

**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 SIGNIFICATIVAMENTE Y
SE REQUIERE SOLO ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO Y
ADMINISTRATIVO EN MENOR MEDIDA.**

**ACTIVIDAD 1.4 REALIZACIÓN DE DOS SEMINARIOS EN LA
REGIÓN SOBRE MECANISMOS E INSTRUMENTOS PARA EL
DESARROLLO FORESTAL DE LA REGIÓN Y EL MEJORAMIENTO
DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES.**

SAN JOSÉ DEL GUAVIARE - COLOMBIA DICIEMBRE 2010





MINISTERIO DE AMBIENTE
VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL



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)

RESULTADO: 1.1 LAS CAPACIDADES TÉCNICAS FORESTALES Y DE AUTOGESTIÓN DE LOS CAMPESINOS PROPIETARIOS DE UAFs PARTICIPANTES HAN AUMENTADO SIGNIFICATIVAMENTE Y SE REQUIERE SOLO ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO EN MENOR MEDIDA.

ACTIVIDAD 1.4 REALIZACIÓN DE DOS SEMINARIOS EN LA REGIÓN SOBRE MECANISMOS E INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO FORESTAL DE LA REGIÓN Y EL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES-

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Dirección de Ecosistemas
Calle 37 No. 8-40
Conmutador:
Bogotá D.C., Colombia
Tél/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.
Parque del 20 No. 12-125.
San José del Guaviare, Colombia
Tel/Fax: (57) 1 8220841049
<http://www.cda.gov.co>

Organización Internacional de Maderas Tropicales OIMT
Oficina Regional para América Latina y el Caribe.
SAZ Ed. 05, Bloco H, Sala 302
Ed. da Superintendência do SAAIA
CEP: 10010-914, Brasília - Brasil
Tel/Fax: (1 55-61) 9222 5037
<http://www.oimtc.org/>

San José del Guaviare, Colombia, Diciembre de 2010



TABLA DE CONTENIDO

CAPITULO I.	6
INFORME SEMINARIO SOBRE MECANISMOS E INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO FORESTAL (EVALUACIÓN DE ENSAYOS AGROFORESTALES)	6
INTRODUCCIÓN	6
1. OBJETIVO GENERAL.....	7
1.1 Objetivos específicos	7
1.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO	8
1.3 Contenido temático	9
1.3.1 Componente agroforestal.....	9
1.3.2 Sistemas Agrosilvícolas	11
1.3.2.1 El Modelo Taungya	11
1.3.2.2 Árboles Frutales Asociados Con Cultivos	11
1.3.2.3 Árboles de Sombra o Mejoradores del Suelo en Cultivos.....	11
1.3.3 Sistemas Agrosilvopastoriles	11
1.3.3.1 Cultivos y Ganadería en Plantaciones Forestales	11
1.3.3.2 Árboles Asociados con Cultivos y Ganadería	12
1.3.3.3 Huertos Caseros Mixtos.....	12
1.3.4 Sistemas Silvopastoriles	12
1.3.4.1 Pastoreo O Producción De Forraje En Plantaciones Forestales	12
1.3.4.2 Pastoreo O Producción de Forraje En Bosques Secundarios:	12
1.3.4.3 Árboles En Pastizales	12
1.3.4.4 Árboles y Arbustos Productores De Forraje:.....	13
1.3.4.5 Cercas Vivas y Cortinas rompe vientos:	13
1.4 Manejo técnico.	13
1.4.1 Selección del arreglo a implementar	13
1.4.2 Selección de áreas para establecimiento del modelo.	13
1.4.3 Preparación del terreno.....	13

1.4.4 Aislamiento.....	14
1.4.5 Trazado.....	14
1.4.6 Ahoyado.....	14
1.5 ACTIVIDADES REALIZADAS POR CADA GRUPO DE TRABAJO	
RESGUARDO LA FUGA.....	14
1.5.1 DESCRIPCIÓN GRUPO 1.....	14
1.5.2 DESCRIPCION GRUPO.....	18
1.5.3 DESCRIPCIÓN GRUPO 3.....	20
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
ANEXOS	27
 CAPITULO II.....	 31
INFORME SEMINARIO REGLAMENTACION USO DEL SUELO ZRCG	31
INTRODUCCIÓN	31
2. OBJETIVO GENERAL.....	32
2.1 Objetivos específicos	32
2.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO	33
2.3 MARCO REFERENCIAL.....	34
2.3.1 EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA REGLAMENTACION DEL USO DEL SUELO COMO HERRAMIENTA LEGAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLITICAS DE GESTION AMBIENTAL	34
2.3.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION DEL USO DEL TERRITORIO EXISTENTES EN LA REGION DEL PROYECTO	40
2.3.2.1 DMI ARIARI GUAYABERO.....	43
2.3.2.2 PLANES DE VIDA INDIGENA	45
2.3.2.3 ZONA DE RESERVA CAMPESINA:.....	45
2.3.2.4 PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNCIPAL	47
2.4 UAF Y SU RELACION CON LA REGLAMENTACION DEL USO DEL SUELO	47



2.4.1 Definición	47
2.5 DESARROLLO DEL SEMINARIO REGLAMENTACION USO DEL SUELO ZRCG	50
BIBLIOGRAFIA	54



CAPITULO I.

INFORME SEMINARIO SOBRE MECANISMOS E INSTRUMENTOS PARA EL DESARROLLO FORESTAL (EVALUACIÓN DE ENSAYOS AGROFORESTALES)

INTRODUCCIÓN

La realización de un seminario de Mecanismos e Instrumentos para el desarrollo forestal está definido en el proyecto marco como la estrategia para identificar las opciones de mayor viabilidad de implementación en la zona de reserva campesina del Guaviare, como primera medida se parte del análisis y evaluación objetiva de las experiencias de proyectos llevadas a cabo en los últimos años en la zona de reserva campesina esto con el fin de identificar los factores que incidieron en la configuración del escenario actual.

Esta evaluación se desarrolló en conjunto con beneficiarios del proyecto quienes han participado en experiencias precedentes con el fin de efectuar las evaluaciones y consideraciones que conduzcan a perfilar las opciones a proponer en el tema de fomento forestal. De forma adicional este seminario se toma como parte de las fuentes de identificación de objetivos y alcances del proyecto de continuidad además de servir para ajustar aspectos en lo que hace referencia a los ensayos piloto, acogiendo en todo caso la evaluación de los logros y resultados obtenidos con experiencias previas.



1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un seminario sobre mecanismos e instrumentos para el desarrollo forestal dirigido a los beneficiarios del proyecto en el municipio de San José del Guaviare dentro del marco del proyecto asistencia para el ordenamiento forestal productivo de la zona de reserva campesina del departamento del Guaviare.

1.1 Objetivos específicos

Evaluación con los beneficiarios de los logros y resultados obtenidos en la implementación de distintos mecanismos de fomento al desarrollo forestal.

Identificación de los aspectos técnicos, sociales y económicos determinantes en la implementación de los mecanismos de desarrollo forestal.

Consolidar los resultados en un documento síntesis que ilustre los aspectos relevantes de la evaluación realizada, las conclusiones, y propuestas.



1.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO

Posterior a la contextualización se conformaron tres (3) grupos, integrados por igual número de beneficiarios y encabezados cada uno por los dos profesionales operativos y el coordinador del proyecto. Con cada grupo se realizó visita a una parcela agroforestal por ellos mismos instalada, con el fin de observar los resultados hasta el momento alcanzados y de igual manera elaborar análisis comparativo entre los sitios, determinando opciones de manejo y diseño de los arreglos. Las variables definidas en las parcelas agroforestales a visitar son las siguientes:

1. Número de individuos por especies de acuerdo a lo implementado en el marco del proyecto.
2. Comportamiento expresado en alturas promedio por especie buscando hacer comparaciones entre individuos y especies.
3. Determinación del estado actual de la plantación mediante la evaluación del estado fitosanitario y el fenotipo de las especies para obtener un concepto en general de la plantación.
4. Practicas realizadas
 - ✓ Para la siembra
 - ✓ Para el mantenimiento
5. Análisis: A partir de los datos registrados para evaluar el comportamiento entre parcelas se realizaron comparaciones que permitan dilucidar sobre que variables han incidido en el desarrollo de las plantaciones, considerando las de manejo silvoagropecuaria, desde el establecimiento y mantenimiento, incluyendo lógicamente los diferentes diseños de arreglos implementados.

- 
6. Conclusiones: A partir del análisis practicado, en una plenaria con los tres grupos participantes se elaboraron las conclusiones, las cuales serán base de la propuesta de manejo agro silvícola a desarrollar en la actividad alusiva a la elaboración de planes de manejo a partir de los ensayos piloto y por consiguiente de los mismos ensayos.

1.3 Contenido temático

Es necesario afirmar conceptos en torno a los temas a desarrollar en la jornada, permitiendo a los asistentes tener una unidad de criterios que estén referidos a las diversas maneras o formas de plantar especies de tipo maderable y/o de tipo frutal, haciendo explicito que no solamente de manera individual o a través de los monocultivos se pueden tener árboles en la finca, al igual el cultivo de especies maderables es otra opción productiva que se puede contemplar, además si se tiene en cuenta la aptitud de las tierras existentes en el departamento del Guaviare. Por ello cada grupo de trabajo preciso conceptos acerca de los siguientes aspectos.

1.3.1 Componente agroforestal

Es un sistema de manejo sostenible de la tierra, que optimiza la producción total, combina cultivos agrícolas, cultivos de árboles y plantas del bosque y/o animales, aplicando la técnica a las condiciones ambientales de la zona.

OBJETIVOS:

- ✓ Preservar la biodiversidad.
- ✓ Conservar o propiciar un microclima.
- ✓ Aumentar la productividad vegetal y animal.
- ✓ Asegurar la sostenibilidad del aprovechamiento forestal.
- ✓ Diversificar la producción.

- 
- ✓ Integrar la producción forestal en la producción agropecuaria
 - ✓ Mitigar los efectos perjudiciales del sol, el viento y la lluvia sobre los suelos.
 - ✓ Regular la escorrentía y minimizar la pérdida de suelo.

BENEFICIOS:

- ✓ Prevención de los impactos causados por las inundaciones.
- ✓ Reducción de los daños de los vientos fuertes y las gotas de lluvia.
- ✓ Incremento en la formación, reciclaje de nutrientes y materia orgánica.
- ✓ Mejoramiento de la estructura del suelo, facilitando la percolación del agua.
- ✓ Reducción de la incidencia de las malezas, y costo de manejo, por la reducción de la luz y la presencia de controles biológicos.
- ✓ Disminución de la erosión y aumento de la cobertura vegetal.
- ✓ Promueve la diversidad de la fauna y la creación de nichos.
- ✓ Se obtienen beneficios económicos de los árboles, que satisfacen necesidades de leña, postes, varas, madera de aserrío y ciertos frutales.
- ✓ Se reduce la aparición o explosión de plagas.
- ✓ Las inversiones económicas realizadas en el establecimiento de los árboles se reducirán con el aprovechamiento de los cultivos anuales durante los primeros años.
- ✓ Evita el desequilibrio forestal aumentando la prestación de bienes y servicios.
- ✓ Flexibilidad en la distribución de las cargas laborales.
- ✓ Eficiencia en el aprovechamiento de la radiación solar y captura de CO₂.

Según las diferentes formas de combinación entre los componentes los podemos clasificar en:



1.3.2 Sistemas Agrosilvícolas

Es la combinación de árboles y cultivos temporales, pudiéndose decir igualmente que son los que combinan la agricultura y los bosques.

1.3.2.1 El Modelo Taungya: Consiste básicamente en la repoblación forestal combinada con el establecimiento de cultivos bajo la plantación hasta cuando el dosel del bosque permita la entrada de suficiente luz.

1.3.2.2 Árboles Frutales Asociados Con Cultivos: En este arreglo se usa un aporte de sombra al cultivo y obtención del beneficio adicional con la comercialización de frutos o, en otros casos, busca el aprovechamiento de callejones entre frutales mediante el establecimiento de cultivos.

1.3.2.3 Árboles de Sombra o Mejoradores del Suelo en Cultivos: La aplicación más característica de este tipo está relacionada con árboles leguminosos integrados al cultivo para mejorar utilización de nutrientes y paralelamente como reguladores de sombra.

1.3.3 Sistemas Agrosilvopastoriles

Son los que combinan la agricultura, los bosques y el pastoreo, permitiendo la siembra, la labranza, la recolección de la cosecha por largos períodos vegetativos y el pastoreo dentro de los cultivos y el bosque sin dejar al suelo desprovisto de vegetación. Se han subdividido en:

1.3.3.1 Cultivos y Ganadería en Plantaciones Forestales: Una vez establecida la plantación forestal, se aprovecha el suelo con pastoreo o con el establecimiento de algunos cultivos que toleran parcialmente sombra.



1.3.3.2 Árboles Asociados con Cultivos y Ganadería: Estos modelos se suceden al desmontar el bosque para cultivar y dejar residuos o cortinas con algunos árboles, con los que se logre garantizar algún valor comercial.

1.3.3.3 Huertos Caseros Mixtos: Este sistema es el que tradicionalmente se localiza alrededor de las viviendas y consiste en el establecimiento de una diversidad de especies de todo tipo incorporando algunas veces animales domésticos. Por lo general las especies son establecidas de acuerdo con la necesidad de disponer de alimentos a poca distancia de los asentamientos humanos. En estos casos es notable el papel de la mujer en su manejo.

1.3.4 Sistemas Silvopastoriles

Son aquellos que combinan el pastoreo y el bosque. El objetivo principal es la ganadería; en forma secundaria se logra la producción de madera, leña o frutas.

1.3.4.1 Pastoreo O Producción De Forraje En Plantaciones Forestales: En esta modalidad se permite el crecimiento de los árboles hasta que alcancen un desarrollo suficiente como para no ser dañados cuando se introduzca el ganado.

1.3.4.2 Pastoreo O Producción de Forraje En Bosques Secundarios: Por lo general se efectúa un raleo del bosque secundario o rastrojo alto permitiendo la aparición de rastreras y gramíneas que permitan el pastoreo de ganado menor, el cual además de consumir el forraje ramonea algunas de las especies.

1.3.4.3 Árboles En Pastizales: En este modelo se introducen maderables de valor comercial, mejoradores del suelo o proveedores de sombra en pastizales ya establecidos.



1.3.4.4 Árboles y Arbustos Productores De Forraje: A este modelo pertenecen los bancos de proteínas establecidos con leguminosas.

1.3.4.5 Cercas Vivas y Cortinas rompe vientos: Estas alternativas se caracterizan por ser líneas de árboles que delimitan o protegen un cultivo o un potrero, estos poseen una vida útil prolongada.

1.4 Manejo técnico.

Para que los resultados de los arreglos entre los componentes Forestal, Agrícola y Pecuario tengan una intención definida y planificada, deben estar bajo algunas normas técnicas de instalación y manejo.

1.4.1 Selección del arreglo a implementar.

Esto se logra teniendo muy claro las necesidades de producción y la oferta ambiental que el agricultor tenga en su predio, de tal forma que se satisfagan los requerimientos de cada caso en particular.

1.4.2 Selección de áreas para establecimiento del modelo.

Para la consecución del área de instalación del arreglo se deben tener en cuenta las siguientes condiciones

- Cercanía a la vivienda.
- Buen drenaje.
- Fácil acceso.

1.4.3 Preparación del terreno.

Se realiza con el fin de facilitar la plantación, eliminando las malezas que pueden competir con las plántulas. Cuando la cobertura del terreno es rastrojo, se debe



realizar una limpia inicial para facilitar posteriormente las labores de establecimiento.

1.4.4 Aislamiento.

Al realizar esta actividad se pretende proteger y favorecer a todas las especies plantadas de animales que puedan causar daños en las instalaciones, además es importante mantener bien identificado el arreglo dentro de la finca.

1.4.5 Trazado.

Es importante realizar esta actividad ya que debemos conocer exactamente cuántos y como están distribuidos cada uno de los individuos dentro de nuestro arreglo, y así facilitar otras actividades propias del sistema.

1.4.6 Ahoyado.

Esta actividad debe realizarse teniendo en cuenta, el tipo de especie y su sistema radicular procurando un normal desarrollo de las raíces. Efectuar un plateo amplio con el fin de evitar la competencia de malezas en etapas tempranas del desarrollo de las especies propias del arreglo.

1.5 ACTIVIDADES REALIZADAS POR CADA GRUPO DE TRABAJO RESGUARDO LA FUGA

Como se plasmó en la metodología, se conformaron tres (3) grupos de trabajo cada uno integrado por 15 personas, en cada actividad efectuada se tomó información referente a:

1.5.1 DESCRIPCIÓN GRUPO 1.

Usuario: Pedro Valencia Sampayo

Área aproximada: 0.6 hectáreas

Tiempo de establecimiento: 4 AÑOS

Generalidades

Descripción del sitio la parcela está compuesta por individuos de tipo maderable distribuidas en bloques de 7 metros entre surcos y 6 entre plantas. La cobertura esta mezclada con rastrojos bajos a medios donde las especies emergentes corresponden a Yarumos y palmas. asi mismo se encuentran zonas que fueron objeto de establecimiento de áreas de cultivos de pancoger en zonas localizadas. En el grafico a continuación, se ilustra la distribución general.



Practicas llevadas a cabo

Según la información suministrada por el Usuario, el establecimiento se efectuó en el año 2006. Se hicieron las limpieas iniciales de los años 1 y 2, así como las



respectivas fertilizaciones del año 1. Las resiembras requeridas ascendieron a un 10 % del total del material inicial siendo la especie principal el abarco.

En cuanto a las podas se han realizado entre los años tres y cuatro, en ejemplares aislados y no de manera sistemática. En las áreas donde se establecieron cultivos transitorios como caña, yuca y maíz se efectuaron limpiezas para los cultivos, siendo marginalmente beneficiados los ejemplares forestales.

Estado y comportamiento de las especies

Abarco: Alturas promedio de 5 a 6 metros en áreas libres de sombra excesiva; Alturas menores a 1.5 metros en áreas con sombrero excesivo por competencia de rastrojos. (esto para los ejemplares de más de un año de resiembra).

Cedro achapo: Alturas superiores a 5 metros. Incidencia total de bifurcación por barrenador de la estipula terminal. Apreciable incidencia de regeneración natural.

Ocobo: altura promedio de 1.5 metros en cualquier condición de sombrero y potencial de competencia.

Macano: Alturas superiores a los 8 metros en áreas de establecimiento de cultivos transitorios y promedios de 6m en zonas con sobras intermedias, en zonas de menor luminosidad las alturas están alrededor de 4 a 5 m.

Análisis realizado

De acuerdo a las condiciones medioambientales del sitio los Usuarios determinan que la especie ocobo no tiene buena respuesta ya que requiere un drenaje menor al que se presenta en esta zona de evaluación.



El crecimiento en diámetro es restringido ya que la densidad de especies competidores es alta y que las labores de limpia directa de surcos y de calles es mínima y se restringe a los seguimientos que pueda hacer la CDA y cuando se efectúan establecimientos de cultivos.

Existe consenso entre los Usuarios que se requieren podas de formación a ser realizadas en el año, así como fertilizaciones y mejorar la protección contra quemas no controladas. De igual forma, para mejorar el comportamiento de las especies forestales de interés, debe realizarse una entresaca de los ejemplares de mayor porte dentro de calles, en especial yarumos y algunas podas de eliminación de individuos en competencia directa por cruce de copas.

De otra parte, se recomienda la mantención de vegetación tipo palma y arbustos de hasta 4 metros de alto.

El modelo agroforestal es viable en principio ya que existe interés entre los Usuarios y acogen la parcela agroforestal como valor agregado a sus áreas productivas. De igual forma se presenta una buena respuesta de las especies abarco y macano como componente principal para áreas no inundables de buen drenaje. Sin embargo se presentan como factores determinantes los siguientes:

- a) Mayor acompañamiento y reconocimiento económico a los Usuarios, por parte de las instituciones en la fase de establecimiento y mantenimiento inicial.
- b) Ya que la actividad de limpias es determinante en el desarrollo de los ejemplares y dada la estructura productiva es necesario generar una dinámica de producción de mayor escala y frecuencia de cultivos transitorios no solo de subsistencia sino también para genera de excedentes.



1.5.2 DESCRIPCION GRUPO

Una vez distribuidos los tres grupos, se integró un equipo conformado por 15 beneficiarios, un técnico de Asoprocaucho y el coordinador del proyecto.

El ejercicio práctico fue realizado en el área plantada del señor Gildardo Forero, en un área de una (1) hectárea aproximadamente, estando ocupada por individuos de las especies abarco, macano y chontaduro, acompañados de rastrojos jóvenes.

Los frutales y maderables, fueron acompañados con cultivos de pancoger, lo que permitió un buen manejo del cultivo en cuanto a la liberación de malezas en los tres primeros años, posterior a la siembra.

Aunque no se pudo realizar un conteo minucioso de lo cultivado debido a la presencia notable de rastrojos altos, el propietario indico que existía de acuerdo a su ultimo inventario un total de 205 individuos de las especies (Abarco 95, macano 40 y chontaduro 70), con alturas promedio entre 5 y 6 metros para los abarco y alrededor de 7 metros para el macano, en cuanto al chontaduro el señor Forero, comento sobre el inicio de fructificación en la mayor parte de los frutales plantados.

En lo observado y de acuerdo a lo reportado por el beneficiario no se presenta, ni se ha presentado algún tipo de enfermedad o plaga, que altere o haya alterado el normal comportamiento del conjunto de especies instaladas. Al igual, las características fenotípicas hacen notar que el desarrollo presentado es normal y que los factores como el clima y los suelos son favorables a la plantación.

En cuanto al establecimiento, el grupo determino que los suelos garantizaron un buen comportamiento de lo sembrado, dado que eran áreas descansadas, y que recientemente se habían incorporado nuevamente a la actividad productiva, así mismo se efectuaron comparaciones con los otros sitios donde opera el proyecto, llegando a concluir que necesariamente al momento de dar inicio a un proyecto de esta índole se debe contar con suelos descansados y si se realiza en otros sitios



que no cuenten con las condiciones óptimas, las ayudas deben ser más intensivas, a partir de la siembra y siguiendo con el mantenimiento.

El beneficiario no aplicó en su totalidad las recomendaciones impartidas al momento de instalar la plantación por lo que ubicó bloques por especie a diferentes distancias, de acuerdo a su conocimiento práctico, dejando de lado lo indicado por los técnicos, en este aspecto.

Referente al mantenimiento ofrecido, se nota la necesidad de realizar podas a los individuos de las especies maderables, labor que aunque se conoce sobre su importancia, no es llevada a cabo con la rigurosidad demandada.

ANALISIS

A pesar de que en lo observado y relatado por los beneficiarios, aparece una constante que es el buen desarrollo de lo implementado, no se cumplieron algunas condiciones técnicas, como son la de distancias de siembra y la realización constante de podas en los maderables, lo que necesariamente repercutirá en tener que realizarse labores tales como las entresacas, que permitan liberar un árbol de otro, igualmente en lo correspondiente a podas, puesto que los trabajos en el abarco, macano, cedro achapo, están dirigidos a la obtención de productos maderables.

El grupo participante hizo énfasis en la importancia de los apoyos económicos, para apoyar las labores de establecimiento y mantenimiento de plantaciones, justificados en la difícil situación que atraviesan las comunidades rurales y que en muchas ocasiones no permite una dedicación más constante en los trabajos que demanda cultivos que tienen un ciclo largo para iniciar a ser productivos como el caso de las especies maderables.



Se subrayó en la especial atención que merece el cultivo en cuanto a la liberación de malezas y podas, dado que las labores de mayor esfuerzo y dedicación fueron desarrolladas en los tres primeros años de instalado el cultivo, lo que no permite llegar a pensar que en esta fase sean abandonados los trabajos.

Creciente es también la duda en cuanto a la manera de ellos acceder a los permisos por parte de la Corporación para en un futuro realizar aprovechamiento y comercialización de las especies plantadas, dándose por parte del grupo moderador lineamientos conducentes a sortear este tipo de trámites.

1.5.3 DESCRIPCIÓN GRUPO 3.

Usuario: Faustino Forero

Área aproximada: 1 hectárea

Tiempo de establecimiento: 3 años



En las fotos se observan las limpiezas por líneas en los surcos y presencia de rastrojos de porte medio que empiezan a competir por luz con los forestales establecidos.

Generalidades

La parcela se compone de maderables (abarco, macano y cedro achapo); frutales (arazá, chontaduro y uva caimarona), el ahoyado se efectuó de 20 por 20 cm, a



distancias de 5m por 5m, generalmente se observa parcela limpia por las líneas de los surcos, la demás cobertura se mezcla con rastrojos medios y altos con especies (guamos, yarumos etc) se aprecian zonas que han sido usadas para establecimiento de áreas de cultivos como yuca, plátano y maíz.

Según la información suministrada por el beneficiario, el establecimiento se efectuó en el año 2007. Se hicieron las limpiezas los años 1, 2 y 3 así como las respectivas fertilizaciones del año 1.

En cuanto a las podas se han realizado de forma espontánea en el año 3, en ejemplares aislados. En las áreas donde se establecieron cultivos transitorios como plátano, maíz se efectuaron limpiezas para los cultivos, siendo marginalmente beneficiados los ejemplares forestales.

Estado y comportamiento de las especies

Abarco: Alturas promedio de 5 a 6 metros en áreas libres de sombra excesiva; debido a las distancias de siembra tan corta de 5 m ya se observan copas unidas, se requieren podas.

Cedro achapo: Alturas 5 metros. Incidencia total de bifurcación por barrenado de la estipula terminal.

Macano: Alturas superiores a los 5 metros, se plantó en áreas de establecimiento de cultivos transitorios y zonas con sobras intermedias.

Chontaduro: La gran mayoría fue intervenida por los micos solo se ha aprovechado lo producido por 10 individuos que han alcanzado un buen desarrollo.



Análisis realizado

Los beneficiarios determinan que la especie Cedro achapo es muy susceptible al ataque por el barrenador de tallo cuando alcanza alturas de dos metros en adelante. Al ser atacado por el barrenador se forma bifurcación que generalmente afecta la madera.

De forma general se observa que los maderables requieren podas de formación, así como fertilizaciones y mejorar la protección contra quemas no controladas. De igual forma, para mejorar el comportamiento de las especies forestales de interés, debe eliminarse especies como yarumos y guamos que sobrepasan en alturas los ejemplares establecidos y que están afectando su crecimiento.

El modelo establecido ha tenido buena respuesta, a pesar de la desobediencia del beneficiario de no sembrar a las distancias recomendadas, se observa interés por los beneficiarios en mantener limpia su parcela, se presenta una buena respuesta de las especies abarco y macano como componente principal para áreas no inundables de buen drenaje. Una vez terminada la labor de campo con cada uno de los tres grupos, se efectuó una presentación por cada grupo de trabajo, donde se compartió el manejo que se ha dado a cada área efecto de estudio, con todos los participantes del seminario.



La foto muestra presentación dada por el primer grupo de trabajo.



Presentación segundo grupo de trabajo.



Presentación efectuada por el 3 grupo de trabajo



CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Según lo observado en cada parcela y lo manifestado por la mayoría de los asistentes al seminario, las especies objeto de ensayo, alcanzan un desarrollo diferente de acuerdo al sitio donde se establezcan y el asocio que se disponga ya sea especies de pancoger o especies que se dejan crecer y crean competencia por luz; por ejemplo el abarco en áreas libres de sombra excesiva presenta un buen desarrollo, mientras que en áreas con sombrero excesivo es más tardío su crecimiento.

El Ocho se debe sembrar en áreas húmedas, se observa que la presencia de sombra no incide para alcanzar buen desarrollo, sembrado en estas condiciones se han encontrado individuos que a los 2 años alcanzan alturas promedio de 6 metros.

El Macano alcanza un desarrollo de 8 metros en áreas de establecimiento de cultivos transitorios, con sombra intermedia alcanza alturas de 6 metros, en zonas de menor luminosidad las alturas están alrededor de 4 a 5 metros.

De forma general en las tres parcelas objeto de ensayo se observa un crecimiento en diámetro restringido debido a la densidad de especies competidoras y a que las labores de limpieza directa de surcos y de calles es mínima; de otra parte se observa la necesidad de podas de formación a ser realizadas en el año, así como fertilizaciones y mejorar la protección contra incendios.

A pesar que se ofrecieron las indicaciones por parte de los técnicos que la corporación C.D.A asignó, al momento de iniciar con el establecimiento de las plantaciones, es necesario realizar un acompañamiento más minucioso que



señale y justifique la importancia de cumplir a cabalidad las recomendaciones impartidas por los técnicos.

Conveniente es resaltar la importancia económica que representan este tipo de proyectos, haciendo énfasis en los costos en que se incurre para adelantar la actividad si se llegara a hacer por cuenta propia y de la misma manera valorando los aportes otorgados por la institución. Seguidamente explicar los beneficios económicos que se generan al emplear un área para varios fines como son el forestal, frutal y agrícola, permitiendo a un beneficiario potencial el dimensionamiento de lo que entraría a ganar como primera medida y luego pensar que los auxilios o incentivos que se entregan para apoyar la ejecución de la actividad son complementarios, mas no los únicos o principales.

Mediante un mecanismo de acompañamiento y seguimiento continuar con la labor de mantenimiento de las plantaciones, que aunque son mínimas queda la impresión que no existe una concientización por parte de algún grupo de los participantes al seminario, sobre los beneficios económicos que le pueden llegar a representar lo por ellos realizado; lo que puede llegar a ser perjudicial a todo el grupo si esas aptitudes negativas logran posicionarse.

Se recomienda hacer entresacas de los individuos de mejor desarrollo, pues las distancias de siembra no fueron las recomendadas y se ve afectado el crecimiento, se observan individuos con crecimiento restringido y un poco bifurcados por la necesidad de luz, se ven con inclinaciones hacia los espacios más amplios de luz.



Como recomendación general, para desarrollar proyectos que integren la agroforestería se deben seleccionar suelos descansados y profundos que permitan un buen desarrollo radicular, establecer especies de acuerdo al tipo de suelo en cada finca, y si se realiza en otros sitios que no cuenten con las condiciones óptimas, las ayudas deben ser más intensivas, a partir de la siembra y siguiendo con el mantenimiento.



ANEXOS

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 DEL GUAVIARE

TEMA SEMINARIO: EVALUACION DE ENSAYOS

AGROFORESTALES

LUGAR Y FECHA: Resguardo La Fuga, Mayo 12 de 2010

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Moriquina Bernal		R. La Fuga	
Marcos Simón B	cc3.299.869	V. La Fuga	Marcos Simón B
Angel M. S. B.	cc18991991	R. LA Fuga.	Angel M. S. B.
Antonio Simón	cc499.343.	1A Fuga.	Antonio S. B.
Alexandra Hernandez	cc47541049	1A Fuga	Alexandra H.
Lucelly Simón Amador	cc112056944	La Fuga	Lucelly Simón
Bernarda Simón Bernal	41.241.803	La Fuga	Bernarda Simón
Susana Rodríguez M.	41-214-311	La Fuga	Susana R. M.
Martha Cecilia Valencia	69800431	La Fuga	Martha Cecilia Valencia
Moises Gomez A	cc97.6002	96. Fuga	Moises Gomez A
Carlos misael Tubay	18822678	R. La Fuga	Carlos misael Tubay
Angela Aranda	15879297	R. La Fuga	Angela Aranda
Alberto Mejia D.	18.200.358	Fuga	Alberto Mejia
Anibal Méndez	18.222.491	Fuga	Anibal Méndez
Yhon Fredy Mejia G	97611410	R. La Fuga	Yhon Fredy MB

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 DEL GUAVIARE

TEMA SEMINARIO: EVALUACION DE ENSAYOS
AGROFORESTALES

LUGAR Y FECHA: Resguardo La Fuga, Mayo 12 de 2010

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Julian Valencia	97.612.087	R. Fuga	Julian
Yason Tair Valencia	1120560769	R. Fuga	Yason
Gilberto Escaro	97611845	R. Fuga	Gilberto
Eldo mileno estela	1120.561363	R. Fuga	Eldo mileno
Josellainillo arnes	91.159.235	R. Fuga	Josellainillo
Jairo Gil trusillo	1120.564844	R. Fuga	Jairo Gil
Alfonso Estrella	97611606	R. Fuga	Alfonso
Vincent Sarmas	32492771	R. Fuga	Vincent
Tatiana Foleto Bautista	9306102587	R. Fuga	Tatiana Foleto
Narciso Montalvo	41242751	R. Fuga	Narciso M
Maria Inmaculada Sierra	41242753	R. Fuga	Maria Sierra
Angelina Sierra	41.211.747	R. fuga	Angelina Sierra
Nelson Alba S.	1.123.161.489	R. fuga	Nelson Alba S.
Sergio Alba S.	97611133	R. fuga	Sergio Alba S.
JOSE LUIS PRIETO	79599804	CDA.	JOSE LUIS PRIETO

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 DEL GUAVIARE

TEMA SEMINARIO: EVALUACION DE ENLAZOS
AGROFORESTALES

LUGAR Y FECHA: Resguardo La Fuga, Mayo 12 de 2016

NOMBRES Y APELLIDOS	Nº. CEDULA	VEREDA	FIRMA
Jesús Eliner Mejía	1120559304	La Fuga	Jesús Eliner Mejía
Jose Roberto Rubio	17445422	La Fuga	memeno
Rafael Restrepo	15.201.193	La Fuga	Rafael Restrepo
Dalia Valencia H	41242337	La Fuga	dalia valencia H
Juan Manuel Holguín	18220633	La Fuga	Juan Manuel Holguín
Favio Morales Valencia	17360454	La Fuga	Favio Morales U.
Bautista	4199.124	La Fuga	Bautista
Orlando Hincapié	924001335	La Fuga	Orlando Hincapié
Alfonso Henares	6.655.694	La Fuga	Alfonso Henares
Pedro Valencia S.	18.222503	La Fuga	Pedro Valencia S.
Julio A. Turbay Simón	8.223.139	La Fuga	Julio A. Turbay
Cecilia Holguín	41.212877	La Fuga	Cecilia Holguín
Orlando May Henares	01242330	La Fuga	Orlando May Henares
Josefina Holguín	41.213188	La Fuga	Josefina Holguín
Tamara Torres	499.031	La Fuga	Tamara Torres



CAPITULO II.

INFORME SEMINARIO REGLAMENTACION USO DEL SUELO ZRCG

INTRODUCCIÓN

El seminario se adelantó sobre Mecanismos e instrumentos para el desarrollo forestal, tema (Reglamentación de uso del suelo en la ZRCG), para efectuar un análisis desde varias perspectivas se plantea a todos los entes involucrados de forma indirecta efectuar una evaluación de los documentos, Esquemas de Ordenamiento Territorial (Calamar Año 2002 y El Retorno Año 2001) y el Plan Básico para el caso de San José del Guaviare, adoptado en el Año 2001. Con el fin de lograr consolidar un documento propuesta bien definido.

Con las expectativas planteadas por los entes involucrados se dejara la descripción y análisis de las particularidades del territorio con el fin de generar un instrumento de mayor adaptación a las condiciones locales, que será la base para que cada responsable en su municipio plantee los ajustes de reorientación de los documentos mencionados. Con el propósito de perfilar las opciones a proponer en el tema de fomento forestal.



2. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar un seminario sobre Reglamentación de uso del suelo en la ZRCG dirigido a Instituciones involucradas en el tema; en el departamento del Guaviare dentro del marco del proyecto asistencia para el ordenamiento forestal productivo de la zona de reserva campesina del departamento del Guaviare.

2.1 Objetivos específicos

Evaluación con los asistentes de los resultados propuestos por el equipo técnico encargado de la ejecución del proyecto.

Consolidar los resultados en un documento síntesis que ilustre los aspectos relevantes de la evaluación realizada.



2.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO

De acuerdo a lo dispuesto se invitó a participar del evento mediante oficios (anexo 1) a funcionarios de la administración departamental y de los municipios de San José del Guaviare, El Retorno y Calamar, además de otros organismos involucrados en el tema como Incoder, Sinchi, Asoprocaucho, Secretaria de Agricultura y Oficina de Parques, entre otros.

El seminario se desarrolló el día 12 de noviembre de 2010, en el Auditorio de La Corporación C.D.A. de San José del Guaviare. Con poca asistencia de los invitados, se hizo una breve exposición del contexto Documento propuesta de políticas de Reglamentación del uso del suelo a nivel regional en la zona de Reserva Campesina del Guaviare y a nivel de Unidad Agrícola Familiar UAF.

Se efectuó la apertura al evento por parte del Ingeniero Guillermo Reyes Velandia. Igualmente se realizó la presentación por parte de cada participante. El Ingeniero José Luis Prieto efectuó la presentación mediante diapositivas sobre el tema Reglamentación del Uso del suelo en la ZRCG, haciendo referencia a la Normatividad Legal de Manejo de áreas, Ley Segunda, Sustracciones a la ZRF de la Amazonia; Declaratoria Reservas Protectoras Caños La María, La Lindosa, Negro, La Esperanza y Agua Bonita/ Mirolindo, Cerritos; Regulación de la Propiedad, Promoción del desarrollo rural campesino, Estrategia de OT; Clasificación del suelo Municipal, Zonificación de áreas, Reglamentación de Usos y Estrategia de UPR, entre otras.

Posterior al contexto se conformarían grupos de trabajo, integrados por igual número de personas y encabezados cada uno por los dos profesionales operativos y el coordinador del proyecto. Como no se contó con la participación



esperada se optó por hacer llegar vía email a cada invitado, un texto (anexo 2) de preguntas con el propósito de poder consolidar la propuesta y dejar un documento que involucre la mayor participación de los entes interesados.

2.3 MARCO REFERENCIAL

2.3.1 EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y LA REGLAMENTACION DEL USO DEL SUELO COMO HERRAMIENTA LEGAL DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS POLITICAS DE GESTION AMBIENTAL

Según el Departamento Nacional de Planeación DNP, el ordenamiento territorial es un instrumento fundamental para el desarrollo, tiene que ver por una parte, con la organización político administrativa que adopte el Estado para gobernar las diversas territorialidades surgidas de la evolución económica, social, política y cultural del país y, por otra, con los cambios en la ocupación física del territorio, como resultado de la acción humana y de la misma naturaleza.

Ambos elementos del ordenamiento territorial son interdependientes y están orientados a lograr una sociedad más productiva, justa socialmente y sostenible ambientalmente.

El Ordenamiento territorial es, además, un medio para promover el desarrollo como instrumento de gestión, planificación, regulación, transformación y ocupación del espacio por la sociedad. La constitución política de Colombia en su artículo 80 define como un deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, constituyendo de forma simultánea un deber de las personas a protección de los recursos culturales y



naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano, Artículo 95.

Los primeros lineamientos de política de Ordenamiento territorial de la legislación vigente fueron esbozados en el Decreto Ley 2811 de 1974, donde en sus artículos 181 a 193, se definieron como determinantes básicos de gestión del uso del suelo los siguientes:

- a) El aprovechamiento de los suelos deberá efectuarse en forma de mantener su integridad física y su capacidad productora.
- b) En la utilización de los suelos se aplicarán normas técnicas de manejo para evitar su pérdida o degradación, lograr su recuperación y asegurar su conservación
- c) Los suelos del territorio nacional deberán usarse de acuerdo con sus condiciones y factores constitutivos. Se determinará el uso potencial de los suelos según los factores físicos, ecológicos y socioeconómicos de la región.
- d) Es deber de todos los habitantes de la república colaborar con las autoridades en la conservación y en el manejo adecuado de los suelos.
- e) Las personas que realicen actividades agrícolas, pecuarias, forestales o de infraestructura, que afecten o puedan afectar los suelos, están obligadas a llevar a cabo las prácticas de conservación y recuperación que se determinen de acuerdo con las características regionales.

**Imagen 1. Fotografía vista típica predominante
Zona de Reserva Campesina del Guaviare**



El objetivo de la reglamentación del uso es evitar el deterioro de la base natural para lograr un eficiente aprovechamiento del territorio.

Ley 388 de 1997 en su Artículo 6 define como objeto del ordenamiento del territorio municipal y distrital tiene por complementar la planificación económica y social con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su desarrollo y aprovechamiento sostenible. En este sentido, de igual forma plantea, como herramientas fundamentales las siguientes:

- 1- La definición de las estrategias territoriales de uso, ocupación y manejo del suelo, en función de los objetivos económicos, sociales, urbanísticos y ambientales.

2. El diseño y adopción de los instrumentos y procedimientos de gestión y actuación que permitan ejecutar actuaciones urbanas integrales y articular las actuaciones sectoriales que afectan la estructura del territorio municipal o distrital. Son específicamente, estos dos principios los que dan origen y soporte legal a la definición de las políticas y reglamentaciones conducentes a avanzar de manera eficiente en el cumplimiento de los deberes del Estado antes citados.

Imagen 2. Imagen Satelital de la Zona Urbana del El Retorno

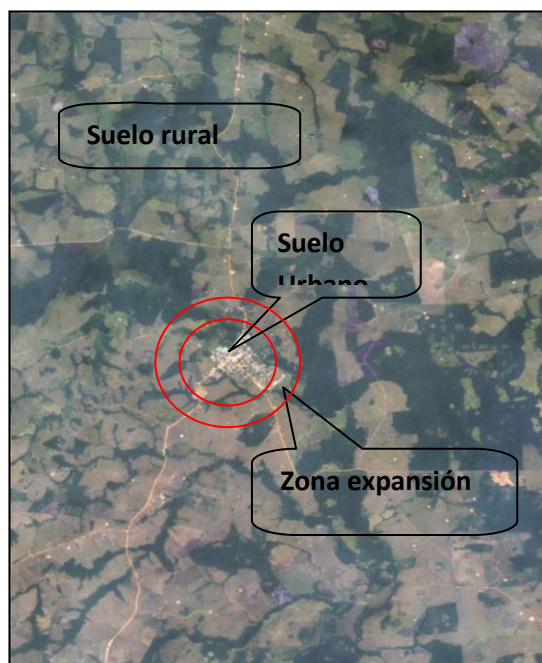


Imagen ALOS AVNIR .2009. Corporación CDA. El ejercicio del Ordenamiento territorial debe definir las áreas rurales, urbanas y de expansión urbana, conciliando la capacidad de carga del territorio, la demanda de recursos y la sostenibilidad social y ambiental.

Por otra parte, la Ley 388 de 1997 define como parte de los contenidos estructurales del ordenamiento territorial la definición de la clasificación del suelo

en suelo urbano, rural y de expansión urbana. Al interior de estas clases podrán establecerse las categorías de suburbano y de protección, de conformidad con los criterios generales establecidos en los artículos 31 a 35.

Imagen 3. Panorámica zona preservación Serranía La Lindosa



Fotografía Equipo Técnico del Proyecto. El componente rural del Plan de Ordenamiento Territorial se define como un instrumento para garantizar la adecuada interacción entre los asentamientos rurales y la cabecera municipal, la conveniente utilización del suelo rural y las actuaciones públicas tendientes al suministro de infraestructuras y equipamientos básicos para el servicio de los pobladores rurales.

Es así como se consideran de capital importancia la definición de aspectos como¹:

1- Las políticas de mediano y corto plazo sobre ocupación del suelo en relación con los asentamientos humanos localizados en estas áreas.

¹ Ley 388 de 1997, artículo 14.



2. El señalamiento de las condiciones de protección, conservación y mejoramiento de las zonas de producción agropecuaria, forestal o minera.

3. La delimitación de las áreas de conservación y protección de los recursos naturales paisajísticos, geográficos y ambientales, incluyendo las áreas de amenazas y riesgos, o que formen parte de los sistemas de provisión de los servicios públicos domiciliarios o de disposición final de desechos sólidos o líquidos.

5. La determinación de los sistemas de aprovisionamiento de los servicios de agua potable y saneamiento básico de las zonas rurales a corto y mediano plazo y la localización prevista para los equipamientos de salud y educación.

6. La expedición de normas para la parcelación de predios rurales destinados a vivienda campestre, las cuales deberán tener en cuenta la legislación agraria y ambiental.

De otra parte, la Constitución Política de Colombia en su artículo 313, asigna a los Concejos Municipales la función de reglamentar los usos del suelo². Por lo anterior, las Entidades de los distintos niveles territoriales con sus distintas competencias, debe adelantar los procesos de Coordinación interinstitucional que permitan garantizar aspectos como:

1- Oportunidad en la determinación de los procesos de reglamentación del Uso

² El plan de ordenamiento territorial es adaptado por el Concejo Municipal y constituye la norma básica de referencia para orientar los procesos de planificación del Uso del Territorio. Otras herramientas legales son subsidiarias y deben ser armonizadas para su aplicación.



2- Garantizar la participación y concertación comunitaria.

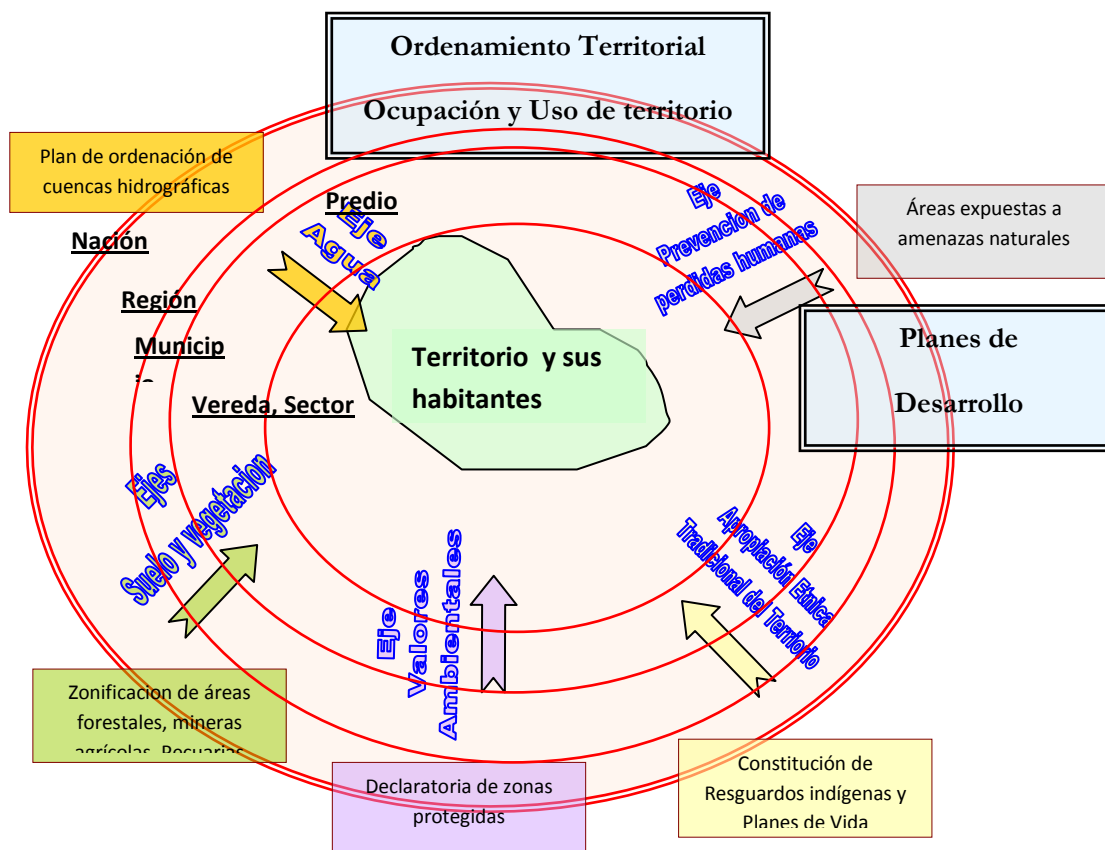
3- Adelantar los procesos de educación y transferencia de tecnología requeridos para hacer viable la reglamentación de usos.

4- Minimizar eventuales riesgos de duplicidad de esfuerzos e inversión de recursos financieros e institucionales con el fin de ejercer sus funciones de manera eficiente.

2.3.2. INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION DEL USO DEL TERRITORIO EXISTENTES EN LA REGION DEL PROYECTO

Como se evidencio en el numeral 2.3.1 son diversas las instancias legales que han establecido lineamientos de política y gestión del uso y ocupación del territorio. De igual forma, se presentan no pocos instrumentos que hacen posible abordar el proceso desde los elementos constitutivos del medio natural, que se manejan como ejes estructurantes del análisis. En el grafico 1, se ilustran las posibilidades en esta materia.

Grafico 1. Diagrama de instrumentos de planificación del Territorio



La reglamentación del Uso del suelo se deriva de la conjunción de la necesidad de regular el uso que es consecuencia de la ocupación del territorio, y la evaluación de la oferta y demanda de recursos con perspectiva ambiental, social y económica, para garantizar los fines del Estado.

Como se ilustra en el grafico1. En los diversos niveles territoriales³ se aplican los instrumentos de planificación del Uso y ocupación según la siguiente descripción:

³ Cada uno de los instrumentos se aplican en los diversos niveles territoriales. Por ejemplo, pueden generarse zonificaciones de aptitud de usos forestales, mineros, agrícolas y pecuarios a nivel nacional,

- 
- **El plan de ordenamiento territorial y el Plan de Desarrollo en la entidad**
Territorial: Recogen las políticas generales que determinan la acción en materia de inversión pública que llevarán a cabo tanto los Departamentos como los Municipios en los diferentes ámbitos de su gestión.
 - **Zonificación de áreas forestales, mineras, pecuarias y agrícolas:** Normalmente, estos estudios técnicos son de carácter Nacional y/o regional. Pretenden identificar las posibilidades de aprovechamiento de los recursos forestales y mineros, y si es posible desarrollar establecimientos de plantaciones agrícolas y/o forestales según la capacidad de uso del suelo y los recursos del subsuelo, según sea el caso.
 - **Plan de Ordenación de Cuencas:** Corresponde a una estrategia de ordenamiento territorial que a diferencia de otros mecanismos, considera como espacio de análisis el área hidrográfica común de un territorio independientemente del ente territorial, considerando el recurso hídrico como eje estructurante.
 - **Plan de prevención y atención de desastres:** Generado para los diversos niveles territoriales, identifica las amenazas de origen natural que determinan la posibilidad desde establecer asentamientos humanos como la implementación de actividades productivas
 - **Declaratoria de áreas protegidas y otras figuras de manejo del territorio:** Según los lineamientos jurídicos vigentes, las Autoridades Ambientales pueden declarar, reservar y alinderar áreas del territorio que por sus características específicas requieran un régimen de administración en función de la conservación de los recursos biológicos de especial representatividad y valor, los ecosistemas de valor estratégico Nacional o regional.

regional o municipal, atendiendo variaciones en cuanto al tipo de información requerida para tomar decisiones.



Esta administración está directamente relacionada con la reglamentación de usos de los recursos flora, fauna suelo, aire y aguas. Estas figuras corresponden principalmente a:

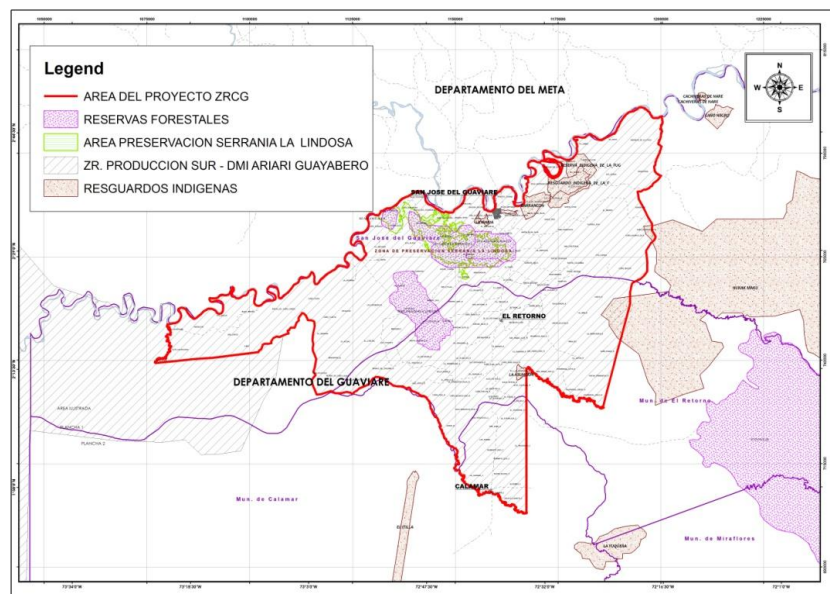
- a) Zonas incluidas en el Sistema de Parques Nacionales y Áreas protegidas.
 - b) Zonas Amortiguadoras de las áreas del Sistema de Parques Nacionales
 - c) Zonas protegidas de los niveles regional y municipal. Parques Regionales y municipales.
 - d) Reservas forestales nacionales y regionales para la protección de recursos hídricos, suelos y fauna.
 - e) Reservas Forestales productoras.
 - f) Figuras de manejo del Territorio como Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales, Distritos de Conservación de Suelos
- **Constitución de Resguardos indígenas.** Los resguardos indígenas son reconocidos por la Constitución Nacional como entidades territoriales en las cuales se reglamentará el uso y aprovechamiento de los recursos naturales según las tradiciones y normas propias de los pueblos que los habitan, guardando armonía con la Legislación nacional. En general, los pueblos indígenas son Autónomos en sus territorios y gozan de un régimen especial de uso de los recursos naturales.

2.3.2.1 DMI ARIARI GUAYABERO: Según el Decreto 2811 de 1974, un Distrito de Manejo Integrado de los Recursos Naturales – DMI- es: “el espacio de la biosfera que, por razón de factores ambientales o socioeconómicos, se delimita para que dentro de los criterios del desarrollo sostenible se ordene, planifique y regule el uso y manejo de los recursos naturales renovables y las actividades económicas que allí se desarrollen” . Mediante decreto 1989 se creó y delimitó el DMI Ariari –

Guayabero que hace parte del Áreas de manejo Especial de La Macarena. Dentro de la zonificación del DMI, se establecieron entre otras las siguientes áreas:

- a) La Zona de preservación Serranía Lindosa. Amojonada en el Año 2009 y con una propuesta de comanejo formulada en los años 2005 y 2006
- b) Zona No. 3: Recuperación para la Producción Sur.

Imagen 4. Mapa General del DMI Ariari Guayabero y la zona del Proyecto



Fuente: Proyecto

Como puede observarse, en la Imagen 4, las zonas definidas como parte del DMI cubren la totalidad del Área del Proyecto.



2.3.2.2 PLANES DE VIDA INDIGENA: En la Zona del Proyecto existen 6 resguardos indígenas así: La María, el Refugio, Panure, Barrancón, La Fuga y Nukak Macu⁴.

De estos a excepción del Resguardo Nukak Macu, presentan Planes de Vida Formulados y Adoptados, lo que implica ya un proceso de reglamentación de Usos y actividades productivas.

2.3.2.3 ZONA DE RESERVA CAMPESINA: Las zonas de reserva campesina fueron creadas mediante la Ley 160 de 1994 y reglamentadas parcialmente por el decreto 1777 de 1996, el cual indica que: *“en las regiones en donde predomine la existencia de tierras baldías y en las áreas geográficas cuyas características agroecológicas y socioeconómicas requieran la regulación, limitación y ordenamiento de la propiedad o tenencia de predios rurales. Las Zonas de Reserva Campesina tienen por objeto fomentar y estabilizar la economía campesina, superar las causas de los conflictos sociales que las afecten y, en general, crear las condiciones para el logro de la paz y la justicia social en las áreas respectivas.”*

En la zona del Proyecto se dio inicio al proyecto piloto de zonas de reserva campesina en el departamento del Guaviare, donde inicialmente se reconoció formalmente en áreas correspondientes a 11 veredas del Municipio de Calamar sustraídas de la Reserva Forestal de la Amazonia, sin embargo el artículo 81 de la

⁴ En el marco de un proyecto ejecutado por la CDA , se adelanta el proceso de complementación cartográfica para ratificar la superposición de áreas.



Ley 160 indica que: “ *Salvo lo dispuesto en el artículo 835 de la presente Ley, las Zonas de Colonización y aquellas en donde predomine la existencia de tierras baldías, son Zonas de Reserva Campesina*”, por lo que en la actualidad se reconoce este carácter a la Zona del Proyecto.

De otra parte, en su artículo 2, el decreto 1777, indica como objetivos de las Zonas de Reserva Campesina los siguientes:

1. Controlar la expansión inadecuada de la frontera agropecuaria del país.
2. Evitar corregir los fenómenos de inequitativa concentración, o fragmentación económica de la propiedad rústica.
3. Crear las condiciones para la adecuada consolidación y desarrollo sostenible de la economía campesina y de los colonos en las zonas respectivas.
4. Regular la ocupación y aprovechamiento de las tierras baldías, dando preferencia en su adjudicación a los campesinos o colonos de escasos recursos.
5. Crear y constituir una propuesta integral de desarrollo humano sostenible, de ordenamiento territorial y de gestión política.
7. Facilitar la ejecución integral de las políticas de desarrollo rural.
8. Fortalecer los espacios de concertación social. Política, ambiental y cultural entre el Estado y las comunidades rurales, garantizando su adecuada participación en las instancias de planificación y decisión local y regional.

⁵ Declaración de áreas de desarrollo empresarial



2.3.2.4 PLANES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL MUNICIPAL: Como se ha expuesto antes, los Municipios de la zona del Proyecto, en virtud de la Ley 388 de 1997, formularon sus Esquemas de Ordenamiento Territorial (Calamar Año 2002 y El Retorno Año 2001) y el Plan Básico para el caso de San José del Guaviare, adoptado en el Año 2001. Los tres instrumentos fueron adoptados por los respectivos consejos municipales y en estos se encuentran los lineamientos de política y reglamentación del Uso del suelo para la zona del Proyecto.

De igual forma, en el año 2000 la Gobernación del Departamento del Guaviare formuló el Plan de Departamental de Ordenamiento Territorial con el fin de contribuir a los proceso de construcción participativa con : *“una clara visión de futuro, que busca posicionar y proyectar al Departamento en la región, el país y al nivel internacional como un Departamento con iniciativa y voluntad de construcción de un modelo de desarrollo propio, humano y sostenible, cada día menos dependiente del cultivo ilícito”*.

En los años 2011 y 2012 se debe llevar a cabo el proceso de revisión, ajuste y/o reformulación de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal, en donde se debe evaluar el resultado de la ejecución de los planes y ajustar los lineamientos de política según lo encontrado en cada proceso.

2.4 UAF Y SU RELACION CON LA REGLAMENTACION DEL USO DEL SUELO

2.4.1 Definición

La unidad agrícola familiar definió en virtud del artículo 38 de la Ley 160 de 1994 como: *“la empresa básica de producción agrícola, pecuaria, acuícola o forestal*



cuya extensión, conforme a las condiciones agroecológicas de la zona y con tecnología adecuada, permite a la familia remunerar su trabajo y disponer de un excedente capitalizable que coadyuve a la formación de su patrimonio”.

En este sentido la UAF, debe tener tratamiento de unidad de planificación del Uso del Territorio. Es en la finca, en el día a día donde los habitantes de un territorio efectivamente interactúan con este. Allí es donde se evidencian primordialmente los fenómenos de transformación del medio físico, estudiados ampliamente mediante la modelación conceptual de los estudios sectoriales. Todas las acciones del Estado tendientes a regular, apoyar y en general accionar sobre las tendencias de aprovechamiento de los recursos naturales se aplican a nivel de Usuario, de familia de finca.

La Resolución 041 de 1996 en su artículo 16. define las extensiones de las unidades de agrícolas familiares y por zonas relativamente homogéneas, así:

- a) Municipio de Calamar : UAF comprendida en el rango de 163 a 220 hectáreas.
- b) Municipio de El Retorno: UAF de 75 a 101 hectáreas.
- c) Municipio de San José del Guaviare tiene tres subzonas así:
 - UAF Tierra firme. Rango de 52 a 71 hectáreas.
 - UAF Vega del Río Guayabero. Rango de 130 a 175 hectáreas
 - UAF Vega inundable del Río Guaviare. Rango de 101 a 137 hectáreas

En la misma Ley 160 de 1994 se indica que será un proceso continuo la evaluación y ajustes a las áreas de UAF, entre otros casos cuando: “ *se presenten cambios significativos en las condiciones de la explotación agropecuaria que la afecten*”. Aspecto que implica un amplio conocimiento de los sistemas productivos adoptados por los habitantes y los factores que puedan configurar una posible y



necesaria generación de cambios para garantizar la productividad, la libre empresa, la equidad social y la sostenibilidad ambiental.

La UAF se considera como el instrumento de actuación en la que deben ejecutarse las políticas de uso del suelo, la apropiación del conocimiento y la transferencia de tecnología. Es este enfoque, el que se dio a la consideración de la Unidad agrícola Familiar como unidad de trabajo del presente proyecto



2.5 DESARROLLO DEL SEMINARIO REGLAMENTACION USO DEL SUELO ZRCG

De acuerdo a lo dispuesto por el grupo organizador se desarrolló el seminario con el personal asistente, efectuándose la apertura al evento por parte del Ingeniero Guillermo Reyes Velandia. Igualmente se hizo la presentación de los participantes. El Ingeniero José Luis Prieto Efectuó la presentación mediante diapositivas sobre el tema Reglamentación del Uso del suelo en la ZRCG, haciendo referencia a la Normatividad Legal de Manejo de áreas, Ley Segunda, Sustracciones a la ZRF de la Amazonia; Declaratoria Reservas Protectoras Caños La María, La Lindosa, Negro, La Esperanza y Agua Bonita/ Mirolindo, Cerritos; Regulación de la Propiedad, Promoción del desarrollo rural campesino, Estrategia de OT; Clasificación del suelo Municipal, Zonificación de áreas, Reglamentación de Usos y Estrategia de UPR, entre otras.

En vista a que solo se contó con la participación de dos (2) invitados. No se pudo desarrollar el seminario como se había previsto por lo tanto no fue posible conformar grupos de trabajo para lograr una discusión y poder debatir la propuesta e inquietudes frente al tema, en consenso se definió hacer llegar vía email a cada invitado la documentación expuesta y un texto (anexo 2) de preguntas sobre el tema, que debería responderse en una semana con el propósito de poder consolidar la propuesta y dejar un documento que incluya las impresiones de las instituciones de la competencia.

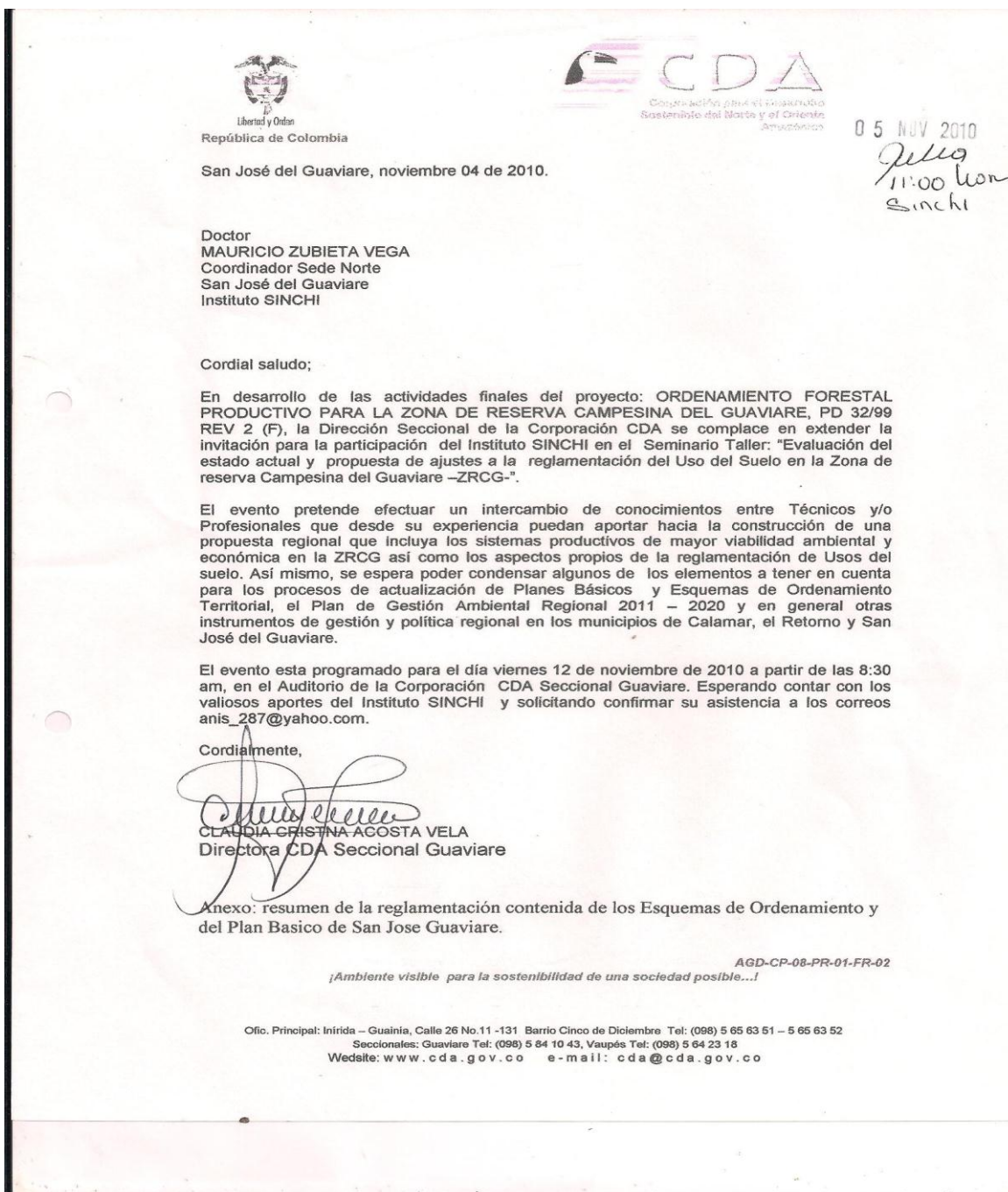
En el tiempo previsto no se obtuvo ninguna respuesta sobre la correspondencia enviada vía correo electrónico, ante esta situación el equipo técnico del proyecto de acuerdo a un análisis minucioso en todo el contexto regional y basado en la normatividad legal para el tema y documentos, Esquemas de Ordenamiento



Territorial (Calamar Año 2002 y El Retorno Año 2001) y el Plan Básico para el caso de San José del Guaviare, adoptado en el Año 2001). Instrumentos adoptados por los respectivos consejos municipales, en estos se encuentran los lineamientos de política y reglamentación del Uso del suelo para la zona del Proyecto. Basados en estos se planteó el documento propuesta de políticas de reglamentación del uso del suelo a nivel regional en la zona de reserva campesina del Guaviare y a nivel de unidad agrícola familiar UAF.

Se espera que los aportes consagrados en este documento se empleen como base para que en los años 2011 y 2012 fecha prevista para evaluar el resultado de la ejecución de los planes y ajustar los lineamientos de política según lo encontrado en cada proceso, se contribuya con un aporte importante con el fin de enriquecer la reformulación de los Planes de Ordenamiento Territorial Municipal.

Anexo 1.



Anexo 2.

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

SEMINARIO TALLER REGLAMENTACION USO DEL SUELO ZRCG

Noviembre 12 de 2010

Nombre _____ Entidad /Cargo: _____

Agradecemos su participación y aportes en responder las siguientes preguntas:

Teniendo en cuenta el Escenario actual de la ZRCG:

1- Es suficiente la reglamentación existente ?. Porque?

2- Que aspectos son determinantes en la eficacia de la reglamentación?

3- Que acciones son críticas para cumplir los objetivos de OT.



BIBLIOGRAFIA

DECRETO 879 DE 1998. Por el cual se reglamentan las disposiciones referentes al ordenamiento del territorio municipal y distrital y a los planes de ordenamiento territorial.

DECRETO 1974 DEL 31 DE AGOSTO DE 1989. Por el cual se reglamenta el artículo 310 del Decreto - Ley 2811 de 1974, Sobre Distritos de Manejo Integrado de los Recursos Naturales Renovables y la Ley 23 de 1973.

DECRETO No. 1989 DEL 1 DE SEPTIEMBRE DE 1989. Por el cual se declara Área de Manejo Especial La Macarena, la Reserva Sierra de La Macarena, se clasifica y zonifica su territorio y se fijan sus límites reales.

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Municipio de Calamar. Año 2001

ESQUEMA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Municipio de El Retorno. Año 2001

LEY 160 DE 1994. Por la cual se crea el Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural Campesino, se establece un subsidio para la adquisición de tierras, se reforma el Instituto Colombiano de la Reforma Agraria y se dictan otras disposiciones

LEY 388 DE 1997. Ley de ordenamiento territorial.

PLAN BÁSICO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL. Municipio de San José del Guaviare. Año 2000.



PLAN DEPARTAMENTAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DEL GUAVIARE.
Año 2000.

