

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

**PROYECTO CULTURA DEL ÁRBOL  
PROYECTOS DE CULTURA SOCIO-AMBIENTAL APLICADA EN EL  
TERRITORIO CAR**

**DERLY ANDREA PÉREZ ACEVEDO**

**UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
PROGRAMA INGENIERÍA AMBIENTAL  
BOGOTÁ, D.C.  
2015**

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

**PROYECTO CULTURA DEL ÁRBOL  
PROYECTOS DE CULTURA SOCIO-AMBIENTAL APLICADA EN EL  
TERRITORIO CAR**

**DERLY ANDREA PÉREZ**

**Proyecto de Pasantía**

**BERYINY RUIZ CAÑÓN**  
**IQ. Especialista en Ingeniería Ambiental**

**UNIVERSIDAD ECCI  
FACULTAD DE INGENIERÍA  
TECNOLOGÍA EN DESARROLLO AMBIENTAL  
BOGOTÁ D.C.  
2015**

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

## CONTENIDO

<b>1</b>	<b>TÍTULO DEL PROYECTO</b> _____	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>PROBLEMA DE PROYECTO</b> _____	<b>5</b>
2.1	<b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b> _____	<b>7</b>
2.1.1	<b>PAPEL COMO PASANTE</b> _____	<b>8</b>
2.2	<b>FORMULACIÓN DEL PROBLEMA</b> _____	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b> _____	<b>9</b>
3.1	<b>OBJETIVO GENERAL</b> _____	<b>9</b>
3.2	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO Y DE LA GESTIÓN DEL PASANTE</b> _____	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROYECTO</b> _____	<b>9</b>
4.1	<b>JUSTIFICACION</b> _____	<b>9</b>
4.2	<b>DELIMITACION</b> _____	<b>10</b>
<b>5</b>	<b>MARCO DE REFERENCIA DEL PROYECTO</b> _____	<b>10</b>
5.1	<b>MARCO TEÓRICO</b> _____	<b>10</b>
5.1.1	<b>PROCESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b> _____	<b>11</b>
5.1.2	<b>IDENTIFICACIÓN DE RESULTADOS</b> _____	<b>11</b>
5.2	<b>MARCO CONCEPTUAL</b> _____	<b>11</b>
5.3	<b>MARCO LEGAL</b> _____	<b>13</b>
5.4	<b>MARCO HISTÓRICO</b> _____	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>DISEÑO METODOLÓGICO</b> _____	<b>15</b>
6.1	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b> _____	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>RESULTADOS</b> _____	<b>18</b>
7.1	<b>ANÁLISIS DE RESULTADOS</b> _____	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>CONCLUSIONES</b> _____	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> _____	<b>29</b>

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

<i>Ilustración 1. Mapa de localización de la CAR</i>	6
<i>Ilustración 2. Estrategias de participación en el proyecto: Cultura del árbol</i>	15
<i>Ilustración 3. Diseño metodológico del proyecto</i>	16
<i>Ilustración 4. Municipios a intervenir</i>	19
<i>Ilustración 5. Hectáreas área de la CAR</i>	24
<i>Ilustración 6. Porcentajes de las áreas de la CAR</i>	24
<i>Ilustración 7. Participación Ciudadana</i>	27
<i>Ilustración 8. Participación ciudadana por provinciales</i>	27
<i>Ilustración 9. Participación Ciudadana</i>	28

## ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Municipios por oficina provincial</i>	7
<i>Tabla 2. Normatividad</i>	13
<i>Tabla 3. Convenios CAR relacionados con el proyecto Cultura del Árbol</i>	14
<i>Tabla 5. Resultados de los proyectos recibidos</i>	20
<i>Tabla 6. Actores sociales beneficiados</i>	20
<i>Tabla 7. Proyectos que no fueron aprobados</i>	21
<i>Tabla 8. Ecosistemas en la jurisdicción CAR</i>	22
<i>Tabla 9. Hectáreas antes de empezar el proyecto</i>	23
<i>Tabla 10. Áreas de ecosistemas después de finalizar el proyecto</i>	25
<i>Tabla 11. Participación Ciudadana</i>	26

## ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1 MATRIZ DE EVALUACION PROYECTO CULTURA DEL ARBOL.xlsx</i>	17
<i>Anexo 2. CAR-CORPAC Nov 11.xlsx</i>	18
<i>Anexo 3. Tablas y mapas adicionales</i>	25
<i>Anexo 4 especies específicas para cada proyecto.xlsx</i>	20

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

## 1 TÍTULO DEL PROYECTO

El proyecto cultura del árbol es un proyecto de reforestación enfocado hacia la educación ambiental, iniciativa de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR), donde se pretende que la comunidad involucrada en toda la jurisdicción de la CAR comprendida por 105 municipios, explore sus habilidades y proponga por medio de un proyecto estructurado, la realización de acciones que mejoren y vinculen a las comunidades e individuos en torno al árbol, fomentando la sostenibilidad de los recursos naturales y la restauración de áreas que han resultado degradadas natural o entrópicamente, implementando así una educación ambiental con la entrega de material forestal que facilite toda esta gestión comunitaria.

## 2 PROBLEMA DE PROYECTO

El problema evidenciado se resume al estado de la biodiversidad en la CAR que según el estudio “*Estimación de un conjunto de indicadores que aportan a un programa de monitoreo de la biodiversidad, a nivel de ecosistemas, en la jurisdicción de la CAR*” (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2009) presenta un contraste muy marcado frente al cambio de cobertura vegetal a nivel de oficinas providenciales, cuencas hidrográficas y municipios dentro de la jurisdicción de la CAR de Cundinamarca.

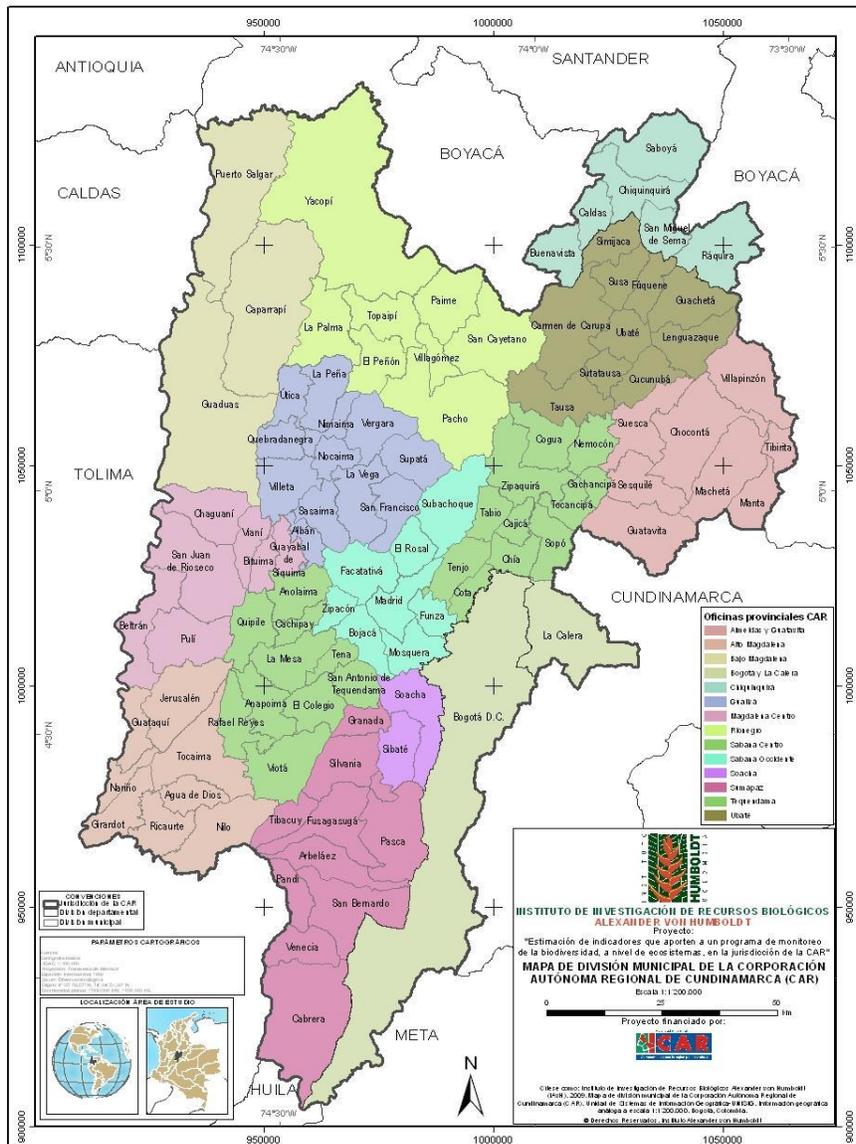
Las oficinas provinciales más afectadas son Sabana Centro, Alto Magdalena, Bajo Magdalena y Gualivá, sin desconocer que Sabana Centro posee un valor alto de representatividad de los ecosistemas naturales en el sistema de áreas protegidas del territorio CAR. Ver ilustración 1.

Las cuencas que merecen especial atención son el Río Ubaté – Suárez y el Río Magdalena - Vertiente Oriental, por consiguiente los municipios aledaños, entre ellos los pertenecientes al orobioma subandino de la vertiente occidental de la cordillera Oriental, y los ecosistemas naturales presentes en el valle del río Magdalena.

El estado actualmente de la biodiversidad a nivel ecosistémico en la jurisdicción, se debe a las acciones antrópicas, las cuales se ven representadas básicamente en actividades agrícolas y pecuarias, que son un comportamiento tradicional de los habitantes de la zona en respuesta a las necesidades básicas del ser humano. (CAR, 2014)

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

Ilustración 1. Mapa de localización de la CAR



Fuente: (Gobernación de Cundinamarca, 2006)

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

*Tabla 1. Municipios por oficina provincial*

Oficinas Provinciales	Municipios
Almeidas y Guatavita	8
Alto Magdalena	8
Bajo Magdalena	3
Bogotá y La Calera	2
Chiquinquirá	6
Gualivá	12
Magdalena Centro	7
Rio negro	8
Sabana Centro	11
Sabana Occidente	8
Soacha	2
Sumapaz	10
Tequendama	10
Ubaté	10
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>

*Fuente: El autor*

## 2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

Gracias al diagnóstico ambiental del instituto Humboldt mencionado anteriormente, se hace un acuerdo de cooperación, para que este tipo de programas sea efectivo y factible, acompañado siempre por un proceso institucional de planeación, que considere como pilares tanto la degradación como a la restauración y conservación de la biodiversidad. En el último informe se concluye que:

*“Las oficinas provinciales con los valores más bajos del porcentaje de su área en ecosistemas naturales son: Sabana Centro, Alto Magdalena, Bajo Magdalena y Gualivá (menores al 3%), por consiguiente, ellas requieren diseñar urgentemente medidas de respuesta que contribuya a la conservación de sus ecosistemas, sin desconocer que Sabana Centro posee un valor alto de representatividad de los ecosistemas naturales en el sistema de áreas protegidas del territorio CAR de 4.5; estas oficinas provinciales poseen factores de presión sobre los ecosistemas tales como: títulos minero – otros minerales diferentes a carbón, porcentaje de hogares que cocinan con leña, desechos y carbón de leña, densidad de población, de igual forma, se resalta que estas oficinas provinciales, excepto Gualivá, sus habitantes poseen valores alto del índice de condiciones de vida aun cuando el fenómeno del desplazamiento forzado generando expulsión de sus habitantes se evidenció en la oficina de Alto Magdalena y Gualivá.” (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2009)*

*“Las cuencas de segundo orden que merecen especial atención por su valores bajos en los porcentaje de ecosistemas naturales (menores a 5.20%) son Río Ubaté – Suárez y Río Magdalena - Vertiente Oriental; en estas cuencas se*

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

*identificaron valores altos de algunos factores de presión como: títulos mineros de carbón, títulos mineros de otros minerales, densidad de población, porcentaje de hogares que cocinan con leña, desechos y carbón de leña, en particular, se identificó un valor alto en cultivo de papa e índice de escasez en la cuenca del Río Ubaté – Suárez, en este sentido, la conservación de los ecosistemas deberá estar vinculada con medidas de respuesta que favorezcan la conservación del recursos hídrico y su uso sostenible.” (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2009)*

De esta manera la CAR enfrenta un desafío relacionado con la conservación de los ecosistemas, uso sostenible y la conservación del recurso hídrico, esfuerzos que son necesarios, pues se requiere conectar estas iniciativas con el desarrollo económico de esta región, de esta forma, la integración de estos aspectos contribuirá a un desarrollo sostenible, al ámbito social, económico, ambiental e institucional.

### 2.1.1 PAPEL COMO PASANTE

Las actividades del pasante en el desarrollo del proyecto, consisten en:

- Divulgación y socialización de la Convocatoria: Proyectos cultura del árbol
- Recopilar las propuestas generadas por la comunidad en el marco de la Convocatoria: Proyectos cultura del árbol
- Elaboración de los criterios de evaluación de las propuestas recopiladas
- Con base a los criterios definidos, seleccionar los proyectos que cumplan con los mínimos requeridos
- De los proyectos seleccionados hacer seguimiento para que estos cumplieran con el 100% de las características definidas por la CAR
- Hacer acompañamiento en la implementación de cada uno de los proyectos seleccionados
- Hacer seguimiento al desarrollo de los proyectos, para hacer la elaboración de los informes de seguimiento y gestión

### 2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La CAR, encabezada por la subdirección de educación ambiental, propone un programa en donde se involucre directamente a la comunidad y una iniciativa de reforestación, creando oportunidades que mejoren la relación de la sociedad e individuos en torno al árbol, fomentando la restauración de áreas que han resultado degradadas natural o entrópicamente, esto debe generar como resultado una comunidad más conocedora, consciente y actuando de manera activa y propositiva en su responsabilidad en cuanto a la gestión ambiental en el territorio CAR.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

Para poder evidenciar resultados tangibles en el territorio CAR, la pregunta es cuantas hectáreas podrán ser recuperadas a lo largo de este proyecto, y si las alternativas propuestas resultan siendo un buen método para educar a la población con temas ambientales.

### 3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

#### 3.1 OBJETIVO GENERAL

Apoyar en las tareas presentadas anteriormente, inherentes al proyecto Cultura del Árbol Jurisdicción CAR, para que los resultados del proyecto sean lo más favorable posible para con el medio.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO Y DE LA GESTIÓN DEL PASANTE

- Promover la cultura y responsabilidad ambiental a partir de la relación directa de los ciudadanos en torno al árbol, a través de la elaboración de proyectos de Cultura Socio-ambiental participativa.
- Apoyar el trabajo administrativo en las diferentes actividades de evaluación, organización, comunicación, elaboración documental.

### 4 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL PROYECTO

#### 4.1 JUSTIFICACION

La CAR es la primera autoridad ambiental a nivel regional, por lo cual reconoce la importancia de brindar herramientas a la sociedad buscando bienestar a la población e impartir educación ambiental, teniendo beneficios mutuos, bajo técnicas consolidadas y coordinadas, contando con la participación de la comunidad, entidades que quieran participar.

Es por estos compromisos que la CAR decide en el año 2014, impulsado por la idea de una mejor educación ambiental y siguiendo con las recomendaciones del estudio del programa de monitoreo de la biodiversidad, el convenio estipulado con el instituto Alexander Von Humboldt, el proyecto cultura del árbol que cumple con todas las expectativas para la mejoría de las 148.009 hectáreas que corresponde a ecosistemas no alterados lo que equivale solo al 7,95% del territorio de la

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

jurisdicción, de los cuales únicamente el 1.32% equivalente a ecosistemas boscosos, considerando que la intervención debería ser de la comunidad, integrando así un proyecto de recuperación de cobertura vegetal y educación ambiental al mismo tiempo.

## 4.2 DELIMITACION

Dado que el pasante no está contratado directamente con la CAR, en algunos momentos los viáticos corren por cuenta del estudiante, pero la institución garantiza el acceso a la información necesaria para la elaboración del proyecto así como la dotación de elementos de oficina.

Teniendo en cuenta los tiempos establecidos por la Universidad ECCI, el periodo de pasantía es corto frente al proyecto, por lo que en el transcurso de esta, no se lograrán conocer los resultados de su implementación.

## 5 MARCO DE REFERENCIA DEL PROYECTO

### 5.1 MARCO TEÓRICO

Para dar cumplimiento a los objetivos y alcanzar las metas definidas se hace necesario implementar una estrategia de concientización sobre la valoración y cuidado del árbol, como estrategia pedagógica, involucrando a las organizaciones comunitarias y organizaciones no gubernamentales, entes territoriales, empresas públicas y privadas, las cuales deben estar legalmente constituidas, partiendo de un programa educativo que sensibilice a niños, jóvenes y adultos sobre el tema, de tal forma que esta sensibilización, se traduzca en acciones concretas de cuidado y gestión en la recuperación de los suelos degradados.

La educación ambiental una estrategia pedagógica que contribuye a la solución de la problemática ambiental en Colombia:

*“La educación ambiental es un proceso, democrático, dinámico y participativo, que busca despertar en el ser humano una conciencia, que le permita identificarse con la problemática socio ambiental, tanto a nivel general, como del medio en el cual vive; identificar y aceptar las relaciones de interacción e interdependencia que se dan entre los elementos naturales allí presentes y mantener una relación armónica entre los individuos, los recursos naturales y las condiciones ambientales, con el fin de garantizar una buena calidad de vida para las generaciones actuales y futuras. La educación ambiental debe garantizar que los seres humanos afiancen e incorporen en su vida conocimientos, actitudes, hábitos, valores que le permitan comprender y actuar en la conservación del medio ambiente, trabajar por la protección de*

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

*todas las formas de vida y por el valor inherente de la biodiversidad biológica, étnica, cultural y social colombiana.” (XII Coloquio Internacional de Geocritica, 2012)*

### 5.1.1 PROCESO DE EDUCACIÓN AMBIENTAL CON PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Los proyectos deben contemplar estrategias participativas a partir de las cuales, mediante un proceso de educación ambiental, los beneficiarios asentados en el área de influencia, aprehendan conocimiento frente a la importancia del árbol como elemento funcional de los ecosistemas, en virtud de lo cual, los destinatarios principales de las acciones deben ser las comunidades y poblaciones locales, consideradas no sólo como beneficiarias del proyecto, sino como actores de su ejecución, razón por la cual, prevalecerán aquellas iniciativas orientadas a promover su empoderamiento y el fortalecimiento de la cultura ambiental. (Forero & CAR, 2014)

### 5.1.2 IDENTIFICACIÓN DE RESULTADOS

Los proyectos deberán estar diseñados y ser gestionados con una clara identificación de resultados, con el objeto de dirigir las acciones previstas hacia el logro de los impactos esperados permitiendo una mayor concentración y coordinación entre los distintos actores, y la mitigación del impacto ambiental en el área de influencia de las intervenciones, por tanto, serán tenidas en cuenta aquellas iniciativas que involucren un mayor número de beneficiarios optimizando al máximo los recursos previstos para la ejecución del proyecto.

La realización de actividades de Educación Ambiental y Reforestación en el entorno social incluye a la comunidad en las tareas de defensa, conservación y recuperación de los bosques y espacios que han sido degradados por las actividades antrópicas.

De esta forma, la sociedad aprenderá a integrar contenidos de diferentes disciplinas adquiriendo el marco teórico en Educación Ambiental y Reforestación, realizarán el asesoramiento técnico didáctico del proyecto en su ejecución y desarrollo. De esta manera, se aspira a sentar las bases en la formación de los adultos, infantes, adolescentes, que en el futuro cercano se forme como agente multiplicador de una conciencia ecológica y de respeto a la naturaleza. (Forero & CAR, 2014)

## 5.2 MARCO CONCEPTUAL

**Aprovechamiento:** Es el uso, por parte del hombre, de los recursos maderables y no maderables provenientes de la flora silvestre y de las plantaciones forestales. (SGAB D.C., 1996)

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

**Comunidad:** Nivel de la biodiversidad que hace referencia a un conjunto de diversas especies que habitan en una localidad particular, incluyendo sus complejas interacciones bióticas. (MAVDT, 2010)

**Conservación:** Es la conservación in situ de los ecosistemas y los hábitats naturales y el mantenimiento y recuperación de poblaciones viables de especies en su entorno natural y, en el caso de las especies domesticadas y cultivadas, en los entornos en que hayan desarrollado sus propiedades específicas. La conservación in situ hace referencia a la preservación, restauración, uso sostenible y conocimiento de la biodiversidad. (MAVDT, 2010)

**Diversidad biológica:** Es la variabilidad de organismos vivos de cualquier fuente, incluidos, entre otras cosas, los ecosistemas terrestres y marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; comprende la diversidad dentro de cada especie, entre las especies y de los ecosistemas. (MAVDT, 2010)

**Educación ambiental:** La educación ambiental debe ser entendida, como un proceso dinámico y participativo, orientado a la formación de personas críticas y reflexivas, con capacidades para comprender las problemáticas ambientales de sus contextos (locales, regionales y nacionales). Al igual que para participar activamente en la construcción de apuestas integrales (técnicas, políticas, pedagógicas y otras), que apunten a la transformación de su realidad, en función del propósito de construcción de sociedades ambientalmente sustentables y socialmente justas. (Congreso de la República, 2012)

**Plantación forestal:** Es el bosque originado por la intervención directa del hombre. (SGAB D.C., 1996)

**Preservación:** Mantener la composición, estructura y función de la biodiversidad, conforme su dinámica natural y evitando al máximo la intervención humana y sus efectos. (MAVDT, 2010)

**Reforestación:** Es el establecimiento de árboles para formar bosques, realizado por el hombre. (SGAB D.C., 1996)

**Uso sostenible:** Utilizar los componentes de la biodiversidad de un modo y a un ritmo que no ocasione su disminución o degradación a largo plazo alterando los atributos básicos de composición, estructura y función, con lo cual se mantienen las posibilidades de ésta de satisfacer las necesidades y las aspiraciones de las generaciones actuales y futuras. (MAVDT, 2010)

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

### 5.3 MARO LEGAL

Tabla 2. Normatividad

Norma	Descripción	Ente Emisor
<b>Decreto Ley 2811 de 1974</b>	Código nacional de los recursos naturales renovables RNR y no renovables y de protección al medio ambiente. El ambiente es patrimonio común, el estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo. Regula el manejo de los RNR, la defensa del ambiente y sus elementos.	Política nacional
<b>Decreto 2150 de 1995 y sus normas reglamentarias.</b>	Reglamenta la licencia ambiental y otros permisos. Define los casos en que se debe presentar Diagnóstico Ambiental de Alternativas, Plan de Manejo Ambiental y Estudio de Impacto Ambiental. Suprime la licencia ambiental ordinaria	Política nacional
<b>Ley 388 de 1997</b>	Ordenamiento Territorial Municipal y Distrital y Planes de Ordenamiento Territorial.	Política nacional
<b>Ley 2 de 1959</b>	Reserva forestal y protección de suelos y agua	Flora silvestre y bosques
<b>Decreto 2811 de 1974 Libro II, Parte VIII</b>	De los bosques, de las áreas de reserva forestal, de los aprovechamientos forestales, de la reforestación. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Art. 194 ámbito de aplicación; Art. 195-199 Definiciones; Art. 196, 197, 200 y 241 Medidas de protección y conservación; Art. 202 a 205 Áreas forestales</li> <li>• Art. 206 a 210 Áreas de reserva forestal; Art. 211 a 224 Aprovechamiento forestal</li> </ul>	Flora silvestre y bosques
<b>Decreto 1791 de 1996</b>	Régimen de aprovechamiento forestal y acuerdos regionales con este fin.	Flora silvestre y bosques
<b>Documento CONPES 2834 de 1996</b>	Política de bosques	Flora silvestre y bosques
<b>Decreto 2857 de 1981</b>	Ordenación y protección de cuencas hidrográficas	Recurso hídrico
<b>Decreto 79 de 1986</b>	Conservación y protección del recurso agua	Recurso hídrico
<b>Decreto 2811 de 1974 parte VII</b>	Del suelo agrícola y de los usos no agrícolas de la tierra.	Recurso suelo
<b>Ley 388 de 1997, Artículo 33</b>	Ordenamiento territorial, que reglamenta los usos del suelo	Recurso suelo

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

#### 5.4 MARCO HISTÓRICO

Con relación a procesos históricos en la CAR, una vez consultado el portal el SECOP<sup>1</sup> (se identificaron procesos similares que se enmarcan en educación no formal en materia ambiental, como puede observarse, los costos asociados a la ejecución de este tipo de proyectos son a la medida, toda vez que el mismo se determina conforme a las condiciones específicas que cada uno de ellos demanda

*Tabla 3. Convenios CAR relacionados con el proyecto Cultura del Árbol*

Convenio	Modalidad de Selección	Objeto del Convenio
Convenio de asociación 450 de 2011	Contratación Directa (Ley 1150/2007)	Asociación entre la fundación ecológica Suasie Yewae y la CAR para realizar actividades de educación ambiental y restauración ecosistémica y difusión de técnicas propagación de especies nativas con comunidades de la localidad de Usaqué.
Convenio de asociación 684 de 2011	Contratación Directa (Ley 1150/2007)	Aunar esfuerzos entre la Corporación y la asociación GUITACA, para ejecutar con las comunidades muiscas de los municipios de cota, chía y Sesquilé, departamento de Cundinamarca, acciones pedagógicas y participativas, a partir del diálogo de saberes, que contribuyan a la protección de la madre tierra, a la preservación de usos y costumbres muiscas, al fortalecimiento de la capacidad de autogestión comunitaria y a la implementación de buenas prácticas ambientales, a partir del recobramiento del legado muisca.
Convenio interactivo de asociación 844 de 2012	Contratación Directa (Ley 1150/2007)	Asociación entre la corporación y el instituto con el fin de diseñar, implementar y evaluar acciones de educación ambiental en cumplimiento de las estrategias de PRAES, comunicación educativa, etnoeducación y dinamizadores ambientales establecidas en la política nacional de educación ambiental, propiciando espacios de participación con los actores institucionales y sociales del territorio CAR y el acompañamiento, asistencia técnica y seguimiento de los programas de uso eficiente y ahorro del agua que ha adoptado la corporación para el sector municipal y productivo de la jurisdicción
Convenio interadministrativo de asociación 183 de 2011	Contratación Directa (Ley 1150/2007)	El presente convenio interadministrativo tiene por objeto aunar esfuerzos administrativos y logísticos para la realización de una campaña de sensibilización a la comunidad de la jurisdicción CAR en lo relacionado con el uso racional y sostenido de los recursos naturales en programas de reforestación,

<sup>1</sup> SECOP: Sistema Electrónico de Contratación Pública.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

Convenio	Modalidad de	Objeto del Convenio
		aumento y protección de la cobertura boscosa
Convenio interadministrativo de asociación 589 de 2010	Contratación Directa (Ley 1150/2007)	Aunar esfuerzos para la ejecución del proyecto ciudadano de educación ambiental " capacitación en educación ambiental para el conocimiento, manejo y conservación y protección de los recursos naturales en el municipio de Pasca.
Convenio interadministrativo de asociación 499 de 2010	Contratación Directa (Ley 1150/2007)	Diseñar y ejecutar acciones pedagógicas y participativas para contribuir a la protección y manejo sostenible del ambiente y el establecimiento de pautas para la convivencia armónica entre la comunidad y el entorno natural que incidan en la transformación de las instituciones educativas y la construcción de un nuevo ciudadano para la sociedad.

Fuente: (Forero, María;Sanchez, Faber; CAR, 2014)

## 6 DISEÑO METODOLÓGICO

Ilustración 2. Estrategias de participación en el proyecto: Cultura del árbol



Fuente: El autor

Las iniciativas para ser elegibles, deberán enfocarse principalmente en actividades pedagógicas, participativas y de inclusión como se muestran en la Ilustración 2, por tanto es importante que se cumpla con mínimo los siguientes aspectos:

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

- Deben corresponder a proyectos de Cultura Socio-ambiental participativa, con inclusión del árbol como elemento funcional de los ecosistemas presentes en la jurisdicción CAR, en virtud de lo cual deberán contener:
  - Propuesta metodológica de las estrategias a aplicar o desarrollar en función del proyecto presentado.
  - Estrategias de educación ambiental que contemplen la propuesta pedagógica.
  - Estrategias participativas.
  - Estrategias para la inclusión del árbol en las áreas de intervención.

*Ilustración 3. Diseño metodológico del proyecto*



*Fuente: El autor*

Se realizará el aislamiento a los proyectos que lo requieran para garantizar su sostenibilidad. En todo caso, las iniciativas deberán guardar relación y equilibrio entre los diferentes componentes, los cuales deberán igualmente estar debidamente justificados y acordes con las estrategias y objetivos del proyecto. (CAR; Proyecto Cultura del Árbol, 2014)

## 6.1 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Las propuestas serán evaluadas con rigurosidad y teniendo en cuenta los siguientes criterios:

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

- La propuesta técnica debe incluir estrategias y metodologías innovadoras y replicables de educación ambiental desde el componente participativo, dirigidas al fortalecimiento de la cultura ambiental, en torno al árbol como elemento básico funcional de los ecosistemas.
- Que el proyecto incluya las acciones de evaluación y seguimiento que contribuya a la construcción del sentido de pertenencia entre los beneficiarios para promover la sostenibilidad de las intervenciones.
- Que las intervenciones se enfoquen y respondan directamente a las necesidades ambientales de las áreas a intervenir.
- Que se acredite como mínimo el veinte por ciento (20%) del presupuesto estimado para la ejecución del proyecto, el cual será cubierto por el postulante.
- Que se anexen todos los documentos requeridos para la presentación del proyecto

#### 6.1.1 Matriz de evaluación

Esta matriz de evaluación fue creada por *El autor* en compañía del segundo pasante, Angie Cruz para garantizar y apoyar el proceso de evaluación y seguimiento de los proyectos que llegaron a la CAR. La matriz principalmente se plasmó como una base, como un primer filtro de evaluación, es decir principalmente se evalúa por medio de la matriz para seleccionar un primer grupo de seleccionados, ese primer grupo de seleccionados se destacaron por tener una puntuación que está por encima o igual de 60%, esa puntuación es el resultado cuantitativo de la evaluación con la matriz.

De acuerdo a lo anterior si un proyecto está por debajo de lo acordado que es el 60%, no será tomado en cuenta, ni se le hará ninguna observación a corregir, se le informara al representante legal que su proyecto no fue aprobado, dejando en claro que no posee oportunidad para presentar una corrección o un nuevo proyecto. Este primer proceso se realiza de manera rigurosa teniendo en cuenta la cantidad de proyectos que fueron radicados a las CAR.

*Anexo 1* [MATRIZ DE EVALUACION PROYECTO CULTURA DEL ARBOL.xlsx](#)

Luego de obtener un primer grupo de seleccionados, teniendo en orden las observaciones descritas en la matriz de cada proyecto, se hace un seguimiento con cada uno de ellos, se les informa y asesora de cómo hacer las correcciones, ellos corrigen los ítems necesarios envían su evidencia para llegar a una eficacia del 100% y dejarlo plasmado para el proceso posterior.

Mientras se corrigen detalles de proyecto, los profesionales evalúan uno por uno los proyectos ya en campo, haciendo énfasis en las actividades técnicas de plantación. Dando visto bueno en totalidad del proyecto presentado en físico en los diferentes formatos ya adecuados y viabilizados.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

Posterior a tener seleccionado y ya aprobado el proyecto se inicia con la entrega de la documentación exigida por la CAR para poder firmar contrato con la corporación. Este proceso se lleva internamente en CAR por otras dependencias administrativas y de evaluación diferentes a las de cultura del árbol.

*Anexo 2. 2-CAR-CORPAC Nov 11.xlsx*

*CAR-CORPAC Nov 11.xlsx*

En este anexo se muestra uno de los proyectos que fueron escogidos, teniendo en cuenta que esta organización tuvo gran disponibilidad y atención al proyecto, con una propuesta bien realizada y descrita, CORPAC se identificó por tener un buen grupo de trabajo (profesionales) dando como resultado la aprobación y financiación del su proyecto “Consolidación y Puesta En Marcha de Herramientas De Educación Ambiental Para la recuperación Forestal de la Quebrada CANTOCO del Municipio De Saboya.

**Con formato:** Fuente de párrafo predeter., Fuente: 9 pto, Cursiva

## 7 RESULTADOS

*Tabla 4. Municipios a intervenir*

Oficinas provinciales	Municipios con proyectos aprobados
Almeidas y Guatavita	
Alto Magdalena	
Bajo Magdalena	
Bogotá y La Calera	Bogotá
Chiquinquirá	Saboya
Gualivá	San francisco, Villeta
Magdalena Centro	San Juan de Rio Seco
Rio negro	Pacho
Sabana Centro	
Sabana Occidente	Facatativá
Soacha	Soacha, Sibate
Sumapaz	Fusagasugá,
Tequendama	Viota, Apulo, Anapoima
Ubaté	Carmen de Carupa, Tausa, Sutatausa, Cucunubá, Guachetá, Fúquene
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>

*Fuente: El autor*

A continuación se observa en la *ilustración 4* el área a intervenir correspondiente a los 19 municipios que hacen parte de las 14 oficinas provinciales de la jurisdicción de la CAR de Cundinamarca.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

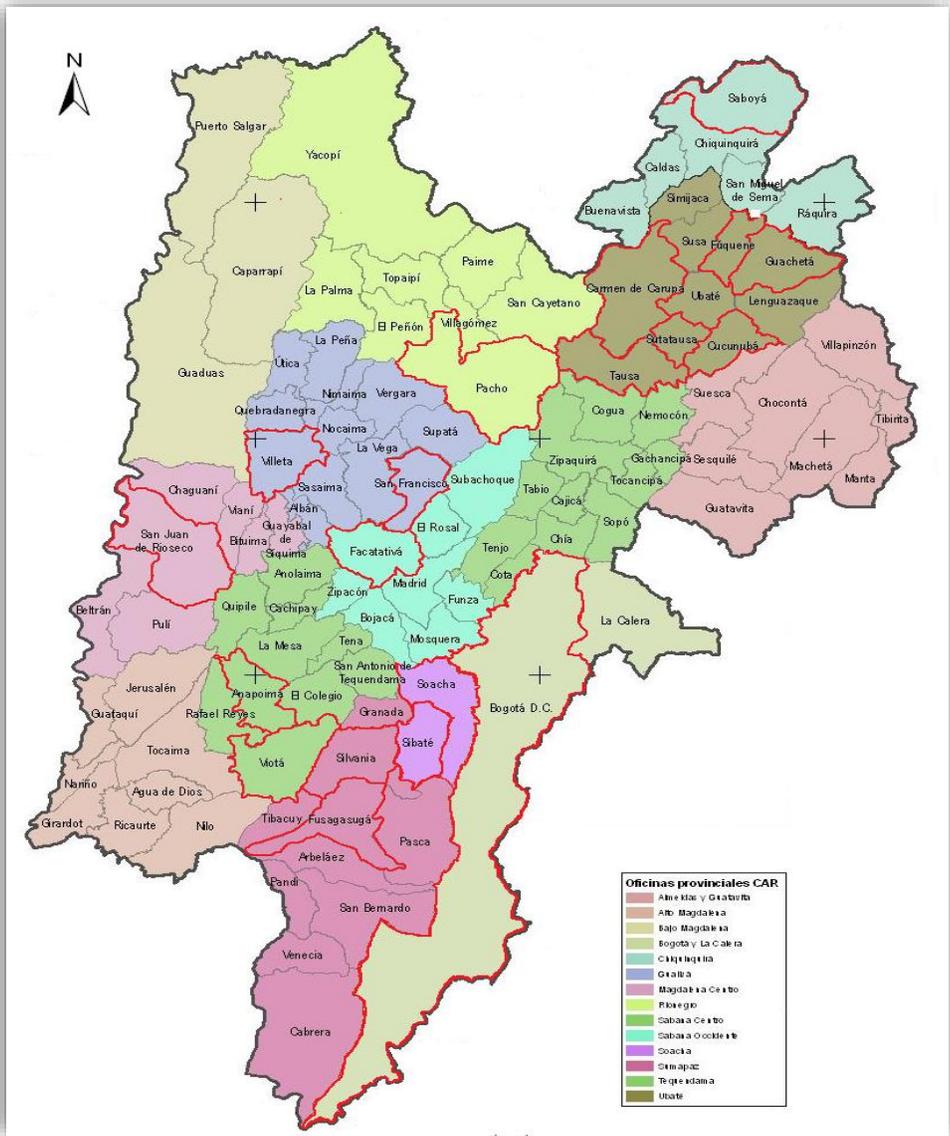


Ilustración 4. Municipios a intervenir

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009

*Fuente: (Gobernación de Cundinamarca, 2006) modificado por el Autor*

Para entender mejor la dimensión de cada proyecto se anexa una tabla en Excel como evidencia de trabajo donde se indica proyecto por proyecto todas las especies que van a ser plantadas y sus respectivas cantidades.

Anexo 2 [especies específicas para cada proyecto.xlsx](#)

*Tabla 5. Resultados de los proyectos recibidos*

<b>Datos Importantes</b>	
Número de proyectos recibidos	106
Proyectos aprobados	21
Municipios que participaron en la convocatoria	34
Municipios con proyectos aprobados	19
Áreas a replantar	771
Árboles a plantar	265.140
Plantines	36.160
Guadua	7.200

*Fuente: El autor*

*Tabla 6. Actores sociales beneficiados*

<b>ACTORES SOCIALES BENEFICIADOS</b>	
<b>ACTORES SOCIALES</b>	<b>NÚMERO DE ACTORES SOCIALES</b>
JAC (junta de acción comunal)	2
Acueductos	5
ONG's	11
IE (Instituciones Educativas)	1
Gremio	1
Veeduría	1
<b>Total</b>	<b>21</b>

*Fuente: El autor*

A continuación en la tabla No. 7 se identifican 15 de los 85 proyectos que no fueron aprobados, donde se aclara el porqué de su rechazo según los criterios de evaluación, seguimiento, y oportuna declaración de aquellas personas que están enteramente relacionadas con el proyecto.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

*Tabla 7. Proyectos que no fueron aprobados*

Nombre de la organización	Municipio	Observación
Alcaldía de Cajicá	Cajicá	Se revisó la propuesta con Angela Maria Cardenas y Jaime Alfonso Franco. Se hicieron correcciones. El 20 Nov se entregó el proyecto en físico con los ajustes pertinentes. Se informó personalmente sobre los documentos necesarios que deben traer para hacer el convenio. No se presentaron todos los documentos.
Fundación Fondo de Acueducto Interveredal	Cachipay	No diligenciaron todos los espacios de la ficha Ambiental. No se especificó el valor de la contrapartida, los valores de cada aporte son calculados según el valor total del proyecto. No anexaron documento en Word.
Asociación Ambientalista y Cultural Guechas	Bojacá	Se hicieron las pertinentes observaciones al proyecto en físico, se contactó al representante legal para realizar los ajustes al proyecto. No se hicieron las correcciones a tiempo.
Fundación Agua 3000	Silvania	Se informó personalmente sobre los documentos necesarios que deben traer para hacer el convenio. No se presentó a tiempo con toda la documentación.
Alcaldía municipal de Chocontá - UMATA	Chocontá	No se diligenciaron todos los campos de la ficha ambiental.
Organización PRDEOSA	Madrid	Se diligenciaron todos los campos de la ficha ambiental. En el presupuesto no se incluye el valor de los árboles. Se anexa documento en Word. No hubo contacto.
Junta de acción comunal vereda San Jorge	Zipaquirá	No anexaron el presupuesto para el proyecto. No se diligenciaron todos los campos de la ficha ambiental. No anexaron documento en Word.
Corporación de Cultura y Turismo de Funza	Funza	No se anexo el formato de la ficha ambiental. Todo el proyecto esta descrito en Word, pero no tiene la estructura solicitada.
Junta de acción comunal vereda santa Teresa	San Juan de Rio Seco	No especifican el presupuesto. No se evidencio apoyo de profesionales del proyecto.
Acueducto Veredal Nemoga	Fuquene	No se diligenciaron todos los campos de la ficha ambiental. No se especifican el valor de la contrapartida por parte de la comunidad.
Parroquia Nuestra Señora de la Candelaria	Viani	No se especifican el valor del proyecto, ni los aportes de cada parte.
Junta de Acción Comunal Carapacho	Chiquinquirá	No se diligenciaron todos los espacios de la ficha ambiental. No se aclara cual es el valor de la contrapartida que dará la JAC, ni el valor del aporte de la CAR. No se anexa documento en Word.
ASOCHICALA	San Juan de Rio Seco	No se diligenciaron todos los espacios de la ficha ambiental. No se anexa documento en Word.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

<b>JAC de San Joaquín - La Mesa Cundinamarca</b>	La Mesa	El proyecto no se entregó en el formato de la ficha ambiental. En el presupuesto no se especifica los valores que aporta la CAR y los valores que aporta la organización.
<b>Alcaldía municipal de Chaguaní</b>	Chaguaní	Se revisó el proyecto el 04 de dic con Paula Andrea Barrera, se hicieron observaciones para ser ajustados por la Alcaldía. Se revisó la documentación requerida. No estuvo completa.
<b>Asociación de mujeres emprendedoras AMEN del municipio de Nariño de Cundinamarca</b>	Nariño	Se contactó vía telefónica al señor Rodrigo Cortez Director de la UMATA del municipio de Nariño, donde se acordó volver a comunicarse para establecer un día para reunirnos y ajustar el proyecto. Se comprometió a traer certificado del CIDEA y comunicarse con la señora Nelly Ducuara para informarle sobre el tema y que también asista a la reunión. Envié el proyecto al correo para ser revisado por este medio ya que no puedo asistir. Se enviaron las observaciones el 08 de dic, nunca se recibido respuesta.

*Fuente: El autor*

## 7.1 ANALISIS DE RESULTADOS

La CAR tiene jurisdicción sobre un territorio de aproximadamente 18.681km<sup>2</sup> equivalente a 1.868.100Ha. Para analizar más a fondo los resultados diríjase a la tabla 8, donde se presenta la información de los ecosistemas en la jurisdicción CAR especificando tipo de bioma, ecosistema, área que ocupa y su respectivo porcentaje.

*Tabla 8. Ecosistemas en la jurisdicción CAR*

Tipo general de bioma	Bioma	Ecosistema	Código	Área (Ha)	%
Zonobioma del bosque húmedo tropical	Bosques tropicales del Magdalena medio	BAD (1) planicie sedimentaria fuertemente ondulada	3m	11.466	0.61
Orobiomas del zonobioma de bosque húmedo tropical	Orobiomas andinos	Matorrales xerofíticos andinos y alto-andinos (2)	17	27.684	1.48
		BBD alto-andinos húmedos y de niebla	18 <sup>a</sup>	33.165	1.48
		BBD (1) alto-andinos secos	18b	38.577	2.06
		Paramos húmedos	19	86.355	4.62
		Paramos secos	20	45.963	2.46
Pedobiomas y helobiomas del zonobioma del bosque húmedo tropical	Pedobiomas andinos	BMD (1) andinos y alto-andinos de roble	18c	41.611	2.23
	Helobiomas andinos	Humedales del altiplano Cundiboyacense	28	4.170	0.22
		Lagos y lagunas y espejos de agua	La	7.436	0.40
Zonobioma del	Ecosistemas	Agroecosistemas	A4	40.855	2.19

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		Código: IN-IN-001 Versión:01	
	Proceso: Investigación	Fecha de emisión: 22-Nov-2009	Fecha de versión: 22-Nov-2009	

boque húmedo tropical	transformados	empresariales de secano (soya, sorgo, algodón)			
		Agroecosistemas colonos mixtos	A6	4.906	0.26
Orobiomas andinos del zonobioma húmedo tropical	Ecosistemas transformados	Agroecosistemas cafeteros	C1	92.124	4.93
		Agroecosistemas cañeros (panela)	C2	68.804	3.68
		Agroecosistemas Campesinos mixtos	C3	452.766	24.24
		Agroecosistemas lecheros	C4	96.541	5.17
General	Ecosistemas transformados	Áreas rurales intervenidas no diferenciadas (20 a 50% de ecosistemas)	I	4.505	0.24
		Áreas rurales intervenidas no diferenciadas (<20% de ecosistemas)	II	775.372	41.50
		Áreas urbanas	U	35.846	1.92
			<b>TOTAL</b>	<b>1.868.145</b>	<b>100.000</b>

Fuente: (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2009)

Según el informe de convocatoria 2 cultura del árbol (CAR, 2015) se describe que “se hace referencia a 148.009 hectáreas corresponde a ecosistemas no alterados lo que equivale solo al 7,95% del territorio de la jurisdicción, de los cuales únicamente el 1,32% equivale a ecosistemas boscosos”.

Por medio del informe final (Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt, 2009) se puede identificar el área que necesita de una recuperación y que área no ha sido modificada por las intervenciones antrópicas, teniendo unas cifras reales del estudio de caso para este proyecto cultura del árbol y se muestran en la siguiente Tabla 9.

Tabla 9. Hectáreas antes de empezar el proyecto

Antes	Kilómetros	Hectáreas	Porcentaje
Ha área ecosistemas alterados	17196	1719586	92.05
Ha áreas de ecosistemas no alterados	1485	148514	<b>7.95</b>
<b>Ha TOTAL AREA CAR</b>	<b>18681</b>	<b>1868100</b>	<b>100</b>

Fuente: El autor

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

Ilustración 5. Hectáreas área de la CAR



Fuente: El autor

Esta ilustración demuestra que el área de ecosistemas alterados supera por mucho al que no ha sido alterado, esto se debe a todas aquellas actividades antrópicas mal implementadas que realiza cada municipio, incluso se puede reiterar que la actividad de la naturaleza causan cambios bruscos en el territorio.

Ilustración 6. Porcentajes de las áreas de la CAR

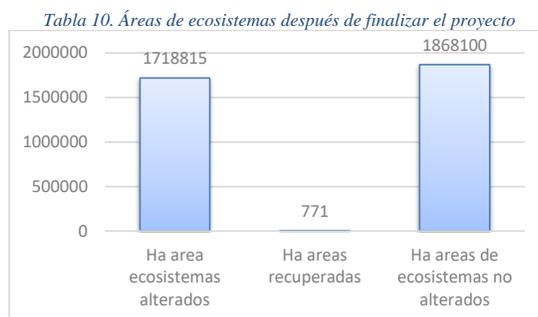


Fuente: El autor

Por lo tanto, gracias a este tipo de iniciativas se pueden recuperar no en un 100% del área afectada pero si un territorio significativo para cada municipio. El dato de recuperación, solo se podrá conocer cuando el desarrollo del proyecto tenga un nivel de implementación alto.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

Haciendo el conteo de todas las especies vegetales y arbóreas, más los plantines que van a ser plantadas en los diferentes municipios se proyecta una plantación de 308.500 unidades vegetales, los cuales equivalen aproximadamente a 771 hectáreas que serán recuperadas por acción de la comunidad y el apoyo de esta iniciativa de la CAR. La siguiente ilustración, demuestra los cambios que se obtendrán al finalizar los 21 proyectos financiados, y en específico cuantas hectáreas se van a recuperar en el transcurso de los proyecto



*Fuente: El autor*

En realidad no es un cambio muy grande (se recupera tan solo el 8.6% del área alterada, ver tabla 8) pero es notoria toda la participación e iniciativa que ha tenido la comunidad al hacer parte de este proyecto, y cabe resaltar que uno de los limitantes de este tipo de proyectos principalmente es por falta de recursos, en cuestiones económicas, áreas restringidas por no ser públicas, y falta de comunicación. En cuanto a la participación de la comunidad se han obtenido excelentes resultados como se indica en la tabla 10.

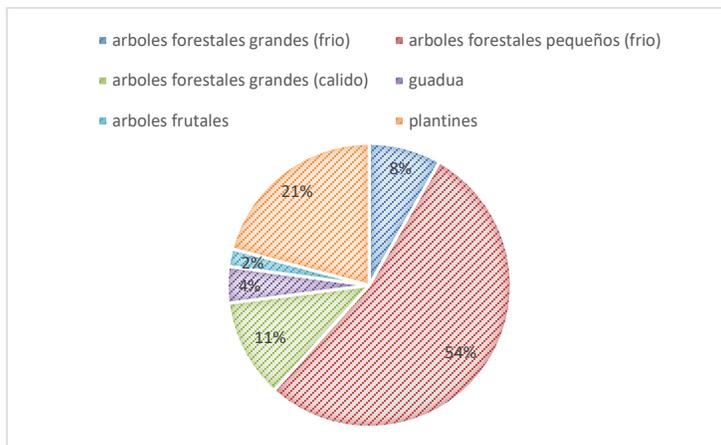
Se anexa una tabla donde se detalla la provincia, municipio, actores beneficiados cada uno con los respectivos datos en cantidades de especie vegetal y respectivamente con unos datos aproximados de área a intervenir.

Anexo 3. [Tablas y mapas adicionales](#)

El área a intervenir con las actividades de plantación está caracterizado por incluir varias especies, gracias a la diversidad ambiental que posee el departamento de Cundinamarca, el clima, los suelos, la geología son indicadores fundamentales para determinar la especie de cada terreno, en la *ilustración 7* se determinan los porcentajes de las especies seleccionadas por los proyectos y la CAR.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

Ilustración 7. Especies seleccionadas en los proyectos



Fuente: El autor

La grafica muestra que el 54% de los proyectos seleccionaron a su conveniencia y necesidad escogieron arboles forestales pequeños, teniendo en cuenta que la mayoría de los proyectos están situados en los municipios de las provinciales de clima frio como Chiquinquirá y Ubaté.

Tabla 11. Participación Ciudadana

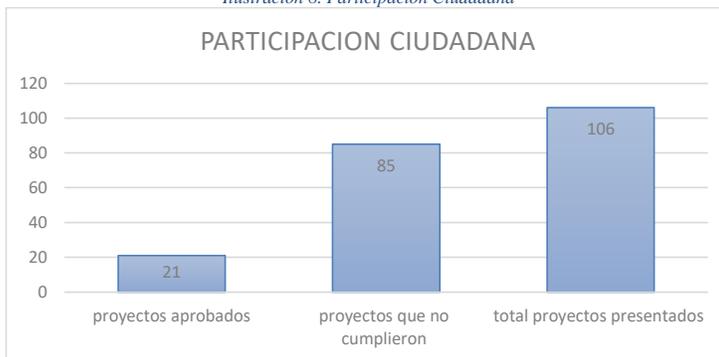
PARTICIPACION CIUDADANA		
	Número de proyectos	Porcentaje
Proyectos aprobados	21	18.87
Proyectos que no cumplieron	85	81.13
<b>Total proyectos presentados</b>	<b>106</b>	<b>100.00</b>

Fuente: El autor

Como resultados se obtuvieron 21 convenios de asociación firmados de los 106 que se presentaron en la primera convocatoria. Cumpliendo con el presupuesto que la CAR tenía determinado para esta primera convocatoria.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

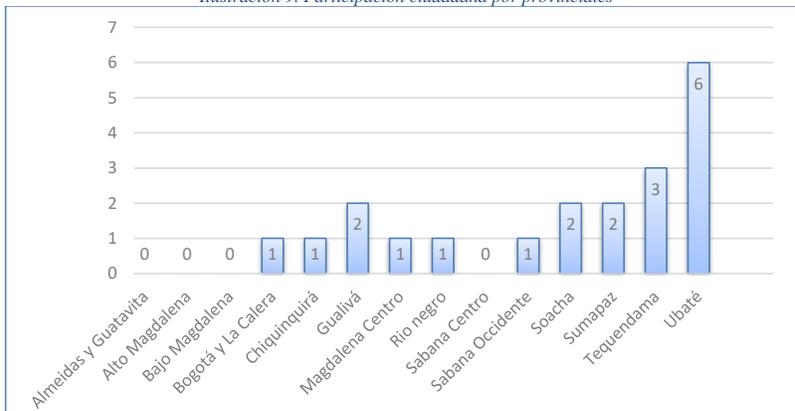
*Ilustración 8. Participación Ciudadana*



*Fuente: El autor*

De la información que se refleja en la tabla 4. Es bastante notoria la participación que tuvo en el territorio de Ubaté teniendo una participación directa con 6 municipios

*Ilustración 9. Participación ciudadana por provinciales*



*Fuente: El autor*

Aunque solo se aprobaron el 20% de los proyectos que llegaron a la convocatoria, es satisfactorio para la CAR ya que se cumplió con la ejecución total del presupuesto estimado, con las actividades que propuso la comunidad se logrará la meta específica, por medio de una educación ambiental la comunidad con ayuda de la CAR, se recupere el espacio de cobertura vegetal.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

*Ilustración 10. Participación Ciudadana*



*Fuente: El autor*

Es evidente que la comunidad aprovechó al máximo las oportunidades de la convocatoria teniendo en cuenta que hubo gran cobertura de los municipios que hacen parte del territorio CAR.

Los 85 proyectos que no pasaron la convocatoria tuvieron varias razones para no hacerlo, entre ellas no entregar la documentación requerida en el intervalo de tiempo específico, no haber cumplido con alguna reglamentación que tiene internamente la CAR, y claro está, no haber realizado con eficacia el proyecto a financiar.

## 8 CONCLUSIONES

- Al finalizar el importante periodo de aprendizaje que abarca el proceso de las pasantías, cabe destacar que los conocimientos y la experiencia laboral que se obtuvo fueron satisfactoria y enriquecedora. Gracias a la cooperación mutua entre el estudiante y la corporación, al equipo de trabajo, perfeccionan y complementan los estudios académicos del alumno, permitiendo que este tenga una base más sólida para estudios profesionales y con ello un mejor desempeño en el desarrollo de las actividades futuras. En términos generales la pasantía ha reafirmado las capacidades, habilidades y destrezas frente a al estudio, además el cumplimiento de los objetivos planteados inicialmente fueron cumplidos a cabalidad.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001</b> <b>Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

- Aunque tan solo se aprobaron 21 proyectos de los 106 que llegaron a participar, la CAR está satisfecha por varias razones, alcanzaron el límite de su presupuesto para la primera convocatoria, las actividades propuestas por la comunidad son apropiadas y creativas lo cual llena las expectativas de la corporación para llegar a la meta propuesta.
- Cualquier proyecto de educación ambiental requiere de una buena organización, es necesario implementar una buena estrategia pedagógica para obtener buenos resultados.
- Gracias a el análisis de este proceso o más bien de este proyecto que inicio la corporación se recomienda que las investigación que se realicen por cualquier medio y cualquier tema de interés, tenga siempre un consecuente, es decir que la investigación no quede en documentos si no que se proponga un apoyo para que se hagan los cambios necesarios para cambiar el curso de la problemática de la cual se investigó o surgió con la investigación realizada.

## 9 BIBLIOGRAFÍA

- 1996, d. 1. (4 de octubre de 1996). decreto. *decreto 1791*. bogota, bogota, colombia.
- CAR. (ENERO de 2014). *www.car.gov.co*. Obtenido de <https://www.car.gov.co/index.php?idcategoria=32933>
- CAR. (ENERO de 2015). *Presentación de proyectos de Cultura Socio-ambiental*. Obtenido de corporación autonoma regional de cundinamarca CAR: <https://www.car.gov.co/>
- CAR-, c. a. (s.f.). <https://www.car.gov.co>.
- CAR; Proyecto Cultura del Árbol. (enero de 2014). <https://www.car.gov.co>. Obtenido de <https://www.car.gov.co/index.php?idcategoria=32933>
- Congreso de la República. (5 de JULIO de 2012). LEY No. 1549. *LEY No. 1549*. Bogotá, Colombia.
- Forero, M., & CAR. (2014). *CULTURA DEL ARBOL I CONVOCATORIA*. BOGOTA.
- Forero, Maria;Sanchez, Faber; CAR. (2014). *ESTUDIOS PREVIOS*. BOGOTA.
- Gobernación de Cundinamarca. (2006). *Provincias 2006*. Obtenido de [http://cundinet.cundinamarca.gov.co:8080/Aplicaciones%5CGobernacion%5CMapasPla.nsf/0/34F584E1C8DD5DE405257C36001F5C31/\\$FILE/provincias-2006.pdf](http://cundinet.cundinamarca.gov.co:8080/Aplicaciones%5CGobernacion%5CMapasPla.nsf/0/34F584E1C8DD5DE405257C36001F5C31/$FILE/provincias-2006.pdf)
- <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=190>. (s.f.).
- Humboldt, A. v. (2009). *Estimación de un conjunto de indicadores que aporten a un programa de monitoreo*. BOGOTA: Convenio 07-548.
- Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt. (2009). *Estimación de un conjunto de indicadores que aportan a un programa de monitoreo de la biodiversidad, a nivel de ecosistemas, en la jurisdicción de la CAR*. BOGOTA.
- MAVDT. (1 de julio de 2010). decreto 2372 de 2010. *decreto 2372 de 2010*. bogota, colombia.
- MAVDT. (2010). *Resolución 610* . Bogotá: MAVDT.

	<b>GUÍA PARA PRESENTACIÓN DE ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN (SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN)</b>		<b>Código: IN-IN-001 Versión:01</b>
	<b>Proceso:</b> Investigación	<b>Fecha de emisión:</b> 22-Nov-2009	<b>Fecha de versión:</b> 22-Nov-2009

SGAB D.C. (4 de octubre de 1996). decreto 1791 de 1996. *decreto 1791 de 1996*. bogota, colombia.

*XII Coloquio Internacional de Geocritica*. (11 de MAYO de 2012). Obtenido de las independencias y construcciones de estados nacionales: poder, territorializacion y socializacion, siglos XIX-XX: <http://www.ub.edu/geocrit/coloquio2012/actas/06-B-Rengifo.pdf>