



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA
CUENCA HIDROGRÁFICA

POMCH DEL RÍO TIMANÁ

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena
Corporación Áreas Naturales Protegidas



***INFORME DE SOCIALIZACIÓN Y CONFORMACIÓN
DEL CONSEJO DE CUENCA***

Garzón, Huila, Mayo de 2011

Contrato 013 de 2010 / CAM - Corporación ANP

INFORME DE SOCIALIZACIÓN Y CONFORMACIÓN DEL CONSEJO DE CUENCA PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA POMCH DEL RÍO TIMANÁ

Contrato 013 de 2010 - CAM - Corporación ANP

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM

Rey Ariel Borbón Ardila
Director General

José Joaquín Zambrano Cruz
Director Territorial Sur

Alaín Hoyos Hernández
Subdirector de Gestión Ambiental

Hernán Cortés Torres
Interventor - Profesional Especializado

CORPORACIÓN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Corporación ANP

Jesús Eugenio Henao Sarmiento
Director Ejecutivo

Mary Luz Ramírez Hoyos
Subdirectora Administrativa y Financiera

Miguel Andrés Cárdenas Torres
Coordinador de Estudios Técnicos y Científicos

EQUIPO EJECUTOR CORPORACIÓN ANP

Jesús Eugenio Henao Sarmiento
Director del Proyecto

Alirio Fajardo Patiño
Biólogo, componente evaluación biótica

Jenny Carolina Ramírez Quintero
Ingeniera forestal coordinadora de campo

Germán Eduardo Barrera Velásquez
Desarrollo urbano e infraestructura

Álvaro Rodríguez Manrique
Profesional de apoyo Área Agrícola

Miguel Andrés Cárdenas Torres
Coordinador Técnico del Proyecto

Edgar de Jesús Rojas Ramírez
Profesional área de SIG - INGCORMAP

Eduardo Borrero Silva
Técnico Ambiental

María Margarita Borrero Vidal
Psicóloga, trabajo social comunitario

Mary Luz Ramírez Hoyos
Profesional de apoyo área socio-económica

PROFESIONALES DE APOYO

Nelson Omar Vargas Martínez
Geólogo, Asesor en Cuencas

Jorman Joani Reyes Carreño
Asistente trabajo de campo y SIG

APOYO INSTITUCIONAL

Genaro Lozada Mendieta
Alcalde Municipal Elías

Sergio Eduardo Díaz Triana
Alcalde Municipal Timaná

FOTOGRAFÍAS

Jenny Carolina Ramírez Quintero
Eduardo Borrero Silva
María Margarita Borrero Vidal
Miguel Andrés Cárdenas Torres

EDICIÓN TÉCNICA

Miguel Andrés Cárdenas Torres

Garzón, Huila, Mayo de 2011

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	5
2. PROCEDIMIENTO DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL POMCH.....	6
3. RESULTADOS DEL EVENTO DE SOCIALIZACIÓN DEL POMCH.....	9
3.1. DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN DEL POMCH	14
3.2. PRESELECCIÓN DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN, QUE A CRITERIO DE LOS ASISTENTES DEBEN CONSIDERARSE PARA CONFORMAR EL CONSEJO DE CUENCA DEL POMCH DEL RÍO TIMANÁ	15
4. PROPUESTA DE RESOLUCIÓN PARA LA APROBACIÓN DEL POMCH DEL RÍO TIMANÁ.....	20
ANEXOS	30
ANEXO 1. FORMATO DE LAS CONVOCATORIAS, MUNICIPIO DE TIMANÁ	30
ANEXO 2. FORMATO DE LAS CONVOCATORIAS, MUNICIPIO DE ELÍAS.....	33
ANEXO 3. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL POMCH	34
ANEXO 4. FORMATO DE LA CARTILLA RESUMEN DE LA FASE PROSPECTIVA ENTREGADA A LOS PARTICIPANTES.....	62
ANEXO 5. FORMATO DE LA CARTILLA RESUMEN DE LA FASE DE FORMULACIÓN ENTREGADA A LOS PARTICIPANTES.....	65
BIBLIOGRAFÍA	71



INDICE DE TABLAS

4	Tabla 1. Instancias de participación convocadas, municipio de Timaná.....	6
	Tabla 2. Instancias de participación convocadas, municipio de Elías	8
	Tabla 3. Relación de los preseleccionados para conformar el Consejo de Cuenca	17

INDICE DE FIGURAS

	Figura 1. Formato de las convocatorias para el municipio de Timaná	7
	Figura 2. Formato de las convocatorias para el municipio de Elías	8
	Figura 3. Vista de los aspectos preliminares del evento - Salón Almendra Alcaldía de Timaná	9
	Figura 4. Vista de los aspectos del evento de socialización - Salón ASAGAH de Timaná.....	10
	Figura 5. Formato de la Agenda preparada para el desarrollo del evento	11
	Figura 6. Relación de asistentes al evento	12
	Figura 7. Formato de firmas de asistencia al evento	13
	Figura 8. Acta de la reunión de socialización del POMCH Timaná y Conformación del Consejo de Cuenca – P1	18
	Figura 9. Acta de la reunión de socialización del POMCH Timaná y Conformación del Consejo de Cuenca – P2	19

1. INTRODUCCIÓN

La “Socialización final” de los resultados de un Plan de Ordenación y Manejo de una Cuenca Hidrográfica, es el único instrumento con el que se hace posible consolidar y validar el Plan concluido en la Formulación; y está fundamentado esencialmente, en dar a conocer a las instancias que contribuyeron en su elaboración, como representantes y voceros de todos los actores sociales e instancias que forman parte activa del entorno de la cuenca, los resultados arrojados en cada una de las fases desarrolladas durante el proceso, etapas en las cuales fue edificándose paso a paso y de manera concertada y participativa, el Plan de Formulación.

5

En el documento quedan plasmados los programas y proyectos que se plantearon de manera conjunta, con quienes representaron cada una de las instancias de participación; y se presentan como alternativas de solución para resolver las problemáticas que se expusieron en el transcurso del proceso y que están afectando a quienes habitan en el entorno de la cuenca, los conflictos de uso, las condiciones de amenazas, de vulnerabilidad y de riesgos ambientales que han sido detectados en su interior, los cuales deben gestionarse y ponerse en marcha en las fases subsiguientes de “Ejecución” y “Seguimiento y Evaluación del Plan”, aunando esfuerzos técnicos, administrativos y financieros, para lograr su sostenibilidad ambiental y el uso racional, adecuado y ordenado de los recursos naturales renovables que aún se conservan en su entorno, pretendiendo que de ésta manera, se logre mantener, preservar, proteger y prevenir su deterioro, para restablecer el adecuado equilibrio que debe existir entre el hombre y el medio ambiente que lo rodea, con el fin de lograr de manera simultánea, tanto el aprovechamiento económico de dichos recursos, como la conservación de la estructura natural de la zona de la cuenca y particularmente el de sus recursos hídricos.

2. PROCEDIMIENTO DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL POMCH

6

Una vez acordada por el equipo técnico la socialización de los resultados del proceso del POMCH de la cuenca, se fijó la fecha del evento y se elaboraron los oficios mediante los cuales se hizo la convocatoria escrita, determinando en ellos, el lugar, la fecha y la hora de su realización, invitando a todas las instancias que participaron desde el inicio en el desarrollo del proceso, tanto de los municipios de Elías como de Timaná, por cuanto ambas jurisdicciones hacen parte de la cuenca, incluyendo aquellas instancias que aunque no hicieron presencia, son consideradas de suma importancia para los avances del Plan en la fase de “Ejecución” del Plan de Formulación. Estas convocatorias se reforzaron con llamadas telefónicas persona a persona, con el fin de confirmar su asistencia al evento de socialización.

De la misma manera se cursó invitación, a la Dirección Territorial de la CAM de la Zona Sur como autoridad ambiental con incidencia en la zona de la cuenca, esperando contar con su asistencia y/o la de un delegado, para que el evento fuera enriquecido con sus aportes y/o sugerencias y coadyuvara con su presencia en la veeduría del proceso.

Tabla 1. Instancias de participación convocadas, municipio de Timaná

Nº	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	REPRESENTATIVIDAD	INSTANCIA QUE REPRESENTA
1	Raúl Ricardo Gamboa Penagos	Secretaría de Planeación	Alcaldía
2	Hernando Camacho Tovar	Concejal	Concejo Municipal
3	José Ignacio Alarcón Mora	Asociación de Ganaderos	ASAGAH
4	Ángel R. Luque G.	Empresas Públicas	EMPTIMANÁ
5	Arnulfo Portilla Ome	J.A.C. - Naranjal	Vereda y sectores aledaños
6	Leonel Medina	J.A.C. - Vereda Tobo	Vereda y sectores aledaños
7	Jhon Harol Medina Vidal	J.A.C. - Vereda Sta. Bárbara	Vereda y sectores aledaños
8	Carlos Arturo Gamboa	Gobernador Cabildo Indígena	Parcialidad Indígena
9	Concepción Guayara Torres	J.A.C. Sector Urbano	Sector Urbano
10	Nora Díaz González	J.A.C. Vereda Buenos Aires	Vereda y sectores aledaños
11	Empresa Biorgánicos del Sur	Biorgánicos del Sur	BIORGÁNICOS del Sur
12	CORPOAGROSUR	Centros Provinciales de Gestión	CORPOAGROSUR
13	Edisney Silva Argote	Dirección Territorial CAM Sur	CAM - Zona Sur

A continuación en la figura 1 se presenta el formato de las convocatorias para el municipio de Timaná. Los demás documentos se encuentran relacionados en el Anexo 1 del presente documento.



CORPORACIÓN ANP – NIT: 900063085-0

Garzón, Febrero 15 de 2.011.

Ingeniera
EDISNEY SILVA ARGOTE
Directora Territorial CAM Sur
Pitalito - Huila
E.S.D.

REFERENCIA: Invitación Taller POMCH Cuenca TIMANÁ

Cordial saludo:

En el marco del contrato interadministrativo N° 013 de 2010, celebrado entre la CAM y la Corporación Áreas Naturales Protegidas ANP, mediante el cual se ha venido adelantando de manera participativa el proceso de construcción del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del RÍO TIMANÁ, en jurisdicción de los municipios de Timaná y Elías, nos permitimos invitarla a participar del taller que se desarrollará el próximo día **JUEVES 17 DE FEBRERO** en el **Salón Almendra** de la alcaldía de Timaná, a partir de las **9:00 A.M.**

En dicho evento se le dará a conocer a los representantes de las instancias de participación que han venido contribuyendo en la construcción y Formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca, los resultados logrados durante el proceso, incluyendo en la agenda la realización de la preselección de quienes han de ser escogidos por la Corporación Autónoma Regional CAM, para integrar el Consejo de la Cuenca.

Esperamos contar con su asistencia y/o la de un delegado de la Territorial Centro de la CAM, para que el evento sea enriquecido con sus aportes y/o sugerencias en la etapa final del Plan de Ordenación, coadyuvando con su presencia la veeduría del proceso.

Cordialmente



MIGUEL ANDRÉS CÁRDENAS TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Preparó y elaboró: Eusebio Romero Silva
Técnico Ambiental - ANP

Contrato Interadministrativo N° 013 de 2.010 CAM – ANP

Figura 1. Formato de las convocatorias para el municipio de Timaná

Tabla 2. Instancias de participación convocadas, municipio de Elías

Nº	NOMBRE DEL PARTICIPANTE	REPRESENTATIVIDAD	INSTANCIA QUE REPRESENTA
1	Hugo Bolaños Erazo	Secretaría de Planeación	Alcaldía
2	Luis María Cruz Plazas	Oficina de Gestión Ambiental	Alcaldía
3	Norberto Álvarez Bermeo	Coop. Cafeteros - ASPRODER	Gremio de Cafeteros
4	Jairo Ramírez	J.A.C. - Vereda Gallardito	Vereda y sectores aledaños
5	Luis Ángel Burbano	J.A.C. - Vereda Potrerillos	Vereda y sectores aledaños

8

En la figura 2 y en el anexo 2 se presenta el formato elaborado para las convocatorias al evento de socialización en el municipio de Elías.

CORPORACIÓN ANP - NIT: 900063085-0

Garzón, Febrero 12 de 2.011.

Señor
HUGO BOLAÑOS ERAZO
Secretario de Planeación
Municipio de Elías - Huila
E.S.D.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la Alcaldía Municipal de Elías.

Cordial saludo:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su Formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la Alcaldía Municipal de Elías, a participar del último taller que se realizará el próximo día **JUEVES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.**, en el salón "Almendra" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representaron las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participaron de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representaron, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fases en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ANDRÉS CARDENAS TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Presente y #0000: Eduarda Sánchez Bello
Técnico Ambiental/ANP

Contrato Interadministrativo NP-013 de 2.010 CAM - ANP

Figura 2. Formato de las convocatorias para el municipio de Elías

3. RESULTADOS DEL EVENTO DE SOCIALIZACIÓN DEL POMCH



Figura 3. Vista de los aspectos preliminares del evento - Salón Almendra Alcaldía de Timaná

En vista de que se presentaron fallas de coordinación en la Alcaldía para utilizar el salón de reuniones a la hora prevista por el equipo técnico de ANP, ya que el comité de cafeteros había programado un evento dirigido a los campesinos que pertenecen al gremio en las diferentes veredas del municipio, a la misma hora y sitio, se solicitó a los funcionarios del comité, el otorgamiento de un espacio para hacer un esbozo muy general del proceso de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Timaná, aprovechando la presencia de todos los campesinos presentes, para enterarlos del proceso; y pedirle a las personas que habían sido convocados al evento de socialización del POMCH como representantes de los actores sociales de la zona de influencia de la cuenca, dirigirse al salón de reuniones de la Asociación de Ganaderos - ASAGAH- el cual fue facilitado por el representante de dicho gremio para continuar el desarrollo de la reunión programada para este fin.



Figura 4. Vista de los aspectos del evento de socialización - Salón ASAGAH de Timaná

Una vez instalados en el salón de la asociación de ganaderos, se procedió a desarrollar la reunión, de acuerdo al programa previsto en la agenda que se le anexó a cada una de las convocatorias escritas y que fue explicada en las conversaciones telefónicas que se le hicieron a cada uno de los invitados al evento.

POMCH del río Timaná



AGENDA TALLER FINAL - POMCH - CUENCA DEL RÍO TIMANÁ

PRESENTACIÓN

El último taller relacionado con el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica -POMCH- del Río Timaná, tiene por objeto, dar a conocer a los delegados que fueron seleccionados en el transcurso del proceso, como representantes de todos los actores sociales e instancias de participación que hacen presencia activa en el área jurisdiccional de la cuenca, los resultados finales que conllevaron a la construcción conjunta y participativa, del Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca hasta su formulación.

La agenda a desarrollar contempla tres (3) aspectos de suma importancia y que deben ser tenidos en cuenta, para que el Plan Formulado se logre desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento".

AGENDA DEL TALLER

Fecha: jueves 17 de febrero de 2011

Hora: 9:00 am

Lugar: Salón "Almendra" Alcaldía municipal de Timaná

1. Presentación de los resultados de la Fase Prospectiva y entrega de las "Cartillas Resumen" con el contenido del tema desarrollado en dicha fase.
2. Presentación de los resultados de la Fase de Formulación con sus respectivos proyectos y entrega de las "Cartillas Resumen" con el contenido del tema desarrollado en dicha fase.
3. Elección de los dignatarios que han de integrar el Consejo de Cuenca y firma de la respectiva Acta en la que se ratifica su conformación.

OBSERVACIÓN:

Dada la importancia de este último taller, la Corporación Áreas Naturales Protegidas -ANP, por intermedio de los integrantes de su equipo técnico, con quienes ustedes adelantaron y construyeron de manera conjunta la formulación del Plan de ordenación y manejo de la cuenca, los felicitó por su valiosa y activa participación en el proceso y en agradecimiento por el interés demostrado para el buen desarrollo del mismo, tiene el gusto de ofrecerles durante el taller, un refrigerio; y al finalizar el evento quedan cordialmente invitadas a degustar un sencillo almuerzo.

NOTA:

La presente convocatoria se considera de obligatoria asistencia, teniendo en cuenta que ustedes son quienes quedaron representando los intereses de toda la comunidad que forma parte activa de la jurisdicción de la cuenca y que así mismo, se convertirán en los gestores y veedores de las fases subsiguientes de "Ejecución" y "Seguimiento y Evaluación" del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca.

Cordialmente,

MIGUEL ANDRÉS CÁRDENAS TORRES
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Contrato 013 de 2010 CAM - Corporación ANP

Figura 5. Formato de la Agenda preparada para el desarrollo del evento



PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO "TIMANÁ"						
Convenio Interadministrativo N° 013 de 2.010 CAM - ANP						
ASISTENTES AL EVENTO DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL POMCH DE LA CUENCA						
FECHA:		LUGAR:		HORA:		
Jueves 17 de Febrero 2.011		Salón Asociación de Ganaderos ASAGAH - Timaná		Inicio 9:00 a.m.		
Nº	NOMBRE DE LOS ASISTENTES	INSTANCIA DE REPRESENTACIÓN	IDENTIFICACIÓN C.C.	FIRMAS	Nº TELEFÓNICO	CORREO ELECTRÓNICO
1	José Ignacio Alarcón Mora	Asociación de Ganaderos ASAGAH - Timaná	14'245.552	Participó del Taller Firmó Asistencia	3158103256	asagah45@hotmail.com
2	Luis Alberto Ruíz P.	UMATA - Alcaldía Timaná	4'947.672	Participó del Taller Firmó Asistencia	3125774690	
3	Héctor Fabio Muñoz Figueroa	Comité Cafeteros ASPROTIMANÁ - Timaná	83'232.284	Participó del Taller Firmó Asistencia	3123105628	hefamu1@gmail.com
4	Gerardo Puentes	J.A.C. Sector Urbano - Timaná		Participó del Taller Firmó Asistencia	3143097806	
5	Norberto Álvarez Bermeo	Representante Sector Productivo Timaná	4'900.543	Participó del Taller Firmó Asistencia	3103135999	
6	Nora Díaz González	J.A.C. Vereda Buenos Aires Zona Alta Cuenca Timaná	55'195.611	Participó del Taller Firmó Asistencia	3115263353	
7	Trino Jesús Canacué Hernández	Parcialidad Indígena Santa Bárbara Pijao - Timaná	12'225.507	Participó del Taller Firmó Asistencia	3112750519	parpijaotimana@hotmail.com
8	Concepción Guayara Torres	J.A.C. Vereda El Tejar Zona Rural Baja - Timaná	55'334.984	Participó del Taller Firmó Asistencia	3132227606	
9	Arnulfo Portilla Ome	J.A.C. Centro Poblado Naranjal Timaná	4'889.207	Participó del Taller Firmó Asistencia	3114843698	
10	Miguel Ángel Artunduaga Tovar	Promotoría J.A.C. Alcaldía Municipio de Timaná	83'231.966	Participó del Taller Firmó Asistencia	3212017433	migue.0301@hotmail.com
11	Jenny Paola Obando	Auxiliar Administrativa Secretaría Planeación - Timaná		Participó del Taller Firmó Asistencia		
12	Hernando Camacho Tovar	Concejo Municipal Timaná	12'230.317	Firmó Asistencia	3115614378	hernandocamacho8012@hotmail.com
13	Edísney Silva Argote	Dirección Territorial CAM - Zona Sur		Participó del Taller Firmó Asistencia	388366711	esilva@cam.gov.co
14	Adriana María Calderón Vargas	Guardabosques Municipal PNM - Timaná	55'196.715	Participó del Taller Firmó Asistencia	3184680276	maria052@gmail.com
15	Diana Lucía Amaya Castillo	Área Piscícola Centro Provincial AGROSUR - Timaná	36'292.533	Participó del Taller Firmó Asistencia	3118848030 - 8365906	dianitamayamvz@yahoo.es cpgagrosur@yahoo.es
16	Luis María Cruz Plazas	Oficina Gestión Ambiental Municipio - Elías	4'900.691		3112931902	lmcruz_mvz@hotmail.com
17	Álvaro Rodríguez Manrique	Equipo Técnico - ANP	19'427.465	Participó del Taller Firmó Asistencia	3134780923	jerval05@yahoo.es
18	Eduardo Borrero Silva	Equipo Técnico - ANP	12'103.551	Participó del Taller Firmó Asistencia	3118290715	ebos03@hotmail.com

Figura 6. Relación de asistentes al evento

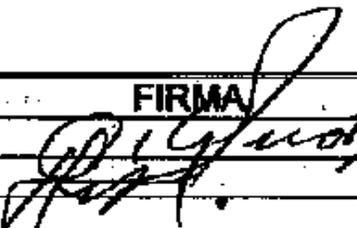
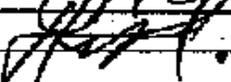
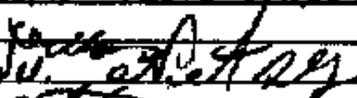
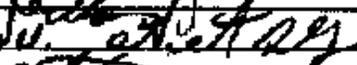
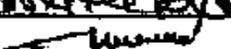
 PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO "TIMANÁ" 			
Convenio Interadministrativo Nº 013 de 2010 CAM - ANP			
ASISTENTES AL EVENTO DE SOCIALIZACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL POMCH DE LA CUENCA			
FECHA:	Jueves 17 de Febrero 2011	LUGAR:	Salón Asociación de Ganaderos ASAGAH - Timaná
		HORA:	Inicio 9:00 a.m.
Listado de Asistencia			
NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	FIRMA	TELEFONO
José García Alarcón	ASAGAH		315810323
José A. Pérez	LMATA		320299 5900
Hector Fabio Yáñez	COMITECAFE ASOCIACIÓN	Hector Fabio Yáñez	312310562
Gonzalo Puentes	PRE SAC Vocal		314309780
Norberto Alvarado B. B. B.	presidente Teasprod.		37037359
Nora Diaz Gonzalez	presidente		311526335
Edna Susy Casanova H.	secretaria ayuda		311245051
Emiliano Guayana Torres	Presidente		31322276
Fernando Peña Oros	presidente		31148436
Isaac Ángel Hernández Torres	Promotor A.E.		52120174
Jenny Pardo Osorio	aux. Admin		
Eduardo Torres Silva	tecnico ANP		3118290715

Figura 7. Formato de firmas de asistencia al evento



3.1. DESARROLLO DE LA SOCIALIZACIÓN DEL POMCH

De la misma manera como se le dieron a conocer a los representantes de los actores e instancias que participaron en el proceso, los resultados de cada una de las fases de Aprestamiento y de Diagnóstico, mediante la entrega de una cartilla resumen con el contenido sintetizado de los temas trabajados en cada una de ellas, se hizo también la presentación resumida de las fases Prospectiva y de Formulación, incluyendo la exposición de los programas y de uno (el primero) de los diecisiete (17) proyectos que se plasmaron en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca, haciendo claridad de que los proyectos restantes se encuentran debidamente descritos y detallados en el documento de formulación. Anexo 3.

14

Además de lo anterior y a petición y sugerencia de los participantes, se tuvieron en cuenta las peticiones de varios de ellos, acerca de la necesidad de incluir en el Plan de formulación, otros proyectos relacionados específicamente con la problemática que se viene presentando en el municipio en el sector de la vereda “Tobo”, a causa de la remoción en masa presentada a partir del año 2.009 y que es considerada una amenaza latente para los moradores de las riberas del río Timaná y de la población del sector urbano. Estos nuevos proyectos se relacionan en la parte final del presente informe y se incorporarán al Plan de Formulación y ordenación y manejo de la cuenca.

Sin embargo y con el ánimo de reflejar la secuencia del proceso desde su inicio hasta la formulación y de refrescar en los participantes la metodología que se adoptó para su desarrollo, se hizo una exposición sintética de cada una de las fases trabajadas y se entregó una cartilla resumen con el contenido de los temas tratados en cada una de ellas. Anexos 4 y 5.

3.2. PRESELECCIÓN DE LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN, QUE A CRITERIO DE LOS ASISTENTES DEBEN CONSIDERARSE PARA CONFORMAR EL CONSEJO DE CUENCA DEL POMCH DEL RÍO TIMANÁ

Para efecto de que los participantes tuvieran una mayor claridad acerca de la función del consejo de cuenca y de integración, se expusieron algunos apartes de la norma establecida en el artículo 317 del Decreto 2811 de 1.974, mediante el cual se institucionaliza el consejo de cuenca, como una instancia consultiva de la autoridad ambiental, para hacer recomendaciones, observaciones y propuestas relacionadas con el proceso de ordenación y manejo de la cuenca ordenada.

Así mismo, el consejo de cuenca tiene como finalidad, garantizar un espacio en el que confluyan los diferentes actores e intereses, representados en quienes fueron identificados como sus delegados en el desarrollo del proceso y que han venido actuando como voceros de las comunidades; y podrá estar integrado por representantes de: usuarios, de la comunidad civil organizada, de grupos étnicos y/o comunidades negras, del sector productivo (Asociaciones y Gremios agrícolas, pecuarios, mineros, piscícolas, pesqueros, manufactureros, forestales, ambientales, industriales), de grupos ambientalistas que realicen trabajos relacionados con la conservación de la cuenca, de entidades públicas y/o privadas (JAC y JAAL, etc.- ONG's) que tengan jurisdicción y/o estén asentadas en la cuenca y/o hagan uso de los recursos naturales de la misma.

Según la norma, las funciones del consejo de cuenca son las siguientes:

- Aportar la información disponible sobre la situación general de la cuenca.
- Hacer seguimiento a la estrategia de participación en las diferentes fases del proceso de ordenación.
- Presentar durante el desarrollo de la fase prospectiva, el escenario futuro y/o deseado para la ordenación y manejo de la cuenca.
- Servir de espacio de consulta para la formulación y priorización de acciones a implementar en la ordenación y manejo de la cuenca.
- Presentar recomendaciones sobre los documentos que resulten de cada una de las fases del proceso y de la propuesta del Plan de Ordenación y Manejo.
- Divulgar permanentemente en sus comunidades o sectores que representan, los avances del proceso de construcción del Plan de ordenación de la cuenca.
- Presentar y proponer mecanismos de financiación para la ejecución de las actividades, programas y proyectos que hayan sido definidos en la fase de formulación del Plan de ordenación.
- Elaborar su propio reglamento en un plazo de tres (3) meses, una vez haya sido definida su conformación por parte de la autoridad ambiental y determinar los mecanismos para la resolución de conflictos al interior del consejo.

Finalmente los participantes hicieron la preselección de las personas que según su apreciación y en razón a la representatividad de las instancias que representan, deben ser considerados por la Corporación Autónoma Regional CAM, para integrar el CONSEJO DE CUENCA, así algunos de los preseleccionados no hubieren asistido a este evento y/o no hayan sido delegados como representantes de alguno de los sectores e instancias presentes en la cuenca, procurando que de esta forma, todos los sectores queden representados de manera equitativa; y por cuanto varios de ellos están en capacidad de gestionar recursos y/o proyectos para desarrollar en el territorio y porque



serán los encargados de velar por el desarrollo y ejecución de los proyectos planteados en su beneficio y en el de sus habitantes, además de que se convertirán en los gestores y veedores del proceso en las fases de “Ejecución” y “Seguimiento y Evaluación”, quedando la propuesta de conformación en cabeza de las personas y/o entidades que se presentan en la tabla 3.

Tabla 3. Relación de los preseleccionados para conformar el Consejo de Cuenca

Nº	Nombre del Preseleccionado	c.c.	Instancia que Representa	Datos de Contacto	
				Nº Telefónico y/o Correo Electrónico	
1	José Ignacio Alarcón Mora	14'245.552	Gremio Ganadero ASAGAH - Timaná	3158103256 asagah45@hotmail.com	
2	Héctor Fabio Muñoz Figueroa	83'232.284	Gremio Cafetero ASPROTIMANÁ	3123105628 hefamu1@gmail.com	
3	Diana Lucía Amaya Castillo	36'292.533	Área Piscícola Centro Provincial de Gestión AGROSUR - Timaná	3118848030 – 8365906 dianitamayamvz@yahoo.es	
4	Trino Jesús Canacué Hernández	12'225.507	Parcialidad Indígena Santa Bárbara Pijao - Timaná	3112750519 parpijaotimana@hotmail.com	
5	Norberto Álvarez Bermeo	4'900.543	Sector Productivo ASPRODER - Elías	3103135999	
6	Nora Díaz González	55'195.611	JAC Vereda Buenos Aires y Sectores Zona Alta de la Cuenca - Timaná	3115263353	
7	Concepción Guayara Torres	55'334.984	JAC Vereda El Tajar y Sectores Zona Rural Baja de la Cuenca - Timaná	3132227606	
8	Luis María Cruz Plazas	4'900.691	Oficina de Gestión Ambiental Alcaldía de Elías	3112931902 lmcruz_mvz@hotmail.com	
9	Luis Alberto Ruíz P.	4'947.672	Oficina de Gestión Ambiental UMATA Alcaldía de Timaná	3125774690	
10	Arnulfo Portilla Ome	4'889.207	JAC Centro Poblado Naranjal y Sectores Aledaños - Timaná	3114843698	
11	Gerardo Puentes		JAC Sector Urbano - Timaná	3143097806	
12	Rodrigo Navia		Sector Educativo - Timaná		
13			ONG Ambiental "CORSARENA" - Timaná		
14	Hernando Camacho Tovar	12'230.317	Concejo Municipal - Timaná	3115614378 hernandocamacho8012@hotmail.com	

Definida la preselección de quienes se proponen para integrar el consejo de cuenca, se levantó la respectiva Acta, en la que firman los que en ella intervinieron, aunque algunos de los participantes, por urgencia de desplazarse a sus sitios de origen, no alcanzaron a firmar, pero fueron testigos presenciales de dicha preselección.

ACTA 01 DE 2011
SOCIALIZACIÓN DE LA FORMULACIÓN DEL POMCH RIO TIMANÁ
Y CONFORMACIÓN DEL CONSEJO DE CUENCA

Timaná, 17 de febrero de 2011
Lugar: Asociación de Ganaderos del Sur del Huila "ASAGAH"
Hora de Inicio: 09:00 AM

La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, CAM, mediante convenio realizado con la Corporación ANP, adelantó el proceso de Socialización del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Timaná cuya jurisdicción son los Municipios de Timaná y Elías. Mediante un espacio participativo con todos los actores ambientales en la toma de decisiones plasmadas en dicho plan, se llevo a cabo la identificación de los miembros potenciales que harán parte del consejo de cuenca en representación de los diferentes sectores:

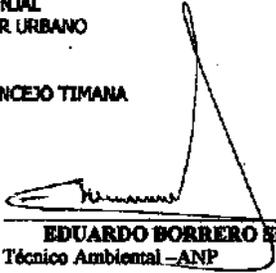
DESARROLLO DE LA REUNION:

1. Saludo por parte de los miembros de la corporación ANP, y la directora territorial de la zona sur de la CAM, Ecológa Edilsney Silva Argote.
2. Socialización de las fases de prospectiva y formulación del **POMCH RIO TIMANÁ**.
3. Identificación de los miembros representantes de los diferentes sectores al Consejo de Cuenca.
4. Selección de los miembros al Consejo de Cuenca.

JOSE IGNACIO ALARCON MORA – SECTOR GANADERO ASAGAH.
HECTOR FABIO MUÑOZ- SECTOR CADETERO – ASPROTIMANÁ.
DIANA AMAYA – CENTRO PROVINCIAL - AGROSUR
TRINO JESUS CANACUE HERNANDEZ – COMUNIDAD INDIGENA
NOLBERTO ALVAREZ BERMEO – SECTOR AGRICOLA – ELIAS.
NORA DIAZ GONZALEZ – REPRESENTANTE J.A.C SECTOR RURAL ZONA ALTA
CONCEPCION GUAYARA T.- REPRESENTANTE J.A.C SECTOR RURAL ZONA BAJA.
LUIS MARIA CRUZ – ALCALDIA ELIAS
LUIS ALBERTO RUIZ – ALCALDIA TIMANÁ
ARNULFO PORTILLA OME – CENTRO POBLADO NARANJAL
GERARDO PUENTES – REPRESENTANTE J.A.C SECTOR URBANO
RODRIGO NAVIA – SECTOR EDUCATIVO
ONG AMBIENTAL – CORSAREMA
HERNANDO CAMACHO TOVAR – REPRESENTANTE CONCEJO TIMANÁ

Firmas:


ALVARO RODRIGUEZ MANRIQUE
Consultor ANP


EDUARDO BORRERO SILVA
Técnico Ambiental – ANP


EDISNEY SILVA ARGOTE
Directora Territorial Zona Sur – CAM


ADRIANA MARIA CALDERON
Guardaparque – PNM Timaná

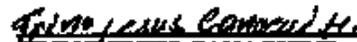
Figura 8. Acta de la reunión de socialización del POMCH Timaná y Conformación del Consejo de Cuenca – P1

**ACTA 01 DE 2011
SOCIALIZACION DE LA FORMULACION DEL POMCH RIO TIMANA
Y CONFORMACION DEL CONSEJO DE CUENCA**

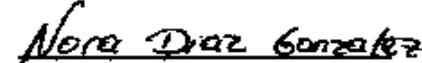

JOSE IGNACIO ALARCON MORA
Sector Ganadero – ASAGAH

HECTOR FABIO MUÑOZ
Sector Cafetero - ASPROTIMANA

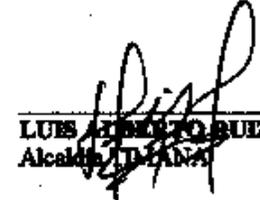
DIANA AMAYA TRINO
Centro Provincial – AGROSUR

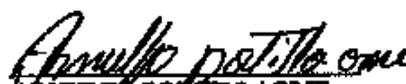

TRINO JESUS CANACUE H.
Comunidad Indígena

NOLBERTO ALVAREZ HERMEO
Sector Productivo – ELIAS.


NORA DIAZ GONZALEZ
J.A.C Sector Rural Zona Alta

LUIS MARIA CRUZ
Alcaldía ELIAS

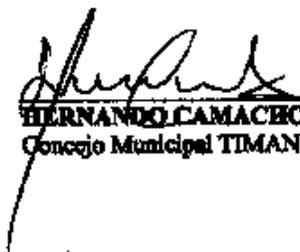

LUIS ALBERTO RUIZ
Alcaldía TIMANA


ARNULFO PORTILLA OME
Centro Poblado De NARANJAL


GERARDO PUENTES
J.A.C Sector Urbano

RODRIGO NAVIA
Sector Educativo

**ONG AMBIENTAL
CORSARENA**


HERNANDO CAMACHO TOVAR
Concejo Municipal TIMANA

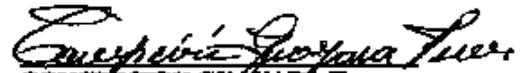

CONCEPCION GUAYARA T
J.A.C Sector Rural Zona Baja.

Figura 9. Acta de la reunión de socialización del POMCH Timaná y Conformación del Consejo de Cuenca – P2



4. PROPUESTA DE RESOLUCIÓN PARA LA APROBACIÓN DEL POMCH DEL RÍO TIMANÁ

20

RESOLUCIÓN N° _____ DE 2011

Por el cual se aprueba el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Timaná y se dictan otras disposiciones sobre su funcionamiento

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA (CAM)

En uso de sus facultades legales, en especial, de las conferidas por el numeral 18 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1927 de 2002, en concordancia con el Decreto Ley 2811 de 1974 , y

CONSIDERANDO

Que el artículo 80 de la Constitución Política Nacional, consagra a cargo del Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución.

Que es función de los municipios orientar el desarrollo de sus territorios, y de los concejos municipales adoptar los usos del suelo como lo establece el numeral 7 del Artículo 313 de la Constitución Política de Colombia

Que el Artículo 30 de la Ley 99 de 1993 establece como objeto para las Corporaciones Autónomas Regionales la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente.

Que el numeral 18 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, señala dentro de las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales la de ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales.

Que el 6 de agosto del 2002 el Ministerio de Ambiente expidió el Decreto 1729 del mismo año en el cual reglamentó la parte XII, Título II, Capítulo III del Decreto Ley 2811 de 1974, estableciendo las finalidades, principios y directrices para la ordenación y el manejo de las cuencas hidrográficas, la competencia para su declaración, procedimiento, acciones y plazos para su cumplimiento, de la siguiente manera "La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y

manejo sostenible de sus recursos naturales renovables, de manera que se consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la conservación de la estructura físico biótica de la cuenca y particularmente de sus recursos hídricos.

Que la ordenación así concebida constituye el marco para planificar el uso sostenible de la cuenca y la ejecución de programas y proyectos específicos dirigidos a conservar, preservar, proteger o prevenir el deterioro y/o restaurar la cuenca hidrográfica.

Que según el artículo 3° del Decreto 1729 de 2002 el uso de los recursos naturales y demás elementos ambientales de una cuenca hidrográfica se deben realizar con sujeción a los principios generales establecidos por el Decreto Ley 2811 de 1974, la Ley 99 de 1993 y sus normas reglamentarias.

Que según lo estipulado en el Decreto 1729 de 2002, la respectiva autoridad ambiental competente tiene la competencia para la priorización y declaratoria en ordenación de las cuencas hidrográficas, así como la formulación y los ajustes cuando a ello hubiere lugar, aprobación y coordinación de los mecanismos para la ejecución, seguimiento y evaluación de los Planes de Ordenación y Manejo Ambiental (POMCAS) de sus Cuencas Hidrográficas y el programa de implementación de los instrumentos económicos.

Que mediante la Resolución N° 0193 de 2010 expedida por la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), se declara en ordenación la cuenca hidrográfica del río Timaná en el área de Jurisdicción de los municipios de Timaná y Elías.

Que al mismo tiempo la autoridad ambiental competente CAM adoptó mecanismos de participación con los usuarios dentro del proceso, realizando talleres de divulgación y recorridos técnicos en acompañamiento de la comunidad para el estudio en mención en los municipios de Timaná y Elías del departamento del Huila durante los meses de marzo de 2010 hasta febrero de 2011.

Que de acuerdo a lo establecido en el decreto 1729 del 2002 y su Guía Técnico científica elaborada por el IDEAM, se desarrollaron las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva y Formulación, contempladas en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Timaná, el cual incluye entre otros aspectos, el Diagnóstico de la Cuenca Hidrográfica, Escenarios de ordenación de la cuenca, acompañado de un paquete de programas y proyectos de inversión que buscan obtener el máximo rendimiento de los recursos naturales y que estos se traduzcan en beneficios de aprovechamiento para los actores sociales de la cuenca, así como mecanismos de mitigación de impactos y alternativas de solución a las problemáticas identificadas.

Que atendiendo a lo establecido en la Guía Técnico Científica del IDEAM, la gestión del recurso hídrico y su manejo, como actividades complementarias dentro del proceso de ordenación de la cuenca, deben posibilitar la participación de los usuarios, habitantes y en general aquellas personas, asociaciones, organizaciones y entidades con intereses en la cuenca, con un enfoque multisectorial a través de cuerpos colegiados de carácter mixto, democráticos, representativos y equitativos en donde se concentren o consulten los elementos que constituyen las diferentes fases del respectivo Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca.

Que en cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 20 del Decreto 1729 de 2002, mediante Resolución N° 0503 de 2005 la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) estableció

la priorización de cuencas hidrográficas en su jurisdicción, según la cual para la zona sur del departamento del Huila, la cuenca hidrográfica del río Timaná se encuentra en el segundo nivel de prioridad para su ordenación, después de la cuenca del río Guarapas, la cual ya cuenta con POMCH formulado.

22

Que la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena desarrollo las fases de Aprestamiento, Diagnóstico, Prospectiva y Formulación de la cuenca hidrográfica del río Timaná a través del contrato 013 de 2010 suscrito entre la CAM y la Corporación ANP, donde se elaboró, a través de estas fases, la estructura para la conformación y funcionamiento del Consejo de Cuenca y fueron identificados los principales miembros que la conformarán.

Que en la fase de Aprestamiento la firma consultora realizó las siguientes actividades:

1. Análisis de actores que inciden en la ordenación y manejo de la cuenca.

- Acercamiento e identificación de los principales actores sociales de la cuenca (organizaciones campesinas e indígenas, gremios e instituciones, entre otras)
- Identificación de las competencias de los actores (roles y responsabilidades) conforme a su misión y visión, y/o a la normatividad vigente.
- Realización de convocatorias y facilitación de los espacios de discusión con los actores de la cuenca. (Talleres y otros)
- Aplicación de una metodología participativa para la caracterización de los actores (posiciones: a favor o en contra, grados de poder: influencia o dependencia).
- Formulación de las estrategias para generar el consenso e interés de los actores sobre temas colectivos para la ordenación y manejo de la cuenca.
- Elaboración de un directorio de los principales actores identificados en la cuenca.

2. Esquema de participación y articulación de actores acompañado de los medios de verificación de los eventos, talleres o reuniones adelantadas (memoria de eventos y listados de asistencia).

- Sensibilización y capacitación a los actores en los siguientes temas: a) Enfoque, principios orientadores y etapas del proceso, b) Características generales de la cuenca, c) Identificación de la problemática y/o retos para la ordenación de la cuenca, d) Normatividad, roles y responsabilidades de los actores, e) Prospectiva y visión de futuro.
- Elaboración de la propuesta de participación y articulación de actores con sus reglas o protocolos de funcionamiento (instancias, miembros, funciones, entre otras) y las estrategias de participación.
- Socialización y validación de la propuesta ante la CAM y demás actores de la cuenca
- Operativización del esquema de participación (selección de miembros y elaboración del acto administrativo para su adopción)

3. Producción de material divulgativo para socializar los avances del proceso entre los principales actores de la cuenca.

- Elaboración de documentos periódicos sobre los avances del proceso y las actividades desarrolladas o programadas en la fase de aprestamiento (talleres, reuniones entre otras).
- Elaboración de un boletín interno informativo que fue entregado a los principales actores sociales de la cuenca durante las actividades y eventos desarrollados.

- Diseño de un documento para medios escritos en el que se socializaron los resultados obtenidos en la fase de aprestamiento del plan de ordenación.

4. Línea base documental y cartográfica de la cuenca acompañada de la información recopilada (en medio físico y/o magnético).

- Recopilación, evaluación y sistematización de la información secundaria de la cuenca en los componentes socioeconómico, biofísico y cultural, estableciendo su disponibilidad, escala, calidad y pertinencia.
- Adquisición y reproducción de la información secundaria encontrada
- Organización de un archivo documental en medio físico y digital de la información recopilada.

23

5. Homologación de información cartográfica y estructuración del sistema de información geográfica de la cuenca

- Homologación de la cartografía básica y temática estructurada en formato shape para ArcGis 9.x
- Presentación de la delimitación de la cuenca con sus respectivas subcuencas.
- Estructuración de la base de datos geográfica (geodatabase) con los datos cartográficos y alfanuméricos obtenidos, conforme a los lineamientos del SIG de la CAM.

6. Análisis situacional de la cuenca construido con la participación de los actores sociales.

- Realización de recorridos de campo validando la información secundaria.
- Realización de un pre-diagnóstico de la cuenca en los aspectos físico-bióticos, socioeconómicos y culturales.
- Elaboración de una zonificación ambiental preliminar de la cuenca tomando como referencia conceptual la estructura ecológica principal, en la que se identificaron las zonas de preservación, conservación, recuperación y producción.
- Análisis de la articulación e integridad regional de los instrumentos de planificación local y regional (POT's, PDM, Planes de Vida, PAT, PGAR y PDD).
- Determinación del rol y la importancia de la cuenca en la visión de futuro del Huila 2020 y en su agenda interna para la productividad y competitividad.
- Identificación y cuantificación de los instrumentos económicos aplicables para la ordenación y manejo de la cuenca.
- Identificación de la problemática ambiental y social, económica y cultural e intereses en conflictos que incide en la ordenación y manejo de la cuenca.
- Definición de las líneas estratégicas, ejes temáticos o retos para la ordenación y manejo de la cuenca a partir de la problemática y de los intereses en conflicto.

7. Marco Lógico, Plan Operativo y Sistema de seguimiento y evaluación del proceso, construido con la participación activa de los actores sociales.

- Definición, para cada línea, las posibles soluciones, las acciones a emprender, los resultados esperados, los indicadores para medir el logro de los objetivos o soluciones propuestos, los medios de verificación y los supuestos importantes.

- Construcción de la visión de futuro de la cuenca en la que se buscó la respuesta a los siguientes interrogantes: ¿Que se quiere?, ¿Cómo se puede alcanzar?, ¿Con quién se puede lograr? y ¿Cuándo se conseguirá?
- Definición de la escala de trabajo más adecuada para la formulación del POMCH.
- Identificación de los vacíos y necesidades de información que fueron subsanados en la fase de diagnóstico, Conforme al Decreto 1729 de 2002, Artículo 11°

Que en desarrollo de la fase de Diagnóstico se abordaron las siguientes actividades:

1. Análisis de contexto nacional y regional de la cuenca

- Determinación de la extensión y localización de la cuenca.
- Análisis de la articulación e integridad regional de los instrumentos de planificación local y regional (POTM, PDM, Planes de Vida, PAT, PGAR y PDD) existentes en la cuenca
- Determinación del rol y la importancia de la cuenca en la Visión de Futuro del Huila 2020 y en su Agenda Interna para la Productividad y Competitividad.
- Identificación, análisis y establecimiento de la incidencia de macroproyectos de orden nacional o regional en la ordenación y manejo de la cuenca.
- Identificación, evaluación y cuantificación de los principales instrumentos económicos aplicables a la cuenca para garantizar la sostenibilidad financiera del proceso.

2. Identificación y caracterización de la cuenca como unidad de análisis

- Realización de una caracterización físico-biótica que contiene, entre otros, los aspectos geográficos, hidroclimáticos y biológicos.
- Realización de un inventario y caracterización de los recursos naturales de la cuenca y de los ecosistemas de la misma, especialmente de las zonas de páramo, subpáramos, nacimientos de agua y zonas de recarga de acuíferos (incluye la actualización del mapa de cobertura vegetales, la realización de pruebas de campo, transectos, toma y análisis de muestras en laboratorio para suelos y calidad de aguas).
- Realización de un inventario específico del recurso hídrico que contiene la estimación cuantitativa y cualitativa, así como la distribución temporal del recurso en el territorio.
- Caracterización de las condiciones socioeconómicas y culturales de la población (incluye el análisis de las dinámicas poblacionales y de desarrollo así como la demanda a futuro de bienes y servicios).
- Identificación de las obras de infraestructura física existentes en el área de la cuenca para las actividades productivas y domésticas, entre ellas, agropecuarias, industriales, mineras, petroleras, vivienda y de servicios.
- Identificación preliminar de las amenazas, vulnerabilidad y riesgos por factores antrópicos y naturales.

3. Zonificación ambiental de la cuenca

- Mapa conceptual y cartográfico para la zonificación ambiental de la cuenca.
- Incorporación de los aspectos ecosistémicos (concepto de estructura ecológica principal y recuperación de zonas degradadas), así como los socioeconómicos y culturales.

- Implementación del mapa cartográfico de la zonificación a través de un proyecto de ArcGis 9.x empleando la herramienta Model Builder.

4. Formulación de variables e indicadores para consolidar la línea base de la cuenca

- Determinación de los impactos ambientales sobre los recursos naturales renovables, generados por su aprovechamiento en la cuenca.
- Construcción de la línea base de cada grupo de indicadores, de acuerdo con los referentes o líneas estratégicas de ordenación identificada en la fase de aprestamiento.
- Análisis de la compatibilidad con los indicadores mínimos definidos por la legislación para el seguimiento, evaluación y control del estado de los recursos naturales y del ambiente.

25

5. Análisis situacional de la cuenca con la participación de actores (escenarios de manejo)

- Identificación de los conflictos ambientales, en su contexto geográfico y social, por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, así como las potencialidades de la cuenca.
- Consolidación del escenario actual y proyección del escenario tendencial de la cuenca (escenario de futuro), a partir de los conflictos ambientales y de las variables e indicadores identificados para la línea base y teniendo en cuenta la oferta y demanda, actual y futura, de los recursos naturales renovables de la cuenca.

6. Sistema de información geográfico de la cuenca alimentado y actualizado.

- Generación y ploteo de la cartografía básica y temática requerida para llevar a cabo el diagnóstico de la cuenca.
- Homologación y estructuración de toda la información cartográfica y las bases de datos obtenidas en la fase de diagnóstico, conforme a los requerimientos técnicos del SIG de la CAM.
- Contribución a la base de datos geográfica (Geodatabase) de la cuenca con la información.

7. Mecanismos e instrumentos aplicados para fortalecer la participación y articulación de los actores sociales.

- Realización de convocatorias a las instancias de articulación y participación de actores que se establecieron en la fase de aprestamiento para construcción, discusión y validación del diagnóstico de la cuenca.
- Validación y concertación, con los actores sociales, la propuesta de plan operativo y sistema de seguimiento y evaluación del proceso, a partir del marco lógico definido en la fase de aprestamiento.
- Realización, conjuntamente con los actores sociales, de la evaluación periódica del proceso, conforme al plan operativo y al sistema de seguimiento y evaluación establecidos.
- Diseño e implementación de un programa de capacitación, sensibilización y motivación de actores, con base en los resultados de la fase de aprestamiento.
- Apoyo a la puesta en marcha de los demás mecanismos para la viabilización del ejercicio participativo y las estrategias de articulación inter-institucional identificadas en la fase de aprestamiento.

Que para la Fase Prospectiva, la firma consultora desarrolló las siguientes actividades

1. Análisis situacional y escenarios de ordenación de la cuenca

- Análisis, en un contexto geográfico y social, de los conflictos ambientales por el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, así como las potencialidades de la cuenca.
- Consolidación del escenario actual y proyección del escenario tendencial de la cuenca (tendencia de la situación actual y de los problemas ambientales a permanecer estacionarios, a mejorar o a empeorar), a partir de los conflictos ambientales y de las variables e indicadores identificados para la línea base.
- Construcción, con los actores sociales, de los escenarios de futuro deseado (a partir de la visión de futuro) y posible - deseado (donde se conciliaron las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas con la visión de futuro).
- Para la construcción de los escenarios de futuro (tendencial, deseado y posible) se consideró la oferta y demanda, actual y futura, de los recursos naturales renovables de la cuenca, así como la factibilidad de inversión pública y los condicionantes políticos, reglamentarios, técnicos, económicos y sociales de las soluciones propuestas.
- Elaboración de un documento sobre los diferentes escenarios de manejo de la cuenca el cual, bajo la coordinación de la CAM, fue puesto en conocimiento de sus usuarios.
- Diseño de la metodología, organización y convocatorias a las jornadas de trabajo y preparación del material de apoyo (documentos, cartografía, formatos, etc) para construir los escenarios con las instancias de participación definidas en la fase de aprestamiento.

2. Mecanismos e instrumentos aplicados para fortalecer la participación y articulación de los actores sociales.

- Convocatoria a las instancias de articulación y participación de actores que se establecieron en la fase de aprestamiento para la construcción, discusión y validación del diagnóstico, los escenarios de ordenación y las acciones a implementar.
- Validación y concertación, con los actores sociales, de la propuesta de plan operativo y sistema de seguimiento y evaluación del proceso, a partir del marco lógico definido en la fase de aprestamiento.
- Realización conjunta, con los actores sociales, de la evaluación periódica del proceso, conforme al plan operativo y al sistema de seguimiento y evaluación establecidos.
- Diseño e implementación de un programa de capacitación, sensibilización y motivación de actores, con base en los resultados de la fase de aprestamiento.
- Apoyo a la puesta en marcha de los demás mecanismos para la viabilización del ejercicio participativo y las estrategias de articulación inter-institucional identificadas en la fase de aprestamiento.

Que dentro de la fase de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Timaná, fueron desarrolladas las siguientes actividades:

1. Plan de ordenación y manejo de la cuenca formulado

- Definición, con base en los resultados de las fases de diagnóstico y prospectiva, de los objetivos, metas, programas, proyectos, y estrategias, así como los mecanismos e

instrumentos de seguimiento y evaluación, e indicadores ambientales y de gestión para el POMCH de la cuenca del río Timaná

- Generación del respectivo mapa de zonificación para la reglamentación de los usos del suelo en formato shape para ArcGis 9.x
- Elaboración de un documento síntesis que recoge los principales logros y resultados obtenidos en el desarrollo de cada una de las fases del proceso.

2. Sistema de información geográfico de la cuenca alimentado y actualizado.

- Generación y ploteo de la cartografía básica y temática requerida para llevar a cabo la fase de formulación del POMCH de la cuenca.
- Homologación y estructuración, conforme a los requerimientos técnicos del SIG de la CAM, de toda la información cartográfica y las bases de datos obtenidas en la fase de formulación.
- Contribución a la base de datos geográfica (Geodatabase) de la cuenca con la información.

3. Mecanismos e instrumentos aplicados para fortalecer la participación y articulación de los actores sociales.

- Convocatoria a las instancias de articulación y participación de actores para la construcción, discusión y validación de los escenarios de ordenación y las acciones a implementar.
- Validación y concertación, con los actores sociales, de la propuesta de plan operativo y sistema de seguimiento y evaluación del proceso, a partir del marco lógico definido.
- Realización conjunta, con los actores sociales, de la evaluación periódica del proceso, conforme al plan operativo y al sistema de seguimiento y evaluación establecidos.
- Diseño e implementación de un programa de capacitación, sensibilización y motivación de actores, para su desarrollo a lo largo de la ejecución del POMCH.
- Apoyo a la puesta en marcha de los demás mecanismos para viabilizar el ejercicio participativo y las estrategias de articulación inter-institucional identificadas en la fase de aprestamiento.

Que en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 14 del Decreto 1729 de 2002, la respectiva autoridad ambiental competente elaborará en la Fase de Ejecución para el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica los planes operativos en los cuales se definirán los requerimientos de recursos humanos, técnicos y financieros para alcanzar las metas propuestas.

Que el artículo 22 del Decreto 1729 de 2002, establece que. “La elaboración o ejecución de un plan de ordenación, no impide a la respectiva autoridad ambiental competente o a la comisión conjunta, según el caso, para que adopte las medidas de protección y conservación que sean necesarias, para evitar o detener el deterioro de los recursos naturales renovables de una cuenca.

Que así mismo, el uso de los recursos naturales renovables que se autoricen durante la elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica, tendrá carácter transitorio y deberá ser ajustado a lo dispuesto en dicho plan, una vez este sea aprobado”.

Que para el seguimiento y evaluación, según lo dispuesto en los artículos 15 y 21 del Decreto 1729 de 2002, se definieron indicadores en el estudio del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca del

Hidrográfica del río Timaná para los programas y proyectos resultantes en la fase de formulación del Plan de Ordenación.

Que el artículo 24 del Decreto 1729 de 2002, establece que: “la violación de lo dispuesto en el plan de ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica, acarreará para los infractores, la imposición de las medidas preventivas y/o sancionatorias establecidas en el artículo 85 de la ley 99 de 1993”.

28

En virtud de lo anteriormente expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Aprobar el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del río Timaná, en lo que respecta al estudio denominado PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA (POMCH) DEL RÍO TIMANÁ, EN LAS FASES DE APRESTAMIENTO, DIAGNOSTICO, PROSPECTIVA Y FORMULACIÓN, cuyo contenido en alcances y actividades hace parte integral del presente acto administrativo, conforme a lo expuesto en la parte considerativa de la presente resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO: La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) adoptará en la cuenca hidrográfica del río Timaná las medidas de conservación y protección de los recursos naturales renovables, previstos en el POMCH formulado, aprobado mediante la presente resolución, en desarrollo de lo cual podrá restringir o modificar las prácticas de su aprovechamiento, así mismo, podrá establecer controles o límites a las actividades que se realicen en la cuenca.

ARTÍCULO TERCERO: La realización de actividades asociadas con el aprovechamiento y/o afectación de los recursos naturales renovables de la cuenca hidrográfica del río Timaná, se sujetarán a lo dispuesto en el POMCH aprobado en el artículo primero de esta resolución.

ARTÍCULO CUARTO: La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), según el POMCH aprobado, durante la Fase de Ejecución, desarrollará los programas de las siguientes líneas estratégicas:

- Ordenación, uso y manejo adecuado y equitativo del recurso hídrico.
- Fortalecimiento de los sistemas de áreas protegidas y estrategias para la conservación de las áreas naturales.
- Gestión ambiental sistémica, coordinada y participativa.
- La educación como herramienta para la construcción colectiva de una buena cultura ambiental.
- Alternativas económicas y de uso sostenible de los recursos naturales.
- Restablecimiento de los atributos estructurales y funcionales de la cuenca.

ARTÍCULO QUINTO: La Fase de Seguimiento y Evaluación del POMCH se realizará de acuerdo con los indicadores ambientales y de gestión establecidos en él y a los indicadores mínimos de gestión diseñados por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y contenidos en la Resolución 0643 del 2004. La responsabilidad del Seguimiento y Evaluación estará a cargo de la CAM, la Gobernación del Huila y las administraciones municipales de Timaná y Elías.

ARTÍCULO SEXTO: Las normas sobre manejo y aprovechamiento de los recursos naturales renovables previstos en un plan de ordenación de una cuenca, priman sobre las disposiciones generales

dispuestas en otro ordenamiento administrativo, en la reglamentación de corrientes, o en los permisos, concesiones, licencias y demás autorizaciones ambientales otorgadas antes de entrar en vigencia el respectivo Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCH) del río Timaná.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El POMCH del río Timaná, constituye norma de superior jerarquía y determinante de los planes de ordenamiento territorial, los cuales deberán ser ajustados por los municipios según las directrices y parámetros del POMCH aprobado.

ARTÍCULO OCTAVO: Remitir copia de la presente resolución a los Alcaldes y Concejos Municipales de Timaná y Elías para que sea adoptado el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del río Timaná, por acuerdo municipal copia de lo cual deberá ser remitido a la CAM.

ARTÍCULO NOVENO: Remitir copia de la presente resolución al Viceministerio de Agua Potable y Saneamiento Básico del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, a la Gobernación del Huila, a las Juntas de Acción Comunal presentes en la cuenca del río Timaná, a la Contraloría Departamental, a la Defensoría del Pueblo, a las Personerías Municipales de los municipios de Timaná y Elías y al INCODER.

ARTÍCULO DÉCIMO: La CAM coordinará con la Gobernación del Huila y las administraciones municipales de Timaná y Elías las gestiones correspondientes ante los diferentes actores y agentes con incidencia en la cuenca del río Timaná, para coordinar la implementación del POMCH de esta cuenca en las diferentes vigencias.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: La violación a lo dispuesto en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCH) del río Timaná, acarreará para los infractores, la imposición de las medidas preventivas y/o sancionatorias establecidas en el artículo 85 de la Ley 99 de 1993.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: Publíquese el presente acto administrativo en un diario de amplia circulación nacional o regional.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: El presente acto rige a partir de su publicación en el Diario Oficial. En aras de garantizar la participación prevista en el Artículo 18 del Decreto 1729 de 2002, el encabezado y la parte resolutoria de la presente resolución, se deberán publicar en un diario de circulación nacional y/o regional.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Contra la presente Resolución procede el recurso de apelación ante el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Para su perfeccionamiento se firma en la ciudad de Neiva a los ____ días del mes de ____ de 2011

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

REY ARIEL BORBÓN ARDILA
Director General

ANEXOS

ANEXO 1. FORMATO DE LAS CONVOCATORIAS, MUNICIPIO DE TIMANÁ

30

CONVOCATORIA ANP - NIT: 900063985-0

Gerón, febrero 12 de 2011.

Señor:
HERNANDO CAMACHO T.
Consejal Municipal de Timaná - Huila
E.S.S.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte del Concejo Municipal.

Cordial saludo:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarte como representante ante el POMCH por parte de la corporación edilicia del municipio, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Almendra" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representamos las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representamos, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento". Tales en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL CÁRDENAS TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Cárdenas Torres
Municipio: Huila

Correo electrónico: mact@cam.gov.co

CONVOCATORIA ANP - NIT: 900063985-0

Gerón, febrero 12 de 2011.

Señor:
ÁNGEL R. UQUE S.
Gerente Empresa Pública - IMPETIMANÁ
Municipio de Timaná - Huila
E.S.S.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la Empresa Pública del Municipio IMPETIMANÁ.

Cordial saludo:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarte como representante ante el POMCH por parte de la Empresa del municipio IMPETIMANÁ, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Almendra" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representamos las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representamos, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento". Tales en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL CÁRDENAS TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Cárdenas Torres
Municipio: Huila

Correo electrónico: mact@cam.gov.co

CONVOCATORIA ANP - NIT: 900063985-0

Gerón, febrero 12 de 2011.

Señor:
JOSÉ IGNACIO ALARCÓN MORA
Representante Asociación de Señaleros
Municipio de Timaná - Huila
E.S.S.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la Asociación de Señaleros del Municipio.

Cordial saludo:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarte como representante ante el POMCH por parte de la Asociación de Señaleros del municipio, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Almendra" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representamos las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representamos, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento". Tales en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL CÁRDENAS TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Cárdenas Torres
Municipio: Huila

Correo electrónico: mact@cam.gov.co

CONVOCATORIA ANP - NIT: 900063985-0

Gerón, febrero 12 de 2011.

Señor:
RAÚL RICARDO GARCÍA PENAGOS
Secretario de Planeación
Municipio de Timaná - Huila
E.S.S.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la Alcaldía Municipal.

Cordial saludo:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarte como representante ante el POMCH por parte de la Alcaldía Municipal, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Almendra" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representamos las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representamos, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento". Tales en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL CÁRDENAS TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Cárdenas Torres
Municipio: Huila

Correo electrónico: mact@cam.gov.co

CORPORACIÓN ANP - NIT: 90063985-0

Sacón, febrero 12 de 2011.

Señor
ARNALDO PORTILLA OMS
Representante JAC Centro Poblado de Sacón
Municipio de Timaná - Huila
E.S.D.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la JAC del Centro Poblado Sacón y Sectores Aledaños.

Cordial saludo.

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la JAC del Centro Poblado Sacón y Sectores Aledaños, a participar del último taller que se realizará el próximo día **SIETE (7) DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Membrillo" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participaron de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representaron, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fases en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Gámez Torres
Nacionalidad: Colombiana
Fecha de nacimiento: 04/02/1968

Documento de Identificación N° 823 de 20023497 - 987

CORPORACIÓN ANP - NIT: 90063985-0

Sacón, febrero 12 de 2011.

Señor
OSIEL MEDINA
Representante JAC Vereda Tolo
Municipio de Timaná - Huila
E.S.D.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la JAC de la Vereda Tolo y Sectores Aledaños.

Cordial saludo.

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la JAC de la Vereda Tolo y Sectores Aledaños, a participar del último taller que se realizará el próximo día **SIETE (7) DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Membrillo" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participaron de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representaron, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fases en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Gámez Torres
Nacionalidad: Colombiana
Fecha de nacimiento: 04/02/1968

Documento de Identificación N° 823 de 20023497 - 987

CORPORACIÓN ANP - NIT: 90063985-0

Sacón, febrero 12 de 2011.

Señor
JHON HAOI MEDINA VIDAL
Representante JAC Vereda Santa Bárbara
Municipio de Timaná - Huila
E.S.D.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la JAC de la Vereda Santa Bárbara y Sectores Aledaños.

Cordial saludo.

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la JAC de la Vereda Santa Bárbara y Sectores Aledaños, a participar del último taller que se realizará el próximo día **SIETE (7) DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Membrillo" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participaron de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representaron, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fases en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Gámez Torres
Nacionalidad: Colombiana
Fecha de nacimiento: 04/02/1968

Documento de Identificación N° 823 de 20023497 - 987

CORPORACIÓN ANP - NIT: 90063985-0

Sacón, febrero 12 de 2011.

Señor
DOMINGO DEL SUR S.A. - E.S.P.
Carrera 2ª 4ª y 6ª Agua Blanca
Teléfono 8305026
Municipio de Páramo - Huila
E.S.D.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la Empresa DOMINGO DEL SUR para el Municipio de Timaná.

Cordial saludo.

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la Empresa Hidroeléctrica del Sur para el Municipio de Timaná, a participar del último taller que se realizará el próximo día **SIETE (7) DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Membrillo" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participaron de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representaron, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fases en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

MIGUEL ÁNGEL GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Miguel Ángel Gámez Torres
Nacionalidad: Colombiana
Fecha de nacimiento: 04/02/1968

Documento de Identificación N° 823 de 20023497 - 987

CORPORACIÓN ANP - SIT: 00003305-0

Garachí, febrero 12 de 2011.

Señor
NORMA DÍAZ GONZÁLEZ
Representante JAC Vereda Buenas Aves
Municipio de Timaná - Huila
E.S.B.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la JAC de la Vereda Buenas Aves a Sectores Asociados.

Querido señor/a:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la JAC de la Vereda Buenas Aves a Sectores Asociados, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Mimosa" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representaron las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fase en la cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

ANGRES GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Angres Gámez Torres
Número de contacto: 310

Documento Informacional Nº 002 de 2011 (049) - ANP

CORPORACIÓN ANP - SIT: 00003305-0

Garachí, febrero 12 de 2011.

Señor
CORPOAGROSEM
Municipio de Timaná - Huila
E.S.B.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de las entidades del sector agropecuario para el Municipio de Timaná.

Querido señor/a:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de las entidades del sector agropecuario para el Municipio de Timaná, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Mimosa" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representaron las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fase en la cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

ANGRES GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Angres Gámez Torres
Número de contacto: 310

Documento Informacional Nº 002 de 2011 (049) - ANP

CORPORACIÓN ANP - SIT: 00003305-0

Garachí, febrero 12 de 2011.

Señor
CARLOS ARIUNO GAMBA
Gobernador Cabildo Indígena Santa Bárbara Fijao
Municipio de Timaná - Huila
E.S.B.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la Parroquialidad Indígena Santa Bárbara Fijao del Municipio.

Querido señor/a:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la Parroquialidad Indígena Santa Bárbara Fijao del Municipio, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Mimosa" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representaron las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fase en la cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

ANGRES GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Angres Gámez Torres
Número de contacto: 310

Documento Informacional Nº 002 de 2011 (049) - ANP

CORPORACIÓN ANP - SIT: 00003305-0

Garachí, febrero 12 de 2011.

Señor
CONESPOÓN QUAYARA TORRES
Representante JAC Sector Urbano
Municipio de Timaná - Huila
E.S.B.

REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la JAC del Sector Urbano del Municipio.

Querido señor/a:

Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la JAC del Sector Urbano del Municipio, a participar del último taller que se realizará el próximo día **VIÉNES 17 DE FEBRERO**, a partir de las **9:00 A.M.** en el salón "Mimosa" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representaron las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.

La agenda adjunta, contempla tres (3) aspectos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participan de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", fase en la cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.

Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.

Cordialmente

ANGRES GÁMEZ TORRES
Ingeniero Forestal
Coordinador Equipo Técnico - ANP

Nombre completo: Angres Gámez Torres
Número de contacto: 310

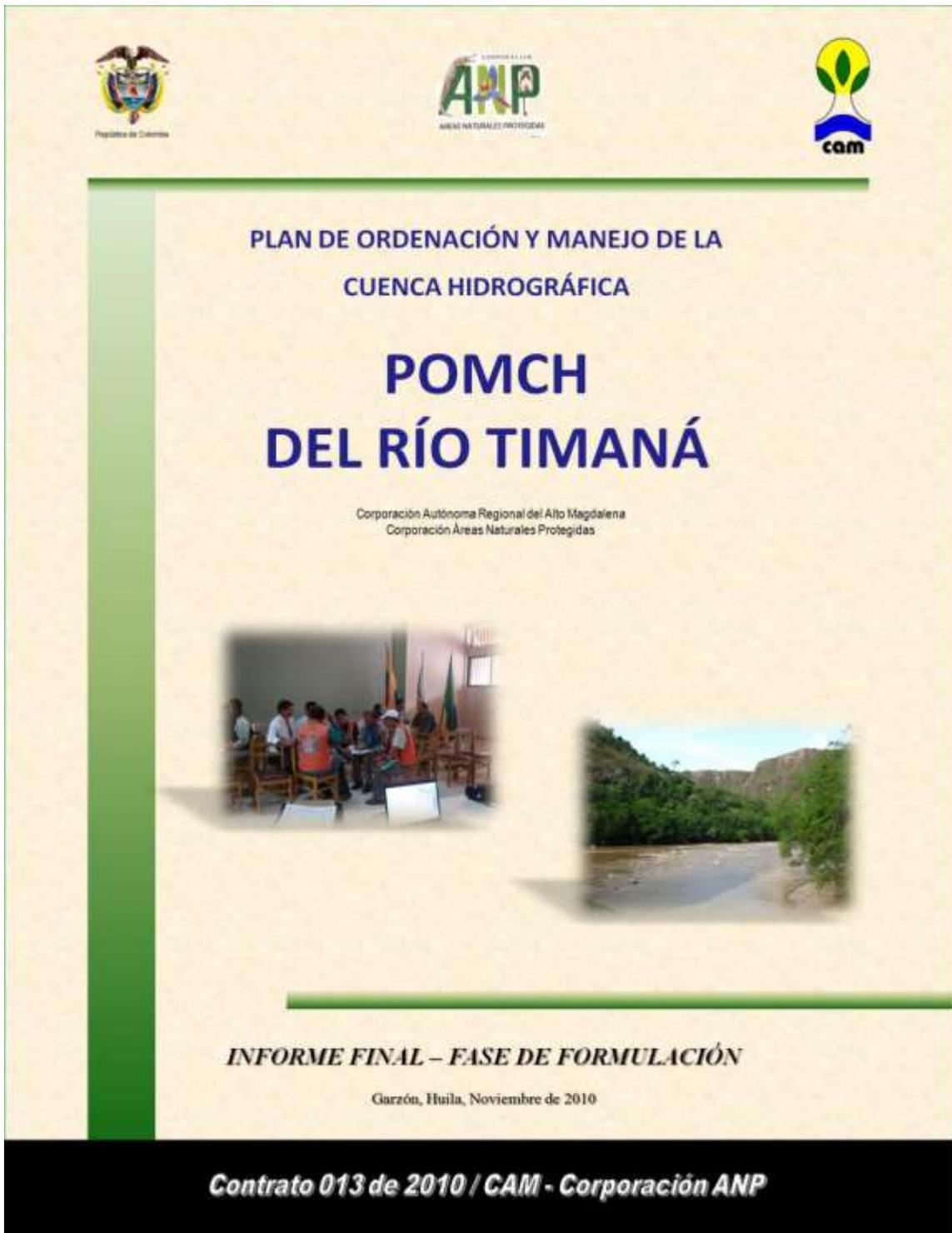
Documento Informacional Nº 002 de 2011 (049) - ANP

ANEXO 2. FORMATO DE LAS CONVOCATORIAS, MUNICIPIO DE ELÍAS

<p style="text-align: center;">ANP</p> <p>CONVOCATORIA ANP - IET- 90960305-0</p> <p>García, febrero 12 de 2011.</p> <p>Señor LUIS ÁNGEL RUIRANO Representante JAC Vereda Páramita Municipio de Elías -Huila E.S.O.</p> <p>REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la JAC de la vereda Páramita y sectores aledaños del municipio de Elías</p> <p>Conferir saludo:</p> <p>Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su Formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la JAC de la vereda Páramita y sectores aledaños del municipio de Elías, a participar del último taller que se realizará el próximo día MIÉRCOLES 17 DE FEBRERO, a partir de las 10:00 A.M. en el salón "Nimrodita" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.</p> <p>La agenda adjunta, contempla tres (3) asuntos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participen de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", pues en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.</p> <p>Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.</p> <p>Confiamos</p> <p> MIGUEL ÁNGEL GARGUETA TORRES Ingeniero Forestal Coordinador Equipo Técnico - ANP</p> <p style="text-align: center;"><small>Correo Electrónico: mgt@anp.gov.co</small></p> <p style="text-align: center;"><small>Cuenca Hidrográfica P.O. 02 de 1.000.000 - 008</small></p>	<p style="text-align: center;">ANP</p> <p>CONVOCATORIA ANP - IET- 90960305-0</p> <p>García, febrero 12 de 2011.</p> <p>Señor JUHO NAMRES Representante JAC Vereda Gallandía Municipio de Elías -Huila E.S.O.</p> <p>REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la JAC de la vereda Gallandía y sectores aledaños del municipio de Elías</p> <p>Conferir saludo:</p> <p>Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su Formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la JAC de la vereda Gallandía y sectores aledaños del municipio de Elías, a participar del último taller que se realizará el próximo día MIÉRCOLES 17 DE FEBRERO, a partir de las 10:00 A.M. en el salón "Nimrodita" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.</p> <p>La agenda adjunta, contempla tres (3) asuntos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participen de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", pues en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.</p> <p>Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.</p> <p>Confiamos</p> <p> MIGUEL ÁNGEL GARGUETA TORRES Ingeniero Forestal Coordinador Equipo Técnico - ANP</p> <p style="text-align: center;"><small>Correo Electrónico: mgt@anp.gov.co</small></p> <p style="text-align: center;"><small>Cuenca Hidrográfica P.O. 02 de 1.000.000 - 008</small></p>
<p style="text-align: center;">ANP</p> <p>CONVOCATORIA ANP - IET- 90960305-0</p> <p>García, febrero 12 de 2011.</p> <p>Señor ROBERTO ÁLVAREZ BERMEO Representante COMITÉ DE CASERIOS Municipio de Elías -Huila E.S.O.</p> <p>REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte del Grupo de Caballeros del municipio de Elías</p> <p>Conferir saludo:</p> <p>Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su Formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte del Grupo de Caballeros del municipio de Elías, a participar del último taller que se realizará el próximo día MIÉRCOLES 17 DE FEBRERO, a partir de las 10:00 A.M. en el salón "Nimrodita" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.</p> <p>La agenda adjunta, contempla tres (3) asuntos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participen de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", pues en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.</p> <p>Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.</p> <p>Confiamos</p> <p> MIGUEL ÁNGEL GARGUETA TORRES Ingeniero Forestal Coordinador Equipo Técnico - ANP</p> <p style="text-align: center;"><small>Correo Electrónico: mgt@anp.gov.co</small></p> <p style="text-align: center;"><small>Cuenca Hidrográfica P.O. 02 de 1.000.000 - 008</small></p>	<p style="text-align: center;">ANP</p> <p>CONVOCATORIA ANP - IET- 90960305-0</p> <p>García, febrero 12 de 2011.</p> <p>Señor LUIS CRUZ PLAZAS Oficina de Gestión Ambiental Municipio de Elías -Huila E.S.O.</p> <p>REFERENCIA: Representante del POMCH de la cuenca del río Timaná por parte de la Alcaldía Municipal de Elías</p> <p>Conferir saludo:</p> <p>Con el objeto de finalizar el proceso de construcción y elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica POMCH del "Río Timaná", el cual termina con su Formulación, nos permitimos invitarlo como representante ante el POMCH por parte de la Alcaldía Municipal de Elías, a participar del último taller que se realizará el próximo día MIÉRCOLES 17 DE FEBRERO, a partir de las 10:00 A.M. en el salón "Nimrodita" de la Alcaldía de Timaná, con el fin de dar a conocer los resultados finales del proceso, realizado de manera conjunta y participativa, con quienes representarán las instancias de participación que hacen parte activa de la cuenca.</p> <p>La agenda adjunta, contempla tres (3) asuntos de suma importancia, que deben ser tenidos en cuenta por quienes participen de manera activa en el desarrollo del proceso, representando los intereses de la comunidad y de las instancias a las cuales representan, para que el Plan Formulado se pueda desarrollar de manera exitosa en las fases subsiguientes de "Ejecución" y de "Evaluación y Seguimiento", pues en las cuales ustedes como representantes tendrán incidencia directa en el adelanto de los proyectos formulados.</p> <p>Agradecemos su atención y esperamos su puntual asistencia y participación.</p> <p>Confiamos</p> <p> MIGUEL ÁNGEL GARGUETA TORRES Ingeniero Forestal Coordinador Equipo Técnico - ANP</p> <p style="text-align: center;"><small>Correo Electrónico: mgt@anp.gov.co</small></p> <p style="text-align: center;"><small>Cuenca Hidrográfica P.O. 02 de 1.000.000 - 008</small></p>

ANEXO 3. FORMATO DE PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL POMCH

34





SÍNTESIS DE LA FASE DE APRESTAMIENTO



1 - RAZONES Y OBJETIVOS DE LA ORDENACIÓN DE UNA CUENCA



¿ EN QUÉ CONSISTE ?

En planificar adecuadamente el uso y manejo de los recursos naturales renovables con el fin de mantener o restablecer el adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico y la conservación de la estructura físico-biótica, tanto de la cuenca como del recurso hídrico, el cual se constituye en el marco para planificar el uso sostenible de todos los recursos de que dispone la zona de la cuenca en estudio y la ejecución de programas y proyectos específicos con los que se permita conservar, preservar, proteger, restaurar y/o prevenir su deterioro, identificando de manera conjunta con los actores sociales los conflictos de uso y considerando a su vez, las condiciones de amenazas, de vulnerabilidad y de riesgos ambientales que puedan llegar a afectarla, aunando esfuerzos técnicos, administrativos y financieros para desarrollar dentro del proceso, las fases de aprestamiento, diagnóstico, prospectiva y formulación del Plan de Ordenación, conforme a lo señalado en el Decreto 1729 de 2002 y a lo establecido en la guía técnico-científica del IDEAM para la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas en Colombia.

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Rio Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

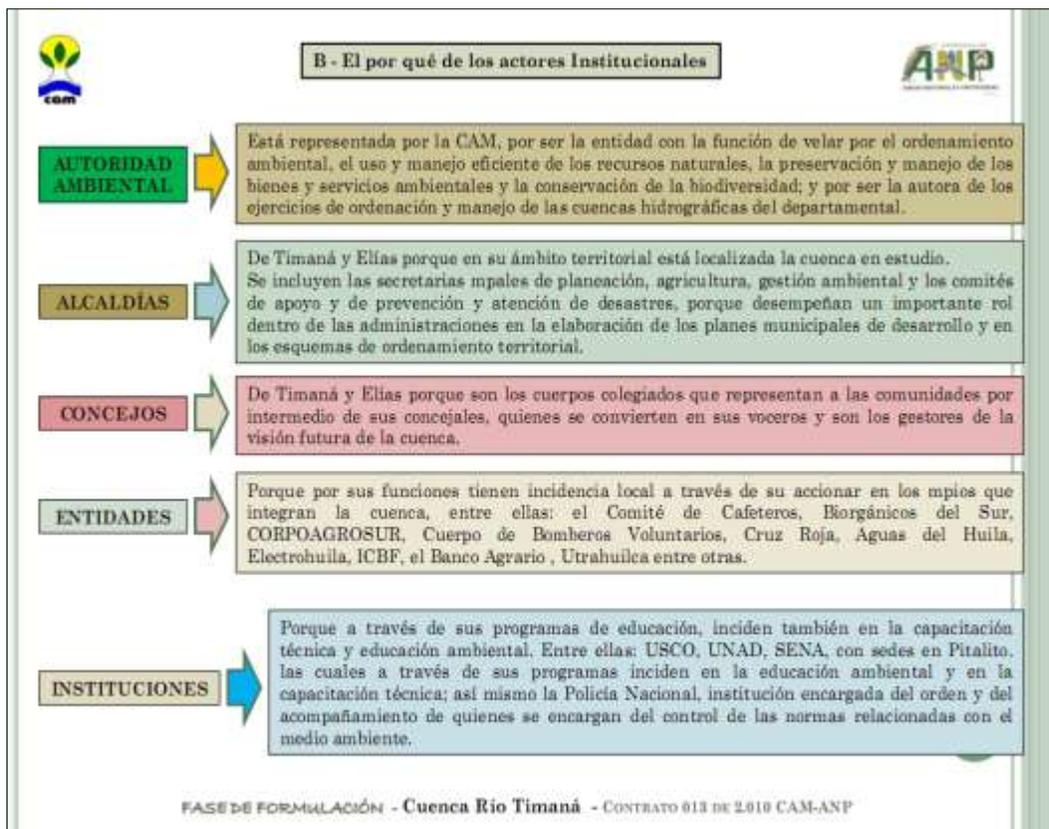
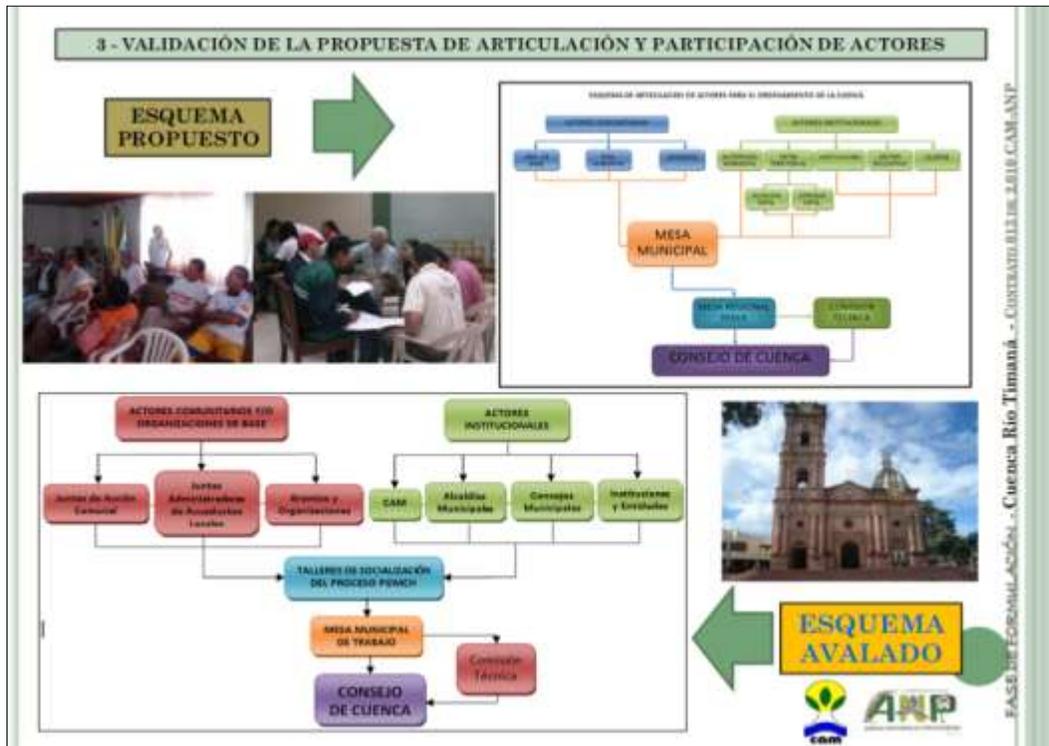
2 - MARCO NORMATIVO DE LA ORDENACIÓN DE UNA CUENCA



Norma	ANÁLISIS JURÍDICO
CONSTITUCIÓN POLITICA DE 1.991	Art.17 - Autonomía de los entes territoriales. Art. 71 - Reconoce y protege la diversidad étnica y cultural. Art. 87 - Obliga al estado y a las personas a proteger las riquezas culturales y naturales. Art. 49 - Establece el acceso a la salud y al saneamiento ambiental. Art. 63 - Determina la inembargabilidad de los bienes de uso público. Art. 54 - Promueve el acceso a la propiedad de la tierra por los trabajadores agrarios y a los servicios de educación, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de productos, asistencia técnica y calidad de vida de los campesinos. Art.79 - Protege la diversidad e integridad del ambiente, conserva las áreas de interés especial y ecológico y fomenta la educación para el logro de un ambiente sano. Art. 80 - Ordena planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. Art. 82 - Protege el espacio para uso común y regula el uso del suelo y el espacio aéreo. Art. 311 - Determina la responsabilidad de los municipios para prestar los servicios públicos, ordenar el desarrollo de su territorio y promover la participación comunitaria. Art. 332 - Determina el subsuelo y los recursos naturales no renovables como propiedad del Estado, con arreglo las leyes preexistentes. Art. 334 - Dirige la economía del estado, la explotación de los recursos nat. y el uso del suelo. Art.339 - Determina la armonía que debe existir entre los planes de desarrollo de las entidades territoriales con el del gobierno nacional. Art. 340 - Crea los Consejos de Planeación en las entidades territoriales. Arts. 342 y 344 - Establece los procedimientos para la elaboración, aprobación y ejecución de los planes de desarrollo.
Ley 99 de 1.993	Art.77 - Ordena la planificación del uso del suelo y el ordenamiento ambiental territorial. Art. 31 - Define las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales. Numeral 12 - Determina el control del uso del suelo y del agua. Numeral 16 - Ordena la generación, sustracción y administración de áreas de distintos de manejo integrado y la conservación de los suelos y de las reservas forestales. Numeral 31 - Determina las densidades máximas de población en áreas suburbanas, cerros y montañas. Art. 65 - Determina las funciones de los mplos. en relación con la administración y el manejo de los recursos naturales y del ambiente. Art.66 - Establece la planificación ambiental de las entidades territoriales. Art. 76 - Reglamenta la explotación de los recursos nat. en las comunidades indígenas y negras. Art.108 - Ordena la adquisición de áreas para la conservación de los ecosistemas de interés estratégico y de los recursos naturales. Arts. 109 y 110 - Define y determina el registro de las áreas de reserva natural de la sociedad civil. Art. 111 - Establece la disposición de áreas de interés, para acueductos municipales
Dec. 1753 de Agosto 3 de 1.994	Art. 29 - Define la interpretación de las normas. Art. 79 - Determina las competencias del MInambiente. Art. 89 - Determina las competencias de las Corporaciones. Arts. 23, 24 y 25 - Da concepto favorable para los planes de ordenamiento y uso del suelo, para los estudios de impacto ambiental y establece la obligatoriedad y los objetivos de los contenidos.
Resol. 1602 dic. 21/1.895	Dicta disposiciones relacionadas con el aprovechamiento y el manejo de los ecosistemas de manglar y se adaptan algunos artículos con la resolución NR. 020 de Enero 9 de 1994
Dec. 1791 octubre 4/1.996	Establece el régimen de aprovechamiento forestal.
Dec. 900 abril 1/1.997	Arts. 24 y 27 - Reglamenta el certificado de incentivo forestal para conservación y define las zonas de aplicación, de actividades y de usos permitidos.
Ley 139 21 junio/1.998	Crea el certificado de incentivo forestal y define las áreas de aplicación.
Dec. Regionl. 1824 de 1.994 (Ley orgánica del Plan de Desarrollo)	Define los términos Monizos en el campo forestal y las áreas de aplicación.
Ley 152 de 1.994	Art. 39 - Determina los principios generales de la Planeación y la conformación de Consejos Territoriales de Planeación.
Ley 134 de 1.994	Art. 41 - Se brindan las orientaciones y el apoyo técnico requerido para la elab. de los Planes de Ordenam. Territorial por parte del Gobierno y los Deptos.
Mecanismos de Participación	Art. 95 - Determina la particip. de los particulares y de las organiz. civiles en la gestión admnistr.
Dec. 1933 de 1.994	Reglamenta el artículo 45P de la Ley 99 de 1.993 - Transferencias del sector eléctrico. Reglamenta la parte XII del Título 2, capítulo III del Decreto ley 2811 de 1974, acerca del ordenamiento y manejo integral de cuencas hidrográficas.

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Rio Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP





5 - REPRESENTATIVIDAD DE LOS ACTORES SEGUN LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN

Según la elección realizada en el transcurso de los talleres, los nombres de los representantes de las instancias de participación, que velarán por el cumplimiento de las acciones que se establezcan en la formulación del plan de ordenación y sean quienes gestionen y ejerzan la veeduría y el control de los proyectos que se establezcan para el manejo de la cuenca hidrográfica y entre los cuales se definirá la conformación del **CONSEJO DE LA CUENCA DEL RÍO TIMANÁ**, son los siguientes:

INSTITUCIÓN	INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN	NOMBRES DE LOS REPRESENTANTES	DATOS DE CONTACTO Teléfono/Correo Electrónico
MUNICIPIO	Alcalde	SERGIO EDUARDO DÍAZ TRANA	8574705 - 8574131 - 8575038
	Secretaría Planeación	PAUL RICARDO GAVIOLA PERAZO	8574705 - 8574131 - 8575038
	Ofc. de Gestión Ambiental	FENY CRISTINA VARGAS MUÑOZ	3202631286 pcv200@hotmail.com
	Guardabosques	ADRIANA MARÍA CALDERÓN	3284680076 maria21@gmail.com
	Consejo Municipal	HERNANDO CANACHO T.	3113614378
TIMANÁ	ENFTIMANÁ	ÁNGEL R. LUQUEO	3142945459
	ORGANIZADOS DEL SUR Timaná - Elías	GERENTE/O REPRESENTANTE	3263008 Carretera 25 km 4 - D1 Agua Blanca - Pitalito
	CONFEDERACIÓN Timaná - Elías	DADOBERTO TEJADA T.	3202812286 dtejbte172@hotmail.com
	JAC - Centro Pobl. (Santafé)	ARINILDO PORTILLA OME	3114843888
ACTORES COMUNITARIOS - GOSIARIOS	JAC - Vereda Toba	LEONEL MEDINA - PRESIDENTE	3235284951
	JAC - Vereda Santa Bárbara	JHON HAROL MEDINA VIDAL	3203296870
	JAC - Vereda Buenos Aires	NOHORA DÍAZ GONZÁLEZ	3113303153
	JAC - Sector Urbano	CONCEPCIÓN GURIAMA TORRES	3183227606
	Comité Indígena	Río Acaesva (Barrán Gobernador Indígena)	3118265785 propieta1984@hotmail.com
	ASACAH	JOSÉ HIRACIO ALARCÓN MORALES BAVERO VALDEERRA VAC.	3158105256 - 3203153352 asgah16@hotmail.com

TIMANÁ

ELÍAS

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná

- CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

ACTORES INSTITUCIONALES	INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN	NOMBRES DE LOS REPRESENTANTES	DATOS DE CONTACTO Teléfono/Correo Electrónico
ACTORES INSTITUCIONALES	Alcalde	GERARDO LOSADA VINDOETA	
	Secretaría Planeación	JOSÉ E. PARRA BERRIO	
	Oficina de Gestión Ambiental	LUISA FERNANDA MARQUEZ BERMEO	3208075098 lafern20@hotmail.com
ACTORES COMUNITARIOS - GOSIARIOS	JAC - Vereda Gallardo	JAIRO RAMÍREZ	3118962493
	JAC - Vereda Potrerillos	LUIS ANGELO BURBANO	3118952123
	Comité Municipal de Cafeteros	REPRESENTANTE LEGAL	

6 - LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEFINIDAS

- 1. ORDENACIÓN, USO Y MANEJO ADECUADO Y EQUITATIVO DEL RECURSO HÍDRICO**

El agua para cualquier forma de vida, es un recurso fundamental y de vital importancia para la existencia de todos los organismos vivos y es la base de la mayor parte de los procesos metabólicos que se realizan en ellos, especialmente en la fotosíntesis de las plantas, y en la conservación del hábitat de la biodiversidad del planeta tierra. Por tal razón el proceso de ordenación se considera no solo necesario, si no indispensable para su adecuado manejo, como único medio de garantizar el uso equitativo de este preciado recurso sin que se limite su disponibilidad.
- 2. FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION DE LAS ÁREAS NATURALES**

Por la estratégica ubicación geográfica de la cuenca del río Timaná y las excelentes condiciones climáticas de la región, se hace indispensable fortalecer los sistemas de áreas protegidas y la preservación de los recursos naturales que aún existen dentro de su área de influencia, requiriendo crear los mecanismos necesarios para lograr la restauración de los ecosistemas degradados para la vorecer el recurso hídrico, en beneficio de toda la región que lo usufructúa.
- 3. GESTIÓN AMBIENTAL SISTEMICA, COORDINADA Y PARTICIPATIVA**

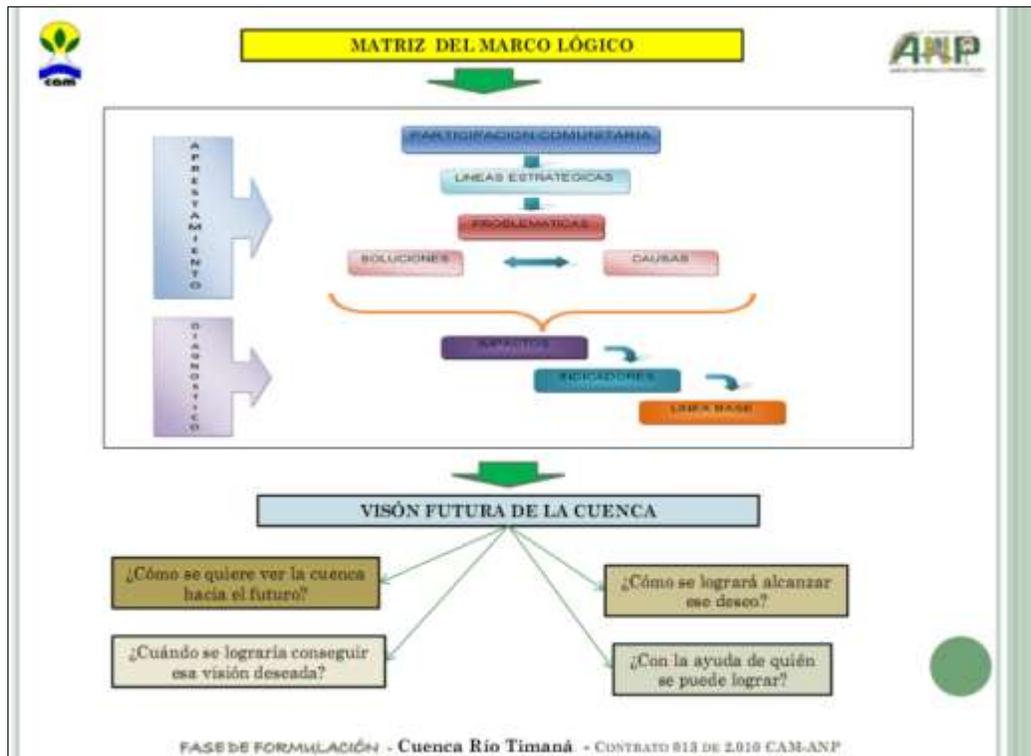
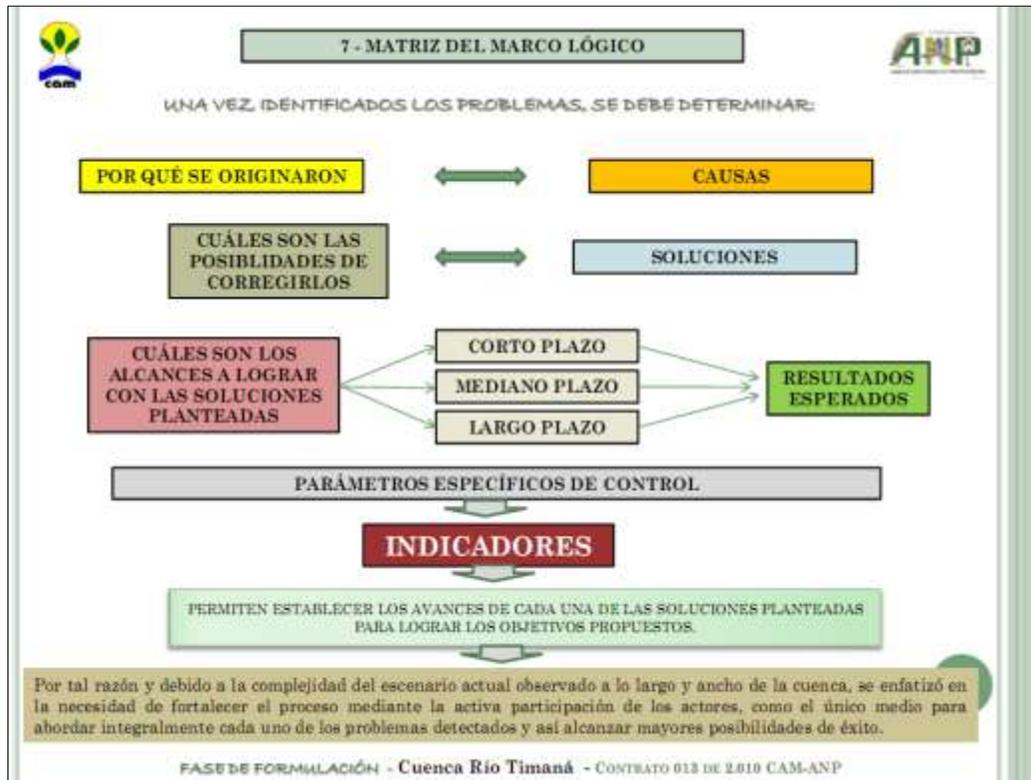
Las acciones que se realizan para el mantenimiento de una buena sostenibilidad ambiental, requieren de la realización de gestiones debidamente coordinadas entre los sectores sociales con incidencia dentro y fuera de la jurisdicción de la cuenca, aunando esfuerzos integrales y participativos, en los que se involucran todos los sectores, tanto institucionales locales, como gubernamentales, comerciales, productivos, sociales y comunitarios para el logro de los objetivos.
- 4. LA EDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE UNA BUENA CULTURA AMBIENTAL**

Todas las actividades que realizan cotidianamente, tanto la sociedad en general, como cualquiera de los seres vivos, tienen una directa y estrecha relación con el entorno natural en el que se desempeñan. Por lo tanto, si se parte de una buena educación, fundamentada en la socialización colectiva, en la solidaridad y en la responsabilidad sobre el aprovechamiento de los bienes y servicios que ofrece la cuenca hidrográfica del río Timaná, orientada hacia el cambio de la cultura del uso irracional e indiscriminado de los recursos naturales, solo así se posibilitará la conservación de los reducidos ecosistemas que aún quedan en su área de influencia y restaurar los ya destruidos.
- 5. ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES**

El deterioro al que ha sido sometida la cuenca, por el mal uso de los suelos, por el uso indebido de agroquímicos, por la explotación de la ganadería en áreas excluyivas para la conservación ambiental y la contaminación constante de la fuentes hídricas, han repercutido en el deterioro de los recursos naturales, en el desmejoramiento y en la pérdida de la calidad de vida de la población, haciéndose prioritaria, la búsqueda de alternativas que induzcan a los productores y a la comunidad, al cambio de tecnologías, estableciendo sistemas de producción limpia, sostenible y ecológicamente sustentable.
- 6. RESTABLECIMIENTO DE LOS ATRIBUTOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA CUENCA**

Es necesario iniciar acciones inmediatas para rehabilitar y restaurar las áreas ecosistémicas degradadas y que son susceptibles de recuperación, con actividades que no requieren de mayor inversión, mientras se inicia la ejecución de los proyectos encaminados a subsanar los factores de perturbación que han venido afectando la cuenca y que se plantean en el plan operativo de ordenación y manejo de la misma.

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP





FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

1 ORDENACIÓN, USO Y MANEJO ADECUADO Y EQUITATIVO DEL RECURSO HÍDRICO

Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores
Contaminación hídrica	Falta de conciencia ambiental de algunos pobladores	Deposición directa de residuos a las corrientes de agua	Aplicar sanciones a los infractores	100% de los infractores sancionados	Número de infractores vs-número de sanciones aplicadas
	Utilización indiscriminada de agroquímicos	Disminución de la vida fauna (vida acuática)	Implementar sistemas integrados de manejo de residuos sólidos	Sistemas de manejo de residuos sólidos en funcionamiento	Un sistema de manejo de residuos sólidos por municipio
	Falta de campañas de sensibilización ambiental	Reducción de la calidad de vida de la población Pérdida de la biodiversidad	Campañas de sensibilización y de educación ambiental	Población capacitada	100% de la población ribereña
Disminución de las coberturas vegetales en áreas de importancia hídrica, fuentes abastecedoras y zonas de recarga	Uso indebido en áreas de interés ambiental	Roturación de áreas de interés hídrico	Zonificar y ordenar ambientalmente de la cuenca	Territorio de la cuenca ordenado ambientalmente	Mapa de zonificación y ordenamiento ambiental aprobado por la CAM y los municipios
	Deforestación de las áreas protectoras	Disminución de la calidad y de la cantidad del agua	Aumentar los controles para evitar y disminuir la deforestación	Eliminación en el 100% la deforestación	% de disminución de las áreas deforestadas
	Utilización de las zonas ribereñas y zonas de los nacimientos para la producción agropecuaria	Compactación del suelo y contaminación	Enrriar las áreas de los nacimientos Reforestar con especies nativas	Compra de predios de importancia hídrica	Nº de hectáreas adquiridas y manejadas para protección ambiental
Utilización inadecuada del recurso hídrico	Falta de cultura ambiental en torno a la conservación del agua	Desperdicio de agua	Capacitar la comunidad en formas eficientes de utilizar el agua	Disminución de los índices de desperdicio del agua	Nº de capacitaciones y % de capacitados
	Utilización indebida del agua en sistemas de riego y bombeo	Distribución inequitativa del agua	Adecuar y ordenar los sistemas de captación y de distribución del agua	Sistemas de captación y de distribución adecuados y ordenados en cada municipio	Nº de sistemas adecuados e implementados
	Fredominio de actividades agropecuarias en la cuenca	Utilización irracional del agua			

2 FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES					
Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores
Expansión de la frontera agropecuaria hacia áreas de interés ambiental	Uso inadecuado de los suelos	Disminución de la cantidad y de la calidad del recurso hídrico	Aplicar los mecanismos de ley para ordenar y reglamentar el uso de los suelos	Detener la incursión de actividades indebidas en las áreas de protección	Nº de sanciones aplicadas a las infracciones
	Deforestación y comercio ilegal de maderas	Disminución de las coberturas vegetales naturales	Ejercer mayor control para evitar los procesos de deforestación		
	Desarrollo de prácticas agropecuarias	Afianzamiento de las características de los suelos	Emprender campañas de sensibilización y de educación ambiental	100% de los pobladores de las áreas protegidas debidamente capacitados	Nº de talleres de capacitación y sensibilización ambiental
	Falta de implementación de planes de manejo en las áreas protegidas	Intervención de actividades productivas en áreas protegidas	Ejecutar y ajustar los lineamientos de protección contemplados en los planes de manejo de las áreas protegidas	Elaboración de la totalidad de los planes de manejo de las áreas protegidas de la cuenca	Nº de planes de manejo elaborados y Nº de acciones ejecutadas
Disminución de los ecosistemas y de los hábitat de las especies amenazadas	Deforestación	Fragmentación de los ecosistemas	Declarar como áreas protegidas las áreas de interés local y regional	Declaración de áreas protegidas a nivel local y regional	Nº de hábitats declarados en protección
	Presión de las actividades productivas sobre las áreas ecológicas de interés para la conservación ambiental	Reduza de la biodiversidad	Caracterizar, valorar y evaluar los ecosistemas protectores		Nº de Acuerdos y/o Resoluciones de declaración de áreas protegidas
	Carencia de mecanismos administrativos para controlar la intervención de los ecosistemas	Disminución de las coberturas vegetales			
Falta de recursos económicos e instrumentos administrativos para la gestión de programas en las áreas protegidas	Desarticulación en los sistemas de áreas protegidas	Implementación de iniciativas de conservación de manera desarticulada	Consolidar los sistemas de áreas protegidas a nivel local y regional	Contar con sistema regional de áreas protegidas (SRAP), articulado a los sistemas locales de áreas protegidas (SLAP)	Un SLAP operativo y en funcionamiento coordinado entre los dos municipios
	Falta de recursos para financiación de inversiones	Dificultad en la ejecución de acciones de conservación, por parte de la CAM y de los municipios	Contar con fuentes de financiación externa para programas de conservación	Contar con un plan de financiación para las áreas protegidas	Un programa de fortalecimiento financiero para la gestión de programas en las áreas protegidas

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

3 GESTIÓN AMBIENTAL SISTÉMICA, COORDINADA Y PARTICIPATIVA					
Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores
Carencia de mecanismos de participación social en las decisiones gubernamentales sobre la cuenca	Falta de mecanismos efectivos de divulgación	Desconocimiento de la comunidad frente a las decisiones tomadas	Crear mecanismos de participación eficientes	Decisiones sobre la cuenca concertadas con la comunidad	Nº de actos administrativos con participación de la comunidad
	Falta de organización comunitaria para el manejo de la cuenca	Desorganización institucional y comunitaria	Organizar a la comunidad al emprender acciones sobre la cuenca	Bases social organizada	Nº de organizaciones comunitarias debidamente constituidas
Desconocimiento de la población, de los mecanismos de participación ciudadana, para el manejo de los recursos de la cuenca	Falta de divulgación de los mecanismos legales y administrativos para la participación de la comunidad en las decisiones de la cuenca	Falta de participación de la comunidad en torno a las decisiones que se toman para el manejo de la cuenca	Realizar cursos y talleres de capacitación	Comunidad capacitada frente al tema de participación	Nº de personas capacitadas
		Desarticulación de las actividades desarrolladas en la cuenca	Divulgar los mecanismos de participación ciudadana en el manejo de los recursos	Participación de los pobladores locales en las decisiones de la cuenca	Nº de personas y organizaciones participando en las decisiones de la cuenca
Desarticulación en la planificación de la cuenca desde el local al regional	Desarrollo de las iniciativas de manejo del entorno, de manera aislada	Falta de efectividad en el control de los recursos naturales	Crear espacios de coordinación conjunta	Constitución de un comité conjunto entre la CAM y los municipios para la implementación del POMCH	Acto administrativo para la creación del comité
Uso y aprovechamiento indiscriminado de los recursos por falta de educación ambiental	Falta de interés de la población para conformar grupos asociativos de desarrollo	Poco desarrollo regional, en especial en el campo	Realizar una planificación regional adecuada y eficiente	Conformación de grupos asociativos comunitarios para promover el desarrollo sectorial	Nº de grupos asociativos comunitarios, conformados por municipio
	Poco apoyo institucional, técnico y económico para generar la creación de asociaciones comunitarias y para promover proyectos de desarrollo social	Baja inversión en programas de desarrollo rural por la ausencia de organización	Fortalecer y apoyar los grupos asociativos que existen en los municipios	Gestionar con el estado la consecución de recursos para inversión en los municipios	Nº de convenios regionales y locales en operación
	Carencia de infraestructura y equipamiento, por la falta de apoyo institucional		Apoyo técnico y económico para generar la creación de organizaciones productivas comunitarias	Apoyo técnico y financiero por parte del estado para los proyectos que generan las comunidades asociadas	

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

GESTIÓN AMBIENTAL SISTÉMICA, COORDINADA Y PARTICIPATIVA

Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores
Desconocimiento de la comunidad acerca de la importancia de conservar los espacios naturales	Falta de cultura ambiental	Deforestación	Realizar cursos y diplomados para el mejoramiento de las prácticas productivas	Base social capacitada y formada en torno al mejoramiento de las prácticas productivas	Nº de talleres y eventos de capacitación realizados
		Alteración del hábitat de las especies amenazadas			
Uso y aprovechamiento indiscriminado de los recursos por falta de educación ambiental	Falta de educación ambiental y concientización de la población, falta el uso y manejo de los recursos	Aumento de la contaminación ambiental por mal uso y manejo inadecuado de los residuos provenientes de las actividades agropecuarias	Realizar capacitaciones orientadas por el SENEA para el manejo de los insumos agropecuarios	Mejoramiento de la calidad ambiental en la fuente por disminución de los agentes contaminantes	Nº de capacitaciones impartidas en el manejo de los residuos y en la resolución de conflictos
	Falta de interés de las autoridades e instituciones para generar espacios de capacitación y concientización	Conflictos entre las comunidades afectadas y la población generadora de los conflictos ambientales	Establecer estrategias para mejorar la resolución de conflictos	Resolución de conflictos sociales y ambientales entre la comunidad	
Apatía e indiferencia de la comunidad ante el deterioro del medio ambiente y la disminución de los recursos	Falta de propuestas para incluir contenidos ambientales en los programas de educación	Disminución y aprovechamiento indiscriminado de los recursos ambientales en especial del recurso hídrico	Implementar en los colegios y escuelas rurales una cátedra de educación ambiental	Incremento de los contenidos ambientales en las aulas de clase a nivel rural	Nº de horas cátedra implementadas en los colegios y escuelas rurales
	Utilización irracional e indiscriminada de los recursos naturales	Pérdida de la biodiversidad	Incrementar el interés por el desarrollo de programas de conservación de los recursos, a través de los grupos ecológicos y estudiantes que promuevan trabajos relacionados con la temática ambiental	Fomentar la conformación de grupos ecológicos y de protección del medio ambiente	Nº de grupos ecológicos conformados

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores	
Falta de recursos destinados a la inversión en el campo	Desconfianza y poca credibilidad de las instituciones hacia la población para brindarles apoyo económico	Dificultad para el cumplimiento de las necesidades básicas de la población rural	Apoyo técnico, financiero e institucional	Recursos necesarios para la inversión en el campo y compromiso para el manejo adecuado de los recursos	Igual en peso Colombiano de las inversiones realizadas en la fase de ejecución del plan	
	Falta de condiciones para una vida digna de la población rural	Aumento de los índices de pobreza en la población rural	Inversión pública para el desarrollo de la agricultura comercial sostenible	Acuerdos directos entre la autoridad ambiental y la industria para beneficiar a la población	Nº de proyectos financiados	
	Carencia de apoyo técnico, financiero e institucional	Inequidad social y económica	Desempleo generalizado dentro de la población	Gestionar la consecución de fondos para financiar proyectos y programas ambientales	Participación de ONG's locales y externas para la consecución de fondos para inversión ambiental	Nº de ONG's invitando en el área de la cuenca
Altos índices de necesidades básicas insatisfechas (NBI)	Falta de oportunidades de trabajo en el campo	Migración a gran escala por la devastación ambiental	Generar oportunidades de empleo y de desarrollo socioeconómico	Formulación de proyectos de conservación y uso de los recursos naturales	Nº de proyectos en ejecución	
	Sobrepoblación en los lugares con presencia y abundancia de recursos naturales	Aumento en los costos de las materias primas y de los insumos para el campo y las manufacturas artesanales	Generar insumos económicos y financieros a las pequeñas y medianas producciones	Crecimiento económico eficiente y planificado	Implementación de instrumentos de fomento que beneficien a los productores	Nº de beneficiarios de proyectos de fomento
		Aprovechamiento inadecuado de los recursos naturales	Contaminación ambiental y de las fuentes hídricas por basuraje en las altamente pobladas	Implementar políticas municipales, departamentales y nacionales para el mejoramiento de las condiciones de vida de la población	Mejoramiento de las condiciones básicas de saneamiento	Nº de disminución del NBI a nivel rural por municipio

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

6 RESTABLECIMIENTO DE LOS ATRIBUTOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA CUENCA					
Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores
Fragmentación de los ecosistemas	Deforestación	Pérdida de la biodiversidad	Aumentar los controles de la tala ilegal	Detener los procesos de deforestación	% de disminución de los índices de deforestación al interior de la cuenca
	Tala ilegal	Disminución de las coberturas boscosas	Reforestar las áreas degradadas con especies nativas	Zonas fragmentadas en procesos de recuperación (encerramientos) ya sea de manera manual o artificial	Nº de hectáreas en reforestación
Degradación de los suelos	Expansión de la frontera agropecuaria	Damación de la cantidad y de la calidad del agua	Implementar los mecanismos de planificación que se propongan en el POMCH de la cuenca	La zonificación ambiental de la cuenca debidamente implementada	Nº de hectáreas destinadas para la recuperación de los recursos naturales
	Desarrollo de prácticas inadecuadas como las quemadas	Pérdida de los suelos por escorrentías	Crear brigadas comunitarias para la prevención y control de incendios forestales	Contar con mecanismos e iniciativas para el control y prevención de los incendios forestales	Mínimo una (1) brigada creada y operable por municipio
	Avance de los proyectos de minería	Sedimentación de las corrientes hídricas Aberación del hábitat natural de las especies propias de la región	Realizar obras de contención de taludes Aumentar los controles sobre las prácticas extractivas de los recursos	Aplicar debidamente los estudios de impacto ambiental que regulan el desarrollo de la minería	Nº de estudios de impacto ambiental implementados -v- Nº de estudios formulados

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

2 - IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS ECONÓMICOS APLICABLES, PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL PROCESO:

Aunque los instrumentos financieros están identificados, evaluados y cuantificados, los resultados dependerán de la eficiencia de las gestiones administrativas y del compromiso de que las fuentes de financiación, armonicen en el POMCH, los planes de inversión, desde lo local, comunitario, gremial, regional, nacional, privado y lo no gubernamental, para que una vez sean apropiados los recursos, para cada uno de los programas y proyectos que se prioricen y viabilicen, se ejecuten, definiendo el horizonte de las inversiones desde el año (0) cero: dichas inversiones se programarán en una matriz trienal, que deberá coincidir con el Plan de Acción Trienal PAT de la CAM.

Los costos de la aplicación del plan de ordenación y las transformaciones necesarias para la gestión de los recursos, se basarán en los criterios de eficacia y de eficiencia, debiendo ser asumidos por las entidades territoriales, regionales, nacionales y por la CAM, para permitir llevar a cabo de manera individual o mediante articulación de recursos cofinanciados, la ejecución del POMCH, basando la ejecución de las acciones, con criterios de subsidiariedad y de responsabilidad compartida, lo que significa que deben estar involucrados en el proceso, los diferentes sectores sociales y económicos de la cuenca, explorando la disponibilidad de recursos de manera estratégica para hacer viable la ejecución de los proyectos que formulados y lograr así la sostenibilidad financiera.

ORIGEN DE LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

- ✳ De los recursos propios de la autoridad ambiental - CAM.
- ✳ De los entes territoriales - Ley 715 de 2.001.
- ✳ De las tasas retributivas - parágrafo 2º artículo 42 Ley 99 de 1.993.
- ✳ Del 1% de que trata el parágrafo 1º artículo 43 Ley 99 de 1.993.
- ✳ Del 1% de que trata el artículo 111 Ley 99 de 1.993 .

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP




- ★ De las tasas por utilización de aguas -parágrafo 2º artículo 43 Ley 99 de 1.993.
- ★ De las transferencias del sector eléctrico a las autoridades ambientales - Artículo 45 ley 99 de 1.993.
- ★ De los municipios y de la gobernación, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- ★ De las donaciones que hagan las personas naturales, jurídicas, privadas, nacionales o extranjeras, con destino a la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica.
- ★ Del Fondo Nacional de Regalías y del Fondo de Compensación Ambiental.
- ★ De las contribuciones por Valorización.
- ★ De los recursos de la sobretasa ambiental, generados a través del recaudo del impuesto predial.
- ★ De cualquier otra fuente financiera y económica, que la autoridad ambiental competente identifique y deba ser ejecutada por parte de los usuarios, entidades públicas y privadas, que tengan asiento en la cuenca: Banco Interamericano de Desarrollo -BID-; Banco Mundial -BM-; Comunidad Europea -CE-, Federación Nacional de Cafeteros -FNC-, Fondo Nacional de Regalías -FNR-, Acción Social, Oficina de Atención y Prevención de Desastres, USAID, EMGESA, Petrobras y ONG's.
- ★ Además de estas posibles fuentes de financiación, se puede hacer uso del Decreto 3172 del 2.003, por medio del cual se reglamenta el artículo 158-2 del Estatuto Tributario, relacionado con la reducción de impuestos por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente.

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP



3 - IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA DE LA CUENCA.



- El ecosistema estratégico de Peñas Blancas - Timaná.
- El Parque Natural Municipal (PNM) de Timaná, declarado por Acuerdo N° 037 del 11 de septiembre de 2.009.
- Los (83) predios adquiridos por las administraciones de Timaná entre 1.991 y 2.004 = 1.520 ha. 4.338 M2.
- Las cuatro (4) Zonas Protectoras de áreas de conservación ecológica - Elías, una (1) urbana y tres (3) rurales.
- El Parque Natural Municipal (PNM) de Elías - Acuerdo de febrero de 2.009 = 187.85 hectáreas, con el fin de favorecer el área de protección de la quebrada Olicual, de donde se surte el acueducto municipal.
- Cinco (5) áreas de Reserva en diferentes veredas de Elías con 111.76 hectáreas.
- Las zonas de reserva de acuíferos y puntos de agua localizados dentro de la zona de influencia en diversas fincas de propiedad privada en el municipio de Elías.

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

4 - IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA.

Afluentes y Microcuencas surtidoras del río Timaná

NOMBRE DE LA MICROCUENCA	CODIFICACIÓN OTORGADA POR LA CAM	EXTENSIÓN ÁREA/HA	% DE INCIDENCIA EN LA CUENCA
RÍO TIMANÁ	2135.000000000	8.541,42	44,31
QUEBRADA LA TURBIA	2135.002000000	2.985,56	15,31
QUEBRADA OCANA	2135.001000000	2.828,52	14,50
QUEBRADA SECA	2135.004000000	618,45	3,22
QUEBRADA DE TOBO	2135.008000000	878,43	4,50
QUEBRADA PIRAGUA	2135.005000000	1.105,48	5,67
QUEBRADA DUCUAL	2135.003000000	3.435,87	12,48
TOTAL		28.504,13	100,00

Microcuencas más importantes del río Timaná

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

5 - ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RECURSO HÍDRICO DE LA CUENCA.

TOMA DE MUESTRAS DE AGUA - PARTE ALTA DE LA CUENCA

RESULTADOS DE LABORATORIO

Temperatura ambiente.....	28°C
Temperatura del agua.....	14°C
Turbiedad.....	22 NTU
Oxígeno Disuelto.....	6,3 mg/l
DBO ₅	O _{DT} 6,4 mg/l
pH.....	6,7

TOMA DE MUESTRAS DE AGUA - PARTE MEDIA DE LA CUENCA

RESULTADOS DE LABORATORIO

Temperatura ambiente.....	34°C
Temperatura del agua.....	19°C
Turbiedad.....	12,5 NTU
Oxígeno Disuelto.....	5,8 mg/l
DBO ₅	O _{DT} 5,8 mg/l
pH.....	7,2

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP



TOMA DE MUESTRAS DE AGUA - PARTE BAJA DE LA CUENCA









RESULTADOS DE LABORATORIO

Temperatura ambiente.....	32°C
Temperatura del agua.....	18°C
Turbiedad.....	532 NTU
Oxígeno Disuelto.....	5 mg/l
DBO ₅	O ₁₂ 6.4 mg/l
pH.....	7.3

ANÁLISIS FÍSICO QUÍMICO

PARAMETRO	UNIDADES	ESTRIMA MIMA	ESTRIMA MBO	ESTRIMA AMAG
Temperatura	°C	14	15	16
pH	Dimensiones	6.7	7.2	7.3
Dureza total	mg/l	50	110	100
Oxígeno Disuelto	mg/l O ₂	8.3	5.8	5.4
Turbiedad	NTU	2.2	12.8	100
Color	PCU	30	30	100
Cloruro	mg/l Cl	2.9	2.9	3.3
ANP	mg/l S ₂	18.2	20.8	30.4
Sólidos Totales	mg/l	84	140	101
Conductividad	µmhos/cm	100	1200	1200
Conductividad	µmhos/cm	37	3400	1800

OBSERVACIONES:

- Los resultados corresponden a muestras realizadas por el Laboratorio de Aguas de la Universidad Tecnológica de la Corporación de Aguas Nacionales (CANP).
- Los análisis microbiológicos (coliformes totales y coliformes fecales) fueron realizados por el Laboratorio Aperturas Ltda de la ciudad de Neiva.



JANIS ROJAS FUENTES
Coordinadora Laboratorio de Aguas

LABORATORIO DE AGUAS DE LA FACULTAD DE INGENIERIA Y TECNICOLOGIA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LA CORPORACIÓN DE AGUAS NACIONALES

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP



PLAN DE ORDENACION Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA (POMCH) DEL RÍO TIMANA

Resumen FASE PROSPECTIVA

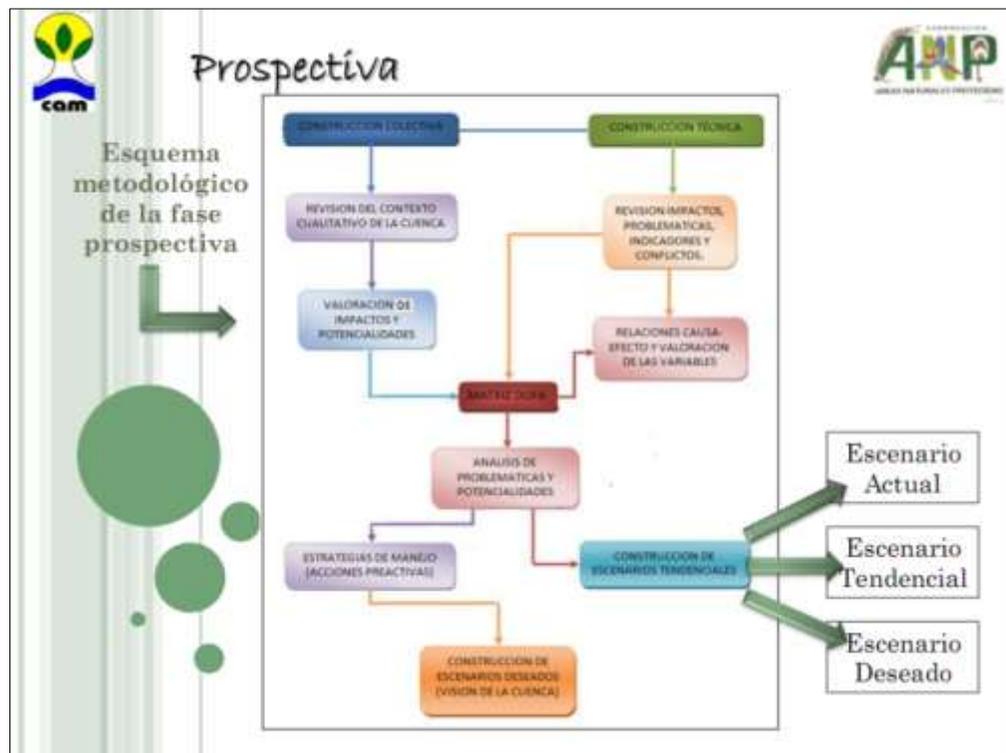
Contrato 013 de 2010 CAM-ANP

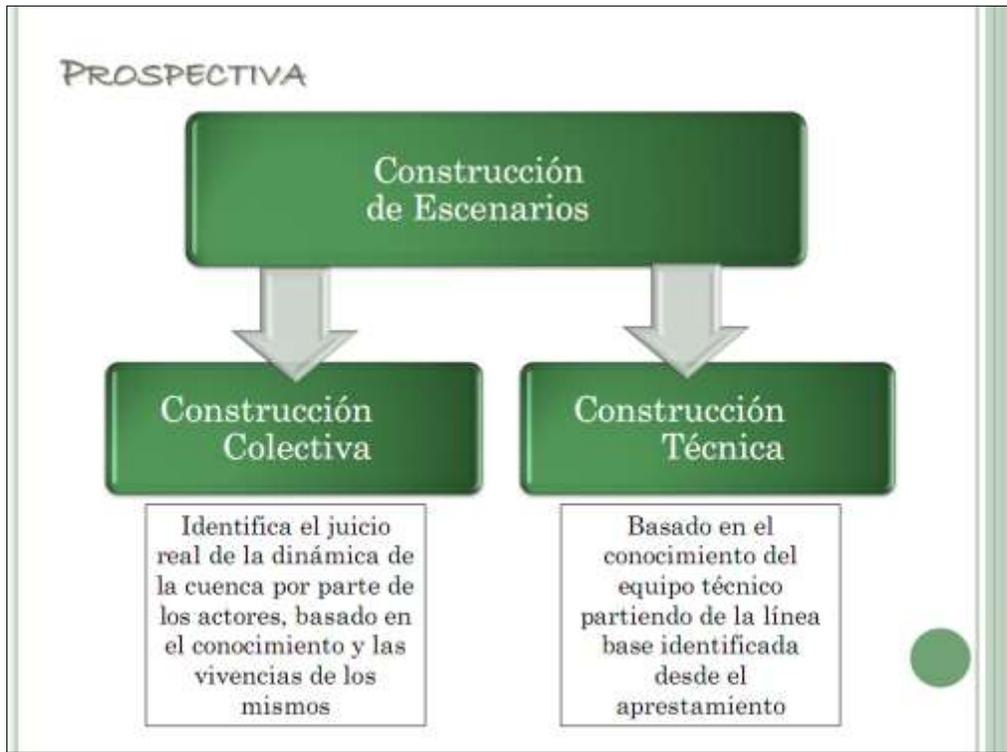




La construcción de la prospectiva, parte de la observación conjunta de las situaciones ambientales de la cuenca, de la visión y de los objetivos de la ordenación, definidos de manera concertada con los actores sociales, constituyéndose en el fundamento para establecer los referentes prospectivos, correspondientes al imaginario de escenarios futuros posibles, con el fin de planificar las acciones necesarias para lograr un equilibrio entre la oferta y la demanda de los recursos naturales presentes en la cuenca, direccionados a mantener estándares óptimos para mejorar las condiciones de vida de las comunidades presentes en la misma.

La fase prospectiva se desarrolla con base en las siguientes actividades:





PROSPECTIVA

CONSTRUCCION COLECTIVA

Instancias Timaná

INSTITUCIÓN	EMPRESA DE PARTICIPACIÓN	NOMBRE DE LOS REPRESENTANTES	DATOS DE CONTACTO (teléfono/correo electrónico)
MUNICIPIO DE TIMANÁ	JC - Grupo Páramo de Timaná	Amulya Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	José María Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	JC - Grupo Páramo de Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
MUNICIPIO DE VILLA	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888
	Municipio de Villavieja - Timaná	Ignacio Torres - Presidente	312880888

PROSPECTIVA Timaná

Resultados construcción colectiva de escenarios

DOFA Timaná

Ver página 13 informe final prospectiva

PROSPECTIVA

Construcción Técnica

Basado en la metodología de la "Evaluación de los Ecosistemas del Milenio" (*Millennium Ecosystem Assesment MEA*) de la ONU.

Variables para la determinación de los escenarios:

- Ecosistemas transformados
- Ecosistemas de bosque
- Cambio de hábitats
- Sobre explotación
- Cambio Climático
- Contaminación
- Procesos sociales e institucionalidad

PROSPECTIVA
Timaná

Escenario Actual

ECOSISTEMAS	GENERADOR DE IMPACTO				
	Cambio de Hábitats	Sobre explotación	Contaminación	Cambio Climático	Proyectos Sociales e Instructivos
Agroecosistemas de cultivos mixtos	→	↗	→	→	→
Agroecosistemas de ganadería	→	↗	→	→	→
Bosques Secundario	↗	↗	→	→	↗
Bosque húmedo de montaña	↗	↗	→	↗	→
Bosque muy húmedo de altiplanicie	↗	↗	→	↗	→
Cuerpos de Agua	↗	↗	↗	↗	→

- PROSPECTIVA
- Timaná
- Alteración de los bosques de las zonas altas por aprovechamiento ilegal y extracción de especies nativas.
 - Cambio de hábitats de las especies, contribuye a la extinción de especies nativas con índices de valor de importancia alto.
 - Contaminación de las fuentes hídricas por actividades contaminantes sin control (beneficio del café)



PROSPECTIVA

Timaná

Escenario Tendencial

ECOSISTEMAS	GENERADOR DE IMPACTO				
	Cambio de Hábitats	Sobre explotación	Contaminación	Cambio Climático	Procesos Sociales e Institucionales
Agroecosistemas de cultivos mixtos	→	↗	↗	↗	↗
Agroecosistemas de ganadería	→	↗	→	↗	↗
Bosques Secundario	↗	↗	→	↗	↗
Bosque húmedo de montaña	↗	↗	→	↗	↗
Bosque muy húmedo de altiplanicie	↗	↗	→	↗	↗
Cuerpos de Agua	→	↗	↗	↗	↗

PROSPECTIVA

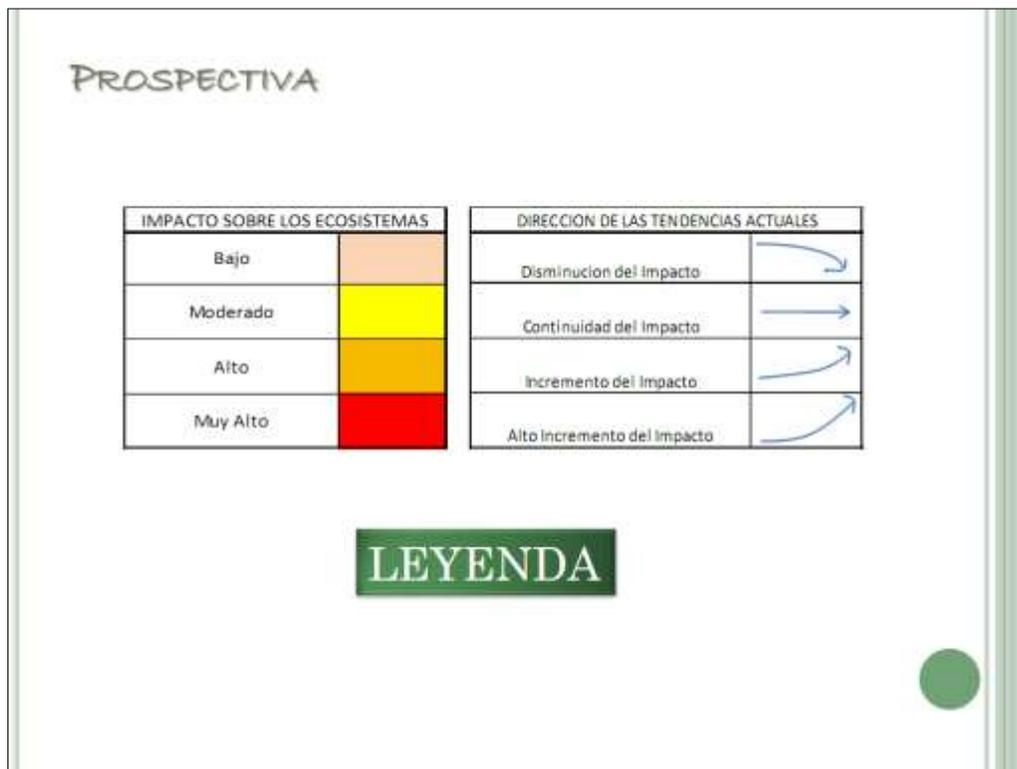
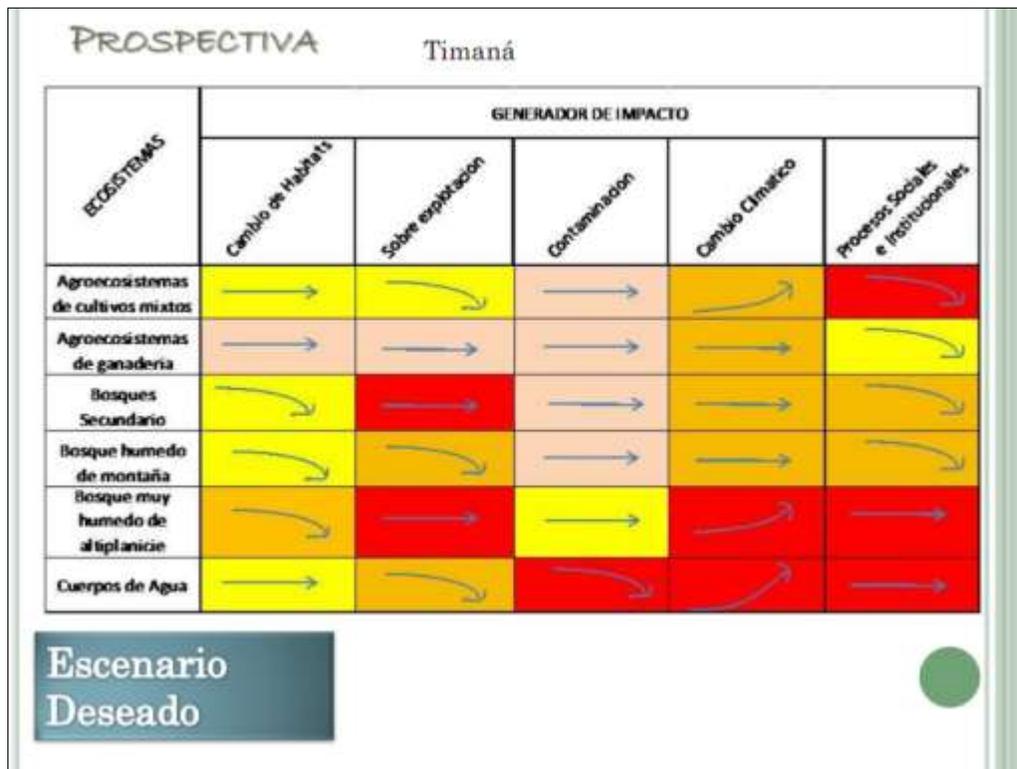
Timaná



PROSPECTIVA

Timaná

- Conflictos entre aptitud y uso del suelo en la cuenca alta.
- Problemática ambiental asociada al desarrollo urbano y actividades agrícolas.
- Las aguas contaminadas productos de actividades de las zonas más altas, es la principal problemática de la cuenca baja.
- Degradación de los ecosistemas boscosos de las zonas altas, en especial de la parte sur del municipio (nacimiento río Timaná)



EVALUACIÓN DEL PROCESO

**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA
-PUNICH- DEL RÍO TIMANÁ**

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROCESO

Tomando en cuenta el cumplimiento de los objetivos de cada una de las fases desarrolladas, en el presente, evaluar el proceso de formación y capacitación, tomando como referencia el desarrollo de los talleres. Para cada categoría se han asignado unos indicadores acordes a los contenidos desarrollados a lo largo de la ejecución del presente y de este taller. De acuerdo a lo anterior, CALIFIQUE el proceso marcando una X en la casilla que según su criterio corresponda la puntuación, así: 1. Malo, 2. Regular, 3. Bueno, 4. Muy Bueno.

CATEGORÍA	INDICADORES	CALIFICACIÓN			
		1	2	3	4
CONTENIDO (¿La información suministrada en los talleres es oportuna?)	Conocer en qué consiste el proceso de construcción del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca para replicarlo en la comunidad				X
	Conocer los criterios de la zonificación ambiental de la cuenca				X
	Conocer los indicadores para el seguimiento y posterior monitoreo del proceso				X
	Comprender cada uno de los objetivos desarrollados en los talleres				X
CONDICIONANTE (¿La ejecución en los talleres es oportuna?)	Alfabetos en comunicación adecuada con los demás actores de la cuenca				X
	Forma adecuada: Activa y de alto nivel actual del proceso de la cuenca				X
METODOLOGÍA (¿La técnica utilizada en el desarrollo de los talleres es adecuada?)	Metodología adecuada y adecuada				X
	Los contenidos y actividades desarrolladas relacionadas con los temas desarrollados				X
	Fase adecuada de ejecución de actividades con los participantes				X
DIRECCIÓN (¿Los aspectos, calidad y tiempos permitidos en los talleres?)	Propone la construcción de contenidos				X
	Los temas cubren temas, calidad, tiempos y calidad de ejecución del proceso de construcción de los talleres				X
	Los aspectos (calidad) fueron adecuados para la formación				X
FACILITADORES (¿El desarrollo de los talleres permitió el desarrollo de los talleres?)	Presencia adecuada de los temas cubren los talleres				X
	Atención de los participantes y el manejo de los talleres				X
	Manejo adecuado de los talleres				X

Documento N° 013 de 2010 CAM-ANP

EVALUACIÓN DEL PROCESO

Timaná

Valoración del contenido de los talleres

ITEM	CALIFICACIÓN				
	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy Bueno (4)	Total Votos
La información suministrada en los talleres me permitió:					
Conocer en qué consiste el proceso de construcción del Plan de Ordenación de la Cuenca para replicarlo ante la comunidad	-	-	6 (66,66%)	3 (33,33%)	9
Conocer los criterios de la zonificación ambiental de la cuenca	-	-	3 (33,33%)	6 (66,66%)	9
Conocer los indicadores para el seguimiento y posterior monitoreo del proceso	-	1 (11,11%)	3 (33,33%)	5 (55,55%)	9

EVALUACIÓN DEL PROCESO

Timaná

Valoración del conocimiento (lo aprendido en los talleres)

ITEM	CALIFICACIÓN				Total Votos
	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy Bueno (4)	
Lo aprendido en los talleres me permitió:					
Comprender cada uno de los conceptos desarrollados en los talleres	-	-	3 (33,33%)	6 (66,66%)	9
Afianzar mis conocimientos relacionados con los temas vistos en los talleres	-	-	2 (22,22%)	7 (77,77%)	9
Tomar conciencia frente a la situación actual de la cuenca	-	-	2 (22,22%)	7 (77,77%)	9

EVALUACIÓN DEL PROCESO

Timaná

Valoración de la metodología (técnica utilizada en el desarrollo de los talleres)

ITEM	CALIFICACIÓN				Total Votos
	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy Bueno (4)	
Cómo le pareció la técnica utilizada en el desarrollo de los talleres					
Fueron participativos y motivantes	-	-	7 (77,77%)	2 (22,22%)	9
Los ejercicios y actividades estuvieron relacionados con los temas desarrollados	-	-	1 (11,11%)	8 (88,88%)	9
Favoreció el intercambio de saberes entre los participantes	-	-	2 (22,22%)	7 (77,77%)	9
Propició la construcción de contenidos	-	-	5 (55,55%)	4 (44,44%)	9

EVALUACIÓN DEL PROCESO

Timaná

**Valoración de los facilitadores
(desempeño de los expositores)**

ITEM	CALIFICACIÓN				Total Votos
	Malo (1)	Regular (2)	Bueno (3)	Muy Bueno (4)	
Cómo fue el desempeño de los expositores durante el desarrollo de los talleres	-	-	2 (22,22%)	7 (77,77%)	9
Fueron claros en la exposición de los temas vistos en los talleres	-	-	1 (11,11%)	8 (88,88%)	9
Estimularon la participación y el respeto mutuo	-	-	2 (22,22%)	7 (77,77%)	9



SÍNTESIS DE LA FASE DE FORMULACIÓN



ORIGEN DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS

Una vez determinadas las líneas estratégicas identificadas desde la fase de Aprestamiento, consideradas como la base para la formulación, se fueron ajustando en las fases subsiguientes, de acuerdo a las necesidades y perspectivas de los habitantes de la cuenca, dando origen al análisis de los conflictos y de las problemáticas de la cuenca, los cuales se constituyen en el principal componente a resolver, con cada uno de los programas y proyectos que han sido priorizados según las necesidades de cada línea estratégica, cada una de las cuales tiene relación directa con las problemáticas, los impactos y los conflictos ambientales que se han venido generando en el entorno al área de la cuenca.

LÍNEAS ESTRATÉGICAS	PROBLEMÁTICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS
Ordenación, uso y manejo adecuado y equitativo del recurso hídrico	Contaminación hídrica	Saneamiento básico, para una cuenca con aguas limpias	Implementación de baterías sanitarias y pozos sépticos Manejo y control de vertimientos de los sistemas productivos
	Disminución y escasez del recurso hídrico	Programa de acueducto adecuado y agua potable Programa de recuperación de cauces	Construcción y adecuación del sistema de acueducto veredal. Apoyo institucional y económico para la construcción de los acueductos veredales. Proyecto de uso eficiente del agua Aislamiento de áreas de humedales Reglamentación de corrientes Consolidación del SIRAP
Estrategias de conservación de áreas naturales y fortalecimiento de los sistemas de áreas protegidas	Disminución de ecosistemas estratégicos.	Conservación, protección, y uso sostenible de los ecosistemas	Ecoturismo como alternativa sostenible Investigación y estudios en las zonas de interés ambiental y ecosistemas estratégicos (PNM) Plan de manejo de ecosistemas estratégicos Monitoreo, control y seguimiento.
Gestión ambiental sistémica, coordinada y participativa	Desarticulación institucional y comunitaria en la planificación del desarrollo regional y manejo de los recursos	Fortalecimiento interinstitucional como estrategia sostenible	fortalecimiento de la gestión comunitaria y administrativa Gestión social en la cuenca del río Timaná
Educación como herramienta para la construcción colectiva de una cultura ambiental	Inconsciencia de la población ante el deterioro del medio ambiente y disminución de los recursos naturales	Educación comunicación y participación	Sensibilización ambiental en la población rural Agro ecoturismo y ecoturismo como estrategia de educación y sensibilización
Alternativas económicas y de uso sostenible de los recursos naturales	Falta de alternativas para prácticas económicas sustentables	Producción limpia en el agro	Implementación de prácticas de producción limpia (agroforestal, silvopastoril, venta de carbono) Control de la contaminación por agroquímicos Fomento, desarrollo e implementación de empresas comunitarias agropecuarias tecnificadas (centros de acopio, cadenas productivas, agroindustria) Planes de recuperación de suelos degradados Restauración de ecosistemas
			Reforestación y protección de áreas degradadas Implementación de obras de bioingeniería para contención de taludes
Restablecimiento de los atributos estructurales y funcionales de la cuenca	Fragmentación de ecosistemas	Plan forestal y de recomposición	
	Degradación de los suelos	Estabilización y manejo de zonas de ladera	

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2.010 CAM-ANP

 PERFIL DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS A PLANIFICAR PARA LA CUENCA 				
LINEAS ESTRATEGICAS	PROBLEMATICAS	PROGRAMAS	PROYECTOS	Zonas de Producción
Ordenación, uso y manejo adecuado y equitativo del recurso hídrico	Contaminación hídrica	Saneamiento básico, para una cuenca con aguas limpias	Implementación de baterías sanitarias y pozos sépticos Manejo y control de vertimientos de los sistemas productivos	Zonas de Producción Zonas de Producción
	Disminución y escasez del recurso hídrico	Programa de acueducto adecuado y agua potable	Construcción y adecuación del sistema de acueducto veredal.	Zonas de Producción Zonas de Recuperación para la Preservación
			Apoyo institucional y económico para la construcción de los acueductos veredales.	Zonas de Producción
		Programa de recuperación de cauces	Proyecto de uso eficiente del agua	Zonas de Preservación
			Aislamiento de áreas de humedales	Zonas de Producción
	Estrategias de conservación de áreas naturales y fortalecimiento de los sistemas de áreas protegidas	Disminución de ecosistemas estratégicos.	Conservación, protección, y uso sostenible de los ecosistemas	Reglamentación de corrientes
Consolidación del SIRAP				Zonas de Preservación Áreas declaradas
Ecoturismo como alternativa sostenible.				Zonas de Preservación Áreas declaradas
Investigación y estudios en las zonas de interés ambiental y ecosistemas estratégicos (PNM)				Zonas de Preservación Áreas declaradas
Plan de manejo de ecosistemas estratégicos				Zonas de Preservación Áreas declaradas
Monitoreo, control y seguimiento.				Global
Gestión ambiental sistémica, coordinada y participativa	Desarticulación institucional y comunitaria en la planificación del desarrollo regional y manejo de los recursos	Fortalecimiento interinstitucional como estrategia sostenible	fortalecimiento de la gestión comunitaria y administrativa	Zonas de Producción
Educación como herramienta para la construcción colectiva de una cultura ambiental	Inconsciencia de la población ante el deterioro del medio ambiente y disminución de los recursos naturales	Educación comunicación y participación	Gestión social en la cuenca del río Timaná	Global
			Sensibilización ambiental en la población rural	Zonas de Producción Zonas de Recuperación para la Preservación
			Agro ecoturismo y ecoturismo como estrategia de educación y sensibilización	Zonas de Recuperación para la Preservación Zonas de Preservación Áreas declaradas
Alternativas económicas y de uso sostenible de los recursos naturales	Falta de alternativas para prácticas económicas sustentables	Producción limpia en el agro	Implementación de prácticas de producción limpia (agroforestal, silvopastoral, venta de carbono)	Zonas de Producción
			Control de la contaminación por agroquímicos	Zonas de Producción
			Fomento, desarrollo e implementación de empresas comunitarias agropecuarias tecnificadas (centros de acopio, cadenas productivas, agroindustria)	Zonas de Producción
			Planes de recuperación de suelos degradados	Zonas de Recuperación para la Preservación
Restablecimiento de los atributos estructurales y funcionales de la cuenca	Fragmentación de ecosistemas	Plan forestal y de recomposición	Reforestación y protección de áreas degradadas	Zonas de Recuperación para la Preservación
	Degradación de los suelos	Estabilización y manejo de zonas de ladera	Implementación de obras de bioingeniería para contención de taludes	Zonas de Recuperación para la Preservación



ORIGEN DE LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN



Aunque los instrumentos financieros están identificados, evaluados y cuantificados, los resultados dependerán de la eficiencia de las gestiones administrativas y del compromiso de que las fuentes de financiación, armonicen en el POMCH, los planes de inversión, desde lo local, comunitario, gremial, regional, nacional, privado y lo no gubernamental, para que una vez sean apropiados los recursos, para cada uno de los programas y proyectos que se prioricen y viabilicen, se ejecuten, definiendo el horizonte de las inversiones desde el año (0) cero; dichas inversiones se programarán en una matriz trienal, que deberá coincidir con el Plan de Acción Trienal PAT de la CAM.

Los costos de la aplicación del plan de ordenación y las transformaciones necesarias para la gestión de los recursos, se basarán en los criterios de eficacia y de eficiencia, debiendo ser asumidos por las entidades territoriales, regionales, nacionales y por la CAM, para permitir llevar a cabo de manera individual o mediante articulación de recursos cofinanciados, la ejecución del POMCH, basando la ejecución de las acciones, con criterios de subsidiariedad y de responsabilidad compartida, lo que significa que deben estar involucrados en el proceso, los diferentes sectores sociales y económicos de la cuenca, explorando la disponibilidad de recursos de manera estratégica para hacer viable la ejecución de los proyectos que formulados y lograr así la sostenibilidad financiera.

- ✱ De los recursos propios de la autoridad ambiental - CAM.
- ✱ De los entes territoriales - Ley 715 de 2.001.
- ✱ De las tasas retributivas - parágrafo 2º artículo 42 Ley 99 de 1.993.
- ✱ Del 1% de que trata el parágrafo 1º artículo 43 Ley 99 de 1.993.
- ✱ Del 1% de que trata el artículo 111 Ley 99 de 1.993 .
- ✱ De la tasas por utilización de aguas -parágrafo 2º artículo 43 Ley 99 de 1.993.
- ✱ De las transferencias del sector eléctrico a las autoridades ambientales - Artículo 45 ley 99 de 1.993.
- ✱ De los municipios y de la gobernación, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- ✱ De las donaciones que hagan las personas naturales, jurídicas, privadas, nacionales o extranjeras, con destino a la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica.
- ✱ Del Fondo Nacional de Regalías y del Fondo de Compensación Ambiental.
- ✱ De las contribuciones por Valorización.
- ✱ De los recursos de la sobretasa ambiental, generados a través del recaudo del impuesto predial.
- ✱ De cualquier otra fuente financiera y económica, que la autoridad ambiental competente identifique y deba ser ejecutada por parte de los usuarios, entidades públicas y privadas, que tengan asiento en la cuenca: Banco Interamericano de Desarrollo -BID-; Banco Mundial -BM-; Comunidad Europea -CE-, Federación Nacional de Cafeteros -FNC-, Fondo Nacional de Regalías -FNR-, Acción Social, Oficina de Atención y Prevención de Desastres, USAID, EMGESA, Petrobras y ONG's.
- ✱ Además de estas posibles fuentes de financiación, se puede hacer uso del Decreto 3172 del 2.003, por medio del cual se reglamenta el artículo 158-2 del Estatuto Tributario, relacionado con la reducción de impuestos por inversiones en control y mejoramiento del medio ambiente.



PROYECTO N° 1 - CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS Y POZOS SÉPTICOS



DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA
 En los municipios de la cuenca del río Timaná, se ha diagnosticado una alta descarga de aguas contaminadas de tipo doméstico y actividades agropecuarias del sector rural a las fuentes hídricas, lo cual genera que la oferta de agua para los sectores tanto rural como urbano presente contaminación por agentes patógenos y bacterias, generando un alto riesgo de enfermedades y epidemias sobre la población y muerte de ecosistemas.

OBJETIVO GENERAL
 Construir 265 unidades sanitarias con sus respectivos pozos sépticos, para mejorar la calidad de vida de la población rural, mediante la implementación de un sistema de alcantarillado óptimo que supla las necesidades de la población y mejore las condiciones medioambientales de la cuenca.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Minimizar los niveles de contaminación existente en las fuentes hídricas afluentes del río y que son abastecedoras de acueductos veredales.
- Contribuir a mejorar los niveles básicos y la calidad de vida de la población.

POBLACIÓN BENEFICIADA
 Veredas de la zona alta de la cuenca: Aguas Claras: 20, Camenzo: 30, Buenos Aires: 20, Cascajal: 20, Pantanos: 25, Paquiles: 10, Santa Bárbara Alta: 25, y Santa Bárbara Baja: 25 del municipio de Timaná. Alto Oltogua: 30, Las Delicias: 20 y Patrenillos: 40, del municipio de Elías.

ACTIVIDADES

- Trabajo con la comunidad para la realización de un censo que permita dar mayor claridad a la cantidad y ubicación de las unidades sépticas que se pretenden instalar en la cuenca.
- Capacitación a la población mediante talleres comunitarios que hagan referencia a la construcción de las unidades sépticas ya que estas se realizarán en asocio entre las instituciones y la comunidad.

FINANCIACIÓN
 Alcaldías de Timaná y Elías, Aguas del Huila, CAM, Viceministerio de Agua y Saneamiento, Gobernación del Huila, Comité de Cafeteros y entidades prestadoras de servicios públicos.

INDICADORES:

- N° de baterías sanitarias y pozos sépticos instalados en los municipios.
- N° de personas capacitadas.
- Población beneficiada con el sistema de alcantarillado.

ACTIVIDADES / MES	CRONOGRAMA									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PRELIMINARES										
IDENTIFICACIÓN										
MAESTRÍA										
ESTRUCTURA										
INSTALACIÓN HIDROSANITARIA										
PAÑETE										
SISTEMA DE TRATAMIENTO										

FASE DE FORMULACIÓN - Cuenca Río Timaná - CONTRATO 013 DE 2010 CAM-ANP

PROYECTO 01: Construcción de baterías sanitarias y pozos sépticos										
DESCRIPCION DEL PROBLEMA										
En los municipios de la cuenca del río Timaná, se ha diagnosticado una alta descarga de aguas contaminadas, provenientes de actividades domésticas y agropecuarias del sector rural, hacia las fuentes hídricas, lo cual genera que la oferta de agua para los sectores tanto rural como urbano, presente contaminación por agentes patógenos y bacterias, generando un alto riesgo de enfermedades y epidemias sobre la población y muerte de ecosistemas.										
OBJETIVO GENERAL										
Construir 265 unidades sanitarias con sus respectivos pozos sépticos, para mejorar la calidad de vida de la población rural, mediante la implementación de un sistema de alcantarillado óptimo que supla las necesidades de la población y mejore las condiciones medioambientales de la cuenca.										
OBJETIVOS ESPECÍFICOS										
<ul style="list-style-type: none"> • Minimizar los niveles de contaminación existente en las fuentes hídricas que son afluentes del río y a su vez, abastecedoras de los acueductos veredales. • Contribuir a mejorar los niveles básicos y la calidad de vida de la población. 										
POBLACIÓN BENEFICIADA										
Veredas de la zona alta de la cuenca en el municipio de Timaná: Aguas Claras: 20; Camenzo: 30; Buenos Aires: 20; Cascajal: 20; Pantanos: 25; Paquíes: 10; Santa Bárbara Alta: 25; y Santa Bárbara Baja: 25; y veredas de la zona alta de la cuenca en el municipio de Elías: Alto Oritoguaiz: 30; Las Delicias: 20; y Potrerillos: 40.										
ACTIVIDADES										
<ul style="list-style-type: none"> • Trabajo con la comunidad para realizar un censo que permita dar mayor claridad a la cantidad y a la ubicación de las unidades sépticas que se pretenden instalar en la cuenca. • Capacitación a la población mediante talleres comunitarios que hagan referencia a la construcción de las unidades sépticas, ya que estas se realizarán en asocio entre las instituciones y la comunidad. 										
FINANCIACIÓN										
Alcaldías de Timaná y Elías, Aguas del Huila CAM, Viceministerio de Agua y Saneamiento, Gobernación del Huila, Comité de Cafeteros y entidades prestadoras de servicios públicos.										
INDICADORES:										
<ul style="list-style-type: none"> • N° de baterías sanitarias y pozos sépticos instalados en los municipios • N° de personas capacitadas • Población beneficiada con el sistema de alcantarillado 										
CRONOGRAMA										
ACTIVIDADES / MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PRELIMINARES	■	■								
CIMENTACION			■	■	■					
MAMPOSTERIA				■	■	■				
ESTRUCTURA					■	■	■			
INSTALACION HIDROSANITARIA						■	■	■	■	
PAÑETE							■	■	■	
SISTEMA DE TRATAMIENTO								■	■	■
COSTOS Y PRESUPUESTO										
PRESUPUESTO PARA UNA UNIDAD SANITARIA										
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	V.UNITARIO	V. TOTAL					
1.0	PRELIMINARES									
1.1	Localización y replanteo	m2	3,20	2.900,00	9.280					
1.2	Descapote y retiro de material	m2	3,20	5.700,00	18.240					
2.0	CIMENTACION									

2.1	Placa flotante e=0,10m en concreto fy = 3000 psi, incluye refuerzo \varnothing 3/8" cada 0,15 m en ambos sentidos, a todo costo	m2	5,00	390.000,00	195.000
3.0	MAMPOSTERIA				
3.1	Construcción de muro ladrillo tolete común a todo costo de e= 0,12 m	m2	13,00	23.000,00	299.000
	Calados a todo costo	Un	4,00	12.500,00	50.000
4.0	ESTRUCTURA				
4.1	Columnas (0,15*0,20)m, concreto fy = 3000 psi, incluye 4 varillas \varnothing 3/8" y estribos \varnothing 1/4" cada 0,12 m	MI	8,00	40.000,00	320.000
4.2	Placa e=0,10 m en concreto 3000 psi, reforzada, en elevación, incluye refuerzo \varnothing 3/8" cada 0,15 m en ambos sentidos, a todo costo	m2	7,00	390.000,00	273.000
5.0	INSTALACION HIDROSANITARIA				
5.1	Suministro e instalación de tuberías hidráulicas incluye: accesorios y elementos	Global	1.00	-	410.000
5.2	Construcción de alberca a todo costo en ladrillo tolete común de e=12cm. Incluye lavadero, válvula de pozo, rejilla, pañete impermeabilizado y esmalte en cemento gris en su interior	Global	1.0	-	300.000
5.3	Suministro e instalación de combo sanitario, incluye accesorios	Global	1.00	-	320.000
6.0	PAÑETES				
6.1	Pañete liso sobre muro a todo costo	m2	29,00	12.500,00	362.500
7.0	SISTEMA DE TRATAMIENTO				
7.1	Instalación sistema de tratamiento (tanque séptico, filtro anaeróbico, accesorios para conexiones y enmalles)	Global	1.00	-	1.100.000
7.2	Instalación cajilla de distribución (0,60*0,60*0,60) m, incluye instalación de accesorios para conexiones y enmalles	Global	1.0	-	300.000
TOTAL OBRA CIVIL					3.956.520
COSTO TOTAL DEL PROYECTO (en millones)					\$ 1.048,477
RESPONSABLE: CAM					

ANEXO 4. FORMATO DE LA CARTILLA RESUMEN DE LA FASE PROSPECTIVA ENTREGADA A LOS PARTICIPANTES

62

Valoración de la metodología
(técnica utilizada en el desarrollo de los talleres)

ITEM	CALIFICACION				Total
	Muy Regular (1)	Buena (2)	Muy Buena (3)	Suma (4)	
Cómo se presentó la técnica utilizada en el desarrollo de los talleres	-	-	7 (77,77%)	2 (22,22%)	9
Fueron participativos y motivantes las actividades y actividades estomatológicas desarrolladas	-	-	1 (11,11%)	8 (88,88%)	9
Facilitó el intercambio de saberes entre los participantes	-	-	2 (22,22%)	7 (77,77%)	9
Propició la construcción de consenso	-	-	5 (55,55%)	4 (44,44%)	9

**MUCHAS GRACIAS
POR SU ASISTENCIA...
Y RECUERDEN QUE...
CON SU ACTIVA PARTICIPACIÓN
EN EL PROCESO
CONSTRUIREMOS UNA EXCELENTE
PLANIFICACIÓN DE NUESTRA
CUENCA**

PLAN DE ORDENACIÓN
Y MANEJO DE LA CUENCA
HIDROGRÁFICA
- POMCH -
DEL RÍO TIMANÁ

Municipios
TIMANÁ - ELIAS
Departamento del Huila

**RESUMEN
FASE PROSPECTIVA**

Comité Interadministrativo CAM - ANP Nº 013 de 2010

La construcción de la prospectiva, parte de la observación rigurosa de las situaciones ambientales de la cuenca, de la visión y de los objetivos de la ordenación, definidos de manera conjunta con los actores sociales, constituyéndose en el fundamento para establecer los referentes prospectivos, correspondientes al imaginario de escenarios futuros posibles, con el fin de planificar las acciones necesarias para lograr un equilibrio entre la oferta y la demanda de los recursos naturales presentes en la cuenca, direccionados a mantener estándares mínimos para mejorar las condiciones de vida de las comunidades presentes en la misma.

Área aproximada 19.504 ha
Municipios: Timaná - Elías
Nacimiento: Sector Pájaros Blancos
Caudal: 14 lit/s

La fase prospectiva se desarrolla con base en las siguientes actividades:

Valoración del cumplimiento de los talleres

ITEM	CALIFICACION				Total
	Muy Regular (1)	Buena (2)	Muy Buena (3)	Suma (4)	
La información suministrada en los talleres fue oportuna	7 (77,77%)	0	0	0	7
Conocer el cumplimiento y estado de conservación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica de la comunidad	0	0	0	0	0
Conocer los objetivos de la ordenación ambiental de la cuenca	0	0	0	0	0
Conocer los resultados de la consulta y posterior construcción de planes	0	0	0	0	0

Valoración del conocimiento (lo aprendido) en los talleres

ITEM	CALIFICACION				Total
	Muy Regular (1)	Buena (2)	Muy Buena (3)	Suma (4)	
La información de los talleres fue oportuna	0	0	0	0	0
Comprender cada uno de los conceptos desarrollados en los talleres	0	0	0	0	0
Relacionar con conocimiento de la cuenca los conceptos desarrollados en los talleres	0	0	0	0	0
Formar conciencia acerca de la calidad actual de la cuenca	0	0	0	0	0

Valoración de la metodología (técnica utilizada en el desarrollo de los talleres)

ITEM	CALIFICACION				Total
	Muy Regular (1)	Buena (2)	Muy Buena (3)	Suma (4)	
Cómo se presentó la técnica utilizada en el desarrollo de los talleres	-	-	7 (77,77%)	2 (22,22%)	9
Fueron participativos y motivantes las actividades y actividades estomatológicas desarrolladas	-	-	1 (11,11%)	8 (88,88%)	9
Facilitó el intercambio de saberes entre los participantes	-	-	2 (22,22%)	7 (77,77%)	9
Propició la construcción de consenso	-	-	5 (55,55%)	4 (44,44%)	9

**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA
PUNCO DEL RÍO TIMANÁ**

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PROCESO

Basado en cuenta al cumplimiento de los objetivos de cada una de las fases desarrolladas en el proyecto, desde el proceso de formación y capacitación, pasando como referencia al desarrollo de los planes. Para cada categoría se han asignado unos indicadores que se irán actualizando a lo largo de los meses de la ejecución del proyecto y de área taller. De acuerdo a la anterior, LAUFGU se presentará una 8 en la medida que según su criterio considere la participación, en 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11 y 12.

CATEGORÍA	INDICADORES	SEGUIMIENTO
CONTENIDO	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓
	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓
CONOCIMIENTO	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓
	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓
PARTICIPACIÓN	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓
	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓
EVALUACIÓN	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓
	Contenido de cada módulo de capacitación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca por el tipo de actividad.	✓

Esquema metodológico de la fase prospectiva

Actividades que Demuestran el Grado de Afectación Actual de la Cuenca.

IMPACTOS, RIESGOS Y AMENAZAS

Construcción del Escenario Deseado

Construcción Colectiva

Identifica el juicio real de la dinámica de la cuenca por parte de los actores, basado en el conocimiento y las vivencias de los mismos

Construcción Técnica

Basado en el conocimiento del equipo técnico partiendo de la línea base identificada desde el aprestamiento

IMPACTOS, RIESGOS Y AMENAZAS

CONSECUENCIAS

IMPACTOS, RIESGOS Y AMENAZAS

Timaná

- La alteración de los bosques en las zonas altas, es causada por la extracción ilegal de especies nativas y por el aprovechamiento indebido de los recursos naturales.
- El deterioro paulatino de las fuentes hídricas es causado por actividades contaminantes sin ningún tipo de control (beneficio del café).
- Este hecho contribuye en un alto grado de valor y/o de importancia, a la extinción de las especies nativas, por el cambio de sus hábitats naturales.

RESULTADOS

- Conflictos entre aptitud y uso del suelo en la cuenca alta.
- Problemática ambiental asociada al desarrollo urbano y actividades agrícolas.
- Las aguas contaminadas producto de actividades de las zonas más altas, es la principal problemática de la cuenca baja.
- Degradación de los ecosistemas boscosos de las zonas altas, en especial de la parte sur del municipio (nacimiento río Timaná)

Instancias Timaná

PROSPECTIVA

Instancia	Nombre	Dirección	Contacto
MUNICIPALIDAD DE TIMANÁ	Alcalde	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Planeación	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Ambiente	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Salud	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Educación	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Cultura	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Deportes	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Turismo	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Bienestar Social	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Tránsito y Transporte	Carretera Principal	01 80000000
CORPORACIÓN ANP	Presidente	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría General	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Planeación	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Ambiente	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Salud	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Educación	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Cultura	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Deportes	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Turismo	Carretera Principal	01 80000000
	Secretaría de Bienestar Social	Carretera Principal	01 80000000

Resultados de la participación colectiva para la construcción del escenario Deseado

MATRIE DOVA - Cuenca Timaná

Construcción Técnica

Basada en la metodología de la "Evaluación de los Ecosistemas del Milenio" (*Millennium Ecosystem Assessment MEA*) de la ONU.

Variables para la determinación de los escenarios:

- Ecosistemas transformados
- Ecosistemas de bosque
- Cambio de hábitat's
- Sobre explotación
- Cambios Climáticos
- Contaminación
- Procesos sociales e Institucionales

VERÓN DE LOS ESCENARIOS ANALIZADOS EN LOS PALETES

Timaná

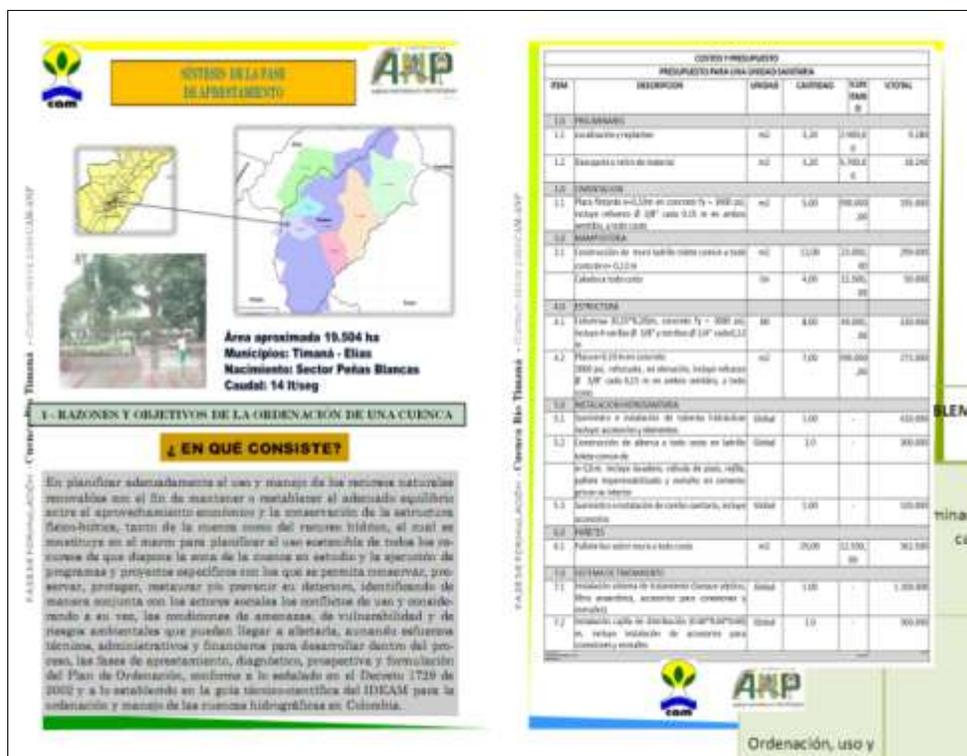
PROSPECTIVA

Variable	Escenario Actual	Escenario Tendencial	Escenario Deseado
Deforestación	Alto	Medio	Bajo
Contaminación	Alto	Medio	Bajo
Cambio climático	Alto	Medio	Bajo
Sobre explotación	Alto	Medio	Bajo
Procesos sociales e institucionales	Alto	Medio	Bajo

EXPLICACIÓN DE LOS RESULTADOS

Variable	Alto	Medio	Bajo
Deforestación	Alto	Medio	Bajo
Contaminación	Alto	Medio	Bajo
Cambio climático	Alto	Medio	Bajo
Sobre explotación	Alto	Medio	Bajo
Procesos sociales e institucionales	Alto	Medio	Bajo

ANEXO 5. FORMATO DE LA CARTILLA RESUMEN DE LA FASE DE FORMULACIÓN ENTREGADA A LOS PARTICIPANTES



PROYECTO N° 1 CONSTRUCCIÓN DE BATERÍAS SANITARIAS Y POZOS SEPTICOS

DESCRIPCION DEL PROBLEMA
En las viviendas de la cuenca del río Timaná, se ha diagnosticado una alta descarga de aguas contaminadas de tipo doméstico y actividades agropecuarias del sector rural a las fuentes hídricas, lo cual genera que la oferta de agua para los sectores rural-urbano presente contaminación por agentes patógenos y bacterias, generando un alto riesgo de enfermedades y epidemias sobre la población en zonas de ecoturismo.

OBJETIVO GENERAL
Construir 300 unidades sanitarias con sus respectivos pozos sépticos, para mejorar la calidad de vida de la población rural, mediante la implementación de un sistema de alcantarillado básico, que supla las necesidades de la población y mejore las condiciones medioambientales de la cuenca.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Minimizar los niveles de contaminación existentes en las fuentes hídricas afluentes del río y que son abastecedoras de asentamientos turísticos.
- Contribuir a mejorar los niveles básicos a la calidad de vida de la población.

POBLACION BENEFICIARIA
Viviendas de la zona alta de la cuenca: Aguas Calientes, 20; Cometas, 30; Buenos Aires, 20; Chiguaná, 20; Pantanos, 20; Páramo, 20; Santa Bárbara Alta, 20; y Santa Bárbara Baja, 20 del municipio de Timaná; Alto Orizaba, 20; Las Delicias, 20; Páramo Alto, del municipio de Tila.

ACTIVIDADES

- Trabajo con la comunidad para la realización de un censo que permita dar mayor identidad a la cantidad y ubicación de las unidades sanitarias que se pretende instalar en la cuenca.
- Capacitación a la población mediante talleres comunitarios que fomenten la construcción de las unidades sanitarias para que estas se realicen en aceto con las instituciones y la comunidad.

FINANCIACION
Alcaldía de Timaná y Tila, Aguas del Huila, CAM, Viceministerio de Agua y Saneamiento, Gobernación del Huila, Comité de Turismo y entidades prestadoras de servicios públicos.

INDICADORES

- Nº de baterías sanitarias y pozos sépticos instalados en los municipios.
- Nº de personas capacitadas.
- Reducción beneficiada con el sistema de alcantarillado.

ACTIVIDAD / MES	CRONOGRAMA											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PRELIMINAR	■											
CONSTRUCCION		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
MANEJO												
MONITOREO												
INSTALACION HIDROAMAMIA												
MANEJO												
SISTEMA DE TRATAMIENTO												

NORMA	EXPOSICIONES DE LA NORMA
CONSTITUCIÓN POLITICA DE 1991	Art. 10 - Art. 70 - Art. 80 - Art. 45 - Art. 63 - Art. 64 - Art. 70 - Art. 90 - Art. 92 - Art. 311 - Art. 332 - Determina Art. 334 - Art. 340 - Arts. 342 y 344 -
Ley 99 de 1993	Art. 70 - Art. 31 - Numeral 12 - Numeral 16 - Numeral 31 - Art. 65 - Art. 68 - Art. 76 - Art. 108 - Arts. 109 y 110 - Art. 111 -
Dec. 1753 de Ag. 3 de 1994	Art. 10 - Art. 70 - Art. 80 - Arts. 23, 24 y 25 -
Resol. 1602 dic. 21/1/95	Dicha disposiciones relacionadas con el aprovechamiento y el manejo de los ecosistemas de manglar y se anularon algunos artículos con la resolución Nº. 020 de Enero 9 de 1994
Dec. 1791 oct. 4/96	Establece el régimen de aprovechamiento forestal.
Dec. 800 abril 1/97	Arts. 34 y 34 -
Ley 139 de 21 jun/94	Creó el certificado de incentivo forestal y define las áreas de aplicación.
Dec. Reglam. 1624 / 94	Define los términos técnicos en el campo forestal y las áreas de aplicación.
Plan Orgánico Desam. del Ley 132/94	Art. 37 - Art. 41 -
Ley 134/1994 Mecani. Ferial	Art. 99 -
Dec. 1993 De 1994	Reglamenta el artículo 437 de la Ley 99 de 1993 - Transferencias del sector eléctrico. Reglamenta la parte XII del Título 2, capítulo III del Decreto ley 2811 de 1974.

3- VALIDACION DE LA PROPUESTA DE ARTICULACION Y PARTICIPACION DE ACTORES

ESQUEMA PROPUESTO

ESQUEMA AVALADO

ETAPA	PROBLEMATICA	PROPOSITOS	INDICADORES	TIEMPO DE DURACION
1. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
2. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
3. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
4. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
5. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
6. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
7. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
8. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
9. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
10. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
11. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes
12. Diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	Establecer un diagnóstico de la cuenca hidrográfica	Identificación de los actores y sus intereses	1 mes

Ordenación, uso y

SINTESES DE LA FASE DE FORMULACIÓN

Una vez determinadas las líneas estratégicas identificadas desde la fase de Aprestamiento, consideradas como la base para la formulación, se fueron ajustando en las fases subsiguientes, de acuerdo a las necesidades y perspectivas de los habitantes de la cuenca, dando origen al análisis de los conflictos y de las problemáticas de la cuenca, los cuales se constituyen en el principal componente a resolver, con cada uno de los programas y proyectos que han sido priorizados según las necesidades de cada línea estratégica, cada una de las cuales tiene relación directa con las problemáticas, los impactos y los conflictos ambientales que se han venido generando en el entorno al área de la cuenca.

4 - RAZÓN DE SER DE LOS GRUPOS DE ACTORES

A - El por qué de los actores comunitarios y las organizaciones de base

Están reconocidas ante las Alcaldías, como grupos de represente común. Sus líderes se consideran esenciales y de importancia en el desarrollo de las fases POMCH, constituyéndose como los actores principales, por ser los voceros a través de los cuales y de manera recíproca, las comunidades transmiten sus inquietudes a las instancias respectivas y por su intermedio se reciben las respuestas, se plantean alternativas de solución, se tramitan y se concretan las acciones tendientes a remediar las inquietudes planteadas.

Agrupan los usuarios de arroyos y fuentes abastecedoras. Están reconocidas en las Alcaldías. Congregan a nivel local, a todos los beneficiarios, cualquiera sea el medio por el que toman el servicio. Valían no solo por el cumplimiento de las normas de conservación y de protección de las zonas proveedoras de agua, si no que se encargan de verificar el buen uso del servicio, de gestionar acciones necesarias para mejorar las instalaciones de conducción y de captación para garantizarle a los usuarios la provisión del agua en mejores condiciones.

Son pocos en la cuenca porque el carácter de la tenencia de la tierra, en un alto % es de baja extensión. Son quienes representan a las pequeñas asociaciones de ganaderos y de cultivadores, sobre todo de café especial agrupados en torno al comité de cafeteros a través de cooperativas, buscando la obtención de beneficios para mejorar sus condiciones productivas.

B - El por qué de los actores Institucionales

Está representada por la CAM, entidad con la función de velar por el ordenamiento ambiental, el uso y manejo eficiente de los recursos naturales, la preservación y manejo de los bienes y servicios ambientales y la conservación de la biodiversidad; es la autora de los ejercicios de ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas.

De Timaná y Elías porque en su ámbito territorial está localizada la cuenca en estudio. Se incluyen las secretarías mpales de planeación, agricultura, gestión ambiental y los comités de apoyo y de prevención y atención de desastres, porque desempeñan un importante rol dentro de las administraciones en la elaboración de los planes de desarrollo y en los esquemas de ordenamiento territorial.

De Timaná y Elías porque son los cuerpos colegiados que representan a las comunidades por intermedio de sus concejales, quienes se convierten en sus voceros y son los gestores de la visión futura de la cuenca.

Por sus funciones tienen incidencia local a través de su accionar en los mpicos que integran la cuenca, entre ellas: el Comité de Cafeteros, Biogénicos del Sur, CORPOAGROSUR, Cuerpo de Bomberos Voluntarios, Cruz Roja, Aguas del Haila, Electrohulla, ICBF, el Banco Agrario, Utrahulla.

Porque a través de sus programas educativos, inciden en la capacit. técnica y educación ambiental. Entre ellas: USCO, UNAD, SENA, con sedes en Pitárito; así mismo la POLINAL encargada del orden y del control de las normas medio ambientales.

5 - ESTIMACIÓN CUALITATIVA DEL RIESGO HIDRICO DE LA CUENCA

NIVEL DE RIESGO DE AGUA SUPERIOR DE LA CUENCA

INDICADORES DE LABORATORIO	
Temperatura ambiente	20°C
Temperatura del agua	20°C
Turbiedad	12 NTU
Oxígeno Disuelto	11 mg/l
pH	6.7

NIVEL DE RIESGO DE AGUA INFERIOR DE LA CUENCA

INDICADORES DE LABORATORIO	
Temperatura ambiente	20°C
Temperatura del agua	19°C
Turbiedad	112 NTU
Oxígeno Disuelto	10 mg/l
pH	6.34 mg/l
pH	7.1

NIVEL DE RIESGO DE AGUA INFERIOR DE LA CUENCA

INDICADORES DE LABORATORIO	
Temperatura ambiente	20°C
Temperatura del agua	20°C
Turbiedad	102 NTU
Oxígeno Disuelto	10 mg/l
pH	6.34 mg/l
pH	7.2

Se adjunta un mapa de la cuenca con los puntos de muestreo y una tabla de datos de laboratorio.

3 - IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES Y DE LAS ÁREAS DE CONSERVACIÓN Y DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA DE LA CUENCA

El ecosistema estratégico de Peñas Blancas - Timaná.

- El Parque Nacional Municipal (PNM) de Timaná, declarado por Acuerdo Mº 037 del 11 de septiembre de 2008.
- Los (31) predios adquiridos por las administraciones de Timaná entre 2001 y 2004 = 2.520 ha. 4.330 M2.
- Las cuatro (4) Zonas Protectoras de áreas de conservación ecológica - Elías, una (1) urbana y tres (3) rurales.
- El Parque Natural Municipal (PNM) de Elías - Acuerdo de febrero de 2009 = 137.85 hectáreas, con el fin de favorecer el área de protección de la quebrada Chical, de donde se surte el acueducto municipal.
- Cinco (5) áreas de Reserva en diferentes veredas de Elías con 211,78 hectáreas.
- Las zonas de reserva de acuíferos y puntos de agua localizados dentro de la zona de influencia en diversas fincas de propiedad privada en el municipio de Elías.

4 - IDENTIFICACIÓN DE LOS RECURSOS HÍDRICOS DE LA CUENCA

Nombre	Ubicación	Superficie	Características	Observaciones
Quebrada Chical	Vereda Chical	137,85
Quebrada Elías	Vereda Elías
Quebrada Timaná	Vereda Timaná

5 - REPRESENTATIVIDAD DE LOS ACTORES SEGUN LAS INSTANCIAS DE PARTICIPACIÓN

INSTANCIA DE PARTICIPACIÓN	NOMBRES DE LOS REPRESENTANTES	DIRECCIÓN DE CONTACTO
MUNICIPALIDAD DE TIMANÁ	Alcalde	...
	Concejal	...

MUNICIPIOS DE LA CUENCA

ACTORES PARTICIPATIVOS

6 - LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEFINIDAS

1

ORDENACIÓN, USO Y MANEJO ADECUADO Y EQUITATIVO DEL RECURSO HÍDRICO

El agua para cualquier forma de vida, es un recurso fundamental y de vital importancia para la existencia de todos los organismos vivos y es la base de la mayor parte de los procesos metabólicos que se realizan en ellos, especialmente en la fotosíntesis de las plantas, y en la conservación del hábitat de la biodiversidad del planeta tierra. Por tal razón, el proceso de ordenación se considera no solo necesario, si no indispensable para su adecuado manejo, como único medio de garantizar el uso equitativo de este preciado recurso sin que se limite su disponibilidad.

2

FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACIÓN DE LAS ÁREAS NATURALES

Por la estratégica ubicación geográfica de la cuenca del río Timaná y las excelentes condiciones climáticas de la región, se hace indispensable fortalecer los sistemas de áreas protegidas y la preservación de los recursos naturales que aún existen dentro de su área de influencia, requiriendo crear los mecanismos necesarios para lograr la restauración de los ecosistemas degradados para favorecer el recurso hídrico, en beneficio de toda la región que lo usufructúa.

3

GESTIÓN AMBIENTAL SISTÉMICA, COORDINADA Y PARTICIPATIVA

Las acciones que se realizan para el mantenimiento de una buena sostenibilidad ambiental, requieren de la realización de gestiones debidamente coordinadas entre los sectores sociales con incidencia dentro y fuera de la jurisdicción de la cuenca, sumando esfuerzos integrales y participativos, en las que se involucran todos los actores, tanto institucionales locales, como gubernamentales, nacionales, productivos, sociales y comunitarios para el logro de los objetivos.

ORIGEN DE LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN

- De los recursos propios de la autoridad ambiental - CAM.
- De los entes territoriales - Ley 715 de 2.001.
- De las tasas retributivas - parágrafo 2º artículo 42 Ley 99 de 1.993.
- Del 1% de que trata el parágrafo 1º artículo 43 Ley 99 de 1.993.
- Del 1% de que trata el artículo 111 Ley 99 de 1.993.
- De las tasas por utilización de agua - parágrafo 2º artículo 43 Ley 99 de 1.993.
- De las transferencias del sector eléctrico a las autoridades ambientales - Artículo 45 ley 99 de 1.993.
- De los municipios y de la gobernación, de acuerdo a lo establecido en la normatividad vigente.
- De los Acuerdos que logre los promotores naturales, jurídicos, privados, comunitarios u otros, con destino a la ordenación y manejo de la cuenca hidrográfica.
- Del Fondo Nacional de Regalías y del Fondo de Compensación Ambiental.

ESTABLECIMIENTO DE LOS ATRIBUTOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA CUENCA

Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores
Fragmentación del territorio	Deforestación	Pérdida de biodiversidad	Aumentar los usos rurales de la vida rural	Reducir las pérdidas de biodiversidad	% de disminución de la pérdida de biodiversidad
	Salvaguarda	Disminución de la cobertura forestal	Reforzar la capacidad de respuesta de los actores locales	Evitar fragmentaciones por pérdida de biodiversidad	M de la cobertura forestal
	Deposición de la basura	Contaminación ambiental y de la calidad del agua	Implementar las medidas de planificación con el programa POMA (PMA 2008)	Lograr la presencia de la cobertura forestal y biodiversidad	M de acciones de planificación para el manejo de la basura
	Exposición de las zonas de protección	Pérdida de la biodiversidad	Crear trabajos comunitarios para la prevención y protección ambiental	Lograr una cobertura forestal y biodiversidad	M de acciones de prevención y protección ambiental
	Exposición de las zonas de protección	Pérdida de la biodiversidad	Realizar obras de conservación ambiental	Aplicar los instrumentos de gestión ambiental	M de acciones de conservación ambiental

2 - IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CUANTIFICACIÓN DE LOS PRINCIPALES INSTRUMENTOS ECONÓMICOS APLICABLES, PARA GARANTIZAR LA SOSTENIBILIDAD FINANCIERA DEL PROCESO.

LA EDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA CONSTRUCCIÓN COLECTIVA DE UNA BUENA CULTURA AMBIENTAL

Todas las actividades que realicen establarán, tanto la sociedad en general, como cualquiera de los seres vivos, tienen una estrecha y estrecha relación con el entorno natural en el que se desarrollan. Por lo tanto, si se parte de una buena educación, fundamentada en la socialización colectiva, en la solidaridad y en la responsabilidad sobre el aprovechamiento de los bienes y servicios que ofrece la zona hidrográfica del río Tumbá, orientada hacia el cambio de la cultura del uso racional e indiscriminado de los recursos naturales, solo así se posibilitará la conservación de los recursos ecosistemas que aún quedan en sus áreas de influencia y restaurar los ya destruidos.

ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

El detener al que ha sido cometido la cuenca, por el mal uso de los suelos, por el uso indebido de agroquímicos, por la explotación de la ganadería en áreas exclusivas para la conservación ambiental y la contaminación constante de las fuentes hídricas, han repercutido en el deterioro de los recursos naturales, en el deterioramiento y en la pérdida de la calidad de vida de la población, haciéndola prioritaria. La búsqueda de alternativas que induzcan a los productores y a la comunidad, al cambio de tecnologías, estableciendo sistemas de producción limpia, sostenible y respetuosa con el medio ambiente.

ESTABLECIMIENTO DE LOS ATRIBUTOS ESTRUCTURALES Y FUNCIONALES DE LA CUENCA

Se necesitan tomar acciones inmediatas para rehabilitar y restaurar las áreas ecosistémicas degradadas y que son susceptibles de recuperación, por autoridades que no requieren de mayor inversión, mientras se inicia la ejecución de los proyectos encaminados a subsanar los factores de perturbación que han venido afectando la cuenca y que se plantean en el plan operativo de ordenación y manejo de la misma.

7 - MATRIZ DEL MARCO LÓGICO

UNA VEZ IDENTIFICADOS LOS PROBLEMAS, SE DEBE DETERMINAR:

- ¿POR QUÉ Ocurrirían? (Causas)
- ¿QUÉ Ocurriría? (Efectos)
- ¿CÓMO Ocurriría? (Medios)
- ¿CÓMO Ocurriría? (Medios)
- ¿CÓMO Ocurriría? (Medios)

PARA SU VERIFICACIÓN DE CONTROL:

INDICADORES

¿CÓMO Ocurriría? (Medios)

ALTERNATIVAS ECONÓMICAS Y DE USO SOSTENIBLE DE LOS RECURSOS NATURALES

Problemas	Causas	Efectos	Soluciones	Resultados Esperados	Indicadores
Deforestación y pérdida de biodiversidad	Deforestación	Pérdida de biodiversidad	Aumentar los usos rurales de la vida rural	Reducir las pérdidas de biodiversidad	% de disminución de la pérdida de biodiversidad
Fragmentación del territorio	Deforestación	Pérdida de biodiversidad	Aumentar los usos rurales de la vida rural	Reducir las pérdidas de biodiversidad	% de disminución de la pérdida de biodiversidad
Deposición de la basura	Contaminación ambiental y de la calidad del agua	Implementar las medidas de planificación con el programa POMA (PMA 2008)	Lograr la presencia de la cobertura forestal y biodiversidad	Lograr la presencia de la cobertura forestal y biodiversidad	M de acciones de planificación para el manejo de la basura
Exposición de las zonas de protección	Pérdida de la biodiversidad	Crear trabajos comunitarios para la prevención y protección ambiental	Lograr una cobertura forestal y biodiversidad	Lograr una cobertura forestal y biodiversidad	M de acciones de prevención y protección ambiental
Exposición de las zonas de protección	Pérdida de la biodiversidad	Realizar obras de conservación ambiental	Aplicar los instrumentos de gestión ambiental	Aplicar los instrumentos de gestión ambiental	M de acciones de conservación ambiental

LA EDUCACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA FORTALECIMIENTO COLECTIVO DE LA CULTURA AMBIENTAL

Problema	Causa	Objeto	Situación	Resultados Esperados	Indicadores
Desconocimiento de la comunidad sobre el programa de conservación de especies nativas	Falta de cultura ambiental	Definición de acciones de fortalecimiento de la cultura ambiental	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	Se ven con claridad los beneficios de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre las especies nativas
Falta de información sobre especies nativas y sus usos	Falta de educación ambiental	Elaboración de material educativo sobre especies nativas	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre las especies nativas	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre las especies nativas
Falta de información sobre especies nativas y sus usos	Falta de educación ambiental	Elaboración de material educativo sobre especies nativas	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre las especies nativas	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre las especies nativas

SÍNTESIS DE LA FASE DE DIAGNÓSTICO

1 - EN ESTA FASE SE REALIZÓ UN TALLER PARA LA ELABORACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN

1 ORDENACIÓN, USO Y MANEJO ADECUADO Y EQUITATIVO DEL RECURSO HÍDRICO

Problema	Causa	Objeto	Situación	Resultados Esperados	Indicadores
Contaminación de las aguas superficiales	Falta de información sobre la contaminación	Elaboración de material educativo sobre contaminación	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación
Contaminación de las aguas superficiales	Falta de información sobre la contaminación	Elaboración de material educativo sobre contaminación	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación

FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS DE ÁREAS PROTEGIDAS Y ESTRATEGIAS PARA LA CONSERVACION DE LAS AREAS NATURALES

Problema	Causa	Objeto	Situación	Resultados Esperados	Indicadores
Contaminación de las aguas superficiales	Falta de información sobre la contaminación	Elaboración de material educativo sobre contaminación	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación
Contaminación de las aguas superficiales	Falta de información sobre la contaminación	Elaboración de material educativo sobre contaminación	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación

GESTIÓN AMBIENTAL SISTEMÁTICA, COORDINADA Y PARTICIPATIVA

Problema	Causa	Objeto	Situación	Resultados Esperados	Indicadores
Contaminación de las aguas superficiales	Falta de información sobre la contaminación	Elaboración de material educativo sobre contaminación	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación
Contaminación de las aguas superficiales	Falta de información sobre la contaminación	Elaboración de material educativo sobre contaminación	Realizar talleres educativos para el mejoramiento de las prácticas ambientales	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación	El 80% de la comunidad muestra un mayor conocimiento sobre la contaminación

BIBLIOGRAFÍA

CAM & Corporación ANP, 2010 Informe Fase de Aprestamiento POMCH cuenca río Timaná 147 p.

CAM & Corporación ANP 2010 Informe Fase de Diagnóstico POMCH cuenca río Timaná 334 p.

CAM & Corporación ANP 2010 Informe Fase Prospectiva POMCH cuenca río Timaná 103 p.

CAM & Corporación ANP 2010 Informe Fase de Formulación POMCH cuenca río Timaná 77 p.

CAM & Corporación ANP 2010 Informe adicional Fase de Formulación cuenca río Timaná 102 p.

CAM & Corporación Decreto 2811 de 1.974 - Normatividad conformación Consejo de Cuenca.

INCODER 2005 Registro de Comunidades Indígenas establecidas con el carácter legal de resguardo en el departamento del Huila.