



CONVENIO SUSCRITO ENTRE FUNDACION MICROEMPRESARIAL  
DE LOS MONTES DE MARIA, ARTESANIAS DE COLOMBIA S. A. Y  
ALCALDIA MUNICIPAL DE MAGANGUE

ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA SILVOPASTORIL MEDIANTE  
LA SIEMBRA DE LA PALMA SARA EN EL MUNICIPIO DE  
MAGANGUE  
INFORME DEL PROYECTO

ENTIDAD EJECUTORA  
ALCALDIA DE MAGANGUE - SECRETARIA DE  
FOMENTO AGROPECUARIO, PESQUERO E INDUSTRIAL

SAN JACINTO BOLIVAR, JUNIO 17 DE 1.998

## CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
OBJETO	2
1. RECOLECCIÓN DE INFORMACION PRIMARIA	3
1.1 TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES	3
1.2 AREA SEMBRADA POR CORREGIMIENTOS	3
1.3 DISPERSION GEOGRÁFICA Y ORDENAMIENTO	4
2. RECOLECCIÓN DE SEMILLAS	4
2.1 TRATAMIENTO DE LA SEMILLA	5
2.2 TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS	5
2.3 LA SEMILLA IDEAL	6
2.4 BANCO DE SEMILLAS PALMA SARA	6
3. ELABORACIÓN DE SEMILLEROS	7
3.1 SELECCIÓN DE SUELOS	7
3.2 SELECCIÓN DE SEMILLAS	9
3.3 SIEMBRA EN BOLSAS ESPECIALES	9
4. DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL VEGETAL	10
4.1 ENTREGA DEL MATERIAL A LA COMUNIDAD	10
a) ASISTENCIA TÉCNICA	12
b) CAPACITACIÓN A GRUPOS ARTESANALES	12
4.2 MONTAJE DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS	12
5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	13
6. CRONOGRAMA (ANEXO)	
7. OBSERVACIONES	13
8. CONCLUSIONES	14

## INTRODUCCIÓN

En el proyecto ejecutado por el Municipio de Magangué y Artesanías de Colombia: "Desarrollo Integral de la Tejedaría de la Palma Sará y Palma de Vino, en los Corregimientos de Cascajal, Ceibal, Betania, La Pascuala y San Rafael de Cortina", pudimos detectar como principal debilidad, la escasez de cogollos de la Palma Sará, materia prima para la producción de sombreros, bolsos, individuales y tapetes que elaboran los artesanos de estas comunidades; por lo que para darle continuidad al proceso, se presentó el proyecto de "Establecimiento de un sistema Silvopastoril mediante la siembra de la Palma Sará en el Municipio de Magangué".

De este proyecto se han desarrollado hasta este momento varias actividades, las cuales se han ejecutado con recursos del Municipio y tienen como finalidad el repoblamiento con Palma Sará en los predios que las comunidades seleccionadas en el proyecto, y que son típicamente artesanales aporten para desarrollarlo, en convenio con la Fundación Montes de María, ejecutora del convenio Marco Departamental.

## OBJETO

El objetivo del programa es el mejoramiento de la Palma Sará por medio de la selección de semillas bien formadas de plantas (padres), clasificadas en el campo con un elevado potencial de producción de cogollos, con el fin de obtener una buena productividad.

## 1. RECOLECCIÓN DE INFORMACION PRIMARIA

Esta fase comprende la primera etapa del proceso investigativo que se ha desarrollado en el proyecto de la siembra de la Palma Sará.

La Palma nativa Sará productora de cogollos, tiene una tendencia a desaparecer por el desconocimiento de un manejo integrado a otras actividades como la ganadería, por lo que se considera urgente entrar e implementar acciones de repoblamiento.

### 1.1 TAMAÑO DE LAS EXPLOTACIONES

Esta planta posee características favorables y desfavorables por existir un mínimo de área de explotación para rendir beneficios económicos, es considerada como una explotación nómada económica familiar y no existe una explotación mayor que permita considerarse como útil, por su área en producción. Las otras explotaciones agropecuarias están presionando a reducir cada día más su extensión, reduciendo así el tamaño de su área.

### 1.2 AREA SEMBRADA POR CORREGIMIENTOS

Por información primaria hemos podido conocer que se ha disminuido notoriamente el porcentaje del área sembrada en los Corregimientos de Cascajal, Ceibal, Betania, La Pascuala, San Rafael de Cortina, Retiro y Guazo. La reducción se pudo calcular en parcelas de  $1\frac{1}{2}$  a  $\frac{1}{4}$  de hectárea.

### 1.3 DISPERSION GEOGRÁFICA Y ORDENAMIENTO

La palma nativa "Palma Sará" está ubicada en una zona climática cálida con condiciones especiales de luz, temperatura, vientos y precipitaciones, altura sobre el nivel del mar y un microclima adecuado. Como característica única destacamos que el tipo y clase de suelo corresponde a una arcilla bastante pesada, hasta saturación del color negro, tocando límites húmedos altos de suelos arenosos con cantos pequeños (chinedan).

Estos factores benefician al desarrollo de la planta en un área comprendida entre los Corregimientos de Cascajal, Ceibal, Betania, La Pascuala y San Rafael de Cortina.

La Palma Sará logró emigrar hacia las zonas de Retiro, Guazo y un poco hacia la desembocadura del Río San Jorge, vemos como esto se da siendo este sector un poco alejado de su punto original de ubicación.

Para una mejor comprensión y estudio, ordenamos el habitat de la Palma Sará en los dos sectores ya enunciados, uno correspondiente a la zona circundante al Complejo Cenagoso Cascajal - Cortina y el otro sector perteneciente a la zona de desembocadura del Río San Jorge.

### 2. RECOLECCIÓN DE LA SEMILLA

Este proceso se inicia luego de una etapa de recorrido y observación por los corregimientos productores de Palma Sará, en los cuales se hace énfasis en el mejoramiento de la especie y para ello se hace un debido seguimiento a plantas padres y madres, que por sus componentes ameritan

ser seleccionados como plantas productoras de semillas para abastecer las necesidades de la zona.

Además a las plantas padres se les clasificó y analizó en trabajos de campo de acuerdo a la producción y calidad de los cogollos a fin de lograr una buena productividad, teniendo en cuenta la selección natural, buena presentación de la semilla, por su formación, calor, peso, tamaño y textura y estado de madurez.

## 2.1 TRATAMIENTO DE LA SEMILLA

- \* Debe ser secada, que permita un estado de humedad natural para su almacenamiento.
- \* Después sí pregerminarla, germinarla.
- \* Depositarla en costales que no sobrepase un peso muy alto para no dañar al embrión.
- \* Revisar periódicamente las semillas para observar su estado. Con este procedimiento se creó el Banco de Semillas de la Secretaria de Agricultura Municipal.

## 2.2 TÉCNICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS (POLINIZACION NATURAL)

Las técnicas relacionadas con la producción de semillas, necesita una supervisión estricta para garantizar la legitimidad de las semillas.

Se ha usado el tratamiento de precalentamiento a las semillas, una vez pasada por este paso, se lleva a (en base a peso seco) una humedad aproximada de 26%.

El tratamiento consiste en calentar la semilla con un contenido 16% de humedad durante varios días, 30 días aproximadamente (natural). Una vez pregerminada la semilla y cuando se diferencia la radícula (raíz) de la plumula (tallo), se siembra en las bolsas de polietileno llenas de tierra.

### 2.3 LA SEMILLA IDEAL

La semilla ideal en Palma Sará es aquella que produce una palma ideal, presentando un alto índice en la producción de cogollos y semillas, tolerante a la competencia y un poco exigentes en suelos.

Sin embargo las condiciones de clima y suelo de la zona donde se van a sembrar, deben ser similares al lugar de origen.

### 2.4 BANCO DE SEMILLAS (PALMA SARA)

En el Corregimiento de Guazo se han seleccionado un número aproximado de 47 plantas, con su seguimiento y observación hasta obtener las semillas en los racimos de la Palma Sará, siendo usada más tarde para el Programa de Semillas de la Palma Sará de la Secretaría de Agricultura - UMATA; por sus condiciones como son los componentes:

- El número de horas de crecimiento
- El número de horas de formación de cogollos

- El sistema de polinización (natural)

Los aspectos ideales de una planta, es una semilla ideal, con las condiciones propias de la zona.

### 3. ELABORACIÓN DE LOS SEMILLEROS DE PALMA SARA EN LA SECRETARIA DE AGRICULTURA

Con el apoyo logístico del Banco de Semillas, se ha logrado crear un semillero, que permite estudiar a la planta, la semilla y su germinación.

1. Primera Premisa: Germinación en 8 meses
2. Segunda Premisa: Germinación en 2 meses
3. Tercera Premisa: Germinación en 15 días
4. Más actualizada germinación de la semilla: Germinación en 7 días.

Pregerminador: Para llenar todas las condiciones se tuvo que estimular el embrión que estaba latente, calentándolo y enfriándolo; y así se inicio su germinación en base a humedad.

#### 3.1 SELECCIÓN DE SUELOS

Dentro del proceso investigativo y para un mejor conocimiento en el manejo del ciclo de vida de la Palma Sará, se hace una prueba sencilla de diferentes serie de suelos, tomando las muestras al azar, clasificadas así:

##### SERIE DE SUELOS (TAXONOMÍA)

1. Serie de Suelo de Cascajal (SCA)

2. Serie de Suelo de Betania (SBE)
3. Serie de Suelo de Ceibal (SCEI)
4. Serie de Suelo de San Rafael de Cortina (SRF)
5. Serie de Suelo de Yatí (SYA)

COMBINACIÓN POR SERIE

- a) Cascajal - Betania
- b) Cascajal - Ceibal
- c) Cascajal - San Rafael de Cortina
- d) San Rafael de Cortina - Yatí
- e) Cascajal sólo

POR TEXTURA, COLOR MAS ARENA (ZONA)

- a) Cascajal-Betania > Arena(Cascajal+Ceibal+Betania)
- b) Cascajal-Ceibal
- c) Cascajal-San Rafael de Cortina > Sin agregar arena
- d) San Rafael de Cortina-Yatí > Con arena natural de ellos mismos.

POR AGREGADOS - CANTOS (IGNEAS)

- a) San Rafael de Cortina ---> Contiene más (mayor diámetro)
- b) Yatí ----> Contiene menos

POR TEXTURA SOLA (SATURADA)

- a) Cascajal
- b) Betania
- c) Ceibal

## PROCESO DE LA PRUEBA DE SUELOS

Recogidos los suelos y mezclados unos, otros en función sólo, esto nos permite el manejo sencillo de 5 variables y 1 hipótesis que es el "Ciclo de Vida".

### 3.2 SELECCIÓN DE SEMILLAS

Las semillas tratadas y seleccionadas en el Banco de Semillas, fueron las que se utilizaron para ser sembradas y con ellas conformar el vivero.

### 3.3 SIEMBRA EN BOLSAS ESPECIALES

Cuando se llega a la formación de raíces que permitan un crecimiento saludable, se trasplanta a un tiempo de 12 días aproximadamente.

- Germinación: A los 10 días aproximadamente se inicia la salida de las hojitas verticales como pullitas en las bolsas.
- Aclimatación: Se dejan aproximadamente unos 30 días en una zona de aclimatación y después se pasan al área de crecimiento.
- Traslado al Vivero: De la zona de aclimatación van al área del vivero, donde se pueden dejar unos 30 días más para observación.

#### 4. DISTRIBUCIÓN DEL MATERIAL VEGETAL

Las plántulas en crecimiento se les ha dado un doble destino, una parte fueron entregadas a las Artesanas y las otras se destinaron a la parcela demostrativa.

##### 4.1 ENTREGA DEL MATERIAL A LA COMUNIDAD

Con las Palmas Sará producidas en el vivero, se ha entregado a los corregimientos que están dentro de la programación, plantas pequeñas para que formen sus semilleros, conozcan, observen y se familiaricen con ella, analizando su crecimiento y desarrollo a través de métodos de taller pedagógico inductivo, deductivo.

La entrega se ha distribuido de la siguiente manera:

CASCAJAL: Se hizo entrega de 62 Plantas a las siguientes personas: Carmen Anaya, Dora Arrieta, Dilia Arrieta, Adela Acosta, Alicia Bolívar, Yomaida Caez, Berenice Caez, Cenith Guerra, Neris Guerra, Ana María Jiménez, Angela Martínez, Felipa Martínez Tovar, Felipa Martínez M., Etilvia Osorio, Mercedes Pérez, Analida Ruiz, Clara Elena Romero, Luz Marina Turizo, Estalides Turizo y Olga Urrea de Acosta.

CEIBAL: Se hizo entrega de 70 Plantas a las siguientes personas: Ana Lucia Atencia, Miladis Jiménez, Nubia Atencia, Gemis Atencia, Zulibeth Ruiz, Ledis Atencia, Mirian Atencia, Alcira Pérez, Elda Atencia, Amelia Gaviria, Sobeida Gaviria, Ana María Jiménez, Luz María Díaz, Edilberto Mejía y Betilda Turizo.

BETANIA: Se hizo entrega de 150 Plantas a las siguientes personas: Elvia Díaz Turizo, Carmen Bohorquez, Delida Ortíz, Noreida Díaz, Yaneth Ruiz, Etilvia Díaz, Nuris Díaz, Emilse Díaz, Lucía Díaz, Edelda Turizo, Irma Ballestas, Teresa Luna, Leida Arrieta, Martha Díaz, Rosiris Díaz, Olinda Muñoz, Alba Arrieta, Luz Cenith Díaz, Martha O. Miranda, Dalis Vides, Caridad Turizo, Ana Yadira Caballero, Alcidia Turizo, Ana Cecilia Turizo, Edilfines Benavides, Cristina Pineda y Carmen Arelis Solís.

GRUPO PARROQUIAL DE BETANIA: Se hizo entrega de 20 Plantas.

SAN RAFAEL DE CORTINA: Se hizo entrega de 100 Plantas a las siguientes personas: Ligia Meza Bohorquez, Berenice Mendoza Vargas, Itala Vargas Pérez, Betty Ortíz Soracá, Carmelina Morales Barrios, Isabel Hernández Serpa, Enalfi Ballesteros Vargas, Inés Vargas Pérez, Omaira Acosta Vargas, Zeneida Hernández Serpa, Yadira Hernández Meza, Faride Hernández Meza, Teresa Villazón Chacón, Ana María Mozzo, Monica Peruet Chacón, Enedith Jiménez Turizo, Rita Vargas Carpio, Yulieth Ballesteros Vargas, Elcida Torres Soracá y Berenice Mendoza Vargas.

LA PASCUALA: Se hizo entrega de 150 Plantas a las siguientes personas: Nohemi Baldovino, Sidenis Jiménez, Vicki Barreto, Ninfa Gamarra Salcedo, Faustina Lozano, Dioselina Sevilla, Angela Correa, Dubis Díaz, Dubis Gamarra Laguna, Carmen Caballero, Limis García, Edith Rivera, Dulzaris Caballero, Jaris Caballero y Glenis Caballero.

Se entregó en total 552 plantas.

a) ASISTENCIA TECNICA

Con las plantas entregadas a las artesanas de las comunidades de Cascajal, Ceibal, Betania, La Pascuala y San Rafael de Cortina, el doctor Alvaro Díaz, Agrónomo de la Secretaría de Agricultura, se comprometió y ha realizado visita a estas comunidades dos veces por semana; con el fin de brindarles asistencia técnica a las plantas y el mismo tiempo de capacitación a los grupos.

b) CAPACITACIÓN

A los cinco grupos artesanales organizados, se les ha dictado dos talleres sobre el cuidado, proceso de germinación, crecimiento y grado de humedad de la Palma Sará. Esta capacitación avanza en la medida que la planta se va desarrollando.

4.2 MONTAJE DE PARCELAS DEMOSTRATIVAS

- Se montarán dos parcelas demostrativas de 5.000 M<sup>2</sup> cada una, con tres subparcelas a diferentes distancias de siembra.
- Se le hará seguimiento a ellas.
- Se ha escogido una finca ubicada en un punto equidistante entre los corregimientos de Ceibal, Betania, Cascajal, La Pascuala y San Rafael de Cortina.
- Los artesanos y pequeños productores asistirán a observar, recibir y transmitir conocimientos. En estos

momentos se está en la etapa de adecuación de lotes y cercado del mismo.

## 5. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento, observación, transferencia de tecnología a las Palmas Sará entregadas al grupo de Artesanas que están dentro del Programa de la Recuperación y Estudio del Ciclo de Vida, se hará de la siguiente forma:

- Se realizará tres (3) visitas semanales para dar asesoría y cumplimiento a la programación proyectada, procurando el uso de la metodología inductivo - deductivo, sean talleres pedagógicos grupales sin diferenciación de edades, permite a las Artesanas conocer el manejo y familiarizarse con la Palma Sará, y así lograr un poco integrarse y se motiven a proteger su recurso natural renovable.

## 6. CRONOGRAMA

Ver Anexo

## 7. OBSERVACIONES

\* El período del Proyecto se inició para nosotros en el mes de julio con recursos del Municipio, por eso presentamos el desarrollo de las actividades con fechas anteriores a la de aprobación del proyecto en la reunión sostenida con los diferentes representantes de entidades ante el Convenio Marco Departamental, que tuvo lugar en San Jacinto.

- \* Los recursos entregados por la Fundación Montes de María al Municipio de Magangué, por un monto de 4'475.000.00, fueron depositados en una Cuenta del Banco de Colombia que en primera ocasión el cheque fue devuelto por carecer de fondos y fue consignado nuevamente en Febrero 3 de 1.998.
  
- \* Esos recursos hasta la fecha no han sido utilizados, pues cuando se produjo el canje y se hizo efectivo el dinero en la cuenta, se presentó una modificación al Presupuesto, lo cual no le permite dar disponibilidad a algunas cuentas, entre ellas la del Rubro de Artesanías; pues no aparece específico y estamos a la espera de producirse este hecho (a más tardar) el 13 de marzo de 1998.

#### 8. CONCLUSIONES

- El Proyecto de la siembra de la Palma Sará, se ha constituido en una alternativa de solución para la creciente disminución de las poblaciones naturales de dicha palma, insumo indispensable para las artesanas de las localidades de Cascajal, Ceibal, Betania, La Pascuala y San Rafael de Cortina.
  
- En el período comprendido entre julio y agosto de 1997, se recolectó información primaria que permitió establecer parámetros como tamaño de explotaciones naturales, área sembrada, dispersión geográfica y ordenamiento.
  
- Del trabajo realizado con las semillas recolectadas, se definieron aspectos como: tratamiento progerminal,

tiempo de germinación, semilla ideal de manera tal que permitió el establecimiento de un banco de semillas.

Del semillero establecido se entregó material a las artesanas de los corregimientos de Cascajal, Ceibal, Retania, La Pascuala y San Rafael de Cortina, para así involucrarlas en un proceso de capacitación y manejo de este material vegetal.

Otra parte de material se tiene destinado al montaje de dos parcelas demostrativas para establecer su manejo técnico.

*Alvaro Díaz Garrido*

ALVARO DÍAZ GARRIDO  
AGRÓNOMO

*Carmen Vides de Escañó*

CARMEN VIDES DE ESCAÑO  
COORDINADORA CONVENIO  
MARCO EN MAGANGÜÉ

ELIMINACION, ERRADICACION, EXTINSION DE LA PALMA SARA  
(FORMAS)

VIA AL CORREGIMIENTO DE RETIRO



Planta de palma seri val cuidada en su falto, Base de capacitación  
sitio es camino de Retiro.



*Plantas Padres y Madres*



PROCESO DE GERMINACION

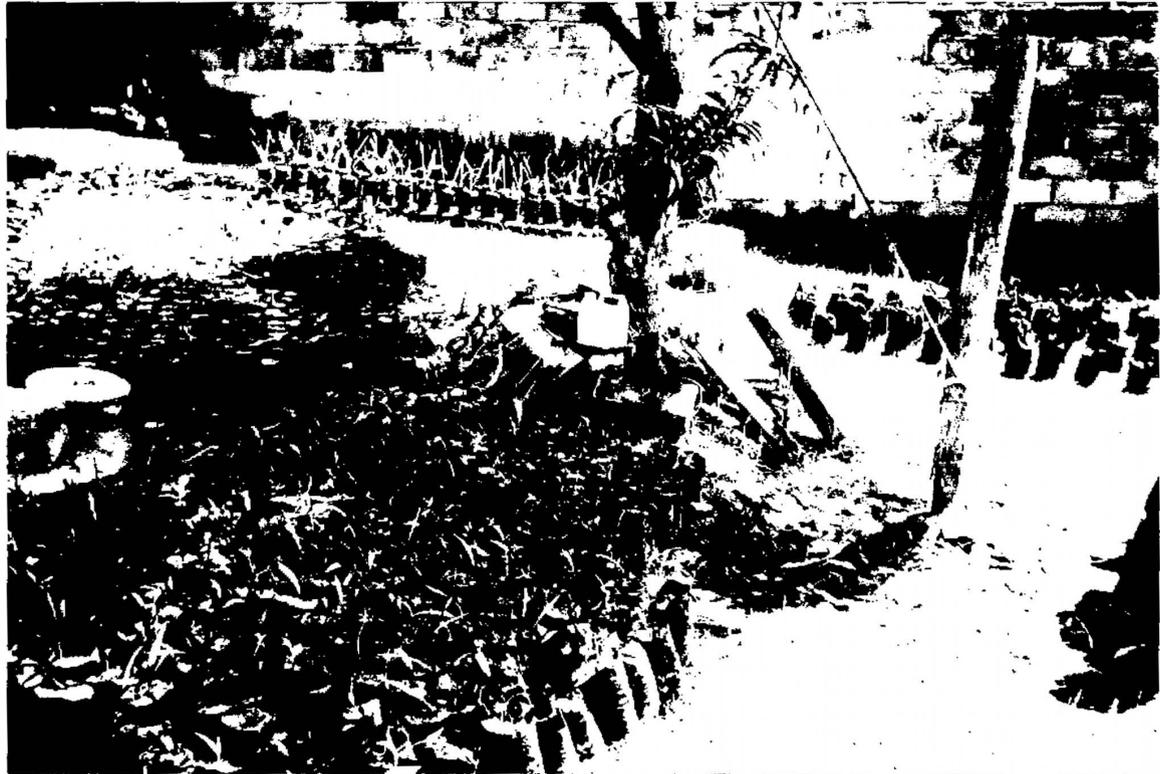




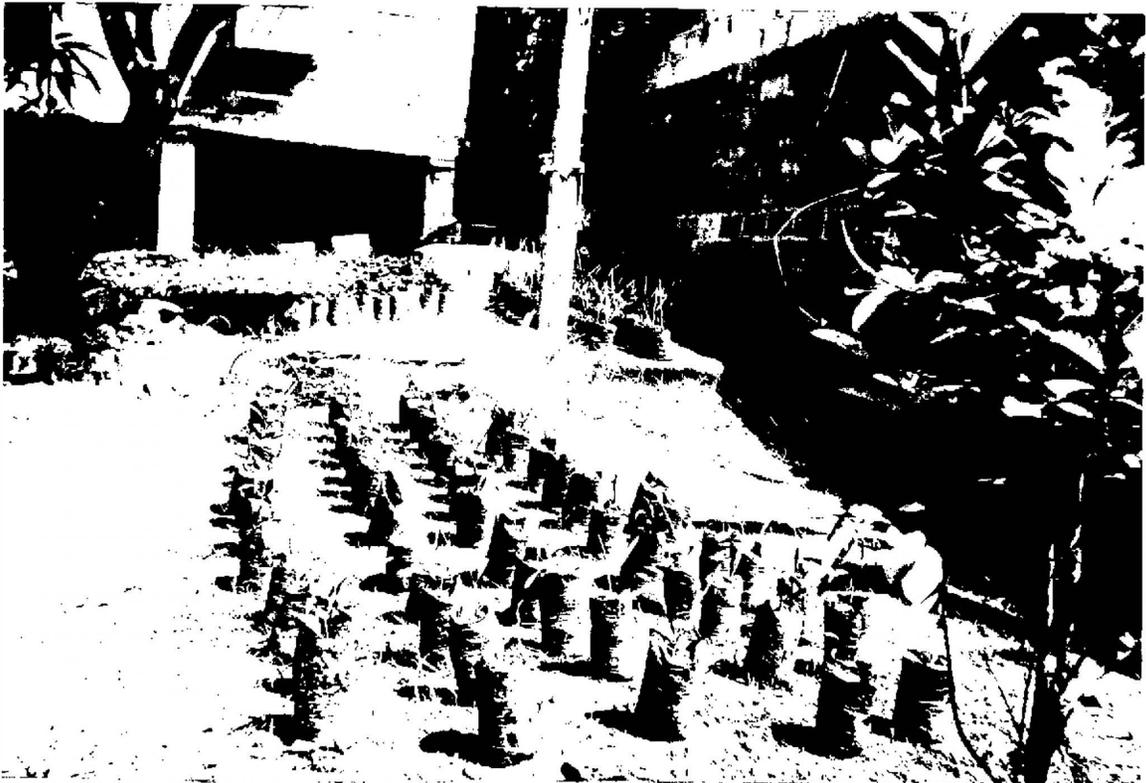
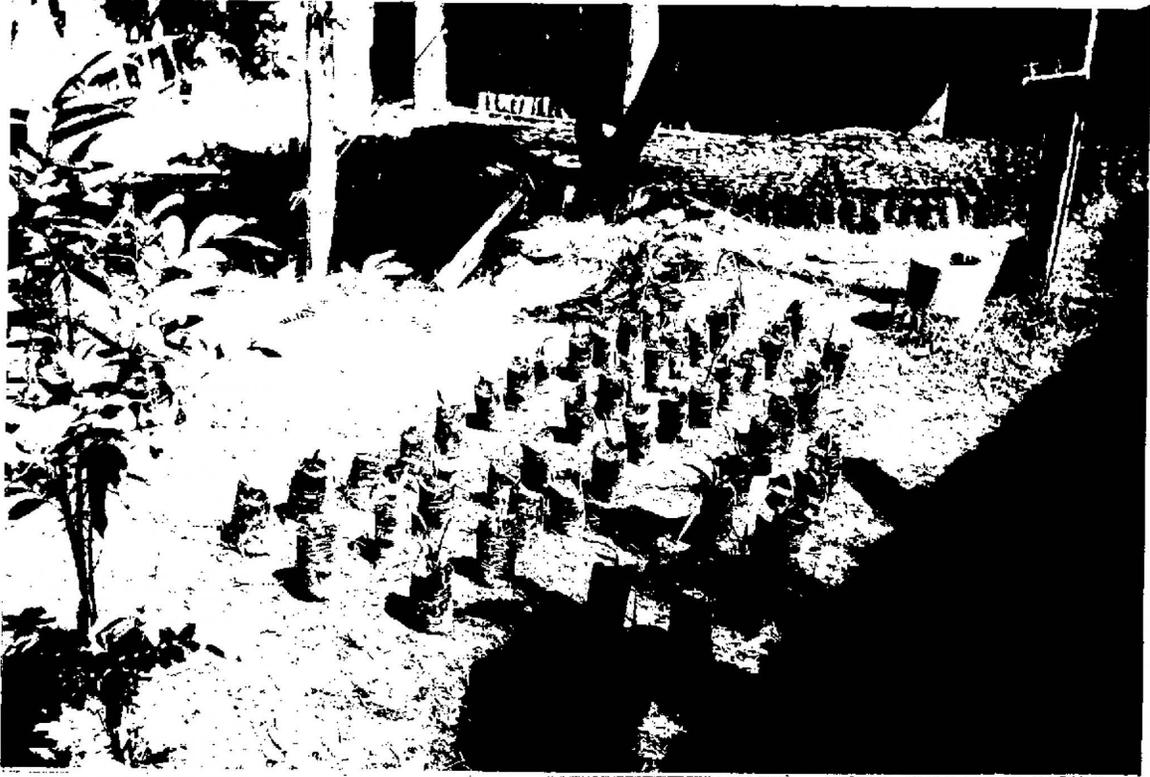


PLANTAS GERMINADAS OBSERVACION CICLO DE VIDA  
ZONA DE ACLIMATACION, ADAPTACION, SU DISTRIBUCION DEL  
PROGRAMA









PROGRAMA DE RECUPERACION DE PLANTAS.  
EN ZONA URBANA.

PLANTAS DE PALMA SARA FRUCTIFICADAS  
COLEGIO DIOCESANO

Programa de Recuperación de plantas  
en Zona Urbana







PLANTAS EN PERIODO DE INFLORESCENCIA  
LUGAR: BARRIO DOS DE NOVIEMBRE



PLANTAS DE PALMA SARA  
VIA A RETIRO













PROCESO DE SECADO DE LA PALMA.



# PROCESO DE SECADO



PARCELA DEMOSTRATIVA  
DENSIDADES DE SIEMBRA  
*En la finca del Señor Boris Cárdenas, en Ceibal*



LOTE COMUNAL PARA LA SIEMBRA DE LA  
PALMIA SARÁ EN EL CORREGIMIENTO DE LA  
PASQUALA, CON UNA EXTENSION DE 26 HAS



DE LAS CUALES SE SEMBRARAN 2 HAS.

BANCO DE SEMILLAS (FINCA SANTA ANA)  
PLANTAS POR SELECCION NATURAL  
CORREGIMIENTO DE GUAZO



*Marie Carvajal propietaria de la finca.*