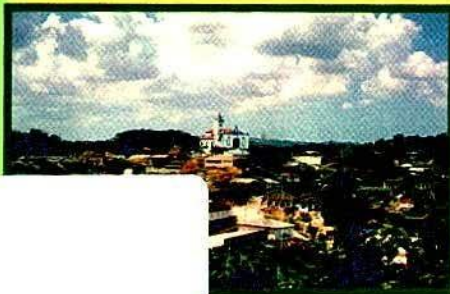
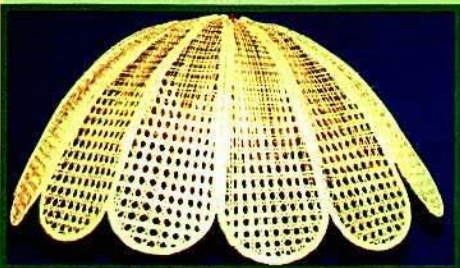


**El cultivo
de la Palma de Iraca
en el Municipio
de Usiacurí
y otras Regiones**



25896

**S EDUARDO
S CONRADO**



25896

61346



**El cultivo
de la Palma de Iraca
en el Municipio
de Usiacurí
y otras Regiones**

**LUIS EDUARDO
IGLESIAS CONRADO**

**El Cultivo de la Palma de Iraca
en el Municipio de Usiacurí y otras Regiones**
Luis Eduardo Iglesias Conrado

Primera edición
1.000 ejemplares
Mayo de 1999

Impresores
Editorial Mejoras
Calle 58 No. 70-30
Barranquilla

ISBN 958-96459-5-X

Printed and made in Colombia

AGRADECIMIENTOS

Al doctor César Yepes Carmona, por haber facilitado su finca para el desarrollo de este trabajo, así mismo a otros propietarios de la región.

Al señor Dagoberto Bonifacio, en la comunidad de Luriza y demás artesanos de este caserío por colaborar en el establecimiento de ensayos a nivel de patios caseros.

A los señores:

Gustavo Sanjuán
Rafael Bonifacio
Guzmán Ventura
Gabriel Conrado
Casta Márquez (profesora),
y demás artesanos de la población de Usiacurí por prestar sus patios para el establecimiento de ensayos.

A Artesanías de Colombia S. A.

Al I.C.A. por el análisis de suelos y aguas.

Al Ministerio de Agricultura y Ganadería de Quito, Ecuador.

Al Instituto Bolivariano de Tecnología Agropecuaria
La Paz.

Al técnico agrícola Marcial Tovar Berdugo, por facilitar
la correspondencia con los países de Centro y América
del Sur.

Al sociólogo Aser Vega Camargo por su empeño para
que la investigación llegara a feliz término.

A Marta Pinilla de Cavedes, cuando colaboró con
Artesanías de Colombia S. A.

PROLOGO

Con la presente publicación se pretende, aunque no en forma total, llenar un vacío existente respecto de literatura sobre el cultivo de la palma de iraca, presentando información de trabajos de investigación realizados en diversas regiones del interior y de la costa Atlántica colombiana.

Para los datos técnicos del cultivo se tuvo en cuenta básicamente información obtenida en el país, recurriendo además a literatura extranjera para completar aspectos esenciales.

Siendo Colombia un país de microclimas, de acuerdo a sus condiciones la iraca se puede dar en los climas cálidos y en general en los tropicales y subtropicales.

Dado el creciente uso de esta planta en el municipio de Usiacurí, la primera comunidad artesanal del departamento del Atlántico, el autor ha realizado algunas investigaciones tendientes a mejorar el nivel de vida de las familias artesanas y agricultores de este municipio, en particular a fomentar la siembra de la iraca, para que se disponga de la materia prima con niveles económicamente tolerables.

Se espera en toda forma que esta publicación contribuya a facilitar el manejo de la iraca, con la cual se beneficiarán no solo el municipio de Usiacurí, sino también otras poblaciones de la costa Atlántica desde el punto de vista artesanal, económico y social.

ADALBERTO CONTRERAS AVILA

Ingeniero Agrónomo

PRESENTACION

En la introducción del manuscrito inicial, base de esta investigación, hicimos varias recomendaciones tendientes a mejorar el nivel de vida de las familias artesanas y agricultores de Usiacurí, en particular desde el punto de vista de la siembra de iraca en sus sembraderas de pancoger y a los agricultores en general, en lo relacionado con el uso del suelo y otros recursos naturales.

Tales recomendaciones resultaron ser en vano, toda vez que la mayoría de los campesinos no son propietarios de tierra, sino que cultivan en tierras prestadas por un año y la iraca es una planta perenne cuyo período vegetativo es de tres años para empezar a producir buena fibra.

Se continuó la investigación en la región de Usiacurí con el patrocinio de Artesanías de Colombia S. A.; simultáneamente a dichas labores, se hacía presencia en las reuniones de los campesinos que han estado propugnando ante el Incora por una parcela, igualmente se procedió con la Cooperativa Integral de Tejedores de Usiacurí.

Esa primera aproximación a la edición del libro —ahora en sus manos— se cerró después de dos

cultivos experimentales en Usiacurí, región de Majuno (Más-uno) y Aguafría que se dio entre 1984 y 1987.

Se ha llamado etapas a cada uno de los períodos en que se han desarrollado los ensayos. El primer período o etapa encierra investigaciones y seguimiento desde 1962, en cada una de las regiones hasta donde se ha llegado y se ha encontrado la iraca silvestre, que ha sido en la mayoría de los departamentos de Colombia, terminándola en Usiacurí en 1987 con dos ensayos de 20 matas en Majuno y 125 en Aguafría, los que arrojaron muy buenos resultados y nos condujeron a continuar los ensayos en otras regiones y suelos de la periferia del municipio de Usiacurí.

El segundo período o etapa de investigaciones y seguimiento se practicó en diferentes lugares del poblado y regiones del territorio usiacureño, de 1987 a 1990. Este período fue patrocinado por Artesanías de Colombia S. A., donde se invirtieron las sumas de \$3.238.000 por parte de Artecól S. A., y \$3.600.000 por parte del investigador señor Luis Eduardo Iglesias Conrado. En ninguno de estos períodos se hizo análisis ni de suelo ni de agua, solo se procesó el agua del acueducto de Usiacurí, dejándola evaporar en una alberca decantadora, para luego aplicarla a los ensayos en épocas de verano. En esta investigación, se logró hacer réplicas de cultivos, lo que condujo a una mayor seguridad en los resultados de estas experiencias.

La iraca es una especie que dura mínimo tres años

para empezar a producir y los seis que llevamos en Usiacurí, sin contar con los seguimientos que se le hicieron desde 1962, nos han dado los mejores parámetros para entrar con seguridad a cultivar en forma comercial.

La tercera etapa debía empezar en 1991, con la siembra comercial de 15 hectáreas que se programaron a raíz de haber recibido el terreno por parte del Incora, donde intervinieron varias instituciones encargadas cada una de la labor de su especialidad; así por ejemplo: Incora adjudicó a la Cooperativa Integral de Tejedores de Usiacurí seis hectáreas de terreno y más tarde entregó nueve más. Al Himat le correspondió la adecuación del terreno y la hechura de un lago que suministrara el agua para el riego, canalización de los arroyos que llegan del norte y anegan el lote. El Inderena determinó el curso que deben seguir dichos arroyos, y permitir la tala y derriba del bosque. La Secretaría de Fomento y Desarrollo Departamental se comprometió a dar el equipo de riego para el cultivo en referencia. A Finagro se le solicitaría un préstamo para la mecanización y siembra. El Sena, ha dictado cursos sobre cooperativismo, agricultura y asesoría al grupo artesanal. El Ica, analizó las aguas de dos pozos profundos, el suelo de dicho terreno y una muestra foliar de la iraca tomada de los ensayos.

EL AUTOR

INTRODUCCION

Usiacurí, es como Tubará, Piojó, Galapa, Malambo y Baranoa, la población de más antigua data y fue el más importante resguardo indígena de la costa norte de Colombia; descubierta en 1533 por don Pedro de Heredia; siguió su vida hasta 1747 cuando fue declarado Corregimiento y años más tarde Municipio. La historia refiere que su nombre se debe al tratamiento (Usía) con que los indígenas distinguían a su cacique Curi. No tiene corregimientos, solo un caserío, Luriza. Su extensión es de una legua a la redonda, cuyo epicentro es la loma donde se yergue soberana la Iglesia. Está situado en la parte occidental media del departamento del Atlántico. Las coordenadas aproximadas de la zona según el Instituto Geográfico Agustín Codazzi son:

Latitud Norte	Longitud Oeste Greenwich
10° 40' N	70° 48' N
10° 45' N	75° 00' N

La altura sobre el nivel del mar es de 95 mts. Su temperatura oscila entre 27.8° a 30°C, con una precipitación pluvial de 800 mm.

Hasta 1965 fue emporio turístico, debido a la acción curativa de sus manantiales de aguas medicinales que reunieron allí colonias de gentes de todo el mundo en

busca de salud, entre quienes se contó con el poeta chiquinquireño Julio Flórez Roa, nacido el 22 de mayo de 1867, casado allí y quien tuvo una gran familia.

Usiacurí es la principal comunidad artesanal del departamento del Atlántico, según el último censo tiene unos 7.500 habitantes de los cuales el 80% de ellos, es decir 6.000, se dedican a la tejeduría de palma de iraca sobre estructura de alambre.



Ubicación geográfica del municipio de Usiacurí en el departamento del Atlántico.

ANTECEDENTES

A pesar de la tradición centenaria de este oficio, de su originalidad y de representar un renglón económico básico para la población, por un destino histórico desconocido, nunca antes se había cultivado su materia prima en el lugar.

¿Cómo llegó a Usiacurí la idea de cultivar iraca?

En los años de 1983 y 1984 se estuvo organizando la colonia usiacureña en Barranquilla "Usiacurí Renaciente" por iniciativa de un grupo de profesionales entre ellos Daniel Emilio Zapata Zárate, Farid Turbay Lascar, Luis Eduardo Iglesias Conrado, Agustín Márquez Solano, Carlos Cantillo Padilla, lográndose la integración de más de 120 usiacureños residentes en Barranquilla. Dentro de las acciones que se debían desarrollar en la población de Usiacurí, que en sus estatutos aparece en el artículo tercero, está la de promover el cultivo de la palma de iraca, materia prima de los artesanos en la confección de artículos artesanales de adornos y utilitarios.

Fue así que a raíz de un seguimiento que se traía de la especie iraca (*Carludovica palmata* R. et. P.) desde el año de 1962 en la mayoría de las regiones de Colom-

bia, se procedió a ensayar en Usiacurí desde 1984 con tres siembras: en Majuno en terrenos de la señora Rosario García y donde los señores Gustavo Gallardo y Nicanor Nieto, el primero de los cuales tuvo mucho éxito, dio unos parámetros halagadores; los dos restantes sucumbieron por falta de cuidados. Luego en Barranquilla el señor Luis Eduardo Iglesias Conrado, seguía manteniendo unos testigos sembrados por colinos en bolsas de polietileno, lo mismo que ensayando la propagación con semilla sexual y mantuvo un stock de plantas que le sirvieron para establecer otro más técnico, ya que se sembraron en Aguafría 80 matas en 1995 en una parcela que compró el señor Luis E. Iglesias, donde le aplicó un riego a goteo y otras técnicas que lograron dar mejor resultado y mayor desarrollo de las plantas obteniendo buenos parámetros que obligarían a hacer ya un cultivo más grande; en total se sembraron 125 plantas entre semillas asexuales y semillas sexuales.

Cuando este ensayo llegó a los 12 meses había arrojado los resultados que se esperaban. Se escribió el primer tomo de los trabajos efectuados hasta esa fecha (ver foto de la página 3).

Para esta ocasión había hecho presencia en Usiacurí la doctora María Cristina Palaus, Gerente General de Artesanías de Colombia S. A., quien asistió a una reunión con directivos y las artesanas que habían sido socias de la extinta Cooperativa Tejedora de Usiacurí y provocó la reanudación de las actividades prometiendo no solo préstamos sino la construcción de un



*Ensayo de cultivo de iraca, sembrado el 1 de junio de 1995, Aguafría.
La foto fue tomada en junio de 1996, 12 meses después.*

centro artesanal en este municipio.

Es así como revive la Cooperativa Tejedora. El señor Luis Iglesias aprovecha esta ocasión y le presenta a la doctora María Cristina Palaus el estudio de la palma de iraca, quien ordena a su coordinador doctor Aser Vega Camargo revisarlo y que si era factible contratara los servicios de Iglesias para que continuara con la investigación. Se ordenó la contratación de mis servicios como asesor de los trabajos de investigación y aclimatación. Fue así como se continuó con réplicas de los ensayos de la especie de iraca y muchas actividades que se ejecutaron en compañía del coordinador, señor Aser Vega. Entre las acciones ejecutadas está la consecución ante el Incora para que procediera a considerar a la Cooperativa como un parcelero más y entregarle tierra para la siembra de iraca y así lograra mayor afianzamiento en mantener la tradición artesanal.

Esta iniciativa tuvo la mayor consideración de tal manera que el primer reparto de tierras en Palmarito, que ejecutó Incora tuvo muy en cuenta a la Cooperativa Integral Artesanal de Usiacurí adjudicándole mediante resolución N° 0039 de abril 30 de 1990 seis hectáreas; luego en un segundo reparto de tierras adjudicó nueve hectáreas más mediante resolución N° 884 de agosto 3 de 1991. Desde la primera adjudicación se hizo un proyecto para la siembra de iraca, donde intervinieron Artecotol, Incora, Ica, Sena, que fue presentado a diferentes entidades y alcaldes de Usiacurí, pero esto no tuvo éxito. Más tarde con la adjudicación de las otras nuevas

hectáreas, se modificó el proyecto, el que ha seguido tocando puertas.

Clasificación taxonómica de la iraca

Reino	:	Vegetal
División	:	Espermatofita
Subdivisión	:	Angiosperma
Clase	:	Monocotiledoneas
Orden	:	Synantha
Familia	:	Cyclanthaceas
Especies	:	Carludovica palmata R. et. P.

Significado

El género *Carludovica*, fue creado en honor de Carlos IV y de la reina Luisa de España.

La iraca toma diferentes nombres vulgares, de acuerdo al lugar o nación, así:

Iraca	:	Antioquia, Caldas, Magdalena, Atlántico.
Nacuma	:	Santander y parte norte de Nariño.
Palmiche	:	Cundinamarca y Tolima.
Jipijapa	:	Centro y sur de Nariño.
Caña de Iraca	:	Llanos orientales.
Murrapo	:	Cuenca del Magdalena.
Napa	:	Sinú.
Rámpira	:	Costa de Tumaco.

Otros nombres: Lucaica, Lucua, Cestillo, Rabihorcao, Alagua, Yarucuru (Makunas), Panga, Cubeo, Horquetilla (Putumayo), Bombonosa (Brasil), Junco (Honduras), Raicilla (Panamá), Toquilla Bombonaje (Perú), Cogollo (Venezuela).

Sinónimos

Carludovica gigantea Kuntzc. *Carludovica jamaicensis* lodd. A Fawcett & harris. *Salmia Jamaicensis* Seudcl.

Botánica

La iraca es una planta perenne silvestre, considerada en algunos lugares como maleza, se reproduce en su medio natural, por emisión de hijuelos que generan sus rizomas, y aún por semillas, originando grandes macollas y tupidas manchas en los terrenos colonizados por ella. En cultivos artificiales se propaga por colinos y semillas.

Esta planta de seudotallo, por ser monocotiledonea, nace con una hoja, a los 2 días emite la segunda, a los 6 la tercera, a los 16 días la cuarta, a los 26 días la quinta y así sucesivamente, quedando establecido que cada mes emite una nueva hoja. Así podemos asegurar por ejemplo, que de un cultivo de 100 matas de la misma edad, se pueden cortar 100 cogollos cada mes.

La iraca es una planta muy exigente en cuanto a cantidad de agua. Cuando se le somete a una sequía provocada por un racionamiento del riego en el sitio donde ella se encuentra (vivero, cultivo, materas), se manifiesta y lo demuestra con la presencia de secamiento de las puntas de las hojas más bajas y a medida que esto se prolonga el secamiento avanza a las hojas más altas.

Hoja

Las hojas de la iraca son grandes: de 40 a 70 centímetros y hasta un metro de largo, de limbo trifido de color verde, flaveliforme, pecíolo de 1.5 a 5 metros de largo, recto, rollizo, con un canal longitudinal verde, tornándose color café rojizo cerca de la base y blanco cremoso en la zona de inserción con el rizoma. El mejor momento para cosecharla es cuando la lámina de la hoja que sale está plegada, formada por cuatro lóbulos que se identifican cuando la hoja está abierta; los pliegues exteriores son entre 10 y 12 cada lóbulo y los interiores 10 cada uno. La disposición de las hojas es convoluta (que se enrolla sobre sí misma). Las hojas de la iraca son persistentes, lo que permite que a las plantas se les pueda quitar las que vayan saliendo desde el momento en que el cultivo entra en producción; cada hoja que nace determina una nueva altura de la planta.

Raíz

La raíz de la iraca es fasciculada, suculenta, de 7

mms. de diámetro, de color crema, nace en forma radial alrededor del rizoma, distribuida principalmente en la parte superficial. En un suelo franco el 80% de las raíces se encuentran desde la superficie hasta los 0.50 mts. pudiendo alcanzar algunas hasta 1.60 mts. de profundidad.

Tallo

Es un rizoma de 5 a 10 cms. de diámetro, entre nudos cortos, con la corteza de color café claro, tiene un parénquima almacenador de sustancias nutritivas de reserva, crece a pocos centímetros de la superficie del suelo y es de ramificación simpodial (fusionado).

Inflorescencia

En ápice simple, las flores son hermafroditas dispuestas en forma regular sobre un eje carnoso de 5 mms. de diámetro y 15 cms. de largo. Este conjunto está protegido por tres brácteas dispuestas en forma convoluta, que pueden encontrarse de color blanco marfil al interior, con el ápice divergente, terminados en rudimentos flaveliformes. La bráctea central es de color blanco verdoso. El pedúnculo es de color verde con la base cremosa de 30 a 40 cms. de longitud y hasta un metro, dependiendo en cierto modo del desarrollo de la planta (ver foto de la página 11).

Frutos

Frutos bacciformes, reunidos en un cuerpo carnoso de color verde, luego verde amarilloso y al llegar a la madurez se torna rojo y luego entra en la dehiscencia. En este período la baya va dejando asomar progresivamente una especie de cerezas, las cuales contienen las semillas, cada una con 500 cerezas aproximadamente y cada cereza con de 100 a 110 semillas. Las cerezas conforman imbricaciones sobre el eje del fruto, las cuales son apetedidas por algunos pájaros y culebras (ver foto de la página 13).

Semillas

De color blanco marfil de 2 a 3 milímetros de diámetro, con cierto contenido de aceite. Un gramo de semilla contiene en promedio 1.750 semillitas (ver foto de la página 15).

Historia e inventario de la iraca

En el año de 1962 se trabajaba en una investigación forestal con una planta productora de fibra, llamada Kenaf (*Hibiscus cannavinus*), en el departamento de Santander del Sur. Para ese tiempo se empezó también a investigar la iraca; luego por estas y otras investigaciones forestales que se cumplían, se recorrieron diversas regiones de los departamentos de Atlántico, Bolívar,



Inflorescencia de iraca cuando se le han caído las brácteas que la recubren.



Fruto de la iraca en desarrollo después de fecundada.



Semilla de iraca después de lavada y secada.

Magdalena, Sucre, Córdoba, Guajira, Antioquia, Caldas, Cundinamarca, Cauca, Valle del Cauca, Tolima y Nariño. En todas estas regiones se encontró la iraca, se le hacía seguimiento y se tomaban los datos fenológicos correspondientes, en períodos desde un mes hasta dos y cuatro años. La población de esta especie en dichas regiones variaba de acuerdo al avance tecnológico de la agricultura; en una se encontraba por matas en otras por manchas, lotes tupidos, también se encontró en materas y en jardines; en el caso de Usiacurí ya la había en materas, continuándose su reproducción en ensayos sucesivos con miras a un cultivo comercial.

Antes de iniciar los ensayos en Usiacurí se hizo también un recorrido en la ciudad de Barranquilla y se encontró que la iraca existía ya con unos diez años de edad en diferentes jardines de muchos barrios del norte, sur y centro de la ciudad. Esta había sido traída de diferentes regiones, unas del Carmen de Bolívar, otras de Las Caras (Bolívar), de la Sierra Nevada de Santa Marta, etc.

La iraca es nativa del continente americano, se encuentra desde Guatemala hasta Perú, Bolivia, Ecuador, Venezuela y Colombia desde donde parece haber sido introducida a México y a Las Antillas.

La Cámara de Comercio en 1977, mediante un programa denominado "Fondo para el Desarrollo Industrial del Atlántico", Fondi, proyectó hacer en Usiacurí un ensayo sobre el cultivo de la iraca, el que denominó

“Desarrollo del cultivo de la palma de iraca en el municipio de Usiacurí”, pero no se llevó a cabo; se desconocen las razones.

Durante los últimos seis (6) años de esta investigación en Usiacurí, los tres primeros o sea la terminación de la primera etapa se cumplió con recursos propios del investigador, tiempo durante el cual se tocaron muchas puertas a entidades oficiales y particulares, con el fin de conseguir patrocinio para la continuación de este trabajo; durante este mismo período se solicitó a entidades de otros departamentos y naciones literatura sobre esta planta y su cultivo, entre ellas al Instituto Colombiano Agropecuario, Ica; Facultad Nacional de Agronomía de Medellín; el programa radial Colombia la Nuestra; Biblioteca Agropecuaria de Colombia; Corporación para el Desarrollo de Caldas, Facultad de Agronomía; Biblioteca de la Universidad Tecnológica del Magdalena.

De todas estas solicitudes de literatura, me enviaron el siguiente material:

1. Un estudio de Aguadas, Caldas, de la Secretaría de Fomento de Manizales (1968).
2. Un estudio del Incora realizado en Linares, departamento de Nariño (1968).
3. Estudio de la Universidad de Caldas realizado en los municipios de Riosucio, Aguadas, Palestina y

Manizales (1985).

El primero y el tercero, se refieren muy someramente al cultivo de la iraca, se inclinaron más por la industria del sombrero y cultivo de bejucos.

El segundo es más completo y sin embargo no hicieron propagación por semillas sexuales, extracción de esta y otras características propias de una investigación forestal, trabajaron en cultivos ya establecidos.

De las solicitudes internacionales colocamos en este volumen las respuestas de los países suramericanos (ver anexos 1 y 2 en las páginas 77 y 78).

De las entidades solicitadas para patrocinio, es digna de mencionar la Caja Agraria que aún cuando no nos dio nada económicamente, se asoció a nuestro trabajo, visitamos las zonas de Las Caras y con ello tomamos datos para futuros préstamos en este cultivo (ver anexo 3 en la página 79).

Digo nos dio, porque para esta clase de solicitudes nos valíamos de la colonia usiacureña "Usiacurí Renaciente", que fue la autora de este proyecto y que en ese tiempo estaba activa, hoy en receso.

En el manuscrito de este libro, presentado a Artesanías de Colombia S. A., adscrito al Ministerio de Desarrollo Económico, representado por la doctora María Cristina Palau, propuso la redención de los artesanos

en cuanto a materia prima se refiere, y fue autorizado el patrocinio de la etapa que hoy nos ocupa en este estudio.

La importancia que tiene el cultivar la iraca en Usiacurí es la de perpetuar y asegurar la tradición, ya que aún cuando la iraca es silvestre en las regiones de donde la traen, nadie la cultiva; es más, los beneficiadores la cortan en terrenos que no son de ellos y a medida que van necesitando la tierra van destruyéndola para dar paso a cultivos de pancoger y luego pastos para sus ganaderías.

La segunda etapa comenzó en octubre de 1987 con la preparación de un lote de terreno en la comunidad de Luriza, un caserío de Usiacurí. En enero de 1988 se hizo la primera siembra de 300 matas procedentes de semillas sexuales, en la cual participaron los habitantes de la comunidad en el cercado del terreno, socola y siembra; más adelante en el curso de ese año, en tres ocasiones se compraron semillas (colinos), para ampliar los ensayos y familiarizar a los artesanos con el cultivo de su materia prima llegando a completar 500 matas (ver foto de la página 21).

Para cumplir con las réplicas de los ensayos en las tres ocasiones en que se compraron semillas, éstas fueron repartidas en casi toda la población.

El reparto de la semilla se hizo en 238 casas y 14



Plantación de iraca en la comunidad de Luriza.

fincas de pequeños propietarios, sembrándose en diferentes fechas y diversidad de suelos. El cuidado que cada persona le aplicó a esos ensayos, se reflejan en lo siguiente: de las casas solo quedaron 36 y de las fincas 6, de las cuales se destacan las que se aprecian en las fotografías de las páginas 25 y 27.

Estos guarismos se deben a diversos motivos, entre ellos destacamos los siguientes:

1. Actitud inicial de desconfianza de los usiasureños hacia el cultivo.
2. Falta de agua en verano.
3. Falta de atención y mantenimiento por parte de las personas a quienes se les entregó colinos para la siembra, pese a las visitas y recomendaciones para lograr un máximo de resultados.
4. Intervención de animales domésticos.

Los trabajos que Artesanías de Colombia S. A. confía a personas naturales en cualesquiera de las disciplinas de las que le toca hacer uso, están permanentemente calificadas, no solamente mediante informes mensuales, sino en seminarios que organiza para sondear y constatar el avance de las actividades.

En un seminario de asesores técnicos, cumplido en Cali (Valle del Cauca), organizado por Artecól, se ex-

puso el trabajo que se venía desarrollando en Usiacurí con el cultivo de iraca, ilustrándolo con filminas que se habían tomado en el curso del trabajo de cultivo, el cual fue calificado de excelente y por ello fue solicitado por la coordinadora de Pasto, departamento de Nariño, doctora Gloria Estela Barrera Jurado, para hacer inducción sobre esta materia en algunas regiones de este departamento.

Se cumplió la visita a la capital nariñense y de allí se recorrieron los centros productores de sombreros de iraca a saber: municipio de Linares con los caseríos y corregimientos de San Francisco, La Laguna, La Mina, Nachado, Poroto y Bellavista. Para 1968 se contaba en esta región con 85 hectáreas cultivadas de iraca y en 1989, época de la visita ya se había extendido a 519.5 hectáreas según censo que realizó Corponariño, repartidas en 274 productores, que después de mantener un cultivo espontáneo por varios años han ido propagando por colinos; sin embargo para ese año se había estancado debido a que los dueños de los cultivos no querían vender colinos.

De Linares regresamos a Sandoná donde nos reunimos con funcionarios de Fedecafé y de la Secretaría de Agricultura, para charlarles sobre el cultivo de iraca, donde recorrimos algunos corregimientos y caseríos, tales como El Ingenio, Santa Bárbara, Santa Rosa. Luego seguimos a Génova, otro centro sombrerero para reunirnos con muchas personas interesadas en este cultivo tanto tejedores como preparadores de sombreros, en-



Planta de iraca desarrollada en el patio de la casa de una artesana en el municipio de Usiacurí durante los ensayos de esta investigación.



*Otra planta de iraca en la casa de una artesana,
durante los ensayos de la investigación.*

tre ellos el párroco de Génova, los señores José Jesús Arcos Muñoz, Rodolfo Iván Muñoz Arcos, Julio César Muñoz, María Ermisa Gómez, María del Socorro Cerón Lazo (Ingeniera Agrónoma), a quienes se les hizo inducción sobre el cultivo de la palma de iraca, así mismo se les charló a los habitantes de los corregimientos de La Victoria, David Bajo, Cimarrona, La Cuesta, La Plata, Las Lajas, Buesaco, Guaitarilla y El Bordo.

En Sandoná, Génova y sus alrededores no se encontraron cultivos definidos, solo había manchas pequeñas, pese a que en Nariño concretamente en Linares se hizo un estudio con un mejor contenido en las fases que este cultivo ejerce; pero tal vez por no haberles retornado los conocimientos de dicho estudio a esas regiones, ellos estaban atrasados en la implantación de cultivos grandes. Sin embargo la inducción con la experiencia conseguida en Usiacurí a través de los ensayos y seguimientos los motivó y expresaron estar en capacidad de emprender cultivos comerciales de iraca.

Valor comercial y usos

La iraca tiene un valor comercial de acuerdo a la región donde se produce; así por ejemplo hay lugares donde la hoja aún abierta, la utilizan para hacer ranchos improvisados temporales y hasta permanentes, tanto en el techo como en las paredes; en otros lugares los viajeros de a pie utilizan las hojas para transportar

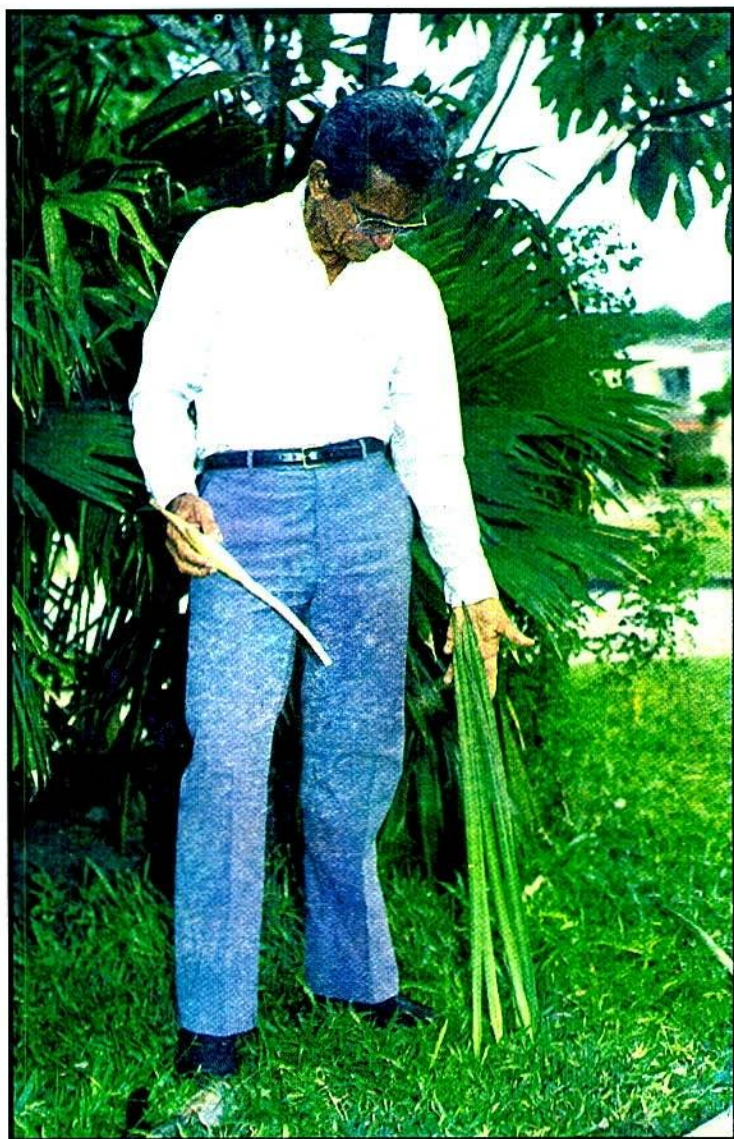
productos agrícolas; también para cerrar la boca a los costales (sacos) en el transporte de productos como plátanos, yuca, malanga, maíz, etc.

Hay sitios donde utilizan el pecíolo de la hoja hendido y secado para hacer canastos; los cogollos semi-abiertos, para hacer escobas de barrer y blanquear con carburo.

A las hojas de la iraca antes de abrir se les llama cogollos y son los que se utilizan con un proceso de rypiada y asoleada para las artesanías de Usiacurí y sombreros en los departamentos de Nariño, Antioquia, Tolima y muchos otros sectores del país donde se conocieron los famosos sombreros de jipijapa o sombrero de Panamá.

Los cosecheros de esta fibra (cogollo), lo presentan al mercado por mazos que tienen en la costa Atlántica 100 cogollos y 28 en las regiones de Nariño y Caldas. Las calidades las clasifican en: blanca y negra en el Atlántico y fina, ordinaria y mala en las demás regiones; el precio también está sujeto a esas calidades. En Usiacurí solo varían los precios en época de invierno, que se escasea porque los campesinos se dedican a sus faenas agrícolas y abandonan en este lapso el corte de cogollos y si lo hacen, es con menos dedicación (ver foto de la página 31).

El valor de la palma de iraca, también se aprecia, cuando en una artesanía se presenta un objeto por su tamaño, figura, ordinario, fino, de adorno o utilitario.



*Cogollos recolectados en los ensayos
de la investigación.*

El uso de la iraca en la medicina y la alimentación

Desde tiempos inmemoriales en algunas regiones, los sincarpios (infrutescencias) que emite esta planta al florecer, son utilizados en decocción como un gran hemostático en las hemorragias internas y externas, práctica que continúan desarrollando en los Llanos Orientales; además sus hojas tiernas aún enrolladas y que tienen un color blanco amarillento (cogollo) se utilizan como alimento, se comen como principio (entrada) y tienen un sabor muy agradable. Este alimento se conoce con el nombre de *nacuma*.

Suelo

Al conocer el lector en este estudio la historia de la investigación, se dará cuenta la diversidad de suelos en los que se ha encontrado la especie iraca, por ello hemos establecido que esta no es exigente en suelos. Además, durante el tiempo en que se ha venido experimentando en la región de Usiacurí, se hizo sin el análisis de suelos y en un sinnúmero de localidades, donde se ha logrado corroborar la rusticidad y resistencia de esta especie demostrando así la facilidad con que se establece en cualquier suelo. Los lugares donde se sembraron colinos de iraca como ensayos fueron: caserío de Luriza, sector de la montaña, Aguafría, Tambora, Caujaral (ver foto de la página 35), Mirador, La Magua, La Herradura, y una gran cantidad de patios de las casas del poblado de Usiacurí. Todas las plantas pren-

dieron y se adaptaron al nuevo suelo; luego vino el resultado: todas las personas que le dieron buen tratamiento a dichos ensayos lograron tener plantas bien desarrolladas y demostraron la factibilidad de hacer cultivos comerciales en cualquier suelo.

Climas

La iraca se da bien en todos los climas cálidos de Colombia y en general en los tropicales y subtropicales. El cultivo da mejores rendimientos bajo las siguientes condiciones:

Altura entre 1.000 y 1.800 m.s.n.m. a temperaturas entre 22°C y 25°C, precipitación pluvial de 1.500 mms. A mayor precipitación pluvial o más baja temperatura, se produce pajatoquilla (iraca) de inferior calidad, que es aprovechada para la elaboración de escobas. Se desarrolla mejor en las riberas de los ríos y bajo sombra. Además su distribución como planta ornamental se cultiva en todos los jardines de Colombia.

Otros sitios y pisos térmicos donde se encuentra la iraca

Esta planta que crece de 1.5 a 5 metros de altura en Cundinamarca, Caparrapí, a 1.275 m.s.n.m. García Barriga N° 7687.



Plantación de iraca establecida en la finca Caujaral en un cultivo de plátano durante los ensayos en Usiacurí.

Llanos Orientales Quenane, 350 m.s.n.m. García Barriga N° 5141.

Valle del Cisneros, 300 m.s.n.m. E. P. Kilips 35536.

Putumayo río Guamues, San Antonio, 270 a 310 m.s.n.m. J. Cuatrecasas N° 11240.

Mocoa, 600 a 800 m.s.n.m. R. E. Schultes. Cabrera 19114.

Minca, Sierra Nevada de Santa Marta 500 m.s.n.m.

Bonda, Magdalena 90 m.s.n.m. Usiacurí Atlántico altura 95 m.s.n.m.

Cuando en la costa Atlántica se dispone de agua permanente no interesa mucho si hay o no sombra, pero es mejor cultivarla con plátano.

Cultivo

En materia de cultivo podemos mencionar los naturales de la Sierra Nevada de Santa Marta, alejados de los centros poblados debido al descumbramiento de sus bosques; los mantenidos en el departamento de Nariño que datan de los naturales de hace unos 80 años, según podemos observar en el censo de Corponariño; en Las Caras, departamento de Bolívar, muy reducidos

debido a la falta de mantenimiento. En las mismas circunstancias se encuentra los de María la Baja, Planeta Rica, San Juan Nepomuceno y San Jacinto.

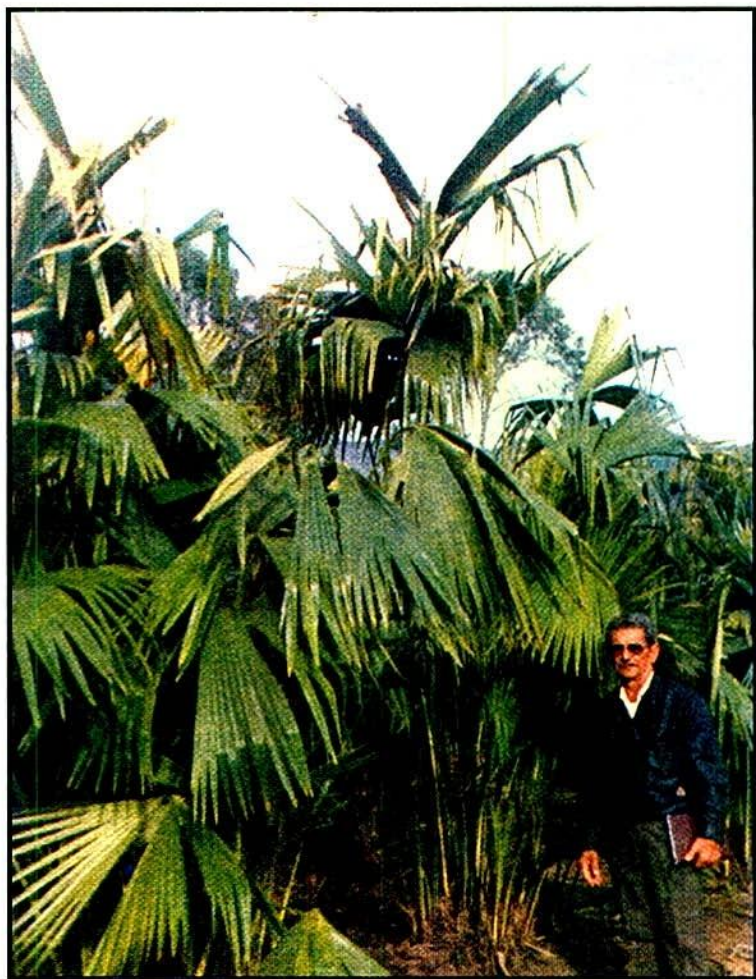
Artificiales

Esto solo se está dando en el municipio de Linares departamento de Nariño, donde los artesanos se han dado cuenta de la importancia del cultivo de la materia prima; para lo cual insertamos cuadros con una encuesta hecha por Corponariño sobre este cultivo (ver anexo 4 en la página 83).

En Usiacurí los cultivos artificiales consistieron en ensayos que en los patios iban desde una hasta cinco y diez matas, y en las fincas desde diez hasta cien matas, la mayoría asociada con plátano y cuyos resultados están expresados bajo cuatro puntos esenciales de la parte histórica.

Naturalmente con las réplicas se aseguró el resultado final, que terminó en 1990. Estos resultados nos permitieron la adquisición de quince hectáreas de tierra que el Incora adjudicó a la Cooperativa Integral de Tejedores de Usiacurí, en dos porciones: una en 1990 de seis hectáreas y nueve en 1991. Para las primeras seis se hizo un proyecto, pero después se amplió a quince hectáreas y se espera la construcción del lago.

Para la puesta en práctica de este proyecto, se anali-



Ensayo de cultivo de iraca en el patio del centro artesanal de Sandoná, departamento de Nariño, junio de 1989.

zaron las aguas de unos pozos artesianos que existen allí, pero su agua no es aconsejable para riego; se analizó el suelo de las seis hectáreas y su resultado es que son óptimas para los dos cultivos (plátano e iraca).

Para el establecimiento de un cultivo de iraca se puede proceder de la siguiente manera: se elige la zona dentro de la finca, la cual debe ser en el lugar más fresco, aledaño al sitio donde se surten de agua (manantial, represa, pozos, etc.). Si tiene bosque se socola y se dejan los maderables más valiosos que tenga; se hace el trazado del terreno, si es inclinado, en curvas de nivel y en tres bolillos con las distancias convenidas, 2x2, 3x3, etc. Luego el hoyado y finalmente la siembra.

La elección puede recaer donde ya haya un cultivo de plátano o guineo, frutales y proceder a las labores arriba descritas.

El sistema de siembra en curvas de nivel y en tres bolillos ayuda a retener el agua de lluvia y de riego si lo hay, conserva mejor el suelo y se facilitan las labores agrícolas; las distancias se dispondrán de acuerdo al cultivo de sombra.

Previa a todas estas labores, se deben tener localizadas las semillas; si va a sembrarse por colinos se buscarán después de la hoyada. Si es por semilla se debe hacer el semillero con quince meses de anticipación.

Para la obtención de la semilla sexual, se procede de la siguiente manera:

Como ya se dijo el fruto es una baya, cuando está madura se empieza a abrir, es cuando se recoge, se deja unos días para que madure toda la baya o se recoge cada día lo que va abriendo. Los frutillos tomados del fruto, salen con una pulpa de color rojo, estos se amasan con ceniza y agua, para que se separe fácil la semilla, luego se vierte más agua y se cuele en un tamiz para liberar la semilla completamente limpia, luego se expone al sol unas tres horas y luego a la sombra para que el aire la termine de secar. La semilla así fresca se puede utilizar para hacer semilleros o guardarlas en papel periódico para que este siga absorbiendo la humedad que hubiere quedado.

Semillero

Para hacer un semillero se procede de la siguiente manera:

Se toman dos palos de dos metros de largo y dos de un metro, sean redondos o cuadrados, se hace un rectángulo, se llena de tierra bien pulverizada y fértil, debe estar en un lugar protegido de los fuertes rayos del sol y además de eso colocarle un techo transparente (ver fotos de las páginas 43 y 45), para que la lluvia no llene el semillero y saque la semilla, ya que esta es pequeña (3 mms.); se riega a diario con regadera de



Modelo de semillero para germinación de semillas de iraca.



Semillero de iraca con cinco meses de germinado.

poma fina, para evitar el movimiento de la semilla.

Para este semillero debe utilizar 20 gramos de semilla, que da un promedio de 35.000 plántulas. Esta semilla debe empezar a germinar a los 16 días.

Las plantas ya nacidas se siguen manteniendo a base de riego manual, hasta los seis, ocho y hasta diez meses, dependiendo del mantenimiento aplicado, para ser transplantadas a bolsas de polietileno tamaño cafetero o la mitad de este tamaño. Ya en bolsas la planta debe permanecer allí unos tres o cuatro meses, para que adquiera una altura de 40 a 50 cms., y puedan ser llevadas al sitio definitivo (ver foto de la página 49).

La gran ventaja que se obtiene con la siembra de semilla sexual es que con un solo fruto se obtienen hasta 40.000 plántulas y cuando estas tienen de siete a diez cms. se pueden transportar a raíz desnuda y en grandes cantidades, para ser colocadas en bolsas ya que su volumen es poco. Otra forma de propagación es por colinos y ñames, los primeros pueden ir directamente al sitio definitivo si hay riego bien organizado; los segundos se deben colocar en bolsas de polietileno para la emisión de rebrotes, los cuales inician su emisión a los 17 días, con buena asistencia, para llevarlos al sitio definitivo en unos tres meses (ver foto de la página 51).

El cultivo de la iraca con un riego bien organizado y seguro, se puede hacer sin sombra, con riego diario si

el suelo es arenoso y cada ocho días si el suelo es arcilloarenoso o franco.

Desyerbas

Después de establecido un cultivo, las desyerbas solo tienen lugar en los primeros meses del primer año, ya que al desarrollarse los cultivos, provocan tal sombra que controlan la proliferación de las malezas.

Ventajas de la distancia

Dependiendo de la clase de suelo, relieve del terreno, asociación con otro cultivo y disponibilidad de agua se decidirán las distancias de siembra, ya que a menor distancia, mayor control de malezas, mejor conservación de la humedad y menor emisión de hijuelos. A mayor distancia, más desyerbas, menor la conservación de la humedad y más emisión de hijuelos.

Período vegetativo

Las plantas provenientes de semillas sexuales, son demoradas para completar su período vegetativo, por lo que tiene que cumplir un tiempo adicional desde el semillero. Después de germinada la semilla, hay que mantenerla con riego, durante unos ocho meses, luego



Bolsas de polietileno con las plántulas que estaban en el semillero. Aquí se provoca el desarrollo para ser llevadas al sitio definitivo con 40 ó 50 cms. de altura.



Propagación por colino, el cual se puede también poner a desarrollar en bolsas de polietileno.

sigue el trasplante que en este lapso ya deben tener las plantitas unos siete o diez cms. Allí permanecerán por lo menos tres o cuatro meses para adquirir una altura adecuada para llegar al campo.

Cuando el cultivo se hace con colinos, este puede llegar directamente al terreno y demostrará su prendimiento total entre los dos y los tres meses, de aquí en adelante se necesitan tres años para que la plantación empiece a producir buenos cogollos, y es lo que al abrir constituye la hoja, pero solo es útil como fibra en su primer estado (cogollo). Este debe tener de 60 cms. a 1 metro de largo (ver foto de la página 55).

Variedades

Mediante los recorridos que se han ejecutado durante la investigación y en los ensayos efectuados, solo se han observado algunos cambios en las plantas, que se atribuyen a los suelos, clima y al mantenimiento recibido. Algunas plantas en su hábitat se han encontrado ásperas y agrestes y así son sus fibras, esto se atribuye a su vejez, pero genéticamente no se ha probado nada.

Plagas y enfermedades

Hasta ahora no se conocen plagas o enfermedades con ataques severos, pero sí son visitadas por palome-

tas, chupadores, los cuales se han atacado con éxito aplicando Basudín. Otro insecto que se ha detectado es un coleóptero pequeño que ataca el fruto antes de su fecundación, interrumpiéndola en los lugares donde inocula un huevecillo, que al eclosionar permanece hasta llegar a adulto. Su ciclo no está estudiado pero su clasificación de acuerdo a las muestras que se enviaron al ICA Santa Marta corresponde a la familia de los Picudos curculionidae, orden coleóptera; su ataque es de atención, ya que la proliferación podría poner en peligro esta especie. Tampoco se sabe si este es su hésped primario.

Cosecha y beneficio

Se denomina cosecha al corte de cogollos, la cual se puede hacer en cualquier momento o estación, que en la plantación haya cogollos en buenas condiciones de corte. Un cogollo sirve desde que tenga de 60 cms. de largo en adelante y que no haya empezado a abrir.

En el departamento de Nariño unos cortadores prefieren hacer esta labor en luna menguante; otros no lo autorizan hasta que el cogollo haya emergido su pedúnculo no menos de un metro desde la superficie del suelo.

Beneficio

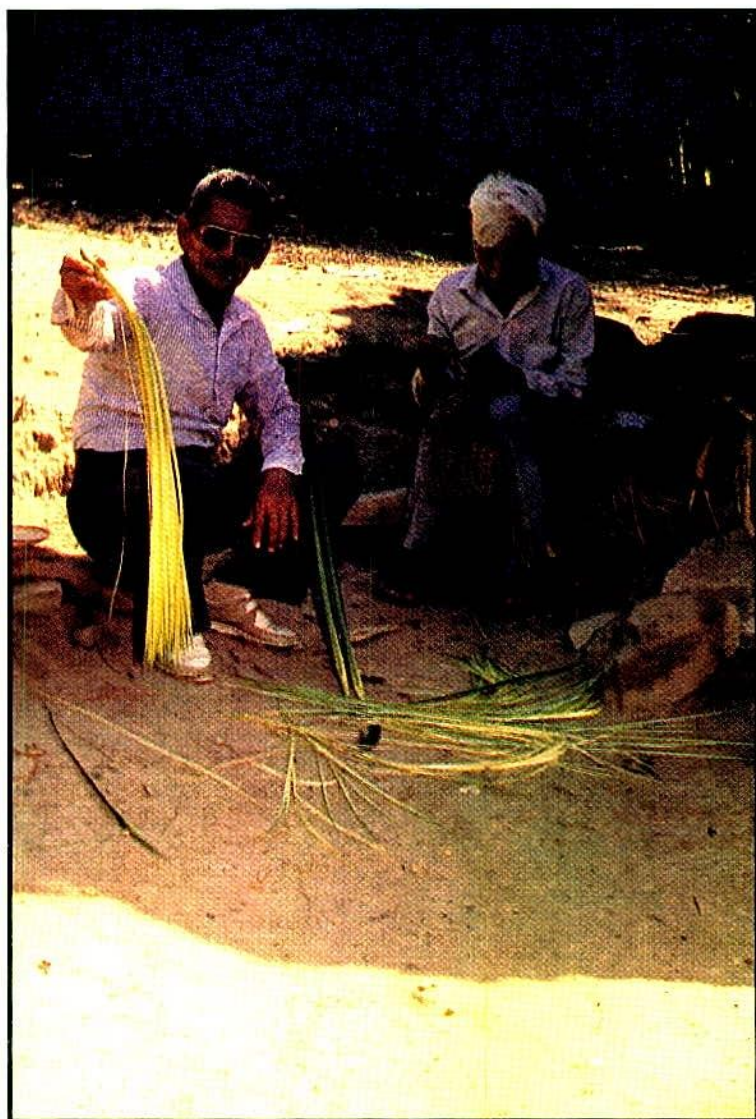
Este proceso empieza una vez cortado el cogollo,



Corte de un cogollo, con 80 cms. de largo.



*Acción de rpiado del cogollo y separación
de las nervaduras.*



*Terminada la rpiada queda la
fibra lista para el secado.*



*Cogollo ripiado y puesto en alambres
para el secado al sol.*

con la rypiada que es la retirada de las nervaduras, labor que se efectúa con una navaja que no corte mucho, luego se pone al sol por tres días, el que les da la forma de hebra y toma su color blanco (ver foto de la página 57). Se debe evitar que se mojen si es época de invierno. Este sencillo proceso es el que se practica en la costa Atlántica para convertir el cogollo de iraca en fibra apta para la confección de artesanías.

También daremos a conocer el complicado proceso a que es sometida la iraca en el departamento de Caldas y Nariño.

Igualmente después del corte, se le quita al cogollo las dos envolturas externas, luego se someten a la operación de la "rypiada", la cual se efectúa con un implemento manual llamado "tarja" que consta de un mango de madera de 10 cms. de longitud por un cm. de ancho. Este mango tiene incrustado en uno de sus extremos dos agujas cuyas puntas sobresalen un centímetro, estando separadas 6 a 8 mms. entre sí, de acuerdo con el grado de finura que se desea dar a la paja. Se clavan hacia la mitad de su longitud las dos agujas de la tarja, se hace correr hacia el ápice del cogollo para separar nervaduras y orillos, que constituyen el ripo para fabricar escobas.

Después de la rypiada o conversión del cogollo en fibra, se pone a cocinar la paja en recipiente de hierro. Para esta operación se llena la vasija de agua, se echa la paja y se tapa con ripo para evitar que se ahume;

este proceso tiene una duración de una y media o dos horas hasta que sequen completamente.

Luego los cogollos se cuelgan al viento hasta que sequen y cierren, seguidamente se sacuden para que despeguen las fibras. A este proceso le siguen la "requintada" la cual consiste en asolear la paja, hasta que tueste, luego se vuelve a remojar y se coloca en la estufa a blanquear con azufre, proceso denominado "estufada".

Este proceso se lleva a cabo en estufas especiales, las cuales consisten en un cuarto cerrado de bahareque y guadua, de aproximadamente un metro cuadrado de base por dos metros de altura, está provisto de dos ventanas, una grande en la parte superior, que permite acomodar la paja en su interior, y otra pequeña en la parte inferior por donde se introduce el bracero con azufre al rojo vivo; se cierran herméticamente las dos ventanas, se deja tres a cuatro horas, se saca y se pone al sol. Con una libra de azufre se estufan de 20 a 25 manojos.

Producción

La producción de la palma de iraca para la elaboración de artesanías de Usiacurí, puede verse afectada si consideramos lo siguiente:

La iraca no se está cultivando en la costa Atlántica

en gran escala, solo se aprovechan los sitios donde aún existe en forma silvestre pero no se le aplica mantenimiento alguno que asegure su perpetuidad; los cortadores de cogollos para reunir un mazo, necesitan 50 cogollos, que venden a \$200 y para confeccionar escobas de blanquear necesitan 11 cogollos que no tienen que ripiar ni asolear y la venden en \$120 cada una.

La producción de la fibra de iraca se puede expresar en kilos o en unidad de cogollos.

Para el primer caso partimos del hecho de que un cogollo que tenga como promedio 90 cms. de largo, completamente seco, es decir listo para trabajar pesa 23 gramos en promedio.

En los primeros tiempos un mazo de palma, que es la unidad de medida que se conocía, se componía de 100 cogollos, este mazo de palma medía más o menos unos once cms. de diámetro; pero en el caso actual un mazo solo trae 60 ó 70 ripios de cogollos, es decir un verdadero cogollo lo hienden hasta en seis partes y con ellos conforman el mazo de hoy, con un diámetro de 6 cms., configurándose así la más aberrante especulación de la época, porque este mazo está costando hasta \$300 y \$350.

La producción de un cultivo de iraca, está relacionado directamente con la distancia de siembra que se adopte. Para dar un ejemplo tomaremos una siembra

de dos por dos metros (2x2 m.), dos metros entre calles y dos metros entre plantas.

Una hectárea sembrada en cuadro a dos por dos (2x2 m.) requiere 2.500 colinos. Estos colinos al empezar su función vegetativa, van emitiendo hijuelos y a los tres años que es el período vegetativo de esta planta, ya debe tener a su alrededor como mínimo cada mata 10 hijuelos, para un total de 25.000 plantas.

Una vez empieza a ser explotada, la iraca produce un cogollo cada mes, pero todas las plantas no tienen la misma altura, por lo tanto se calcula que solo la mitad es apta; en esta forma tendríamos una producción de 12.000 cogollos que vienen a dar 120 mazos, que por ser de cogollos enteros su precio debe ser por lo menos de \$400.00; con estos cálculos tendríamos \$48.000 cada mes por cada hectárea. Si habláramos de 10 hectáreas tendríamos que la producción mensual es de \$480.000 la cual aumenta progresivamente. Este cultivo es perenne.

De todo esto se desprende que la justificación del proyecto de las quince hectáreas de iraca se haya programado asociado con plátano con el sistema de 4x4, 4 metros para la iraca y 4 metros para plátano. Asumiendo esta distancia, una hectárea contendrá 625 plantas de iraca y 625 matas de plátano, es decir en 15 hectáreas tendremos 9.375 plantas de iraca y 9.375 de plátano (ver presupuesto en la página 70).

La asociación de estas dos especies experimentadas con éxito en Usiacurí, María la Baja y Las Caras (Bolívar) se debe a los siguientes factores:

1. Ambas especies son exigentes en agua.
2. El crecimiento más rápido del plátano (hasta 4 metros de altura máximo) favorece con su sombra a la iraca más lenta y pequeña (hasta tres metros máximo de altura en este medio).

Producción en el caso del proyecto de la Cooperativa

Después de un período vegetativo de tres años, la planta de iraca, palma perenne y silvestre es cosechable. Cada uno de los 9.375 colinos sembrados, reproducen 15 puyones, rebrotes e hijuelos, que mínimo darán origen a 140.625 nuevas matas. Como todas las matas no estarán listas a los 3 años podrían cosecharse 70.312.5 cogollos aproximadamente cada mes (50%) a partir del tercer año que es cuando se inicia la cosecha de los cogollos más largos.

Cada cogollo tradicionalmente es hendido en dos, de tal forma que la primera cosecha arrojaría 140.625 cogollos hendidos, equivalentes a 1.406 mazos de iraca.

Siendo el consumo actual de la Cooperativa de un

mazo diario por familia, tendríamos que la Cooperativa consume 55.0 mazos por día, es decir, 1.650 mazos por mes, ya que la Cooperativa se compone de 55 socias, cabezas de familia.

Por lo anterior se ha determinado que las 15 hectáreas, con que se iniciaría la producción no alcanza a cubrir las necesidades exigidas por el artesano afiliado, motivo por el cual se hace necesario incrementar el área a sembrar.

Después de los tres años la iraca continúa emitiendo hijuelos indefinidamente, por lo tanto su producción es progresiva y permanente.

Producción y beneficio del cultivo de plátano

Se calcula que una hectárea de plátano produce al año unos 500 racimos, es decir, que 15 hectáreas producirán 7.500 racimos; si cada racimo tiene un promedio de 30 plátanos, esto nos daría una producción total de 225.000 plátanos en las 15 hectáreas.

Si estimamos el precio de venta actual en \$50 unidad, dicho cultivo reportará ingresos brutos mensuales aproximadamente de \$11.250.000.

AGROPEFCO
Asesorías y Asistencia Agropecuaria Pesquera
Forestales de la Costa

Nombre del Proyecto: Reforestación con palma de iraca y plátano en la vereda de Palmarito, municipio de Usiacurí departamento del Atlántico.

Formato ID-06; Cuantificación de las metas físicas de la alternativa 01.

Nombre o descripción.

Año	Año	Año
1995	1996	1997
15 Hectáreas	15 Hectáreas	15 Hectáreas

Descripción de las actividades planteadas para desarrollar la alternativa 1.

Actividad 1: Descripción.

Para reforestar las 15 hectáreas, se necesita producir 9.375 plantas de iraca y 9.375 de plátano, las que se sembrarán en los lugares establecidos en las áreas a reforestar en la vereda Palmarito con el fin de organizar un bosque con palma de iraca.

Alternativa 01

Primer Año

Labores	Unidad	Cantidad	V. unitario	V. total
Arada y Rastrillada	H. Maq.	15	70.000	1.050.000
Trazado Terreno	Jornales	60	3.965	237.900
Ahoyado Terreno	Jornales	450	3.965	1.784.250
Desinfección Semilla	Jornales	30	3.965	118.950
Siembra de Plátano	Jornales	120	3.965	475.800
Siembra de Iraca	Jornales	120	3.965	475.800
Fertilización	Jornales	60	3.965	237.900
Plateo	Jornales	135	3.965	535.275
Control de Plagas	Jornales	30	3.965	118.950
Control de Enfermedades	Jornales	150	3.965	594.750
Control de Malezas	Jornales	120	3.965	475.800
Riegos	Jornales	720	3.965	2.854.800
Deshoje y Deshije	Jornales	495	3.965	<u>1.962.675</u>
Subtotal				\$10.922.850
Insumos	Unidad	Cantidad	V. unitario	V. total
Colinos de Plátanos		9.375	200	1.875.000
Colinos de Iraca		9.375	100	937.500
Fertilizantes	Kgs.	3.000	500	1.500.000
Insecticidas	Lts. o Kgs.	30	4.000	120.000
Herbicidas	Lts.	30	4.500	135.000
Fungicidas	Kgs.	160	3.000	480.000
Transporte y Sup.				<u>1.050.000</u>
Subtotal				\$ 6.097.500
Asistencia técnica y personal de Apoyo.				
Un Ingeniero Agrónomo				\$ 5.400.000
Un Técnico Forestal				2.400.000
Un Técnico Agrícola				<u>2.400.000</u>
				\$ 10.200.000
Imprevistos				2.327.415
GRAN TOTAL				<u>\$ 29.547.765</u>

Resultado de la investigación

Después de presentar los resultados de la investigación sobre el cultivo de iraca en Usiacurí a diferentes entidades gubernamentales y privadas, en los 14 años que lleva el proyecto de haberse iniciado no se había conseguido quien apoyara económicamente su cultivo en forma comercial, hasta cuando fue presentado al Director Regional de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C. R. A., quien una vez interpretado el estudio y sus beneficios sociales, no vaciló en autorizar y subvencionar la implantación de un cultivo de iraca asociado con plátano, en una capacidad de hectárea y media en terrenos de la Cooperativa Integral Artesanal de Usiacurí, como inicio de otras etapas que seguirían hasta copar las catorce (14) hectáreas de tierra que el Incora adjudicó especialmente a esa Cooperativa para el cultivo de ese vegetal productor de la fibra con que los artesanos confeccionan los múltiples artículos utilitarios y de adornos.

Este cultivo se inició en enero de 1997 y a pesar de muchos contratiempos en sus comienzos, hoy podemos mostrar buenos resultados, como podrán verse en la foto de la página 73. Todos los proyectos que se han elaborado para el cultivo de la iraca se han diseñado con la asociación de otro rizoma como lo es el plátano (ver anexo 5 en la página 87).

En el caso de esta hectárea y media se asoció con la variedad de plátano Pelipita por las ventajas que repre-

senta como son:

Resistente a largas sequías.

Resistencia al ataque de la sigatoka.

Fuerte anclaje con el suelo por lo que es difícil su volcamiento durante las fuertes brisas, características que no garantizan las otras variedades de plátano.



Cultivo de h ctarea y media en Palmarito

ANEXOS

ANEXO N° 1

Carta del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador

Quito, 28 de junio de 1990

Señor
Marcial Tovar Berdugo
Técnico Agrícola
Barranquilla, Colombia
Apartado Aéreo 3198

De mis consideraciones

En mi poder su comunicación de fecha 10 de mayo de este año, dirigido a este Ministerio, en la que solicita la información y literatura sobre la iraca (*Carludovica palmata R. et. P.*) perteneciente a la familia de las Cyclanthaceas.

Como en su país, en el nuestro la población de esta planta es dispersa, en lugares cenagosos, y en cantidades no significativas.

En cuanto a la literatura, no disponemos, razón por la que no podemos atender su pedido.

Atentamente.

Ing. Marcelo Sarmiento D.
Director Nacional Agrícola
Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador

ANEXO N° 2

Carta del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria

La Paz, 11 de junio de 1990

Señor
Marcial Tovar Berdugo
Técnico Agrícola
Barranquilla, Colombia

Señor Tovar

En respuesta a su nota del 10 de mayo pasado, comunicamos a usted que la iraca (*Carludovica palmata* R. et. P.) se conoce en el área de los Yungas de la ciudad de La Paz, como Jipijapa; al igual que en Colombia se utiliza para fines de textilería, aunque en forma muy limitada.

Existe también en otras zonas tropicales; y otras Cyclanthaceas.

Lamentablemente, creemos que por el momento, va ser muy difícil para nosotros conseguir material vegetativo para enviarle.

De cualquier modo, veremos la forma de complacerle posteriormente. Bibliografía al respecto no existe.

Sin otro particular, saludamos a usted con las consideraciones del caso.

Dr. Teddy Monasterios De la Torre.
Jefe Nacional de Investigaciones I.B.T.A.

ANEXO N° 3

Informe a la Caja Agraria sobre el cultivo de la palma de iraca en el municipio de Usiacurí

Barranquilla, 1 de agosto de 1986

Doctor
Jaime Manco Dávila
Gerente Regional Caja Agraria
Ciudad

Ref.: Investigación sobre el cultivo de palma de iraca

Atendiendo sus instrucciones he hecho un estudio sobre el cultivo de la palma de iraca en el municipio de Usiacurí, sobre lo cual le entrego el siguiente informe:

1. SITIOS VISITADOS: En razón al desconocimiento que teníamos del cultivo en la región se visitaron las siguientes fincas, mencionadas por la colonia Usiacurí Renaciente como los sitios donde se adelantaban ensayos sobre el cultivo:

En la región de Majuno, municipio de Usiacurí, las fincas de los señores Gustavo Gallardo, Nicanor Nieto y Rosario García. En la región de Las Caras, municipio de Repelón, la finca del señor José Antonio Salas.

2. CULTIVOS OBSERVADOS: En realidad cultivos

como tales no se encuentran establecidos en el departamento del Atlántico. En el municipio de Usiacurí, con base en propuestas hechas por la colonia Usiacurí Renaciente se han establecido, en vía de ensayo, algunas plantas que pudimos observar así:

Fincas de Gustavo Gallardo y Nicanor Nieto, un lote de 5 matas en cada finca, de 18 meses de establecidas en sitios definitivos, altura de 40 a 60 cms., desarrollo pobre e improductivas hasta el momento.

Finca de Rosario García: 19 matas de 18 meses de establecidas en sitios definitivos, altura de 50 cms. Es el cultivo de mayor desarrollo de los observados pero todavía se encuentran en período improductivo. Lo anterior quiere decir que en Usiacurí, con los resultados hasta el momento obtenidos no se puede concluir que el cultivo se adapta para explotarlo con fines comerciales: los ensayos que se han establecido no han concluido, pero más aún, considero necesario experimentar con áreas mayores, en condiciones de cultivos comerciales, buscando formas tecnológicas adecuadas para la explotación de la palma.

En la región de Las Caras se encuentra a orillas de los caños y aún dentro de los cultivos comerciales de la región (plátano, yuca y maíz principalmente) lotes o "manchas" de palma de iraca. Son plantas que hacen parte de la vegetación nativa de la zona, de aparición espontánea y sobre las cuales no se hace ningún tipo

de actividades culturales a excepción del corte del cogollo. Resulta evidente, por lo tanto, que la planta encuentra condiciones ecológicas propicias para su desarrollo.

3. RESULTADO DEL ESTUDIO: Las observaciones directas sobre las plantaciones existentes en el municipio de Usiacurí nos dan los siguientes resultados:

1. No existen cultivos en el municipio. Los ensayos que se están realizando son un punto de partida importante para determinar la adaptación del cultivo a la zona.
2. Las condiciones ecológicas de la región de Las Caras, similares a las del municipio de Usiacurí, en algunos sitios principalmente, refuerzan la tesis de que el cultivo de la palma de iraca puede ser fácilmente adaptado a esta última región.
3. De los puntos anteriores se infieren que no existen elementos de juicio que nos permitan determinar los parámetros financieros para un posible crédito de apoyo al cultivo de la palma de iraca en la región: no se ha establecido ciclo vegetativo y menos aún se conocen los costos de producción y la rentabilidad.

Teniendo en cuenta que la cabecera municipal de Usiacurí es el primer centro artesanal del departamento

del Atlántico, y la planta de iraca la materia prima que se utiliza es importante continuar los ensayos tendientes a la implantación del cultivo en el municipio. En este sentido se han planteado dos estrategias que llevarán a cabo la Caja Agraria y la colonia Usiacurí Renaciente consiste en:

- Motivación a las amas de casa, preferiblemente las mismas artesanas para que en sus casas, aprovechando sus amplios solares, siembren palma de iraca.
- Motivación a los agricultores, especialmente aquellos que tienen en la artesanía otra fuente de ingresos para que en sus parcelas siembren la palma de iraca.

La participación de la Caja en esta estrategia estaría en hacerles el seguimiento a los cultivos que se implanten, con asistencia técnica incluida, con el fin de establecer la adaptación de la palma al lugar y determinar sus posibilidades como cultivo comercial. A la colonia Usiacurí Renaciente le correspondería en principio la motivación a la población incluyendo al Consejo Verde del municipio que sería el encargado de suministrar la semilla.

Cordialmente,

Aristóbulo Prieto C.
Supervisor Técnico

c.c. Sr. Eufracio Molina, PDR de Baranoa

ANEXO N° 4

Censo de productores de iraca en área cultivada, localización por veredas. Municipio de Linares, encuesta de iraca, 1989

1. Llano Grande

- a) 49 propietarios con 86 hectáreas
- b) La edad de los cultivos oscilan entre 4 y 60 años
- c) Las plantas por hectárea fluctúan entre 1.500 y 2.000
- d) Hectáreas por propietario desde 1/4 hasta 4 hectáreas

2. Laguna del Pueblo

- a) 30 propietarios con 100 hectáreas
- b) La edad de los cultivos oscilan entre 2 y 80 años
- c) Las plantas por hectáreas van desde 1.200 hasta 2.500
- d) Hectáreas por propietario desde 1/2 hasta 10 hectáreas

3. La Mina

- a) 35 propietarios con 37 hectáreas
- b) La edad de los cultivos está desde un año hasta 40
- c) Las plantas por hectáreas van desde 1.500 hasta 2.500
- d) Hectáreas por propietario desde 1/4 hasta 5 hectáreas

4. Tambillo de Acostas

- a) 25 propietarios con 29.5 hectáreas
- b) La edad de los cultivos va desde 5 hasta 30 años
- c) Las plantas por hectárea oscilan entre 1.000 hasta 2.000
- d) Hectáreas por propietario van desde 1/2 hasta 8 hectáreas

5. San José de Poroto

- a) 21 propietarios con 40 hectáreas
- b) Edad de los cultivos desde uno hasta 50 años
- c) Las plantas por hectáreas van desde 1.000 hasta 2.000
- d) Hectáreas por propietarios desde 1/4 hasta 5 hectáreas

6. San Francisco, Chupitango, Arboleda, La Palma, El Baldal

- a) 14 propietarios con 13 hectáreas
- b) Edad de cultivos desde 1 hasta 60 años
- c) Las plantas por hectáreas van desde 1.000 a 2.000
- d) Hectáreas por propietarios desde 1/2 hasta 10 hectáreas.

7. Encillada

- a) 12 propietarios con 21 hectáreas
- b) La edad de los cultivos van desde 4 a 10 años
- c) Las plantas por hectáreas van desde 1.600 hasta 2.000

- d) Hectáreas por propietarios desde $1/4$ hasta 15 hectáreas

8. Higueronal, Dos Quebradas

- a) 25 propietarios con 52 hectáreas
- b) Edad de los cultivos desde 5 hasta 30 años
- c) Plantas por hectáreas desde 800 hasta 2.500 matas
- d) Hectáreas por propietario desde $1/4$ hasta 15 hectáreas

9. Nachado

- a) 47 propietarios de 100 hectáreas
- b) Edad de los cultivos desde 2 hasta 30 años
- c) Plantas por hectárea desde 1.000 hasta 2.000 matas
- d) Hectáreas por propietario desde $1/2$ hasta 4 hectáreas

10. Tambillo de Bravos

- a) 17 propietarios con 22 hectáreas
- b) Edad de cultivos desde uno hasta 40 años
- c) Plantas por hectáreas desde 800 hasta 2.000 matas
- d) Hectáreas por propietario desde $1/4$ hasta 3.5 hectáreas

De estas veredas los cortes de iraca se hacen cada mes, algunos prefieren que este se dé en luna menguante; otros cuando el cogollo ha emergido un metro de la superficie del suelo. El rendimiento está sujeto al hectareaje y a la edad del cultivo. En promedio una hectárea les está dando 7 mazos por corte.

Problema

Los problemas que estos productores de iraca padecen en sus cultivos son: en algunas veredas el robo; en otras, mercado, falta de agua, veranos, vientos, incendios, hormigas, amarillamiento, secamiento y un insecto que perfora el rizoma aunque su daño no reviste peligro; en el tiempo en que se hizo esa visita se detectó el picudo que se encontró en las plantaciones del parque Tayrona.

ANEXO N° 5

Proyecto de cultivo experimental de iraca asociada con plátano

Introducción

La principal industria organizada del municipio de Usiacurí ha sido desde hace mucho tiempo la producción de artesanías a partir de la palma de iraca (*Carludovica palmata* R. et. P.).

A partir de la habilidad artesanal de las personas que integran la Cooperativa artesanal, principalmente un número considerable de señoras, la consecución de materia prima se hace en sitios lejanos como María La Baja, San Jacinto, San Cayetano, Fundación, Sierra Nevada de Santa Marta, lo que incrementa considerablemente los costos.

Por otra parte los campesinos de esa zona de producción agrícola y ganadera en vez de cultivarla van agotando la población silvestre para ampliar sus áreas de cultivo o de ganadería. Esto hace pensar que la especie tiende a desaparecer.

El Incora, consciente de este peligro, destinó para la Cooperativa una extensión de 15 hectáreas de tierra en la vereda de Palmarito, del mencionado municipio. De

ahí que se hace necesario la plantación e investigación en una extensión mínima de una y media hectárea.

Esta limitación se debe a que el terreno se está adecuando con riego y canalización, pero por motivos invernales ambos trabajos se encuentran atrasados ya que este lote aledaño al lago es el que suministrará el agua para el riego.

Marco de referencia

La crisis socioeconómica en que se envuelven las comunidades campesinas y artesanales de Usiacurí, requiere programas de repoblamiento forestal y nada más oportuno que involucrarlos en el cultivo, estudio e investigación de la palma de iraca, asociada con la especie plátano, ya experimentada en los suelos de esa zona por ser la materia prima de los artesanos. Al realizar este cultivo, se cumplen múltiples propósitos en el progreso comercial y protección de los suelos y demás efectos para el medio ambiente.

La asociación iraca-plátano se recomienda por la gran reserva de agua que este último almacena y que le sirve a la iraca.

De esta manera se busca que la comunidad se apropie y responsabilice de los factores que tienen que ver con nuestro medio.

Actividades que ayudarían a controlar la deforestación

Efectuar reforestación en las parcelaciones de la vereda Palmarito, empleando palma de iraca, plátano y rompe vientos con especies altas como la Gmelina arbórea, eucaliptos y otras que sean nativas.

Proyecto de cultivo experimental de iraca asociada con plátano

Llevar a cabo por lo menos 10 eventos de capacitación entre las familias artesanas comprometidas con este proyecto durante su ejecución.

El proyecto será inicialmente de una y media hectárea, en un lote aledaño al lago y en la parte ondulada de las 15 hectáreas que el Incora adjudicó a la Cooperativa Tejedora Integral de Usiacurí, que cuenta con más de 60 socios en su mayoría mujeres y con quien hay que suscribir un convenio. A medida que se vaya adecuando el terreno se puede ir extendiendo el cultivo.

El proyecto se desarrollará tomando el sistema de siembra 4x4 en cuadro, así tenemos 937 plantas de iraca y 937 plantas de plátano para un total de 1.874 plantas.

El uso racional de la iraca permitirá otros aprovechamientos alternos de las plantas artesanales (cestería,

escobas para barrer y blanquear paredes), medicinal (antihemorrágico), y alimenticio (ensaladas).

Justificación

Este proyecto se justifica por la necesidad de reestructurar un programa que sirva para contribuir con el desarrollo social y mejorar la calidad de vida de la comunidad artesanal del municipio de Usiacurí.

Objetivos

Lograr con el desarrollo del programa el inicio del mejoramiento socioeconómico, cultural y del medio ambiente de la población artesanal del municipio y poblaciones circunvecinas.

Objetivos específicos

Abastecer de materia prima a los artesanos asociados y no asociados en general.

Reducir costos de producción artesanal mediante la ampliación a 15 hectáreas de este cultivo experimental de palma de iraca y plátano.

Generar ingresos adicionales a los artesanos a través

de la producción y comercialización de los productos artesanales obtenidos.

Incrementar la utilización de la mano de obra mediante la generación de empleo.

Lograr la ampliación, integración y consolidación de la base social de los artesanos, mediante la participación directa de los socios en las actividades que demande el proyecto y de los beneficios económicos derivados del proceso productivo.

Garantizar la calidad y disponibilidad permanente de la materia prima artesanal a todos los cooperados y no cooperados.

Garantizar la conservación de la tradición centenaria de la actividad artesanal de los usiatureños, como protagonistas de su cultura local.

Metodología

El presente proyecto se desarrollará utilizando solo hectárea y media de las 15 que tiene la Cooperativa, con participación de esta, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, CRA, y el suscrito señor Luis Eduardo Iglesias Conrado, con la provisión de colinos de palma de iraca, plátanos y demás insumos.

Los colinos de iraca se comprarán en Las Caras corregimiento de Santa Catalina, y en Sevilla (Magdalena) los de plátano, para garantizar su inmunidad. Se organizará un riego para esta hectárea y media, aprovechando la línea de conducción de agua ya instalada en ese terreno.

Duración del proyecto

Teniendo en cuenta que el crecimiento de la palma de iraca es lento y el de plátano es rápido se requiere un tiempo mínimo de 10 meses, época en que se puede hacer entrega a la Cooperativa, asesorándola por espacio de dos meses más.

BIBLIOGRAFIA

- Budasov, S. M. Plantas Cultivadas en México, Guatemala y Colombia.
- Cámara de Comercio. Desarrollo del Cultivo de la Palma de Iraca en el municipio de Usiacurí, Atlántico (fotocopiado).
- Castillo Pinilla, C. y Varela Quintero, O. Estudio Básico de algunas plantas fibrosas utilizadas por los artesanos de Caldas. (Tesis de Ingeniero Agrónomo Manizales, Caldas Universidad Facultad de Agronomía, 1985).
- Corporación para el Desarrollo de Caldas. Descripción de la industria de la iraca.
- García Barriga, H. Flora Medicinal colombiana. Botánica médica, Tomo I.
- Incora. Estudio realizado en Linares Departamento de Nariño, (fotocopia), 1968.
- Tobón Correa, J. C. y Díaz Jaramillo, F. Estudio sobre el cultivo y la Industria de la iraca en el municipio de Aguadas, Caldas. Facultad de Agronomía, Universidad de Caldas, Secretaría de Fomento y OO. PP. Departamento de Caldas, Manizales, 1968.

INDICE

Dedicatoria	III
Agradecimientos	V
Prólogo	VII
Presentación	IX
Introducción	XIII
Antecedentes	1
¿Cómo llegó a Usiacurí la idea de cultivar iraca?	1
Clasificación taxonómica de la iraca	6
Significado	6
Sinónimos	7
Botánica	7
Hoja	8
Raíz	8
Tallo	9
Inflorescencia	9
Frutos	10
Semillas	10
Historia e inventario de la iraca	10
Valor comercial y usos	29
El uso de la iraca en la medicina y la alimentación	33
Suelo	33

Climas	34
Otros sitios y pisos térmicos donde se encuentra la iraca	34
Cultivo	37
Artificiales	38
Semillero	42
Desyerbas	48
Ventajas de la distancia	48
Período vegetativo	48
Variedades	53
Plagas y enfermedades	53
Cosecha y beneficio	54
Beneficio	54
Producción	64
Producción en el caso del proyecto de la Cooperativa	67
Producción y beneficio del cultivo de plátano	68
Proyecto de reforestación con palma de iraca y plátano	69
Presupuesto	70
Resultado de la investigación	71
Anexo N° 1	
Carta del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador	77
Anexo N° 2	
Carta del Instituto Boliviano de Tecnología Agropecuaria	78
Anexo N° 3	
Informe a la Caja Agraria sobre el cultivo	

de la palma de iraca en el municipio de Usiacurí	79
Anexo N° 4	
Censo de productores de iraca en área cultivada, localización por veredas. Municipio de Linares, encuesta de iraca, 1989	83
Anexo N° 5	
Proyecto de cultivo experimental de iraca asociada con plátano	87
Bibliografía	93
Indice	95
Indice de fotos	99

CENTRO DE DOCUMENTOS
 AGROPECUARIO
 TURIPANA

INDICE DE FOTOS

Ubicación geográfica de Usiacurí	xv
Ensayo de cultivo de iraca	3
Inflorescencia de la iraca	11
Fruto de la iraca en desarrollo	13
Semilla de la iraca	15
Plantación de iraca en Luriza	21
Planta de iraca	25
Planta de iraca	27
Cogollos recolectados	31
Plantación de iraca en cultivo de plátano ..	35
Ensayo de cultivo de iraca en Sandoná	39
Modelo de semillero para germinación	43
Semillero de iraca con 5 meses de germinado	45
Bolsas de polietileno con plántulas	49
Propagación por colino	51
Planta de iraca de donde se ha cortado un cogollo	55
Acción de rpiado del cogollo	57
Fin de la rpiada, lista para el secado	59
Cogollo rpiado y puesto en alambres para el secado al sol	61
Cultivo de hectarea y media en Palmarito .	73