

ORDENAMIENTO FORESTAL PRODUCTIVO PARA LA
ZONA DE RESERVA CAMPESINA DEL
DEPARTAMENTO DEL GUAVIARE. PD 32/99 REV.2(F)

**RESULTADO: 1.1. LAS CAPACIDADES TÉCNICAS
FORESTALES Y DE AUTOGESTIÓN DE LOS CAMPESINOS
PROPIETARIOS DE UAFs PARTICIPANTES HAN AUMENTADO
Y SE REQUIERE SÓLO ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO Y**

**META 1.2. TRES VISITAS A PROYECTOS FORESTALES
NACIONALES, ACTUALMENTE EN DESARROLLO, DE ALTO
IMPACTO POSITIVO EN TÉRMINOS ECONÓMICOS, SOCIALES Y**

SAN JOSÉ DEL GUAVIARE - COLOMBIA DICIEMBRE 2010





REPÚBLICA DE COLOMBIA

Gobierno Anfitrión

Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial

Dirección de Ecosistemas - Fondo de Compensación Ambiental.

Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte
y el Oriente Amazónico. C.D.A.
Seccional Guaviare.

Organización Internacional de Maderas Tropicales OIMT

Proyecto

"Ordenamiento Forestal Productivo para la Zona de Reserva
Campesina del Departamento del Guaviare".

PD 32/99 Rev. 2 (f)

**META 1.2. TRES VISITAS A PROYECTOS FORESTALES NACIONALES,
ACTUALMENTE EN DESARROLLO, DE ALTO IMPACTO POSITIVO EN TÉRMINOS
ECONÓMICOS, SOCIALES Y AMBIENTALES**

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Ecosistemas.
Calle 37 No. 8-40
Contributor:
Bogotá D.C., Colombia
Télex/Fax: (57) 1 3323434 - 3323400
<http://www.minambiente.gov.co/>

Corporación para el Desarrollo Sostenible
del Norte y el Oriente Amazónico C.D.A.
Seccional Guaviare.
Transversal 20 No. 12-120.
San José del Guaviare, Colombia
Teléfax: (57) 080 504 1049
<http://www.cda.gov.co>

Organización Internacional de Maderas Tropicales OIMT
Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
SAS Cl. 10, Bloco H, Sala 302
Ed. de Suplementación de BARRA
COP, 000 70-2 14, Bogotá - Brasil
Teléfax: (1 55-81) 9922 5037
<http://www.oimtc.org>

San José del Guaviare, Colombia, Diciembre de 2010

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	4
1. OBJETIVO	5
2. METODOLOGIA	5
2.1 CARACTERISTICAS DE LOS LUGARES OPCIONADOS DE VISITA.....	5
2.1.1 GRANJA LA COSMOPOLITANA (Villavicencio Meta): La Cosmopolitana es una granja integral orgánica, ubicada en el Municipio de Restrepo (Meta), a 30 Minutos de Villavicencio; con una extensión de 27 hectáreas productivas y tecnificadas. A través de un recorrido se explica los diferentes sistemas productivos allí instalados:	5
2.2 REFOCOSTA (Villanueva, Casanare).....	7
2.3 MONTERREY FORESTAL (Zambrano Bolivar)	8
2.4 MAVALLE S.A.	9
2.5 CORPOICA (Villavicencio, Meta)	10
3. INFORME DE LA GIRA A TRES (3) PROYECTOS FORESTALES NACIONALES.....	11
3.1 VISITA CORPOICA LA LIBERTAD EN VILLAVICENCIO	12
3.2 VISITA REFORESTADORA DE LA “COSTA REFOCOSTA” EN VILLANUEVA CASANARE.	19
3.3 VISITA A MONTERREY FORESTAL, EN ZAMBRANO BOLIVAR, FEBRERO 22 DE 2010	29
4. TAMBIÉN HUBO UN ESPACIO PARA EL SANO ESPARCIMIENTO Y LA ECREACIÓN, FEBRERO 21 DE 2010.....	35
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	36
ANEXOS.....	38
Listados de asistencia	39



INTRODUCCIÓN

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico C.D.A y la Organización Internacional de Maderas Tropicales, adelantan la ejecución del proyecto: “Asistencia Técnica para el Ordenamiento Forestal Productivo de la Zona de Reserva Campesina del departamento del Guaviare”. Uno de los objetivos del proyecto busca el desarrollo de capacidades de manejo forestal en los productores rurales, para lo cual se plantean diferentes actividades o metas, dentro de las que se cuenta la realización de tres (3) visitas a proyectos forestales nacionales con el fin de compartir experiencias en la ejecución de proyectos exitosos.

El cumplimiento de este objetivo permitirá generar una visión más amplia frente al manejo que puede adoptarse en cada UAF y de esta manera buscar alternativas de producción acordes con el medio natural, conservando las condiciones físicas y bióticas en cada uno de los predios y por ende mejorando las condiciones de vida de los integrantes de cada núcleo familiar.

Con treinta y tres (33) beneficiarios del proyecto, correspondientes a los que fueron seleccionados como UAFs y que han recibido información mediante los talleres de capacitación previamente realizados (Inventarios forestales, cultivo y producción de caucho, arreglos agroforestales) se llevaron a cabo tres (3) visitas a proyectos forestales nacionales, en las fechas comprendidas entre el 17 y 23 de febrero de 2010.

Para la elección de los sitios donde se realizarían las tres (3) visitas se tuvo en cuenta que fueran lugares que mostraran en la práctica su sostenibilidad





económica, como también se notaran los avances en tecnología, a demás de poseer similares características a las condiciones ambientales del departamento del Guaviare. Por lo tanto de cinco posibilidades analizadas se concretaron las visitas a Corpoica en el Meta, Refocosta en Casanare y Monterrey en Bolivar.

1. OBJETIVO

Realizar tres visitas a proyectos forestales nacionales exitosos de manejo forestal que combinen además arreglos silvoagricolas, Agrosilvopastoriles y silvopartoriles, buscando aumentar el interés hacia la gestión de actividades forestales en cada una de las 30 UAF.

2. METODOLOGIA

Inicialmente se recopiló información acerca de las posibilidades existentes a nivel nacional para el cumplimiento de lo señalado en la meta, elaborándose un listado de opciones, a partir de los datos suministrados por el equipo y supervisión del proyecto. El listado de opciones fue alimentado con la información relevante acerca de las características y condiciones de los sitios en particular, tal y como se cita a continuación:

2.1 CARACTERISTICAS DE LOS LUGARES OPCIONADOS DE VISITA

2.1.1 GRANJA LA COSMOPOLITANA (Villavicencio Meta): La Cosmopolitana es una granja integral orgánica, ubicada en el Municipio de Restrepo (Meta), a 30 Minutos de Villavicencio; con una extensión de 27 hectáreas productivas y



tecnificadas. A través de un recorrido se explica los diferentes sistemas productivos allí instalados:

- La reforestación de fuentes de agua, humedales y caños. Para esta protección se han utilizado más de diez mil palmas de moriche, tres mil de seje, dos mil de chontaduro y miles de árboles maderables, energéticos y ornamentales.
- La creación de un jardín botánico. Se ha sembrado más de 50 variedades de palmas y 60 variedades de frutales provenientes de América Latina, Asia y África.
- La creación y conservación de bosques nativos tropicales.
- El vivero con variedad de árboles frutales exóticos, ornamentales, forrajes.
- El cultivo de plantas alimenticias para el autoabastecimiento tales como yuca, piña, plátano, caña de azúcar, mafafa, morena, bore, maní de monte y muchas más.
- El cultivo de cítricos y frutales amazónicos y exóticos: Arazá, borojó, Inchi, noni, rambután, mangostino, provenientes de Asia y Europa
- El establecimiento del banco de proteínas para la alimentación animal con Leucaena, kudzu, ramio, morera, pízamo, matarratón, nacedero, maní forrajero, azola etc.
- La producción animal. Hay ganado vacuno para producción de leche, cerdos alimentados sin concentrados químicos, gallinas criollas con su producción de huevos en medio de una hábitat natural.
- Sistema de ganadería tropical sostenible, alimentación y manejo de animales
- La lombricultura que produce un excelente abono y la lombriz fuente de proteína para aves y el hombre.
- La apicultura en la producción de miel de abejas y otros como alimento y medicina.

- 
- Secador solar para secar frutas, verduras y plantas medicinales.
 - El Biodigestor para la producción del gas para cocinar y de biofertilizante orgánico.
 - El trapiche para el procesamiento de la caña de azúcar en miel.
 - El establecimiento innovador de sistemas agrosilvopastoriles. Elaboración de las más variadas formas de abonos orgánicos, líquidos, sólidos y biofermentados.

Debido a que la Corporación C.D.A., mediante la ejecución de proyectos para el establecimiento de arreglos agroforestales en el marco del “Ordenamiento Forestal Productivo, ZRCG” había visitado en dos ocasiones estas instalaciones con grupos de 30 personas en cada visita, siendo en su mayor parte los actuales beneficiarios UAFs, se decidió no hacer realidad esta posibilidad expuesta.

2.2 REFOCOSTA (Villanueva, Casanare)

Es una compañía colombiana con más de 25 años de experiencia forestal. Posee plantaciones que superan las 6.000 hectáreas de bosques cultivados en diferentes regiones del país con especies como: Teca (*Tectona randis*), roble (*Tabebuia Rosea*), pino (*Pinus caribea*), Eucaliptus (*Eucalyptus tereticornis*).

Las plantaciones se encuentran en los municipios: La Gloria en el Magdalena, con una extensión de 3,925.4 hectáreas; el municipio de Lisbran en Risaralda, con una extensión de 96.8 hectáreas y Villanueva ubicada en el Departamento del Casanare, con una extensión de 266.5 Hectáreas.



Por poseer condiciones similares en cuanto al clima, los suelos y manejar especies forestales como es flor morado y la teca, así como desarrollar avances en materia de tecnología (mejoramiento genético), se considero importante realizar la visita.

2.3 MONTERREY FORESTAL (Zambrano Bolivar)

El patrimonio forestal de esta compañía abarca 20.000 hectáreas de tierras ubicadas en los municipios de Zambrano y Córdoba (Departamento de Bolívar), así como en El Difícil de Ariguaní en el departamento del Magdalena. En la propiedad de esa compañía, el 60% del área está ocupada por las plantaciones, un 27% de la superficie constituye un área de Reserva Natural y el restante 12,5% de las tierras se dedican a diversas actividades agropecuarias.

En el Municipio de Zambrano se encuentra la sede del proyecto donde funcionan las oficinas y sedes de trabajo del personal técnico y profesional de Monterrey Forestal y además se encuentra establecido el vivero forestal con una producción superior a los 5.000.000 de plántulas por año.

Las zona de vida en la cual se desarrollan las plantaciones forestales corresponde al Bosque Seco Tropical, se han emprendido actividades de mejoramiento genético y la implementación de métodos de producción, siembra y cultivo que permiten una mejor adaptación y por lo tanto una mejor respuesta de los árboles a las condiciones de clima y suelo locales. Los resultados de su programa de mejoramiento genético permiten a la compañía iniciar desde el 2006 el desarrollo de plantaciones clonales de Gmelina arborea.



También se encuentran plantaciones de las especies: Pochota quinata, Gmelina arborea, Tectona grandis, Tabebuia rosea, Samanea saman y Sterculia apetala.

Las áreas adyacentes a los terrenos del proyecto son empleadas por sus propietarios en la producción de maíz, yuca, tabaco, ajonjolí o para la producción ganadera. En el área de influencia del programa habitan pequeños a medianos propietarios de tierra, de extracción campesina quienes generan sus ingresos por la venta de los productos que cultivan.

Fue definido como de interés para visitar por poseer experiencias con especies utilizadas en el departamento (Cedro macho, Melina arborea, teca y flor morado), igualmente conocer sobre avances en materia de producción mejorada.

2.4 MAVALLE S.A.

La organización Pajonales hace más de 10 años trabaja en un proyecto de caucho en Puerto López, (Meta). Actualmente cuenta con tres mil hectáreas establecidas de caucho, teniendo dentro de su proyección contar con una extensión instalada en caucho de 5.000 hectáreas, actualmente, 450 hectáreas están en producción.

Debido a que únicamente tiene la opción productiva caucho no se viabilizó esta posibilidad, debido que en Corpoica se puede conocer por parte de expertos sobre la materia, incluyendo avances, como también otros adelantos en temas relacionados con la productividad forestal.

2.5 CORPOICA (Villavicencio, Meta)

El conocimiento de prácticas productivas del sector forestal y agroforestal, en condiciones muy parecidas a las del medio del Guaviare, se pueden conocer allí. Los adelantos tecnológicos en los temas agroforestales y forestales son el accionar de Corpoica, notándose la labor que han realizado en caucho, especies forestales y frutales amazónicas y sus posibilidades de interrelación, igualmente lo que compete a arreglos silvopastoriles.

Por lo que del paquete de opciones mostrado en una mesa de trabajo, integrada por la supervisión general y de apoyo técnico del proyecto, con la profesional operativa y el coordinador, se concluyo que fueran los tres lugares de las visitas los siguientes:

- 1. CORPOICA (Villavicencio, Meta)**
- 2. MONTERREY FORESTAL (Zambrano Bolivar)**
- 3. REFOCOSTA (Villanueva, Casanare)**



3. INFORME DE LA GIRA A TRES (3) PROYECTOS FORESTALES NACIONALES

Prevía selección de los sitios a visitar se coordinó la logística de las visitas a cada entidad o empresa forestal; se invitaron a participar de la gira a los treinta y tres (33) productores preseleccionados en las UAFs por su interés, dedicación, en el campo forestal y además la constancia y trabajo que han demostrado en asistencia a los talleres llevados a cabo durante la ejecución del proyecto.

La primera visita se realizó el día 18 de febrero de 2010 a las instalaciones de Corpoica La libertad, con la asistencia de 36 personas propietarios de predios beneficiarios del proyecto; la segunda visita se realizó el día 19 de febrero a las instalaciones de la Reforestadora de la Costa “REFOCOSTA” en Villanueva Casanare, con la participación de 35 personas en su mayoría productores; la tercera visita se realizó el día 22 de febrero a “Monterrey Forestal en Zambrano Bolívar”, se contó con la participación de 33 personas.(anexo listas de asistentes). El grupo de personas seleccionadas para la realización de la gira, corresponde a aquellas con las que se adelantan los trabajos de zonificación y capacitación, participando en diversos talleres efectuados.

La salida al evento se programó para el día 17 de febrero a la 1:00 pm. desde la Corporación CDA, en San José del Guaviare, con llegada y estadía en las Cabañas de Bella Suiza en la ciudad de Villavicencio (Meta).

3.1 VISITA CORPOICA LA LIBERTAD EN VILLAVICENCIO

El 18 de febrero a las 8:00 am se realiza el ingreso a las instalaciones de Corpoica la Libertad.



Foto 1. Visita Corpoica La Libertad

La doctora Xiomara pulido Investigadora de Corpoica, hace la presentación de los conferencistas y los temas a tratar. La doctora Pulido pregunta a los productores cuales son las expectativas frente a la visita. El señor Álvaro Jiménez Garzón manifiesta: “El Guaviare ha sido una región coquera donde se han ejecutado proyectos a largo plazo que finalmente se abandonan porque ha faltado un seguimiento, comenta a pesar de que el Guaviare es rica en fauna y flora esta riqueza se está acabando por las actividades inadecuadas que se realizan como tumba de bosques en riberas de caños, quemadas y talas indiscriminadas.



Foto 4. Agradecimiento a Corpoica por Ing. Jhon Jairo Moreno

El Ingeniero Jhon Jairo Moreno, Profesional Especializado de la Corporación C..D.A, agradece a Corpoica en nombre de la Corporación CDA y de la OIMT, la atención al grupo y manifiesta que esta visita se realiza en el marco del proyecto “Ordenamiento Forestal Productivo de la Zona de Reserva Campesina del Guaviare”, se priorizaron 30 veredas con 198 productores donde se han establecido parcelas de 1, 2 y 3 ha en arreglos forestal o agroforestal, aquí se han seleccionado los 33 usuarios que han mostrado mejor desempeño en su parcela por interés, cuidado, etc, queremos que ellos conozcan experiencias que les ayuden a mejorar y crecer en conocimiento buscando reconvertir la producción de sus fincas encaminándolo al potencial de la región y a la economía lícita.

Se da inicio a las conferencias con la presentación del Doctor Guillermo Bueno abordando el tema de **SISTEMAS AGROSILVOPASTORILES - ARREGLOS Y USOS EN EL PIEDEMONTE.**



Foto 5. Conferencia doctor Guillermo A. Bueno

El Doctor Guillermo Bueno da un cordial saludo y manifiesta agrado de poder aportar sus conocimientos en aras de ayudar a solucionar parte de los problemas, ya que uno de los factores que más ha incidido en esta problemática ha sido la colonización y a su lado los cultivos ilícitos generando lo que hoy todos conocemos. Tala indiscriminada, mayor contaminación, violencia. Mi propósito es mostrar algunas alternativas para mitigar estos aspectos.

Hace parte del presente documento (anexo diapositivas presentadas por el conferencista)



Foto 6. Presentación doc. Fernando García

El Doctor Fernando García Rubio, da un cordial saludo a los participantes y hace su presentación. El tema abordado por el doctor García hace referencia a la **EVALUACIÓN DE ESPECIES ARBÓREAS DE USO MÚLTIPLE PARA SU INCORPORACIÓN EN SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA.**

Continuando con las conferencias el doctor Salvador Rojas investigador de Corpoica, realiza su presentación en el tema de Probabilidades de especies frutales exóticas para el establecimiento de sistemas agroforestales en el departamento del Guaviare. (Anexo diapositivas presentación).

El Doctor Orlando Arguello Investigador Corpoica, realiza su presentación sobre resultados preliminares del proyecto **“LINEAMIENTOS NUTRICIONALES PARA UN USO EFICIENTE DE LA FERTILIZACIÓN DEL CULTIVO DE CAUCHO (*HEVEA BRASILIENSIS*) EN LA ORINOQUIA COLOMBIANA”**. (Anexo diapositivas presentación).



Foto 8.
Doctor Orlando

Presentación
Arguello Rojas

En la parte práctica y con la asesoría del doctor Julio Jairo Becerra se visitó, un huerto agroforestal con frutales exóticos, también se visitó un arreglo con cercas vivas.



Foto 10. Huerto agroforestal con frutales exóticos

El doctor Julio argumenta que se planto aguacate en asocio con borojó *Borojoa patinoi*, mangostino *Garcinia mangostana*, arazá *Eugenia stipitata* y noni *Morinda citrifolia* L; se ha observado que el arazá *Eugenia stipitata* crece mejor bajo sombra los frutos son de mejor calidad, el borojó es otra especie que presenta mejor desarrollo en sus frutos bajo sombra se evita que el sol los queme.

Se observo el huerto de plátano en asocio con copoazú, arazá y cítricos.



Foto 11. Huerto Plátano *Mussa paradisiaca*, copoazú *Theobroma grandiflorum*, arazá *Eugenia stipitata* y cítricos

Se realizó un recorrido por todo el huerto donde se observaron varias especies que se pueden utilizar al establecer un arreglo agroforestal. (Rambután *Nephelium lappaceum*, Acerola *Malpighia Emarginata*, Tamarindo *Tamarindus indica*, Níspero *Achras sapota*, Pan de año *Artocarpus altili.*, Anon *Annona squamosa*, Tamarindo o carambolo *Tamarindos indica*, Copoazú *Theobroma grandiflorum*, Mango *Mangifera Indica*, Inchi *Caryodendron orinocense karsten*, mamoncillo *Melicocca bijuga*, ciruelo *Prunus doméstica*, otros).



Foto 12. Especie *Cratylia*, leguminosa.



Foto 13. Árbol de Acerola.

Se visitó una plantación de Caucho (*Hevea basilienses*), el cultivo fue establecido hace 10 años, cuenta con siete (7) Has, tres clones de malacia, se estableció con fines de investigación plantando a distancias de 2,5 x 3 metros y callejones de trece (13) metros. El conferencista comentó que el área inicialmente estaba ocupada por potreros, dentro de los callejones se sembró canabalia, arroz, soya, maíz, plátano y piña. Las especies asociadas son con el fin, que el productor tenga ingresos a corto plazo.



Foto 14 y 15 Plantación de caucho *Hevea brasiliensis*

3.2 VISITA REFORESTADORA DE LA “COSTA REFOCOSTA” EN VILLANUEVA CASANARE.
El día 19 de febrero se visitó la Reforestadora de la Costa “REFOCOSTA” en Villanueva Casanare. A las 8:00 am de la mañana se da inicio por parte de la Ingeniera Monica Sarmiento haciendo una introducción en el tema de Medio Ambiente. Seguidamente, expone que las plantaciones cubren un área de 2.500 has, 500 has son reserva y protección, las otras 500 has infraestructura y vías. Dentro de las especies plantadas se encuentra el *Pinus caribea* y *Eucaliptus pellita*, siendo el primero el de mayor extensión en plantación. Relaciona aspectos a tener en cuenta al momento de decidir dar inicio a una labor de plantación tales como: buena selección de la semilla, teniendo en cuenta las características del árbol padre y hacer buen manejo y selección de las plantas desde vivero, es muy importante el manejo de las plantas en los primeros años.



Foto 16 Charla sobre medio ambiente por Ing. Mónica Sarmiento. Refocosta.

El Ingeniero Forestal Mauricio Rivas jefe de operaciones, da una charla sobre Producción de Carbón, a partir de los desperdicios generados por el aprovechamiento de las plantaciones.

“El carbón que se produce aquí es una alternativa que se tuvo que buscar al aserrín a las puntas de los árboles y a los orillos. Puntas que no se pudieron sacar de 2 metros porque eran torcidas, entonces se sacan a 1 metro y se utiliza para carbón, se acomoda de forma piramidal, el rendimiento de un horno de estos con madera es del 40%, con madera húmeda de 30 a 35%. De 100 m³ se produce 40 m³ de carbón, el horno es tacado de forma que no quede espacios, si quedan espacios, el aire hace que la madera se queme y se convierta en ceniza.



Foto 18. Forma Correcta de disposición de la madera para producción de carbón

Se tapa con aserrín así, se deja un hueco y se enciende fuego al quemarse queda así:



Foto 19. Cubrimiento con aserrín de madera



Foto 20. Luego de quemado

Empacado del carbón.



Foto 21. Empacado del carbón

El señor Alexander Beltrán Romero, encargado del centro de acopio de embases desechados de productos químicos, da una charla sobre el manejo que se debe practicar a estos embases, pues se almacenan en un lugar ventilado bajo estricta seguridad y se envían a la empresa encargada de su destino final.



Foto 22. Centro de acopio embases productos químicos

La señora Dilma Martinez encargada del vivero, realiza una charla sobre el manejo del vivero que inicia desde la recolección de las semillas, actualmente se recolecta *Pinus caribea*, *Eucaliptus pellita* y *Acacia mangium*.



Foto 23 y 24. Semilla de *Pinus caribea* y *Eucalyptus pellita*



Foto 25. Semilla de *Pinus caribea*



Foto 26. Invernadero de germinación



Foto 27. Invernadero de germinación

Se recomienda hacer una buena selección de las plántulas al momento de plantarlas en sitio definitivo, el tamaño apropiado es cuando la planta alcanza una altura igual al tamaño de la bolsa que la contiene y que se encuentre bien recta.

Se hace un recorrido por el área de propagación vegetativa



Foto 31. Invernadero

Ingeniero Jesús Collazos Supervisor de establecimiento y mantenimiento.



Foto 32. Ingeniero Forestal Jesús Collazos

Se observa una plantación de seis años, a los tres años se hace la primera poda.



Foto 33. Sistema de podas en pino

El Ingeniero Jefferson Vargas encargado del área de aprovechamiento, comenta sobre el sistema de aprovechamiento. La plantación se compone de 100 lotes de 25 ha cada uno, toda la madera que se produce se procesa en la empresa.



Foto 34 y 35 Ingeniero Jefferson Vargas



Foto 36. Área de aprovechamiento



Foto 37. Área de aprovechamiento

3.3 VISITA A MONTERREY FORESTAL, EN ZAMBRANO BOLIVAR, FEBRERO 22 DE 2010

En la fecha indicada se hace el ingreso a la empresa a las 8:00 am. El Ingeniero Agrónomo Felipe Ateortua, es el encargado del vivero, actualmente se trabaja en mejoramiento genético.



Foto 38. Producción material vegetal *Gmelina arborea*



Foto 39. Jardín clonal especie *Gmelina arbórea*

El Ingeniero Ateortua comenta sobre el manejo que se le da al jardín clonal, renovándose cada 3 años, cada clon produce de 10 a 15 yemas, cada quince días se cortan las yemas.



Foto 40. Mini jardín clonal de *Gmelina arbórea*

En un cultivo hidropónico las yemas se extraen en los horarios de 7 a 10 am., las ventajas del Mini jardín es que en menos área se tiene mayor número de plántulas.



Foto 41. Invernadero de enraizamiento



Foto 42. Invernadero de enraizamiento

En cada cubeta se siembra la yema en condiciones de 25 a 35° se tapa por 15 días se destapa y se deja 5 días y se saca a zona de rusificación.



Foto 43. Zona de rustificación.

Las plantas se dejan en esta zona hasta que completen los 90 días y se llevan al sitio definitivo.

La madera producida surte la empresa Pizano s.a. allí es transformada generalmente en puertas y tableros. En compañía del Ingeniero Forestal Hernan Urueña se visita la plantación de Melina arbórea.



Foto 44. Ingeniero Hernan Urueña

Se comenta por parte del ingeniero Urueña, que actualmente investigan sobre demanda nutricional, de acuerdo con las condiciones edafológicas de las áreas de cultivo y a los requerimientos de cada especie. Al momento de tomar la decisión de establecer una plantación recomienda utilizar semilla mejorada y realizar labores silviculturales.



Foto 45. Plantación *Gmelina arborea*



Foto 46. Plantación *Ceiba tolúa*



Foto 47. Plantación Ceiba tolúa

El Cedro macho es una especie de madera muy fina, se corta a los 25 años, se inicia la plantación con 1111 árboles y finalmente se aprovechan 300, se realiza todo el proceso de manejo silvicultural indicando las labores de establecimiento y mantenimiento hasta llegar al aprovechamiento.

4. TAMBIÉN HUBO UN ESPACIO PARA EL SANO ESPARCIMIENTO Y LA ECREACIÓN, FEBRERO 21 DE 2010.

Como la Empresa Monterrey Forestal está ubicada a dos horas de Cartagena se programo para el día domingo 21 visita al mar con los beneficiarios del proyecto.



5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las visitas a proyectos forestales nacionales, se realizaron con la participación del 100% de los productores preseleccionados como UAFs, de acuerdo a criterios de selección que permitieron calificar la labor realizada por cada beneficiario destacándose el interés, el buen manejo de las parcelas y la existencia de áreas con cobertura vegetal boscosa en cada uno de sus predios. Este tipo de actividades son muy dicientes en el productor por la importancia que ellos le dan, al tener la oportunidad de observar plantaciones forestales de gran magnitud e importancia en los mercados nacionales; se crea una gran expectativa e interés por cuidar lo existente y establecer nuevas áreas; muy consientes que antes de establecer una plantación hay que tener en cuenta varios factores; como la selección de semillas, conocimiento de los mercados potenciales, que es lo que voy a producir y para que lo produzco; conocer los suelos y de acuerdo a ello que plantación se puede establecer.

De acuerdo a las necesidades que se tengan en la finca seleccionar especies multipropósito con el fin de mejorar las condiciones del suelo, hacer más eficientes las áreas para producción ganadera, las fuentes hídricas, mejorar el paisaje, incrementar la biodiversidad, producir madera u otros productos como semillas, frutos, latex, forraje, etc. El tema de los arboles multipropósito en los potreros ha causado gran interés en los productores por el valor que estos generan en la ganadería al ser aportadores de alimento, sombrío y mejoradores de suelo; otro sistema que para los productores ha sido muy representativo son las cercas vivas por la belleza paisajística que esta le proporciona a la finca, el valor agregado a poder contar con cercas para toda la vida y no lo que actualmente sucede con los sistemas tradicionales, que son cercos para dos o tres años.



Durante el viaje de Bogotá a Zambrano Bolívar, desde un sitio denominado Pelaya se observaron extensiones de tierra muy desérticas por efectos de la temporada de verano intenso que se presenta en la zona al inicio del año, causando impresión en el grupo, pues el estado de la vegetación a simple vista es de alarmarse los pocos árboles existentes se observan secos, las praderas se convirtieron en peladeros, el ganado se observa en mal estado y sin alimento, no se observan fuentes hídricas, no se observan cultivos. Esto desató comentarios y un poco más de aprecio por sus tierras en el Guaviare, pues en ninguna época del año se observan los predios en ese estado tan deprimente. Esto despertó ese interés por querer lo que tengo afirmando “no podemos permitir que esto nos suceda en el Guaviare”.

Se nota que las visitas realizadas dejaron gran expectativa en los productores, se comenta por parte de los visitantes en conformar una asociación para buscar recursos a través de proyectos con instituciones del orden nacional o internacional, para establecer nuevas plantaciones con especies forestales y frutales. Los productores se mostraron muy satisfechos y de varias formas expresaron su agradecimiento y gratitud por haberles dado todo el apoyo para el desplazamiento, alimentación y hospedaje durante la gira.

ANEXOS

Listados de asistencia



CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE
AMAZÓNICO "CDA": ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
"OIMT". PROYECTO: ASISTENCIA PARA EL ORDENAMIENTO FORESTAL
PRODUCTIVO DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA



Visita a: Corporación La Libertad

Tema tratado: Sistemas Agro-silvopastoriles, arreglos y usos en
Predemente, evaluación de especies arbóreas, manejo cultivo cacao

FECHA: 18 de febrero de 2010

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Delando Brito	3098764	Caño Blanco II	Delando Brito
Miguel Alberto R	12302500	Santavita	Miguel Alberto
José María Barrios	3283.507	Sa Francisco	José María Barrios
Alcides Vega	2928959	Floridos	Alcides Vega
Samuel Poveda	19357.571	Agu Bonita	Samuel Poveda
Mari GUEVARA	1823614		
Samuel Sanchez	94600465	Caño blanco	Samuel Sanchez
Marcos Alirio	9761153	Cruces	Marcos Alirio
Dumar Ulate	1735174	Sin Lugo	Dumar Ulate
José Esteban Góngora	17445728	Bajaurion	José Esteban Góngora
Alfonso Sacristán	4130185	Flori II	Alfonso Sacristán
Julio Prodo	6655671	San Francisco	Julio Prodo
Silvio H. Mora	3000298	San Francisco	Silvio H. Mora
Antonio Sanchez	6655494	Santa Rosa	Antonio Sanchez
Ana María Amador	01211142	C.D.A.	Ana María Amador
John José Moreno	13377108	C.D.A.	John José Moreno
GUILLELMO REYES	93292303	C.D.A.	GUILLELMO REYES



CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE
AMAZÓNICO "CDA"; ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
"OIMT". PROYECTO: ASISTENCIA PARA EL ORDENAMIENTO FORESTAL
PRODUCTIVO DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA

Visita a: Caipoca La Libertad.

Tema tratado: Sistemas Agrosilvopastoriles, Arreglos y usos en piedemonte
Evaluación de Especies arbóreas, Manejo Cultivo Cacao

FECHA: 18 de Febrero de 2010

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Mestor Nova	19244662	Caño Blanco	Mestor Nova
Marcos Comacho	18235217	Santa Rosa	Marcos Comacho
Yerfer Alberto Moreno	4071048	Caño Blanco II	Yerfer Alberto Moreno
Hº Gladys Bedoya	41225836	Santa Lucía	Hº Gladys Bedoya
Fº Yamile Bohorquez	7720562233	Santa Lucía	Fº Yamile Bohorquez
Alvaro Jiménez G.	18235089	Santa Rosa	Alvaro Jiménez G.
STELA LEÓN	41212672	Santa Rosa	Stela León
Aliecia Priatta	21207635	Baja Unión	Aliecia Priatta
Rosa Mercedes Bernal	41225210	Baja Unión	Rosa Mercedes Bernal
Rito Antonio Santoya	97601144	Agua Bonita	Rito Antonio Santoya
CESAR POVEDOR	79278249	Guacamayo	Cesar Povedor
ESNEIDER METALLOZ	96601869	Guacamayo	Esneider Metalloz
Milton Seid Balón	112056298	Nueva Llanos	Milton Seid Balón
Dilmer Cano	97613131	San Francisco	Dilmer Cano
Gustavo Sánchez A.	4241130	Santa Rosa	Gustavo Sánchez A.
Guillermo Beltrán	523468	Florida 2	Guillermo Beltrán
AGUSTIN PINOZ R.	97-601908	Caño Blanco 2	Agustin Pinoz R.

CDA CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE
AMAZÓNICO "CDA"; ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
"OIMT". PROYECTO: ASISTENCIA PARA EL ORDENAMIENTO FORESTAL
PRODUCTIVO DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA

Visita a: Fm P-5a Reforestadora de la Costa "REFOCOSTA"

Tema tratado: Medio Ambiente, Manejo de Embarques de productos
químicos, Recolección de semillas, Pino, Eucaliptus, Aulita,

FECHA: 19 de febrero de 2010

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Francy Yanike TS	77205568	S.T. Lucia	Francy TS
Alvaro Jimenez G.	18235089	Sta Rosa	Alvaro
Samuel Sanchez	93600465	C. blanco	Samuel
María Gladys Belloso	41225836	Sta Lucia	María Gladys Belloso
Mario Lucio	1813717		Mario
Agustín Pineda R.	97601908	Camblancos	Agustín P.
Rafael Antonio Soto	97601144	Agua Bonita	Rafael
Orlando Gutierrez	3078764	Caño Blanco	Orlando Gutierrez
Nestor Nova	19240662	Caño Blanco	Nestor
José Esteban Gongora	78445729	Bara Union	José
Samuel Pineda	19357571	Agua Bonita	Samuel
Marcos Miranda	97611583	Oriental	Marcos
Stella León	41212672	Santa Rosa	Stella
ESNEIDER NEJAL	96601869	Cavacama 49	Esneider
Gustavo Sanchez	41211130	Santa Rosa	Gustavo S
Milton Yezid B	112056298	Nueva Granada	Milton
Dilmer Cano	97613131	San Francisco	Dilmer



CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE
AMAZÓNICO "CDA"; ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
"OIMT". PROYECTO: ASISTENCIA PARA EL ORDENAMIENTO FORESTAL
PRODUCTIVO DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA

Visita a: Empresa Refinería de la Costa "Reficosta"

Tema tratado: Medio Ambiente, Manejo de Embases de productos
químicos, Rotación de semillas, Pino, Eucaliptus Avelino.

FECHA: 19 de Febrero de 2010

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Guillermo Beltrán	323468	Florida dos	
Silvio H. Mora	3000298	San Francisco	
Antoni Sanchez	6655494	Santa Rosa	
Alfonso Sosa	4130195	Florida 2	
Morcos Camacho	18235212	Santa Rosa	
Dumercio Lyle	1735924	Santa Rosa	
Cesar Pavón	74278248	Guacamayo	
Wendy Sosa	2978959	Florida 2	
Ignacio Cardenas	3283507	San Francisco	
Julio Trudo	6655641	San Francisco	
R Mercedes Cardenas	41225210	Baja Unión	
Alma Terrell	92207635	Baja Unión	
Alfonso Sosa	12302800	Santa Rita	
Sefer Alberto Moreno	0404022	Lado blanco	
Redro PFM Zia	17313845	Baja Unión	
Ana M. Amador Garcia	41.214142	OIMT-CDA	
Guillermo Reyes	43.202.303	CDA-OIMT	
John Silvio Moreno	93.377.108	CDA	



CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE
AMAZÓNICO "CDA"; ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
"OIMT"; PROYECTO: ASISTENCIA PARA EL ORDENAMIENTO FORESTAL
PRODUCTIVO DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA

Visita a: Monteney Forestal

Tema tratado: Viveros y Mejoramiento genético de especies "Melina y Cerba Rosa"; Jardín clonal de Melina; Investigación sobre nutrición

FECHA: 22 de Febrero de 2010. "Zambrano Bolívar"

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Marco Tejada	1823527	Santa Rosa	Marco Tejada
Dionisio Olaver	143547	Santa Rosa	Dionisio Olaver
Wladimir Páez	247895	Floribunda	Wladimir Páez
Edson Poveda	41278218	Guacama	Edson Poveda
Alfonso Sacrista	4130145	El roble	Alfonso Sacrista
Gilberto Santa	323468	Floribunda	Gilberto Santa
Antonio Sanchez	6653494	Santa Rosa	Antonio Sanchez
Salvador Mora	3000298	San Francisco	Salvador Mora
Dilmer Cano	97613131	San Francisco	Dilmer Cano
Milton y Elizabeth	11206629	Nueva Gr	Milton y Elizabeth
Ignacio Bernal	3983507	San Francisco	Ignacio Bernal
Julián Pardo	6655671	San Fernando	Julián Pardo
Gustavo Sanchez	441130	Santa Rosa	Gustavo Sanchez
Guillermo Medina	96601864	Guacama	Guillermo Medina
R Mercedes Bernal	4122570	Bojayunión	R Mercedes Bernal
Alicia Kratta	21264635	Bojayunión	Alicia Kratta
STELA Lebo	41212672	Santa Rosa	STELA Lebo



CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL NORTE Y EL ORIENTE
AMAZÓNICO "CDA"; ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL DE MADERAS TROPICALES
"OIMT"; PROYECTO: ASISTENCIA PARA EL ORDENAMIENTO FORESTAL
PRODUCTIVO DE LA ZONA DE RESERVA CAMPESINA



Visita a: Monterrey Forestal

Tema tratado: Viveros y Mejoramiento Genético de Sp. Melina
y Ceiba Rosea; Jardín clonal de Melina.

FECHA: 22 de Febrero de 2010 "Zambrano Bolívar"

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Alfonso A. A.	12302800	Santofe	Alfonso A. A.
Gefer Alberto Moreno	11071018	Caño blanco	Gefer Alberto Moreno
Samuel Poveda	19352521	Agua Bonita	Samuel Poveda
Delvito delectura	3099864	Caño Blanco	Delvito delectura
Nastor Nova	19244662	Caño blanco	Nastor Nova
Samuel Sanchez	97600465	C. Blanco	Samuel Sanchez
Gladya Bedoya	41225836	S. Lucio	Gladya Bedoya
Alvaro Jimenez	18235089	Sta. Rosa	Alvaro Jimenez
Mario Guevara	18235145		Mario Guevara
Francy yamilé TS	1190669238	S. + Lucio	Francy yamilé TS
José Esteban Góngora	74415123	Union Baja	José Esteban Góngora
HARCOS HERNAN	9761150	Orma	HARCOS HERNAN
Pedro Pinto	12313845	Bajaveria	Pedro Pinto
Ana Maria Amador	41-214142	CDA-OIMT	Ana Maria Amador
Guillermo Reyes	93.292.303	CDA-OIMT	Guillermo Reyes
Shon Jairo Moreno	43377.108	CDA	Shon Jairo Moreno
Rito Antonio Santoro	97601144	Agua Bonita	Rito Antonio Santoro

RESUMEN



VISITAS A PROYECTOS FORESTALES NACIONALES

La Corporación para el Desarrollo Sostenible del Norte y Oriente Amazónico C.D.A y la Organización Internacional de Maderas Tropicales, adelantan la ejecución del proyecto: "Asistencia Técnica para el Ordenamiento Forestal Productivo de la Zona de Reserva Campesina del departamento del Guaviare". Uno de los objetivos del proyecto busca el desarrollo de capacidades de manejo forestal en los productores rurales, para lo cual se plantean diferentes actividades o metas, dentro de las que se cuenta la realización de tres (3) visitas a proyectos forestales nacionales con el fin de compartir experiencias en la ejecución de proyectos exitosos.

El cumplimiento de este objetivo permitirá generar una visión más amplia frente al manejo que puede adoptarse en cada UAF y de esta manera buscar alternativas de producción acordes con el medio natural, conservando las condiciones físicas y bióticas en cada uno de los predios y por ende mejorando las condiciones de vida de los integrantes de cada núcleo familiar.

Con treinta y tres (33) beneficiarios del proyecto, correspondientes a las que fueron seleccionadas como UAFs y que han recibido información mediante los talleres de capacitación previamente realizados (Inventarios forestales, cultivo y producción de caucho, arreglos agroforestales) se llevaron a cabo tres (3) visitas a proyectos forestales nacionales, en las fechas comprendidas entre el 17 y 23 de febrero de 2010.

