer un análisis de la problemática relacionada con la implantación de cultivos de caña flecha en San Andrés de Sotavento y San Antonio de palmito; definir algunas directrices; y proponer algunas acciones para una probable segunda fase del proyecto, en lo que respecta este componente.

En el Gráfico No. 1 se muestra el Árbol de Problemas relacionado con los cultivos de caña flecha que se realizaron a través del Convenio entre Artesanías de Colombia y el Municipio de San Andrés de Sotavento. El problema central es la **Escasez de Caña Flecha**. Este problema fue generado porque no todas las matas sembradas mediante el proyecto pegaron, ha habido una disminución en el número de plantas establecidas, son bajos los rendimientos de los cultivos y porque no se han hecho los suficientes cultivos de caña flecha. Las causas primarias de toda esta problemática es la siguiente :

- ❖ Este año 2002 fue especialmente veranoso
- ❖ No hay suficiente tierra propia de los Grupos Artesanales
- ❖ Fue insuficiente la asistencia técnica recibida para la implantación y mantenimiento de los cultivos
- ❖ Los trámites administrativos de las entidades que forman parte del Convenio son muy largos
- ❖ Hay pocos proveedores de semilla de caña flecha
- ❖ El proyecto de Cultivo de Caña Flecha se inició tarde
- ❖ Los proveedores especulan con la semilla de la caña flecha
- ❖ Hay falta de variabilidad genética en la caña flecha
- ❖ Hay falta de nutrientes en los terrenos donde se cultivó la caña flecha
- ❖ Hay un desconocimiento por parte de la Comunidad en cuanto a lo rentable que es un terreno cultivado con caña flecha

Se debe intervenir sobre estas causas primarias para mitigar o eliminar el problema central de Escasez de Caña Flecha.

Una vez analizada la problemática relacionada con la implantación de los cultivos de caña flecha, los asistentes definieron algunos objetivos para una probable segunda fase del Proyecto y se establecieron algunas directrices, las cuales se relacionan a continuación

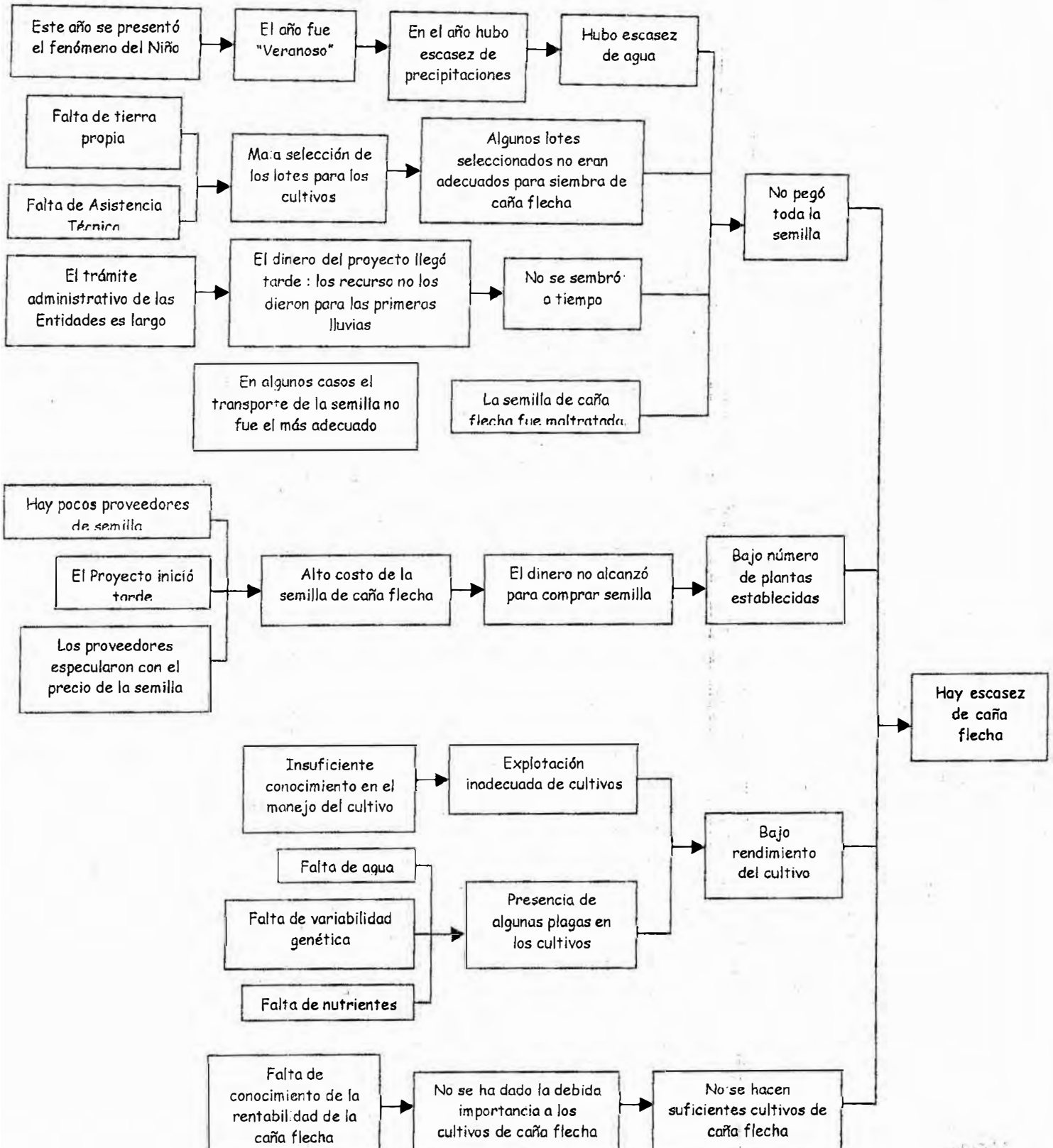
- Revisar la situación de tierras recuperadas
- Formular la segunda fase del Proyecto de Cultivo de Caña Flecha
- Fortalecer el Proyecto de Producción y Comercialización de Productos Artesanales de Caña flecha
- Trabajar con Grupos Asociativos
- Propender por la Participación Interinstitucional en la implementación del Proyecto
- Hacer Viveros de Caña Flecha

SEGUIMIENTO AL PROYECTO DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS ARTESANALES DE CAÑA FLECHA EN EL RESGUARDO INDÍGENA ZENU DE SAN ANDRES DE SOTAVENTO (CORDOBA Y SUCRE)

COMPONENTE DE CULTIVOS DE CAÑA FLECHA

Gráfico 1

ARBOL DE PROBLEMAS



- Implementar Sistemas de Riego utilizando energía solar
- Sembrar en época oportuna (en invierno)
- Zonificar áreas-zonas aptas para el cultivo de caña flecha
- Asesorar a los beneficiarios del proyecto en la identificación y selección de los lotes aptos para el cultivo de la caña flecha
- Hacer inducción a los beneficiarios del proyecto en la Aplicación de un Plan de Manejo
- Concienciar a las Comunidades en la importancia que tienen los cultivos de caña flecha
- Involucrar a las Universidades en actividades de investigación sobre la implantación y el plan de manejo para los cultivos de caña flecha

El Cacique Regional sostuvo a lo largo de la reunión su propósito de intervenir sobre la problemática relacionada con la poca disponibilidad de tierra por parte de los Grupos Asociativos para la implantación de cultivos de caña flecha. Al respecto, se adelantó un inventario de la disponibilidad de terreno que tienen los Grupos Asociativos de San Andrés de Sotavento, cuyo resultado se muestra a continuación:

GRUPO ASOCIATIVO	CON TIERRA	SIN TIERRA
CRUZ CHIQUITA	Si	
BELEN		No
LOS ANDES	Si	
CERRO VIDALES		No
VIDALITO	Si	
SANTA CLARA	Si	
LA LAGUNA		No
TAMARINDO	Si	
CALLE NUEVA	Si	
CABILDO	Si	
SAN ISIDRO	Si	
SENEGAL	Si	
CALLE LARGA		No
SAN FRANCISCO *		No
SAN FRANCISCO RECUPERACIÓN *	Si	
SANTA CECILIA*		No
BELLA CECILIA-2ª. FASE*	Si	
HOJA ANCHA		No
SITIO NUEVO		No
LOVERAN		No
LOS UNIDOS		No
MAJAGUAL		No
PAJONAL	Si	
PATIO BONITO		No

CUESTA ABAJO	Si	
BELLA VISTA A		No
BELLA VISTA B		No
EL DELIRIO		No
COSTA RICA		No
CARRETO		No
EL CONTENIDO		No

* Nuevos Grupos Asociativos organizados después de 1999 (año en que se formuló el Proyecto de Producción y Comercialización de Productos Artesanales de Caña Flecha)

De los 31 Grupos Asociativos sobre los cuales se hizo el inventario de tenencia de tierra, 13 tienen terreno propio para realizar cultivos de caña flecha, es decir el 42%; los 18 Grupos restantes no tienen terreno propio (el 58%, casi las 3/5 partes del total).

En cuanto a los representantes de las Entidades, éstos manifestaron su voluntad de apoyar una probable segunda fase del Proyecto. Con estas favorables muestras de interés, unánimemente se propuso la realización de una Reunión Interinstitucional en San Andrés de Sotavento para revisar la información actualizada del Proyecto integral -con base en el seguimiento que se adelantó- y definir preliminarmente la forma como las Entidades pueden participar en una segunda fase del Proyecto.

En Charla posterior con el Cacique Regional se definió la fecha para llevar a cabo esa reunión -viernes 24 de enero de 2003- y las entidades a las cuales se les cursaría invitación por parte del Cabildo Regional, las cuales se relacionan a continuación:

- Colegio CIBATEA
- Presidentes de los Grupos Asociativos de Artesanos de San Andrés de Sotavento y San Antonio de Palmito
- Colegio Álvaro Ulcue Chocue
- Colegio Cerro Vidales
- Colegio Cruz del Guayabo
- Fundación Suiza para la Cooperación para el Desarrollo - Swissaid
- Fundación Kellos
- Programa Mundial de Alimentación-PMA
- Ministerio de Comercio Exterior
- Ministerio del Interior
- Instituto Humbolt
- Ministerio de Agricultura
- Ministerio del Medio Ambiente
- Gobernación de Córdoba
- Proyecto URRRA
- Fundación Oleoducto de Colombia
- Artesanías de Colombia

- SENA
- Universidad Nacional de Colombia
- Universidad Pontificia Bolivariana
- Universidad de Sucre
- Universidad de Córdoba
- Resguardo Indígena Zenú Córdoba y Sucre
- Cabildo Mayor Municipal
- Alcaldía de San Andrés de Sotavento
- Alcaldía de Sampués
- Alcaldía de San Antonio de Palmito
- Corporación Autónoma Regional de Sucre-CAR Sucre
- Corporación Autónoma Regional del Valle del Sinú-CVS
- Red de Artesanos

11. CONVERSATORIO EN EL COLEGIO ALVARO ULCUE CHOCUE. Diciembre 14 de 2002

Por invitación del Rector de este Colegio, Licenciado Marcos Fidel Suárez, se participó de una reunión, denominada Conversatorio, llevado a cabo en las instalaciones de este Centro Educativo, donde se forman bachilleres con el título de Líderes Socio Ambientales.

Los estudiantes de último año adelantan un Trabajo práctico en las áreas social, económica y ambiental, con el fin de optar al título. Algunos de los Trabajos de la promoción de Estudiantes graduados el presente año, expuestos en la Exposición realizada en las instalaciones del Colegio, los días 13 y 14 de diciembre, a la cual se tuvo la oportunidad de asistir, tuvieron como tema alguna fase de la cadena productiva de la caña flecha : implantación de viveros; explotación y procesamiento; trenzado; un inventario de diferentes pintas de trenzado; costura de productos; y empresas para la comercialización de productos.

Con base en el conocimiento que se dispone del tipo de formación que reciben los estudiantes del Colegio Álvaro Ulcue Chocue , se puso en consideración de los asistentes al Conversatorio la idea de vincular algunos Estudiantes de último grado a las actividades de organización comunitaria para el proyecto, y al desarrollo y seguimiento de los cultivos de caña flecha. Detalles de esta propuesta se encontrará en la Actualización del Proyecto de Producción y Comercialización de Productos Artesanales de Caña Flecha en el Resguardo Indígena Zenú de San Andrés de Sotavento. La propuesta, a nivel de idea, tuvo buena aceptación entre los asistentes. Queda el compromiso del Señor Rector y algunos Profesores del Colegio en cuanto llevar la idea a nivel de perfil de proyecto y presentarlo el día que se adelante la reunión interinstitucional que se proyecta realizar el día viernes, 24 de enero próximo.