



República de Colombia



**PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA  
CUENCA HIDROGRÁFICA**

**POMCH  
DE LA QUEBRADA  
YAGUILGA**

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena  
Corporación Áreas Naturales Protegidas



***INFORME FINAL – FASE DE APRESTAMIENTO***

Garzón, Huila, Mayo de 2011

***Contrato 013 de 2010 / CAM - Corporación ANP***

# FASE DE APRESTAMIENTO

## PLAN DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA POMCH DE LA QUEBRADA YAGUILGA

Contrato 013 de 2010 - CAM - Corporación ANP

### **CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM**

Rey Ariel Borbón Ardila  
*Director General*

Nelson José Santander  
*Director Territorial Sede Garzón*

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*

Eduardo Borrero Silva  
*Técnico Ambiental*

Liliana Alexandra Betancourt Contreras  
*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*

### **FOTOGRAFÍAS**

Alirio Fajardo Patiño  
Jenny Carolina Ramírez Quintero  
Eduardo Borrero Silva  
Miguel Andrés Cárdenas Torres

### **APOYO INSTITUCIONAL**

Héctor Horacio Castro Moreno  
*Alcalde Municipal El Agrado*

Hugo Ferney Casanova Nipi  
*Alcalde municipal El Pital*

### **EDICIÓN TÉCNICA**

Miguel Andrés Cárdenas Torres

Neiva, Huila, Mayo de 2011

## CONTENIDO

I. Introducción .....	9
II. Objetivos .....	10
1. OBJETIVO GENERAL.....	10
2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
III. Localización .....	11
1. MUNICIPIO DE EL AGRADO .....	13
1.1. Generalidades.....	13
1.2. Economía.....	14
1.3. Hidrología.....	14
1.4. Cobertura y Uso Actual del Suelo .....	14
1.5. Flora .....	15
1.6. Fauna.....	15
2. MUNICIPIO DE EL PITAL.....	15
2.1. Generalidades.....	15
2.2. Economía.....	16
2.3. Hidrología.....	16
2.4. Cobertura y Uso Actual del Suelo .....	17
2.5. Flora .....	17
2.6. Fauna.....	17
IV. Marco Normativo y de Ley .....	18
V. Fase de Aprestamiento .....	22
1. Análisis de actores que inciden en la ordenación y manejo de la cuenca .....	23
1.1. Identificación de actores .....	23
1.2. Competencias, roles y responsabilidades de los actores .....	27
1.2.1. Comunitarios.....	27
1.2.2. Institucionales .....	28
1.3. Realización de convocatorias y facilitación de espacios de discusión con los actores de la cuenca.....	29
1.4. Metodología participativa para la caracterización de los actores de la cuenca .....	29
1.5. Estrategias para generar consenso e interés en los temas colectivos.....	30
1.6. Directorio de los principales actores identificados en la cuenca .....	31
2. Esquema de Participación y Articulación de Actores .....	35



2.1. Sensibilización y capacitación dirigida a los actores de la cuenca .....	35
2.2. Propuesta de participación y articulación de actores .....	37
2.3. Socialización y validación de la propuesta ante la CAM y demás actores de la cuenca.....	40
2.4. Operatización del esquema de participación .....	40
<b>3. Producción de Material Divulgativo de Socialización .....</b>	<b>41</b>
3.1. Documentos quincenales para ser publicados sobre los avances del proceso y las actividades desarrolladas .	44
3.2. Boletín interno informativo para entregar a los principales actores sociales de la cuenca durante las actividades y/o eventos que se desarrollen .....	45
3.3. Documento para medios escritos en el que se socialice los resultados obtenidos en la fase de aprestamiento del plan de ordenación .....	45
3.4. Estas actividades se adelantaran en forma coordinada entre la consultoría y el área de comunicaciones de la CAM.....	46
<b>4. Línea Base Documental y Cartográfica .....</b>	<b>46</b>
4.1. Línea base documental.....	46
4.1.1. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), municipio de El Agrado .....	47
4.1.2. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), municipio de El Pital.....	47
4.1.3. Formulación parcial del plan de expansión de la zona urbana del municipio de El Pital .....	48
4.1.4. Plan de gestión integral de residuos sólidos para el municipio de El Pital .....	49
4.1.5. Plan de Manejo Parque Natural Regional Serranía de las Minas.....	49
4.1.6. Plan de Acción CAM 2007 - 2011.....	50
4.1.7. Estudio general de suelos del departamento del Huila .....	51
4.1.8. Estudio técnico-administrativo para la operación de plantas de tratamiento de residuos sólidos en los municipios de Pitalito, Garzón y La Plata .....	51
4.1.9. Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca alta del río Magdalena.....	52
4.1.10. Revisión, seguimiento e implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial que la CAM concertó con las Autoridades Municipales .....	53
4.1.11. Informe final de la consultoría de implementación del decreto 901/97 (tasas retributivas).....	53
4.1.12. Programa de educación ambiental para promover la cultura de reducción y re-uso (reciclaje) en el departamento del Huila.....	54
4.1.13. Plan estratégico con visión agropecuaria 2020.....	55
4.1.14. Anuario estadístico del departamento del Huila.....	55
4.1.15. Estudio de zonificación frutícola para el departamento del Huila .....	56
4.1.16. Actualización de los planes de manejo de 12 subcuencas del departamento del Huila y elaboración de perfiles y proyectos de interés regional en 4 de las subcuencas.....	57
4.1.17. Agenda interna de productividad y de competitividad del departamento del Huila.....	57
4.2. Línea base cartográfica.....	58

4.2.1. Mapa de Cuencas .....	58
4.2.2. Mapa de Cobertura y Usos.....	59
4.2.3. Mapa de Clima .....	59
4.2.4. Mapa de Zonas de Vida.....	60
4.2.5. Mapa de Conflictos de Uso del Suelo .....	61
4.2.6. Mapa de Fauna .....	61
4.2.7. Mapa de Reservas Forestales.....	62
4.2.8. Mapa de Sistemas Productivos.....	63
4.2.9. Mapa de Geología .....	63
4.2.10. Mapa de Geomorfología.....	64
4.2.11. Mapa de División Municipal.....	65
4.2.12. Mapa de División Veredal.....	65
4.2.13. Cartografía de los POT y EOT urbanos .....	66
<b>5. Homologación de Información Cartográfica y Estructuración del SIG de la Cuenca</b> .....	67
5.1. Homologación de información .....	67
5.2. Estructuración del SIG.....	69
5.3. Avance de digitalización .....	71
5.4. Procesamiento de imágenes de satélite.....	73
<b>6. Análisis Situacional de la Cuenca Construido con la Participación de los Actores Sociales</b> .....	75
6.1. Recorridos de campo.....	75
6.2. Pre-diagnóstico de la cuenca.....	79
6.2.1. Localización de la cuenca .....	79
6.2.2. Límites de los municipios que conforman la Cuenca .....	80
6.2.2.1. Municipio de El Agrado.....	80
6.2.2.2. Municipio de El Pital.....	80
6.2.3. Hidrografía de la cuenca.....	81
6.2.4. Aspectos ecológicos de la cuenca .....	82
6.2.5. Aspectos históricos de la cuenca .....	83
6.2.6. Aspectos socioeconómicos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.6.1. Economía del municipio de El Agrado.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.6.2. Economía del municipio de El Pital.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.7. Aspectos demográficos.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.7.1. Población del municipio de El Agrado.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.7.2. Población del municipio de El Pital.....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.7.3. Población indígena de la cuenca .....	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>



6.2.8. Condiciones de vida de la población de la cuenca ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.2.8.1. Población urbana..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.2.8.2. Población rural ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.2.9. Condiciones de las viviendas ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.2.10. Servicio de Salud..... ¡Error! Marcador no definido.

6.2.11. Educación..... ¡Error! Marcador no definido.

6.2.12. Saneamiento Básico y Servicios Públicos ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.3. Zonificación ambiental preliminar ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.4. Articulación e integridad regional de los instrumentos de planificación local y regional existentes en la cuenca ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.5. Rol e importancia de la cuenca en la visión futuro del Huila 2.020 y en su agenda interna de productividad y competitividad ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.6. Incidencia de macroproyectos de orden nacional o regional en la ordenación y manejo de la cuenca. .... ¡Error! Marcador no definido.

6.7. Identificación, evaluación y cuantificación de los principales instrumentos económicos aplicables a la cuenca para garantizar la sostenibilidad financiera del proceso ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.8. Identificación de la problemática ambiental y social, económica y cultural e intereses en conflicto que incide en la ordenación y manejo de la cuenca ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.8.1. Taller municipio de El Agrado ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.8.2. Taller municipio de El Pital ..... ¡Error! Marcador no definido.

6.9. Definición de líneas estratégicas para la ordenación de la cuenca ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.9.1. Participación social en la gestión ambiental ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.9.2. Fortalecimiento administrativo para la conservación de la biodiversidad ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.9.3. Distribución equitativa del recurso hídrico para su adecuado uso y manejo ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.9.4. Opciones de utilización sostenible de los recursos naturales..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.9.5. Estrategias de restauración y recomposición de ecosistemas ..... ¡Error! Marcador no definido.  
6.9.6. Fomento a la educación y formación ambiental..... ¡Error! Marcador no definido.

7. Marco Lógico, Plan Operativo y Sistema de Seguimiento y Evaluación para el desarrollo del POMCH. ¡Error! Marcador no definido.

7.1. Generalidades..... ¡Error! Marcador no definido.

7.2. Matriz de Marco Lógico..... ¡Error! Marcador no definido.  
7.2.1. Participación social en la gestión ambiental ..... ¡Error! Marcador no definido.  
7.2.2. Fortalecimiento administrativo para la conservación de la biodiversidad ..... ¡Error! Marcador no definido.  
7.2.3. Distribución equitativa del recurso hídrico para su adecuado uso y manejo ..... ¡Error! Marcador no definido.  
7.2.4. Opciones de utilización sostenible de los recursos naturales..... ¡Error! Marcador no definido.  
7.2.5. Estrategias de restauración y recomposición de ecosistemas ..... ¡Error! Marcador no definido.

7.2.6. Fomento a la educación y formación ambiental.....	¡Error! Marcador no definido.
7.3. Visión de futuro para la Cuenca.....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.1. ¿Qué se quiere?.....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.2. ¿Cómo se puede alcanzar?.....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.3. ¿Con quién se puede lograr? .....	¡Error! Marcador no definido.
7.3.4. ¿Cuándo se conseguirá? .....	¡Error! Marcador no definido.
7.4. Escala de trabajo .....	¡Error! Marcador no definido.
7.5. Vacíos de información .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
<b>ANEXOS</b> .....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 1. COMUNICACIONES ENTREGADAS .....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 2. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS EL PITAL .....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 3. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS EL AGRADO .....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 4. FORMATOS TALLERES.....	¡Error! Marcador no definido.
ANEXO 5. CARTILLA RESUMEN DE LA FASE DE APRESTAMIENTO .....	¡Error! Marcador no definido.

## INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Resumen de normas según temas relacionados .....	20
Tabla 2. Visitas realizadas a los municipios de la cuenca .....	24
Tabla 3. Actores identificados en el municipio de El Agrado .....	24
Tabla 4. Actores identificados en el municipio de El Pital.....	25
Tabla 5. Actores comunitarios municipio de El Agrado .....	26
Tabla 6. Actores institucionales municipio de El Agrado .....	26
Tabla 7. Actores comunitarios municipio de El Pital.....	26
Tabla 8. Actores institucionales municipio de El Pital.....	26
Tabla 9. Directorio de actores del municipio de El Agrado .....	32
Tabla 10. Directorio de actores del municipio de El Pital .....	33
Tabla 11. Instancias de participación propuestas para el desarrollo del POMCH .....	37
Tabla 12. Representantes delegados por la comunidad.....	40
Tabla 13. Modelo de objetos .....	71
Tabla 14. Composición de la población por edades y sexo .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 15. Distribución de la población por sectores y edades .....	¡Error! Marcador no definido.
Tabla 16. Actores participantes al taller en el municipio de El Agrado .....	¡Error! Marcador no definido.



Tabla 17. Representantes electos por la comunidad para la formulación del POMCH, municipio El Agrado ..... ¡Error! Marcador no definido.

Tabla 18. Actores participantes al taller en el municipio de El Pital ..... ¡Error! Marcador no definido.

## INDICE DE FIGURAS

8

Figura 1. Localización general del departamento del Huila en Colombia.....	11
Figura 2. Parques Nacionales y Reservas Forestales en el departamento del Huila .....	12
Figura 3. Localización de la cuenca de la quebrada Yaguilga en el departamento del Huila .....	13
Figura 4. Sitio de la desembocadura de la quebrada Yaguilga al río Magdalena .....	22
Figura 5. Quebrada Yaguilga, municipio de El Agrado .....	23
Figura 6. Esquema de articulación de actores para el ordenamiento territorial .....	39
Figura 7. Afiche promocional del proyecto .....	41
Figura 8. Afiche promocional del proyecto expuesto en la Alcaldía de El Agrado .....	42
Figura 9. Afiche promocional del proyecto expuesto en la Alcaldía de El Pital .....	42
Figura 10. Folleto promocional del proyecto .....	43
Figura 11. Trabajo de campo en la desembocadura de la quebrada Yaguilga, municipio de El Agrado .....	44
Figura 12. Carta catastral escaneada a 300 dpi .....	68
Figura 13. Carta Catastral Restituída en su Totalidad.....	68
Figura 14. Equipo de trabajo en SIG .....	70
Figura 15. Proceso de georreferenciación .....	72
Figura 16. Ejemplo del procedimiento de pegue de información cartográfica .....	73
Figura 17. Usos del suelo en la cuenca baja de la quebrada Yaguilga.....	75
Figura 18. Población foránea en construcción de diques.....	76
Figura 19. Construcción de obras de ingeniería para la producción acuícola .....	77
Figura 20. Presencia de ganado vacuno en la rivera de la quebrada Yaguilga .....	78
Figura 21. Contaminación en la quebrada Yaguilga .....	79
Figura 22. Veredas y municipios, cuenca de la quebrada Yaguilga.....	80
Figura 23. Mesas de trabajo en el taller de El Agrado .....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 24. Desarrollo del taller en el Pital .....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 25. Participación de la comunidad en el evento .....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 26. Panel de conclusiones del taller en El Pital .....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 27. Esquema general del sistema de marco lógico.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 28. Análisis de problemas, objetivos y alternativas .....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 29. Esquema de implementación de la matriz de marco lógico .....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 30. Localización de la cuenca del río Timaná en el departamento del Huila.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 31. Localización general de la cuenca del río Timaná.....	¡Error! Marcador no definido.





# 1. Introducción

Se considera que la ordenación y manejo de las cuencas en el país se creó inicialmente como un instrumento que permite la articulación de los planes de ordenación, enmarcados en la gestión integrada del recurso hídrico. Igualmente, estos planes buscan su articulación con los procesos políticos, socioeconómicos, ambientales e institucionales que conlleven al desarrollo económico social y ambiental de las regiones y en su contexto a nivel de municipio.

Estas iniciativas adelantadas con el fin de ordenar y manejar las cuencas hidrográficas en Colombia han sido considerados como uno de los instrumentos básicos y esenciales de planificación y de gestión, para el logro de la sostenibilidad ambiental y el uso racional, adecuado y ordenado de los recursos naturales renovables, así como también han sido fundamentales para la planificación regional y para la administración integral de los recursos naturales con énfasis en el recurso hídrico, en aras de mantener un equilibrio entre la conservación y la utilización adecuada del agua por parte de las poblaciones humanas.

Dando respuesta a lo contemplado por la Ley 99 de 1993 respecto a las funciones que le fueron designadas a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible respecto al tema de administración de los recursos naturales bajo sus áreas de jurisdicción, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), ha venido fortaleciendo su labor en la ordenación de las cuencas hidrográficas en el departamento del Huila. Este proceso, según la normatividad vigente, requiere el cumplimiento de una serie de pasos secuenciales, dentro de los cuales la CAM, siguiendo lo dispuesto en la Resolución 104 de 2003, expedida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), y basada un sistema de indicadores de presión, estado y respuesta, realizó el trabajo de clasificación y priorización de cuencas hidrográficas para el departamento, con lo cual ha designado las necesidades de ordenar sus cuencas en su territorio. A través de los resultados obtenidos a partir de dicha priorización, la CAM ha realizado a la fecha la formulación de los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCH) de los ríos Las Ceibas, Guarapas, Páez, Yaguará y la quebrada Garzón, de conformidad a lo establecido en el Decreto 1729 de 2002.

Siguiendo los lineamientos establecidos en el Decreto 1729 de 2002 y las pautas metodológicas señaladas en la Guía diseñada por el IDEAM para el Ordenamiento de Cuencas Hidrográficas, la CAM ha venido fortaleciendo su labor con la ordenación de las cuencas localizadas dentro de su jurisdicción, para lo cual incluyó en su Plan de Acción 2007-2011 y en su Plan Operativo Anual de Inversiones (POAI), entre otras actividades, la contratación para dar inicio al proceso de elaboración del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCH) de la quebrada Yaguilga, proceso que se está llevando a cabo por parte de la Corporación Áreas Naturales Protegidas (Corporación ANP) mediante Contrato número 013 de 2010. A través del presente informe final se entregan los resultados de las actividades contempladas en desarrollo de la Fase de Aprestamiento del POMCH.

# II. Objetivos

## 1. OBJETIVO GENERAL

Formular la fase de Aprestamiento en el marco del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCH) de la quebrada Yaguilga.

## 2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar y analizar los actores de la cuenca hidrográfica de la quebrada Yaguilga.
- Desarrollar un esquema de participación en la formulación de la fase de Aprestamiento.
- Implementar una campaña de difusión sobre el proceso del POMCH.
- Recolectar y analizar la información secundaria existente sobre los aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos de la cuenca.
- Elaborar, en primera instancia, del Marco Lógico y Plan Operativo para el desarrollo de la fase de Aprestamiento.

## III. Localización

12

Desde el contexto nacional, el departamento de Huila se encuentra ubicado en la parte sur de la región andina, localizado entre los  $01^{\circ}33'08''$  y  $03^{\circ}47'32''$  de latitud norte y los  $74^{\circ}28'34''$  y  $76^{\circ}36'47''$  de longitud oeste. Limita por el norte con los departamentos del Tolima y Cundinamarca, con el este con Meta y Caquetá, por el sur con Caquetá y Cauca y por el oeste con Cauca y Tolima. (Figura 1). El clima del departamento va desde los  $0^{\circ}\text{C}$  o menos en las zonas del nevado del Huila, el volcán Puracé y la serranía de Los Coconucos, hasta temperaturas cercanas a los  $30^{\circ}\text{C}$  en la fosa del Magdalena.



Figura 1. Localización general del departamento del Huila en Colombia

Respecto al relieve del departamento del Huila, se destaca que pertenece al sistema andino, donde se distinguen cuatro unidades morfológicas principalmente: Macizo Colombiano, cordillera Central, cordillera Oriental y el valle del río Magdalena. En el caso específico de la cordillera Central, el Huila abarca el flanco oriental de la misma, desde el macizo colombiano al sur, hasta los límites con el departamento del Tolima por el norte. En el área de influencia del macizo en el departamento del Huila, le aportan agua al río Magdalena, por la margen izquierda las corrientes: Majuas, Blanquito, Mazamorras, Bordonos, Páez y Yaguará; y por la margen derecha: Claros, Osoguaico, Naranjos, Balseros, Granadillos, Guachicos, Guarapas y Suaza. El sistema hidrológico del Nevado del Huila aporta gran parte del caudal de los ríos

Páez, Íquira, Yaguará que drenan hacia el departamento del Huila, el río Saldaña que escurre hacia el Tolima y otras fuentes que irrigan al departamento del Cauca. El agua producida en esta zona alimenta a la Represa de Betania, el Juncal (en Palermo) y la cuenca baja del río Páez (Tesalia y Paicol). Igualmente varios acueductos rurales se abastecen de esta zona.

Según el Estudio de Zonificación y Codificación de Cuencas del Huila, el departamento está conformado por 40 subcuencas hidrográficas. Dentro de las subcuencas se han identificado las microcuencas de órdenes inferiores, registrándose un total de 535 áreas de cuenca debidamente delimitadas y codificadas, incluyendo el cauce del río Magdalena y el embalse de Betania y 146 pequeños afluentes directos del Magdalena.

13

En el Huila y demás departamentos de la región del sur del país, existe una gran variedad de ecosistemas relevantes e indispensables para el desarrollo integral de los territorios, instituciones y habitantes. Varios de estos sistemas naturales son tan valiosos que, además de desbordar las fronteras de esta región y del país, se proyectan en el contexto internacional como áreas de especial interés para la conservación de la biodiversidad.

En este sentido el Huila reúne una gran cantidad de ecosistemas estratégicos y territorios de importancia para la biodiversidad nacional, que desde la década de los 50's han merecido su declaración como Reservas Forestales mediante la Ley 2ª de 1959, que en su caso corresponden a las Zonas de Reserva Forestal Central y de la Amazonia. Por otra parte, algunos territorios del departamento han sido elevados como áreas naturales protegidas de orden nacional, dentro de los cuales se encuentran cuatro Parques Nacionales Naturales: Sumapaz, Nevado del Huila, Puracé y Cueva de los Guácharos. (Figura 2). Éste último también declarado como Reserva de Biosfera por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO).



Figura 2. Parques Nacionales y Reservas Forestales en el departamento del Huila



## 1.2. Economía

El municipio de El Agrado tiene una extensión agrícola de 13,96% del área total del municipio. El eje principal de la economía se basa principalmente en cultivos permanentes como el café, el cacao, la caña panelera y el plátano; también se presentan en menor proporción otros cultivos como el sorgo, maíz, arroz y especies de frutales

15

## 1.3. Hidrología

La red hidrográfica del municipio de El Agrado está compuesta principalmente por la microcuencas de las quebradas Yaguilga, Buenavista, Seca y Chimbayaco, todas estas vierten sus aguas al río Magdalena el cual limita al municipio al oriente por 33.8 Km.

*Subcuenca quebrada Yaguilga:* Recorre el municipio de occidente a oriente hasta desembocar en las aguas del río Magdalena, esta cuenca presenta una amplia deforestación y el caudal disminuye debido a que las microcuencas abastecedoras han perdido nivel en épocas de verano. La quebrada presenta altos índices de contaminación ya que los residuos contaminantes producidos por la industria y la agricultura son directamente vertidos las aguas de la Yaguilga sin ningún tipo de tratamiento

*Subcuenca quebrada La Buenavista:* La quebrada Buenavista y sus afluentes abastecen a gran parte de la población rural, sus aguas son destinadas a las actividades agropecuarias, principalmente el café, de igual manera los residuos generados por esta actividad, son vertidos sin ningún tipo de tratamiento a la quebrada, por lo que sus aguas no son potables ni aptas para consumo humano, su caudal disminuye visiblemente en épocas de verano.

*Subcuenca quebrada Chimbayaco:* Esta quebrada es importante ya que es la fuente abastecedora del acueducto municipal, ésta ha presentado problemas de avalanchas ocasionadas por derrumbes, por lo que el servicio en el municipio es suspendido frecuentemente en épocas de invierno. No presenta plana de manejo.

*Subcuenca quebrada Seca:* Tiene un área de influencia de 6061 ha que corresponden a un 24% del área municipal, no presenta ningún tipo de plan de manejo. Esta quebrada se encuentra altamente contaminada ya que a ella vierten las aguas negras provenientes de las actividades agropecuarias y aguas negras domiciliarias.

## 1.4. Cobertura y Uso Actual del Suelo

El municipio de El Agrado, presenta en su mayoría una cobertura de pastos, que corresponden a un 75,33% aproximadamente, en segundo lugar se presentan cultivos como el cacao, café, plátano y frutales.



Aunque el municipio presenta suelos aptos para la realización de actividades de tipo forestal actualmente no existe un registro de aprovechamiento de plantaciones comerciales, aunque se tienen registradas aproximadamente 50 ha de de plantaciones protectoras productoras. En general el aprovechamiento que se realiza en el municipio es netamente de tipo domestico y de especies nativas.

16

## 1.5. Flora

El municipio cuenta con un área en bosques naturales de aproximadamente 853.69 ha, que actualmente se encuentran dentro de los programas de protección de cuencas abastecedoras de acueductos. Debido a las condiciones de pendiente y clima los bosques que se presentan en esta zona son de tipo achaparrado con algunas especies de porte medio alto.

A pesar de ser poca el área del municipio que se encuentra en bosques naturales la diversidad de especies florísticas es relativamente alta, ya que las condiciones climáticas son propicias para la presencia de varias especies.

## 1.6. Fauna

El municipio de El Agrado cuenta con gran variedad de especies de fauna que se encuentran principalmente en las escasas zonas de bosque del municipio, dentro de las especies que allí se encuentran están conejos, guaras, borugos, armadillos, guacharacas, culebras (coral, cascabel, cazadora), ardillas, oso hormiguero, yataros, tintines, zorros, perros, tucanes, chuchas, guaras, venados, micos, iguanas, gallinetos, chilacas, chilacos, tigrillos, pájaro chuquies.

En el municipio, como en muchos de los municipios del departamento del Huila, la caza ilegal es una de los factores principales en la disminución de especies faunísticas endémicas y la causa principal de la extinción de muchas otras. Dentro de las especies en vía de extinción se encuentran armadillos, venados, borugos, tigrillos y el oso hormiguero, entre otras.

## 2. MUNICIPIO DE EL PITAL<sup>2</sup>

### 2.1. Generalidades

El municipio del El Pital se encuentra ubicado al sur occidente del departamento del Huila, en las coordenadas 02°16'14" N y 75°49'33" W. Dista 138 Km de la capital del departamento, tiene una extensión de 20.291 ha, posee una temperatura media de 23°C y está ubicado a una altura de 921 m.s.n.m.

Sus límites se dan con los municipios de Paicol y La Plata al norte, al occidente La Plata, el municipio del El Agrado al oriente y al sur con el municipio de Tarqui.

<sup>2</sup> Basado en el Esquema de Ordenamiento Territorial EOT EL Pital

Según información general del SISBEN el municipio cuenta con una población total de 12.370 habitantes, de los cuales 3.560 se encuentran en el área urbana y 8.810 en el área rural.

El municipio se encuentra dividido por 2 inspecciones El socorro y El Carmelo y 34 veredas: Alto Líbano, Minas, San Miguel, Las Mercedes, Bajo Minas, Amparo, Santa Rosa, Recreo, Olivos, Florida, Cauchal, Uvital, Vegón Alto San Isidro, Monserrate, Independencia, Alpes, Peña negra, Mirador, Chorrillos, Chimbayaco, Carmen, Cusco, San Joaquín, Arrayán, Hato viejo, Tinco, La Mesa, San Antonio, San José, Floramarillo, Retiro, Playa rica y La Galda.

## 2.2. Economía

La principal fuente económica del municipio de El Pital es la agricultura y en especial productos como el cacao, el frijol, la caña panelera, cítricos, que son comercializados en los municipios de La Plata y Garzón.

En cuanto al sector pecuario el ganado bobino de ceba y doble propósito, en el pecuario son los que más se comercian tanto en el mismo municipio como en los municipios de el agrado y Gigante.

## 2.3. Hidrología

En el municipio se identifican cuatro microcuencas importantes:

**Microcuenca quebrada Yaguilga:** Posee un área aproximada de unos 13.200 ha, es de las más importantes para el municipio ya que riega los territorios de los municipios de El Pital y El Agrado. Presenta un grave problema de deforestación debido la expansión de pastos para ganadería extensiva, además sus aguas presentan problemas severos de contaminación debido a que a ella vierten las aguas negras las viviendas que están ubicadas sobre la orilla.

**La quebrada Yaguilga surte lo acueductos de las veredas:** Uvital, Amparo, Cauchal, Carmelo, Cusco, Minas, Bajo Minas, Floramarillo, San Antonio, La Mesa, Chimbayaco, Peña negra, y se tiene proyectado el acueducto para las veredas Santa Rosa, Retiro, Olivos, Playa rica y Recreo.

**Microcuenca quebrada Lagunilla:** Es la segunda en importancia para el municipio por el área que cubre (6.100 ha). Ésta baña al municipio en un recorrido de 13.300 metros. En esta microcuenca se encuentran las bocatomas de varias de las veredas del municipio, por lo cual es de vital importancia. Actualmente existe un grave problema de deforestación en la parte alta de la cuenca por lo que el recurso hídrico es mínimo en las partes bajas. Esta quebrada también presenta problemas de desbordamiento en épocas de invierno a causa de la alta tasa de deforestación sobre las riveras y de sequía casi completa en épocas de verano.

**Microcuenca quebrada el Socorro:** La principal actividad económica en esta zona es la explotación del cultivo del café. Presenta problemas por contaminación con desechos del



beneficio del café, ya que aproximadamente 149 familias derivan su sustento éste cultivo; además de las aguas negras de 161 viviendas que carecen de alcantarillado o pozo séptico.

**Microcuenca quebrada El Oso:** La actividad principal es la explotación del café y por ende los principales problemas que en ella se presentan son el vertimiento de los desechos de su beneficio, además de las altas tasas de deforestación.

## 2.4. Cobertura y Uso Actual del Suelo

Actualmente el municipio del Pital posee una cobertura de pastos en su mayoría, aunque también se presentan otras coberturas como cultivos y algunos bosques naturales.

Los pastos entre manejados y naturales con rastrojos, corresponden a la cobertura que más se presenta en el municipio con una extensión de 13.582 ha, que corresponden al 68,76% del área total municipal.

Los sistemas productivos agrícolas corresponden a la segunda área en cobertura del municipio, donde en éstos encontramos el café como principal fuente económica del municipio, también la caña panelera, el cacao y algunos frutales.

En el municipio también se cuenta con algunas áreas en bosques naturales ubicadas en la vereda Alto Líbano, áreas que corresponden a un 1,23% de la superficie municipal. También se presentan unas áreas de bosques plantados con fines comerciales aproximadamente 70 ha.

## 2.5. Flora

Debido a los altos índices de deforestación, la diversidad de especies, como el número de individuos, se han visto drásticamente reducidos.

La flora predominante está compuesta por algunas especies nativas localizadas en los relictos de bosques que aún quedan, tales como roble, chilco, comino, canelo, palo blanco, balso, cedro negro, yarumo, pino romerón, entre otros; especies plantadas y/o presentes en forma espontánea en cafetales y cacaoteras, tales como nogal cafetero, gualanday, igua, cachingo, chachafruto, cúcuta, chambimbe, cedro, cerindo, urapan, caracolí, entre otros. Se presenta una gran abundancia en número y diversidad de plantas epífitas tales como las orquídeas.

## 2.6. Fauna

La fauna existente en el municipio, está constituida por mamíferos silvestres como armadillo, zorros, ardillas, guaras, venado dentro de los reptiles hay especies como iguanas, lagartijas; serpientes como coral, rabo de ají, pudridora, cazadoras, cascabel; y en aves se encuentran especies como guacharacas, pavas, tórtolas, gallinazos, cirihuelos, azulejos, canarios, mirlas, entre otras.

## IV. Marco Normativo y de Ley

En Colombia el ordenamiento ambiental del territorio ha estado siempre ligado al concepto de manejo integral de cuencas hidrográficas. En el país se habla por primera vez de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas en el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente (Decreto 2811 de 1974), y en su Decreto reglamentario 2857 de 1981, en el cual se describe este proceso como reza a continuación:

*"La ordenación de una cuenca tiene por objeto principal el planeamiento del uso y manejo de los recursos y la orientación y regulación de las actividades de los usuarios, de manera que consiga mantener o restablecer un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento económico de tales recursos y la preservación de la estructura físico-biótica de la cuenca y particularmente de los recursos hídricos constituye el marco para planear el desarrollo integral de la cuenca y programar la ejecución de proyectos específicos de aprovechamiento hidráulico".* Art. 4.

Otras consideraciones que entonces fueron interesantes en relación con el ordenamiento de cuencas incluyen las siguientes:

Contenido: *"deberá contener las siguientes fases a) diagnóstico, b) formulación c) instrumentación de la ejecución y d) control."* Art. 13.

Contenido de la Formulación. Art. 18. *"La formulación del plan deberá incluir:*

- *Una definición clara y precisa de los objetivos generales y específicos que identifiquen las características que se deseen imprimir a la microcuenca.*
- *Una definición de la estrategia para lograr esos objetivos con indicación de sus principales elementos*
- *La formulación de programas y proyectos.*
- *La definición de alternativas de políticas en materia de crédito, tributaria, tarifaria, de valorización y asistencia técnica.*
- *Las propuestas de alternativas de inversión...*
- *Propuestas y alternativas de financiamiento de los programas y proyectos seleccionados y aprobados*
- *Zonificación de la cuenca para su uso y manejo..."*

Con la promulgación de la Constitución Política en 1991, se genera la delegación de competencias de la Nación a los departamentos y municipios y se posibilita la definición de nuevas estructuras territoriales. Así mismo, en la Constitución se define el ordenamiento del territorio, los procesos para establecerlo, el cual debe estar en concordancia con los preceptos



de sostenibilidad que deben regir el desarrollo de la Nación, tal como quedó suscrito en la cumbre de Brasil en 1992.

Con la creación del ministerio del Medio Ambiente mediante la ley 99 de 1993, se habló por primera vez del Ordenamiento Ambiental del Territorio el cual debe estar dirigido hacia:

20

- El reconocimiento y la protección de la biodiversidad
- El Manejo y aprovechamiento de los Recursos Naturales
- La participación democrática y
- La intervención del estado en la racionalización de la economía.

El Artículo 7 de la Ley 99 de 1993 define del Ordenamiento Ambiental del Territorio: *"Se entiende por ordenamiento ambiental del territorio para los efectos previstos en la presente ley, la función atribuida al Estado de regular y orientar el proceso de diseño y planificación de uso del territorio y de los recursos naturales renovables de la nación, a fin de garantizar su adecuada explotación y su desarrollo sostenible."*

El Artículo 111 de la Ley 99 de 1993 expone: *"Únicamente se pueden adquirir predios ubicados dentro de las áreas de importancia estratégica identificadas en POT para la conservación de los recursos hídricos que surten del agua a los acueductos municipales; los predios a adquirir deben encontrarse aguas arriba del acueducto a proteger, y específicamente en las zonas de nacimiento y de protección de la cuenca abastecedora, predios sobre los que se acredite propiedad con escritura pública y predios que puedan garantizar una adecuada administración control y vigilancia."*

El Decreto 1729 de 2002, que se señala el camino a seguir por las autoridades ambientales para cumplir el estudio de la priorización de cuencas hidrográficas, reglamenta la ordenación de cuencas, orientada al planeamiento del uso y manejo sostenible de los recursos naturales renovables, expone la necesidad de partir del diagnóstico y prospectiva, así mismo de la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de manera concertada con los actores sociales.

La Resolución 1493 del 16 de Septiembre de 2005 establece que *"La preferencia para la formulación de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas ubicadas dentro de la jurisdicción de la CAM, y consecuentemente la declaratoria en ordenación, se hará de conformidad con la priorización adoptada en el estudio, teniendo en cuenta los recursos técnicos humanos y financieros disponibles para el desarrollo de cada ejercicio de ordenación."*

La tabla 1 resume estos referentes normativos según temas relacionados para ilustrar el contenido de las normas de una manera general y útil.

Tabla 1. Resumen de normas según temas relacionados

NORMA	TEMAS RELACIONADOS
Código Nacional de los Recursos Naturales. Decreto 2811 de 1974	Definición uso, aprovechamiento y conservación del suelo. Artículos : 178-179-180-182-183 Prevención y control de la contaminación. Arts. 137-145 Definición de zonas de bosque protector y protector -productor. Arts. 204-205. Área de reserva forestal. Arts. 206-207 Preservación del paisaje Art. 303 Decreto reglamentario 1715 de 1978 Áreas de manejo especial. Decreto reglamentario 1741 de 1978
Ley 99 de 1993	Planificación del uso del suelo y Ordenamiento Ambiental Territorial. Art.7 Funciones de las Corporaciones Autónomas Reg. Art. 31 : Control del uso del suelo y el agua. Numeral 12. Alinderación, sustracción y administración de áreas de distritos de manejo integrado, conservación de suelos y reservas forestales. Numeral 16 Densidades máximas de población en áreas suburbanas, cerros y montañas. Numeral 31. Funciones de los Municipios relacionadas con la administración y manejo de los recursos naturales y del ambiente. Art. 65. Planificación ambiental de las entidades territoriales. Art.68. Explotación de los recursos naturales en las comunidades indígenas y negras. Art. 76. Adquisición de áreas para ecosistemas de interés estratégico para la conservación de los R.N. Art.108. Definición y registro e las áreas de reserva natural de la sociedad civil. Arts. 109-110. Disposición de áreas de interés para acueductos municipales Art. 111
Decreto No. 1753 de Agosto 3 de 1.994	Definiciones para la interpretación de las normas. Art. 1 Competencias del Ministerio del Medio Ambiente. Art. 7 Competencias de las Corporaciones. Art. 8 Concepto favorable para los planes de ordenamiento y uso del suelo. Estudio de impacto ambiental. Obligatoriedad, objetivos y contenidos. Arts. 23-24-25.
Resolución No. 1602 de Dic.21 de 1.995	Se dictan disposiciones relacionadas con el aprovechamiento y manejo del ecosistema de manglar. La resolución No. 020 de Enero 9 de 1.994, aclara algunos artículos.
Decreto No. 1791 de Octubre 4 de 1.996	Se establece el Régimen de Aprovechamiento Forestal.
Decreto No. 900 de abril 1 de 1.997	Se reglamenta el certificado de incentivo forestal para conservación. Se definen las zonas de aplicación, actividades y usos permitidos. Arts.3 - 5
Ley 139 de Junio 21 de 1.994.	Se crea el Certificado de Incentivo Forestal y se definen las áreas de aplicación.
Decreto Reglamentario No. 1824 de 1.994	Definición de términos técnicos en el campo forestal y áreas de aplicación.
Ley 152 de 1.994 Ley Orgánica del Plan de Desarrollo	Principios generales de la Planeación. Conformación de Consejos Territoriales de Planeación. Art. 3. El Gobierno Nacional y los departamentos brindarán las orientaciones y el apoyo técnico para la elaboración de los planes de Ordenamiento Territorial. Art. 41.
Ley 134 de 1.994. Mecanismos de participación.	Participación de los particulares y las organizaciones civiles en la gestión administrativa. Art. 99.
CONSTITUCION POLITICA	Autonomía de los entes territoriales. Art.1 Se reconoce y protege la diversidad étnica y cultural. Art. 7 La obligación del estado y las personas de proteger las riquezas culturales y



NORMA	TEMAS RELACIONADOS
	<p>naturales. Art. 8</p> <p>El acceso a la salud y el saneamiento ambiental. Art. 49</p> <p>La inembargabilidad de los bienes de uso público. Art. 63</p> <p>El estado promoverá 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. 64</p> <p>Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial interés ecológico y fomentar la educación para el logro de un ambiente sano. Art.79.</p> <p>El estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales. Art. 80</p> <p>Protección del espacio para uso común y regulación del uso del suelo y espacio aéreo. Art. 82</p> <p>Señala a los Municipios la responsabilidad de prestar los servicios públicos, ordenar el desarrollo de su territorio y promover la participación comunitaria. Art. 311</p> <p>El Estado es propietario del subsuelo y de los recursos naturales no renovables con arreglo las leyes preexistentes. Art. 332</p> <p>Dirección general del estado en la economía, en la explotación de los recursos naturales y en el uso del suelo. Art. 334</p> <p>Armonía de los planes de desarrollo de las entidades territoriales con el del gobierno nacional. Art.339</p> <p>Creación de los Consejos de Planeación en las entidades territoriales. Art. 340.</p> <p>Procedimientos para la elaboración, aprobación y ejecución de los planes de desarrollo. Arts. 342-344</p>
Decreto 1933 de 1994	Por el cual se reglamenta el artículo 45 de la Ley 99 de 1993. Transferencias del sector eléctrico.
Decreto 1729 de Agosto 6 de 2002	Por el cual se reglamenta la parte XIII, título 2, capítulo III del decreto ley 2811 de 1974, Acerca del ordenamiento y manejo integral de cuencas hidrográficas.

Fuente: [www.minambiente.gov.co](http://www.minambiente.gov.co)

## V. Fase de Aprestamiento

Dentro del proceso de ordenación de cuencas hidrográficas, y a la luz de lo dispuesto por la legislación Colombiana sobre esta materia en el país, la Fase de Aprestamiento corresponde a un ejercicio inicial que se realiza para preparar, organizar e informar a la población objetivo sobre el inicio de la formulación del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica (POMCH) donde residen, así como el inicio de la construcción de una base comunitaria que constituirá el pilar para la ejecución participativa de las fases subsiguientes cinco fases: Diagnóstico, Prospectiva, Formulación, Ejecución y Seguimiento y Evaluación.

Desde lo netamente técnico, esta fase incluye una primera valoración a la información disponible, estudios previos o en marcha sobre las características físicas, bióticas, y socioeconómicas de la cuenca, un análisis y revisión de la información secundaria, la identificación y caracterización de los actores y la construcción colectiva de la visión y los objetivos de la ordenación de la cuenca.



Figura 4. Sitio de la desembocadura de la quebrada Yaguilga al río Magdalena



Figura 5. Quebrada Yaguilga, municipio de El Agrado

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

### 1.1. Identificación de actores

La identificación de actores presentes en la cuenca de la quebrada Yaguilga se realizó partiendo del conocimiento del equipo técnico apoyado con la corporación, de la presencia de los actores comunitarios, gremiales e instituciones presentes en la cuenca, a partir de allí se subdividió el grupo en actores comunitarios y en actores institucionales como grandes grupos.

La vinculación al proceso de los diferentes grupos se realizó en algunos recorridos de campo inicialmente ante las autoridades territoriales, con la presentación formal de los integrantes del equipo técnico que realizan la labor y mediante comunicaciones escritas, exponiendo los objetivos y alcances del plan en cada una de las alcaldías municipales que tienen incidencia en la cuenca (El Pital y El Agrado), buscando promover la vinculación efectiva de cada una de las

alcaldías, de las organizaciones, gremios, entidades e instituciones y de la población en general, en cada uno de los procesos. (Anexo 1)

Tabla 2. Visitas realizadas a los municipios de la cuenca

MUNICIPIOS VISITADOS	FECHA
El Agrado	20 de mayo de 2010
El Pital	20 de mayo de 2010

Por otra parte se realizaron visitas a las instalaciones de los comandos de policía de cada municipio y a la base militar con operaciones en el sector que comprende la cuenca (Cacique Pigoanza), dejando notas escritas en la que se les informó de la iniciación de los procesos, haciéndolos partícipes de ellos y solicitándoles contar con su apoyo para la realización de las labores de campo que se han de efectuar durante las fases de los dos procedimientos.

A la luz del Decreto 1729 de 2002 y la Constitución Política de Colombia, la participación de la comunidad y el inicio de este tipo de procesos de acercamiento a las poblaciones donde se pretende trabajar para el mejoramiento de las condiciones ambientales, es de suma relevancia y de obligatorio cumplimiento para darle legitimidad, desde lo social, al trabajo técnico que se pretende adelantar. Por tal motivo la convocatoria que se realiza debe ser efectiva y contemplando todos los parámetros necesarios para que se ponga en conocimiento de la población las necesidades de participación de cada uno de los miembros de la cuenca, bien sea población en general, instituciones, autoridades ambientales o cualquier tipo de actor que reside y actúe en el territorio objeto de estudio.

En principio se identificó la presencia de varios actores comunitarios e institucionales en los municipios que hacen parte de la cuenca, los actores establecidos en el Plan de Desarrollo Municipal y el Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), fueron la base para iniciar el proceso de divulgación. (Tablas 3 y 4)

Tabla 3. Actores identificados en el municipio de El Agrado

Actor	N°
Administración municipal y sus dependencias	1
Concejo Municipal.	1
Juntas de Acción Comunal - JAC - de las veredas.	23
Juntas de Acción Comunal - JAC - de los barrios.	9
CAM - Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - DTC - Garzón.	1
CORPOAGROCENTRO - Centro Provincial de Gestión Agroempresarial	1
Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF.	1
CAPRECOM - IPS.	1
Hospital San Antonio - ESE.	1
Estación de Policía	1
Banco Agrario.	1
Parroquia Eclesial	1
Empresa regional APA - aguas y aseo de Pital y Agrado S.A - E.S.P.	1
EMGESA - Proyecto hidroeléctrico el Quimbo.	1
Biorgánicos de Garzón.	1

Actor	N°
Empresa de Telecomunicaciones - TELECOM.	1
Comité de Cafeteros.	1
SENA - Servicio Nacional de Aprendizaje.	1
INCODER dependiente de la sede de Garzón-Neiva.	1
Institución Educativa La Merced -	1
Núcleo Educativo El Agrado	1
Hospital E.S.E. San José	1
Registraduría Municipal	1

Tabla 4. Actores identificados en el municipio de El Pital

Actores	N°
Administración municipal y sus dependencias	1
Concejo municipal.	1
Consejo de gobierno.	1
Junta Municipal de Educación JUME.	1
Consejo Municipal de Planeación.	1
Consejo Municipal de Política Fiscal.	1
Comité Permanente de Estratificación Socio económica.	1
Consejo de Seguridad Social.	1
Comité administrador del SISBEN.	1
Registraduría del estado civil.	1
Juntas de acción comunal - JAC - de las veredas.	36
Juntas de acción comunal - JAC - de las inspecciones.	2
Juntas de acción comunal - JAC - de los barrios.	5
Comité de cafeteros.	1
Centro Provincial de Gestión Agroempresarial - CORPOAGROCENTRO.	1
Estación de policía.	1
SENA - Servicio Nacional de aprendizaje.	1
CAM - Corporación autónoma regional del alto magdalena - DTC.	1
INCODER con sede en Garzón-Neiva.	1
Electrificadora del Huila.	1
Empresa regional APA - Aguas y Aseo de Pital y Agrado S.A - E.S.P.	1
ICBF - Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.	1
Bancafé.	1
Parroquia eclesial.	1
Asociaciones de padres de familia.	1
Grupos de mujeres organizadas - ANMUSIC.	
Centros docentes.	
Asociaciones de productores agrícolas.	
Asociaciones de ganaderos.	

Con base en la identificación de los actores que tienen injerencia al interior de la cuenca y a través de la información cotejada con los convocados a los talleres y corroboración con las instituciones, se logró clasificar concertadamente los grupos de actores (comunitarios e institucionales), que inciden en la ordenación de la cuenta, con el fin de iniciar realizar un análisis más concreto para el adecuado desarrollo del Plan de Ordenación para la cuenca de la quebrada Yaguilga. (Tablas 5, 6, 7 y 8)

Tabla 5. Actores comunitarios municipio de El Agrado

ORGANIZACIONES DE BASE	GREMIOS
Juntas de acción comunal de las veredas – JAC Juntas de acción comunal de los barrios – JAC Juntas administradoras acueductos locales – JAAL Asociaciones de padres de familia Familias en acción Restaurantes escolares	Comité Cafeteros Asociación de productores agrícolas Asociación de ganaderos

Tabla 6. Actores institucionales municipio de El Agrado

AUTORIDADES AMBIENTALES	ENTIDADES TERRITORIALES	INSTITUCIONES	COMITÉS DE APOYO	SECTOR EDUCATIVO
CAM - DTS	Alcaldía Municipal y dependencias Concejo Municipal Asamblea Departamental	Centro provincial CORPOAGROCENTRO Electrohuila Empresa Regional APA Biorgánicos de Garzón Banco Agrario Policía Parroquia ICBF CHB SENA INCODER TELECOM	CLOPAE	SENA Centros Docentes

Tabla 7. Actores comunitarios municipio de El Pital

ORGANIZACIONES DE BASE	GREMIOS
Juntas de acción comunal de las veredas- JAC Juntas de acción comunal de las inspecciones – JACI Juntas de acción comunal de los barrios – JACB Juntas Administradoras de Acueductos Locales – JAAL Familias guardabosques Familias en Acción	Comité de cafeteros Asociaciones de productores agrícolas Asociación de ganaderos Asociación de Mujeres Organizadas - ANMUSIC

Tabla 8. Actores institucionales municipio de El Pital

AUTORIDADES AMBIENTALES	ENTIDADES TERRITORIALES	INSTITUCIONES	COMITÉS DE APOYO	SECTOR EDUCATIVO
CAM - DTC	Alcaldía Municipal y dependencias Concejo Municipal Asamblea Departamental	Centro provincial CORPOAGROCENTRO Electrohuila Empresa Regional APA (Agua y Aseo Agrado y Pital) Biorgánicos de Garzón Banco Agrario Policía Parroquia ICBF INCODER TELECOM	CLOPAE Consejo gobierno Junta municipal educación JUME Consejo municipal de planeación Consejo municipal de política fiscal Comité estratificación Consejo seguridad SISBEN	SENA Centros Docentes



## 1.2. Competencias, roles y responsabilidades de los actores

### 1.2.1. Comunitarios

28

**Organizaciones de Base:** Las organizaciones de base son las más importantes ya que estas, se encuentran conformadas por la población en general, dentro de las cuales sobresalen las Juntas de Acción Comunal (JAC), las Juntas Administradoras de Acueductos, grupos asociativos, asociaciones y grupos de Mujeres, grupos ecológicos, asociaciones de padres, familias en acción y demás agrupaciones con las que cuentan los municipios.

Las JAC son grupos de representación comunitaria reconocidos ante las administraciones municipales, cuyos líderes juegan un papel esencial y de suma importancia en el desarrollo de las fases del proceso de ordenación, constituyéndose como los actores principales del mismo, por cuanto son los voceros a través de los cuales y de manera recíproca, las comunidades rurales y urbanas transmiten sus inquietudes a las instancias respectivas y por su intermedio se reciben las respuestas, se plantean alternativas de solución y se tramitan y se concretan las acciones tendientes a remediar las inquietudes planteadas.

Las Juntas Administradoras de Acueductos agrupan a todos los usuarios de los respectivos acueductos surtidos por las diferentes microcuencas abastecedoras y que también son objeto de ordenación. Estas organizaciones, igualmente están reconocidas ante las instancias municipales y tienen la función de congregar a nivel local, a todos los usuarios que se benefician y/o se surten de agua en cada una de las veredas, ejerciendo a su vez y de manera simultánea la función de velar no solo por el cumplimiento de las normas establecidas para la conservación de los espacios protectores y proveedores del recurso hídrico, sino de verificar el buen uso del servicio, encargándose de gestionar las acciones que sean necesarias para mejorar las instalaciones de conducción y de captación para garantizarle a los beneficiarios la provisión del agua en las mejores condiciones para su aprovechamiento. Son una unidad importante dentro de los municipios, ya que éstas representan a la población rural y del casco urbano.

A pesar de que las áreas rurales tienen buenas aptitudes para la producción agrícola y pecuaria, las asociaciones de productores son reducidas al interior de la cuenca, al parecer por dos razones específicas: Primero porque el carácter de la tenencia de la tierra es en un alto porcentaje de baja extensión, por lo cual los propietarios se limitan a producir en pequeñas escalas, comercializando sus productos de manera individual, previa reserva de las cantidades requeridas para el auto consumo; y Segundo porque los propietarios de predios que se localizan en el área de influencia del proyecto hidroeléctrico de El Quimbo (en el municipio de El Agrado) dejaron de interesarse en pertenecer a algún tipo de asociación por cuanto sus terrenos están en el proceso de negociación con la empresa española EMGESA, los cuales una vez se cristalice el proyecto del embalse, quedarán anegados por la represa. Sin embargo, entre

las pocas que existen, sobresalen los grupos de productores de café especial, quienes se han unido en torno al comité de cafeteros a través de pequeñas cooperativas y agremiaciones, en la búsqueda de la obtención de beneficios para mejorar sus condiciones productivas.

Existen otros grupos como las asociaciones de padres de familia, familias en acción, familias guardabosques y la asociación de mujeres agrupadas en la organización ANMUSIC, están organizados esencialmente para buscar el mejoramiento de la calidad de vida de las familias vinculadas a sus gremios y el de adquirir recursos, para prestar servicios de atención a los núcleos familiares más vulnerables y desprotegidos.

### 1.2.2. Institucionales

**Autoridades ambientales:** En primera instancia la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) por ser la máxima autoridad ambiental en el departamento del Huila, representada por el director de la territorial centro con sede en el municipio de Garzón y cuyo radio de acción cubre todo el ámbito territorial de la cuenca de la quebrada Yaguilga en los dos municipios que la integran, 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.

**Entidades territoriales:** Aquí se encuentran las alcaldías de los municipios de El Agrado y El Pital, en cuyo ámbito territorial se encuentra localizada la cuenca en estudio, con sus respectivas dependencias y comités de apoyo, haciendo énfasis en quienes dentro de la administración, tienen incidencia directa con los asuntos relacionados con el tema ambiental, con las áreas de protección y de conservación y con el tema agropecuario. Así mismo los concejos de los dos municipios, que como cuerpos colegiados se convierten en gestores de la visión futura de la cuenca por ser los voceros de las comunidades. Igualmente se incluye dentro de este grupo de actores los integrantes de la Asamblea Departamental en quienes están representados los intereses de las comunidades rurales y urbanas.

**Instituciones:** En este grupo se encuentran las instituciones y las entidades que por sus funciones tienen incidencia local a través de su accionar en alguno de los dos municipios que integran la cuenca, o en los dos a la vez. Ellas son: el Comité de Cafeteros, Aguas del Huila, Electrohuila, Biorgánicos del Centro (con sede en el municipio de Garzón), el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF, el Centro Provincial de Gestión Agroempresarial del Centro, el Banco Agrario, la Policía Nacional, la Registraduría y las parroquias.

**Comités de apoyo:** Se encuentran constituidos por los secretarios de gobierno de cada municipio, la Policía Nacional, Defensa Civil y otros organismos de socorro, atención y prevención de emergencias y desastres. Estos actores facilitan los procesos de planeación territorial, ambiental o administrativa.



**Sector Educativo:** se debe tener en cuenta también el sector educativo, en el que se incluyen las instituciones educativas con sus respectivos colegios y centros docentes escolares y las entidades que a través de sus programas de educación a distancia, inciden en la capacitación técnica y universitaria, como son: la universidad Surcolombiana USCO, la Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD) y el SENA, con sedes en el municipio de Garzón pero con vínculos en los dos municipios de la cuenca.

### 1.3. Realización de convocatorias y facilitación de espacios de discusión con los actores de la cuenca

Dentro del análisis de actores se consideró prioritario fomentar el desarrollo de escenarios de participación mediante talleres y reuniones con la comunidad y las instituciones, con el fin de propiciar y facilitar los espacios de discusión acerca de la importancia de la ordenación de la cuenca, la necesidad de entender y aportar conocimientos y experiencias a este tipo de ejercicios, la manifestación de las principales necesidades de la población, entre otras, y a partir de allí articular las necesidades de la población hacia las posibles soluciones que puedan ser construidas de manera conjunta.

En la cuenca se han llevado a cabo dos taller, realizados en el municipio de El Agrado y el municipio de El Pital. Para el primero se conto con el apoyo del Secretario de Planeación del municipio (El Agrado), facilitando las listas de los presidentes de juntas de acción comunal y presidentes de las juntas administradoras de acueductos veredales, la convocatoria para este taller se realizó por medio telefónico, los miembros del equipo técnico realizaron llamadas a cada uno de los presidentes de juntas para hacer la invitación formal al encuentro y para confirmar su asistencia.

### 1.4. Metodología participativa para la caracterización de los actores de la cuenca

La metodología utilizada, partió de la reiterada observancia que se proclamó desde el inicio del proceso y a partir de la de socialización del POMCH, tanto de manera verbal, como escrita en las notas de convocatoria y publicitada por los medios de comunicación local, acerca de que, para poder desarrollar con éxito el procedimiento que permitiera llegar a la formulación del Plan de Ordenación de la Cuenca de la quebrada Yaguilga, era indispensable contar con la representación de todos los sectores que tienen incidencia directa dentro de su jurisdicción desde su apertura y a partir de la fase de Aprestamiento, independientemente del carácter de la actividad que estuvieran desarrollando, ya fuera de tipo agropecuario, económico, social, político, cultural y/o ambiental, para que mediante la participación activa de quienes fueran delegados por cada una de las instancias que la conforman, su vinculación se hiciera efectiva en cada una de las fases, exponiéndoles como razón, que el proceso de ordenación, además de constituirse en el marco para planificar adecuadamente el uso y el manejo sostenible de los recursos naturales que aún existen en su interior, tiene como objetivo principal, el de identificar conjuntamente con los actores sociales que hacen parte de ella, los conflictos, las condiciones

de amenazas, de vulnerabilidad y de riesgos ambientales que puedan llegar a afectar tanto a la cuenca como a sus moradores, para de esta manera y mediante procesos de gestión conjunta, se logre la ejecución de programas y de proyectos específicos, con los que se haga posible mantener, conservar, preservar, proteger, restaurar y/o prevenir su deterioro o restablecer el equilibrio que debe existir entre su aprovechamiento económico y la conservación de la estructura físico-biótica, tanto de la cuenca en sí, como de sus recursos hídricos.

Por otra parte, a partir de la identificación de los actores de la cuenca y de la clasificación que se realizó para su agrupación, se tuvieron en cuenta, además de las relaciones que tienen entre sí cada uno de los actores sociales, las dinámicas económicas, sociales, políticas y culturales que se presentan al interior de la cuenca, con el objeto de que la caracterización de los mismos, estuviera enmarcada dentro de las competencias, roles y responsabilidades de las personas que fueran elegidas como representantes de cada una de las instancias de participación y para que su selección estuviera acorde con los intereses de cada uno de los grupos actorales y conforme a la misión y visión esperada de la cuenca.

De esta manera y teniendo en cuenta la importancia del papel que desempeñan cada uno de los líderes que están al frente de los grupos de actores que representan a las organizaciones de base, por estar reconocidos y debidamente inscritos ante las administraciones municipales, como son: los presidentes de juntas de acción comunal -JAC-, los presidentes de las juntas administradoras de los acueductos locales -JAAL- y los presidentes de los gremios productores entre otros; y el rol de quienes representan la institucionalidad dentro de la zona de influencia de la cuenca, dada la jerarquía, el grado de poder y la influencia que pudieran tener ante su representados, para lo cual, cada uno de los grupos fue mencionando los nombres de quienes según su criterio, deberían representarlos en el transcurso del proceso, procurando que ninguna de las instancias de participación se quedara sin representación.

Sin embargo, dada la responsabilidad y el compromiso que generaría la representatividad ante el POMCH, por parte de quienes fueron nombrados como representantes, las posturas en favor o en contra de algunas de las personas sugeridas por quienes asistieron a los talleres realizados durante la fase de Aprestamiento, no se hicieron esperar, debido a la escasa representatividad de las instituciones y de las entidades que hacen presencia en el sector de la cuenca, a pesar de que en igual forma de quienes hicieron presencia, las entidades y las instituciones también se convocaron para participar en los eventos, como fueron: los alcaldes y/o su delegados y los secretarios de planeación de los dos municipios, entre otros, por lo cual, siguiendo las sugerencias manifestadas por los asistentes, se incluyeron sus nombres en los listados iniciales, por cuanto consideraron indispensable su presencia y su participación en el desarrollo del proceso.

## 1.5. Estrategias para generar consenso e interés en los temas colectivos

Entre las estrategias tenidas en cuenta para generar el debido consenso e interés en los temas colectivos por parte de los actores de la cuenca, desde el inicio del proceso de socialización con



el que se le dio apertura a la realización del Plan de ordenación y manejo de la cuenca, se dieron a conocer los objetivos generales del Plan, mediante la instalación de carteleras alusivas a los temas que tenían relación con el desarrollo del proceso, las cuales se instalaron en las carteleras de las alcaldías de los dos municipios, además de hacerle publicidad a los eventos por intermedio de las emisoras del sector. De igual manera, fue compromiso del equipo técnico, suministrarle a cada una de las personas elegidas como representantes de los actores y con anterioridad a cada uno de los talleres a desarrollar, la agenda respectiva, en la que se hizo mención de los temas a tratar en el taller para el cual se les estaba convocando, con el objeto de que conocieran con antelación el temario a tratar en el taller. Así mismo, el equipo técnico diseñó y elaboró una cartilla resumen, con el contenido de los temas trabajados con los participantes en el evento inmediatamente anterior, la cual se les entregaba al iniciar el siguientes taller, con el fin de tuvieran en sus manos, la síntesis de los temas que se fueron tratando en el transcurso del desarrollo del proceso POMCH y para que este material les sirviera de herramienta para dárselo a conocer a sus representados.

Así mismo, y con el fin de garantizar que todos los eventos a realizarse durante el desarrollo del POMCH, tuvieran una adecuada y amplia participación de los actores de la cuenca en cada una de las fases, desde el Aprestamiento y hasta la Formulación del Plan, el equipo técnico de la Corporación ANP, dispuso del correo electrónico [cuencayaguilga@gmail.com](mailto:cuencayaguilga@gmail.com), con el fin de que a través de este medio de comunicación, tanto las personas que fueran delegadas como los representantes de cada una de las instancias de participación y la comunidad en general, expusieran sus opiniones, conceptos, sugerencias y puntos de vista, acerca del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca y para que fuera utilizado como instrumento de participación por parte de aquellos pobladores de la región, que estando interesados en el tema, se les imposibilitara hacer acto de presencia en los eventos.

Se considera que con esta metodología participativa para la caracterización de los actores y con la estrategia utilizada por el equipo técnico para crear el debido consenso e interés en los temas por parte de los participantes, se logró en primer lugar: una selección equilibrada de los representantes al proceso por cada uno de los grupos actorales, haciendo partícipes a todos los sectores presentes en la cuenca; y en segundo lugar, una activa participación de los actores en el desarrollo del proceso POMCH.

## 1.6. Directorio de los principales actores identificados en la cuenca

Los listados suministrados por las alcaldías municipales de El agrado y El Pital han permitido contar con un listado o directorio de los principales actores que influyen de manera directa en las decisiones para la cuenca de la quebrada Yaguilga. Igualmente, el directorio ha sido complementado gracias a la información que los profesionales de campo han venido acumulando a lo largo de los recorridos que vienen realizando en los territorios de la cuenca y a través de los talleres que han sido desarrollados en los dos municipios. Dicha información se encuentra consignada en las tablas 9 y 10 y se espera continuar con su actualización a lo largo del desarrollo del POMCH.

Tabla 9. Directorio de actores del municipio de El Agrado

VEREDA	NOMBRE DEL ACTOR	ORGANIZACIÓN/GREMIO	TELÉFONO	OBSERVACIONES
Casco Urbano	Héctor Horacio Castro Moreno	Alcalde		
Casco Urbano	Gianpiero Omar Ramón Allieri	Planeación Mpal	3204737146	Asistió al taller de Socialización.
El Astillero	Reinaldo Trujillo M.	Presidente -JAC-	3166133668	Asistió al taller de Socialización.
El Astillero	Tito Torres	Presidente -JAAL-	3172458663	Asistió al taller de Socialización.
La María	Ulpiano Herrera		3123148382	
Montesitos	María Rutbi Delgado	Presidente -JAC-	3118462957	Asistió al taller de Socialización.
Montesitos	Saul Vargas Santos	Presidente -JAAL-	3102103362	Asistió al taller de Socialización.
La Cañada	María de la Cruz		3128847015	
La Escalereta	Hernando Bautista		3144724113	
San José de Belén	Luz Neldy Bravo	Presidente -JAC-	3115620732	Asistió al taller de Socialización.
La Yaguilga	Esmery Bonilla Ramírez		3144727018	
Sabaneta	Gladys Cerquera	Presidente -JAC-	3144366184	Asistió al taller de Socialización.
Mesitas				
Las Orquídeas	Ludith Salcedo		3115872400	
La Galda	Carlos Julio Sanabria		3118720047	
El Carmen				
Los Pinos	Sandra Yineth Polo		3123494407	
El Horizonte	Wilmer Bahamón		3142104298	
La Ondina	Evelio Álvarez Vega		3138820124	
Bajo Buenavista	Fair Sánchez		3112402480	
Los Olivos	Marleny González de T.	Presidente -JAC-	3114823537	Asistió al taller de Socialización.
Los Olivos	Carlos Julio Lavao	Presidente -JAAL-	3132452616	Asistió al taller de Socialización.
El Pedernal	Giovanny Cabarcas		3145965588	
Alto Buenavista	Leonilde Mancera		3117015950	
El Socorro	Abraham Delgado Becerra	Presidente -JAC-	3107915835	Asistió al taller de Socialización.
Alto Granadillo	Albert Bustos Rojas		3125480661	
La Esperanza	Feliciano Arias Bejarano		3125257900	
San Antonio	Marco Aurelio Sánchez	Presidente -JAC-	3124469959	Asistió al taller de Socialización.
Las Mercedes				
Barrio San Agustín	Edilberto Achipíz		3203428794	
B. Fortunato Herrera	Rodrigo Losada Fierro		3118588686	
Barrio Chimbayaco	Misael Perdomo Ospina		8322033	



VEREDA	NOMBRE DEL ACTOR	ORGANIZACIÓN/GREMIO	TELÉFONO	OBSERVACIONES
Barrio Centro	Agustín Beltrán		3123939342	
Barrio Rojas Garrido	Jesús Antonio Urriago		3134047769	
Casco Urbano	Elena Méndez Ardila	Rectora Institución educativa La Merced		
Casco Urbano	María Nelfy Rincón Méndez	Gerente ESE Hospital San Antonio		
Casco Urbano	Libardo Ceballos Forero	Gerente oficina Aguas y Aseo Agrado - Pital		
Casco Urbano	Intendente Aldemar Quintero	Comandante Estación de Policía		
Casco Urbano	Guillermo Sánchez Cháux	Registrador Mpal		
Casco Urbano	Presbítero Rufino Bermeo Triana	Párroco Municipio		
Casco Urbano	Marleny Chacón	Jefe Núcleo Educativo		
Los asistentes al taller marcados en color amarillo, fueron los seleccionados por los actores comunitarios para continuar como sus representantes ante el POMCH de la quebrada Yaguilga				

Tabla 10. Directorio de actores del municipio de El Pital

VEREDA	NOMBRE DEL ACTOR	ORGANIZACIÓN	TELÉFONO	OBSERVACIONES
Casco Urbano	Hugo Ferney Casanova Nipí	Alcalde		
Campoalegre	Andrés Villaquirán V.	Presidente -JAC-	3132859648	
El Carmelo	Luis Carlos Avendaño	Presidente -JAC-	3133971218	3133489916
El Amparo	Reinél Montes	Presidente -JAC-		
Santa Rosa-El Recreo	Guillermo Osorio	Presidente -JAC-	3112024122	
Las Minas	Albeiro Trujillo	Presidente -JAC-	3112029122	
Las Minas	Daniel Suárez S.	Presidente -JAC-		
Las Minas	Libardo Pajoy	Presidente -JAAL-		
Bajo Minas	Gildardo Rojas	Presidente -JAC-	3123416647	
Alto Líbano	Luis Ángel Sánchez	Presidente -JAC-	3143241738	
San Miguel	Fernando Mompote	Presidente -JAC-	3115953845	
Las Mercedes	José Alirio Rojas P.	Presidente -JAC-	3144798532	
Playa Rica	Ramiro Medina	Presidente -JAC-		
El Socorro	Carlos Caldón	Presidente -JAC-	3142385576	
El Retiro	Uver Gómez Quintero	Presidente -JAC-	3115576093	
El Cauchal	Hermínsul Lizcano	Presidente -JAC-	3115017311	Asistió al taller de Socialización.
El Cauchal	Horacio Vega	Presidente -JAAL-		
El Cauchal	Arturo Antonio Torres		3124633505	Asistió al taller de Socialización.
Los Olivos	Arbei Noguera		FALLECIDO	
La Florida	Clara Maritza Rojas Bermeo	Presidente -JAC-	3216139555 3138783759	
La Florida	Armando Rojas Bermeo	Presidente -JAAL-	3143850575	Asistió al taller de Socialización.
La Florida	José Alirio		3133310442	Asistió al taller de Socialización.

VEREDA	NOMBRE DEL ACTOR	ORGANIZACIÓN	TELÉFONO	OBSERVACIONES
La Mesa	Róbinson Martínez	Presidente -JAC-	3115379936	
San Antonio	Alfonso Campos	Presidente -JAC-	3114922506	
San Antonio	Oswaldo Ramírez Valderrama	Presidente -JAC-	3107825387	Asistió al taller de Socialización.
Bajo San José	Tobías Silva	Presidente -JAC-		
San Joaquín	José María Chau	Presidente -JAC-		
El Arrayán	Goretti Tovar	Presidente -JAC-	3114626227	
El Arrayán	Héctor Eduardo Fiesco	Presidente -JAAL-	3112597621	
La Independencia	Hugo Rojas	Presidente -JAC-	3174749609	
Monserate	Antonio María Quiroga	Presidente -JAC-	3132683365	
El Vegón	Eladio Mosquera	Presidente -JAC-	3133119332	
El Uvital	José Edgar Peralta	Presidente -JAC-	3115576563	Asistió al taller de Socialización.
El Uvital	Miller Ramón Guarmín P.		3123289016	Asistió al taller de Socialización.
El Recreo	Ever Pisso Delgado	Presidente -JAC-	3132168558	
El Recreo	Guillermo Osorio	Presidente -JAAL-	3112029122	
Chorrillos	Albeiro Cuéllar	Presidente -JAC-	3143138021	
Peña Negra	Gentíl Carvajal	Presidente -JAC-	3123434609	
Los Alpes	Luis Eduardo Tejada	Presidente -JAC-	3128109643	
San Isidro	Silvano Caldón	Presidente -JAC-		
Flor Amarillo	Guillermo Díaz Perdomo	Presidente -JAC-	3115859190	
Tinco	Leopoldo Suárez	Presidente -JAC-		
Hato Viejo				
Mesitas	Pedro Castro	Presidente -JAC-		
El Cuzco				
El Mirador				
Chimbayaco	Octavio Losada	Presidente -JAC-		
El Carmen				
Alcaldía	Luis Carlos Ocampo Campos	Corpoagrocentro	3118770797	Asistió al taller de Socialización.
Alcaldía	John Fredy Suárez	Guardabosques	3125401522	
Alcaldía	Luis Carlos Cerquera	Planeación Mpal.		
Alcaldía	Javier Quintero Peralta		3133043239	Asistió al taller de Socialización.
Alcaldía	Eduar Enrique Paz		3106994227	Asistió al taller de Socialización.
Concejo Municipal	Noél Bernardo Castillo	Presidente Concejo		
Concejo Municipal	César Iván Ocampo Campos	Concejel	3203477393	Asistió al taller de Socialización.
Organización	Cristhian Melo Vargas	Presidente Fundación Pitayo Futuro	3138551349	Asistió al taller de Socialización.
Habitante Pensionado	Gerardo Rivera Barreiro	Lic. En Educ. Ecólogo Presidente -JAAL- Vereda Chimbayaco	3115405573	Asistió al taller de Socialización.



## 2. Esquema de Participación y Articulación de Actores

36

En desarrollo de la Fase de aprestamiento, se está llevando a cabo el ejercicio de estructuración y discusión del esquema de participación y articulación de los actores, el cual se está promoviendo en cada uno de los dos municipios en la socialización que se desarrolla a través de los talleres dentro del proceso de ordenación y manejo de la cuenca de la quebrada Yaguilga y conforme a las sugerencias que plantean los actores en las instancias de participación previstas. El esquema y su aprobación incluyen una serie de pasos que inician en la sensibilización y capacitación de los actores a través de talleres para la presentación del esquema de participación, la propuesta de participación propiamente dicha, la socialización y validación final del esquema ante la CAM y los actores y finalmente su puesta en marcha mediante un acto administrativo emitido por propia Corporación para su inmediato cumplimiento.

### 2.1. Sensibilización y capacitación dirigida a los actores de la cuenca

Desde un principio se planificó el tema de sensibilización y capacitación a los actores con el fin desde una perspectiva de participación en el proceso, donde se brindaran espacios para la discusión de las propuestas de ordenación de la cuenca, la identificación de problemáticas, soluciones, etc., enfoque que permitió la programación de talleres donde, en principio, se tratan temas como: el enfoque, principios orientadores y etapas del proceso; las características generales de la cuenca; la identificación de la problemática y retos para la ordenación de la cuenca; la normatividad, roles y responsabilidades de los actores; y el desarrollo de mesas de trabajo para discutir y formular la prospectiva y visión de futuro.

Se realizó un primer acercamiento a los líderes comunitarios y representantes de las veredas, gremios e instituciones y comunidad en general, a través de talleres donde se dio inicio al proceso de participación para la ordenación de la cuenca y, además, fueron identificados, registrados e incluidos en el directorio de actores nuevos representantes de los cuales no se tenía conocimiento hasta el momento.

Igualmente, en dichas actividades se aprovecho para hacer extensivo el ejercicio a otras instancias y comunidades que no lograron asistir al evento, por medio de la entrega de material de divulgación que tiene como fin enterar a toda la población de la cuenca sobre el propósito del ejercicio y los alcances del mismo. A continuación se realiza una descripción de los talleres realizados.

## Talleres municipales

Como resultado del proceso de vinculación y participación que se ha llevado a cabo (en cumplimiento del contrato 013/2010 entre la CAM y la corporación ANP) un primer taller en el municipio de El Agrado. Éste se desarrolló con la colaboración del secretario de planeación municipal, se logro convocar a los presidentes de juntas de todas las veredas, algunos miembros de las juntas locales municipales y algunos presidentes de las juntas administradoras de acueductos veredales; dicho taller se desarrollo en el salón de la secretaria de planeación de la alcaldía el día 25 de Junio a las 9:00 a.m.

37

Completando el ciclo de talleres municipales de la fase de aprestamiento en la cuenca, se realizo el día 17 de Julio un taller de socialización en el municipio de El Pital. Allí se contó con la presencia de algunos concejales, representantes de la alcaldía, miembros de grupos de formación ecológica juvenil, representantes de Corpoagrocentro, entre otros, para los cuales se realizo una reunión de socialización del proceso.

## Agenda

La agenda desarrollada en los dos municipios contempla los mismos puntos teniendo en cuenta que constituye el primer taller de socialización impartido a la comunidad interesada en el proceso de ordenación de la cuenca de la quebrada Yaguilga.

### CONTENIDO PRIMER CICLO DE TALLERES MUNICIPALES

#### PRESENTACIÓN

*El primer ciclo de talleres municipales tiene como objetivo iniciar la fase de Aprestamiento de la cuenca de la quebrada Yaguilga, proceso que se desarrollará con la participación activa de los actores que han sido identificados a nivel municipal y que representan gran parte de los intereses de la comunidad que habita en el área de estudio. La agenda a desarrollar contempla ocho apartados, donde se busca intercambiar información de interés con la comunidad y el equipo ejecutor, de manera que constituya el primer insumo para la construcción de las fases subsiguientes al proceso de ordenación.*

#### AGENDA DEL TALLER

*Fecha: Julio 25 de 2010*

*Hora: 9:00 am*

*Lugar: Salón Secretaría de Planeación Alcaldía municipal de El Agrado*

- 1. Presentación del equipo de trabajo*
- 2. Presentación de los alcances del proyecto*
- 3. Normatividad, roles y responsabilidades de los actores*
- 4. Enfoque, principios orientadores y etapas del proceso*

#### REFRIGERIO

- 5. Características generales de la cuenca*



6. Identificación de la problemática y retos para la ordenación de la cuenca
7. Formular las estrategias para generar el consenso e interés de los actores sobre temas colectivos para la ordenación y manejo de la cuenca
8. Mesas de trabajo para redactar la prospectiva y visión de futuro

**PANEL GENERAL DE CONCLUSIONES**

**NOTA**

Para garantizar que la totalidad del proceso de formulación del POMCH de la quebrada Yaguilga cuente con una adecuada participación de la sociedad, la Corporación ANP a dispuesto a la comunidad en general el correo electrónico: [cuencaYaguilga@gmail.com](mailto:cuencaYaguilga@gmail.com), mediante el cual se pretende recoger todas las opiniones, visión de la cuenca, estrategias y perspectivas que no sea posible obtener a través de los talleres, y que además sirva como instrumento de participación de aquellos actores que no les sea posible asistir a los mismos.

## 2.2. Propuesta de participación y articulación de actores

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de reglas o protocolos de funcionamiento que cumplirán estas instancias y miembros, sus funciones y las estrategias de participación, enmarcadas dentro de los objetivos que se pretenden alcanzar mediante el desarrollo de la Fase de Aprestamiento, se desarrolló la propuesta de participación y articulación de actores. (Tabla 11)

Tabla 11. Instancias de participación propuestas para el desarrollo del POMCH

Instancias	Composición de la Mesa	Funciones de las Instancias	Objetivo del Aprestamiento
Mesa de trabajo (talleres socialización) con líderes de las organizaciones de base	Líderes de las veredas y barrios. Juntas de acción comunal (JAC). Juntas administradoras de acueductos locales (JAAL). Asociaciones de productores. Grupos asociativos. Grupos de mujeres organizadas. Grupos ecológicos. Promotores rurales. Etc.	Interactuar con todas las organizaciones de base esbozando la importancia del proceso para visualizar y percibir los intereses locales y su visión de la cuenca con respecto al POMCH	Socializar el POMCH e identificar con los actores la problemática primaria y elegir los representantes a la Mesa Municipal
Mesa Municipal	Representantes elegidos por cada sector o grupos de actores de base. Administración municipal y/o sus delegados. Representantes de las instituciones, de los gremios, las entidades con presencia en el sector, del sector educativo, de los grupos asociativos y/o de productores, de las mujeres organizadas.	Articular los actores. Definir posiciones, intereses y perspectivas frente al POMCH. Revisar y ajustar los avances del proceso.	Identificar los insumos requeridos para construir el Marco Lógico y para elaborar el Plan de acción. Analizar y profundizar sobre la problemática planteada y plantear acciones y alternativas de solución desde el punto de vista de la visión de la cuenca. Elegir representantes comunitarios para

Instancias	Composición de la Mesa	Funciones de las Instancias	Objetivo del Aprestamiento
	Comité local de emergencias. Grupos ecológicos. Autoridad ambiental.		participar en la Mesa Regional.
Mesa Regional	Representantes comunitarios elegidos en la Mesa Municipal; de las alcaldías; de las instituciones con incidencia regional; de los gremios; del CLOPAE; del sector educativo; de los consejos municipales y de la Autoridad ambiental (CAM)	Esbozar los intereses de carácter regional; concertar y avalar las decisiones a tener en cuenta en la elaboración del POMCH	Discutir el Marco Lógico; analizar, retroalimentar y ajustar el plan de acción y el sistema de seguimiento. Definir la representación por municipio ante Consejo de Cuenca.

El esquema de articulación y de participación final, solo se considerará como definitivo en las mesas municipales de trabajo que se realizarán en cada uno de los municipios con incidencia en la cuenca, en las que se congregarán todos los actores, tanto de las organizaciones de base que han venido participando en los talleres preliminares, representados por los líderes que han sido delegados por los diferentes grupos de actores comunitarios, como los voceros delegados por las instituciones, los gremios, las entidades y demás actores institucionales.

Se pretende convocar una mesa regional, a la que concurrirán los delegados elegidos por cada una de las instancias, o sea los representantes comunitarios e institucionales de los municipios de El Agrado y El Pital, junto con el representante que designe el director de la CAM de la territorial Garzón y la comisión técnica que orienta el proceso, quienes serán los encargados de orientar la dinámica, funcionamiento y ejecución de las acciones para emprender la ordenación de la cuenca.

Al igual que en otros ejercicios que se encuentran en desarrollo, se considera importante que esta propuesta de articulación de actores sociales se haga mucho más eficaz al crear unas instancias colectivas adicionales que tengan relación directa y permanente con los avances del POMCH de la cuenca de la quebrada Yaguilga, las que podrían ser entre otras:

**Un comité de gestión:** integrado en lo posible por las entidades que tengan incidencia regional y buena capacidad de gestión, con el acompañamiento de representantes comunitarios y gremiales, para que a partir del Marco Lógico y del Plan Operativo, se comprometan con el favorecimiento de los avances del proceso de ordenación; y

**Un comité veedor:** que se encargue de la revisión y de los ajustes pertinentes al sistema de seguimiento y evaluación del POMCH, constituyéndose en instancias veedoras constantes del proceso.

Lo que se pretende con esta propuesta de articulación es que se dé inicio al proceso de participación activa de todos los grupos de actores que tienen relación, ya sea directa o indirecta, en la ordenación y manejo de la cuenca de la quebrada Yaguilga, por cuanto está provista de una buena representatividad y porque genera los espacios necesarios y con sentido de orientación recíproca o de doble vía, que induzca a los representantes de cada uno de los grupos de actores, a empoderarse del proceso, ya que esos espacios (mesa municipal y regional), son los propicios para que tengan la posibilidad de plantear los requerimientos, posturas, aportes, inquietudes, propuestas e intereses de sus representados, retribuyéndoles a su vez, los resultados y las acciones a seguir en el transcurso del proceso y que deberán ser previamente concertadas en las mesas de trabajo.

Para sintetizar lo anteriormente expuesto, en la figura 6 se presenta el esquema de participación que ya ha sido discutido con los representantes asistentes a los talleres de los municipios de la cuenca, e igualmente ha sido ajustado según los criterios que se tienen en cuenta para este tipo de ejercicios.



Figura 6. Esquema de articulación de actores para el ordenamiento territorial

### 2.3. Socialización y validación de la propuesta ante la CAM y demás actores de la cuenca.

Actualmente se está llevando a cabo la presentación de los resultados de la Fase de Aprestamiento ante la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), donde se espera discutir y ajustar las estrategias de participación que se están llevando a cabo en el proceso de ordenación de la cuenca.

41

### 2.4. Operatización del esquema de participación

Desde el punto de vista lo local, es decir, a nivel de municipio, a través de los talleres realizados ha sido posible identificar y nombrar a los representantes que acompañarán el proceso de ordenación de la cuenca, con el fin de garantizar la participación de la comunidad en la totalidad de las fases del Plan de Ordenación de la cuenca, y que a su vez se encarguen de replicar y discutir las decisiones y experiencias que se acuerden junto con los demás miembros del mencionado esquema de participación. Dichos delegados se relacionan en la tabla 12.

Tabla 12. Representantes delegados por la comunidad

Municipio de El Agrado	
Delegado	Representación
Saúl Vargas Santos	Presidente JAC Vereda Montesitos
Luz Nelly Bravo	Presidente JAC Vereda San José de Belén
Abraham Delgado Becerra	Presidente JAC Vereda el Socorro

### 3. Producción de Material Divulgativo de Socialización

42

Dentro de las actividades propias a la divulgación del proyecto, las cuales revisten una importancia significativa en el proceso de ordenación de la cuenca de la quebrada Yaguilga por ser el canal de comunicación entre la autoridad ambiental, los planificadores y la comunidad, ha sido preparado bastante material propagandístico y de publicidad que tiene como fin poner al tanto a los pobladores de la cuenca sobre el inicio de la ordenación, pero sobre todo, buscando su participación y brindando espacios para que se pueda contar con su apoyo y poactividad en todas las fases del proceso.

En principio se diseñó y puso en circulación un afiche en las sedes de las alcaldías de los municipios de El Agrado y El Pital, gracias a la colaboración de los alcaldes y algunos funcionarios que permitieron emplear sus carteleras para la divulgación del proyecto. Igualmente, ha sido puesto en consideración por parte de la CAM, sede Neiva para su incorporación en las respectivas carteleras de dicha sede. El modelo del afiche se presenta en la figura 7, y en las figuras 8 y 9 se hace a su exposición en los municipios de la cuenca.



Figura 7. Afiche promocional del proyecto



Figura 8. Afiche promocional del proyecto expuesto en la Alcaldía de El Agrado

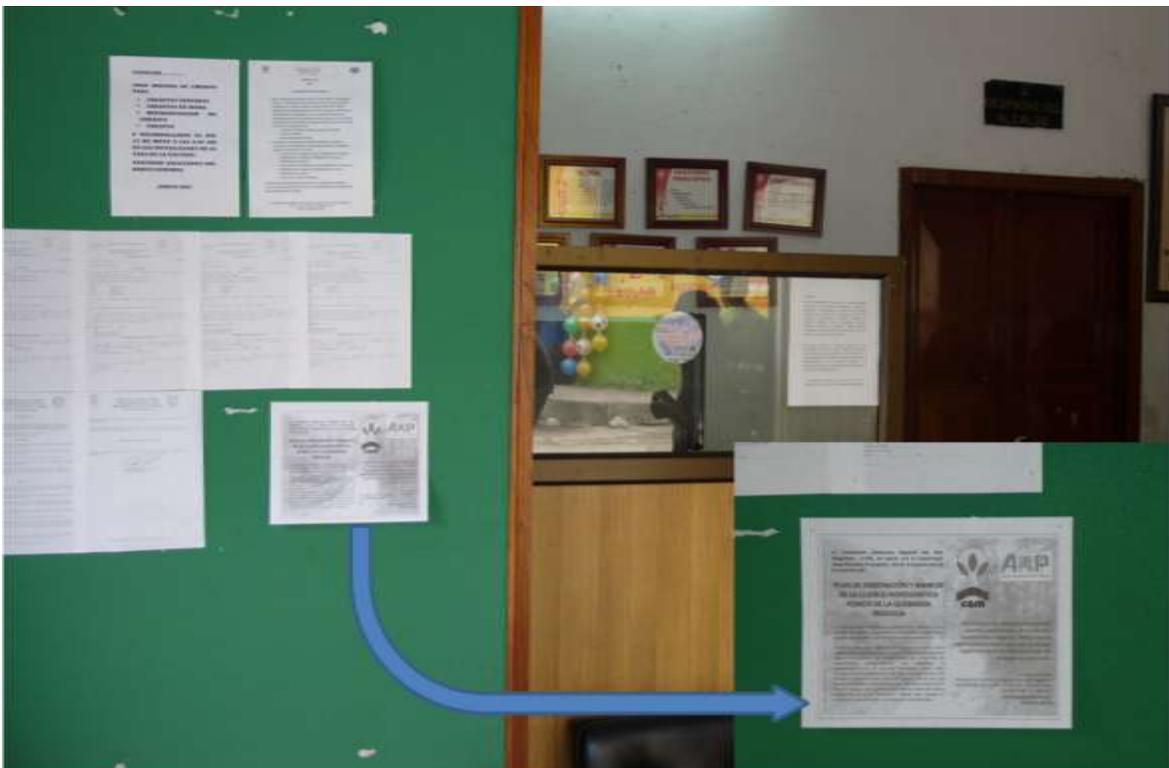


Figura 9. Afiche promocional del proyecto expuesto en la Alcaldía de El Pital

Aprovechando el desarrollo de los talleres que se vienen adelantando con la comunidad se ha diseñado y puesto en circulación un folleto informativo sobre la iniciación del proceso de ordenación de las cuencas, a través del cual se pretende dar a conocer los propósitos del ejercicio y la importancia que este tipo de procesos revisten sobre el manejo y la conservación de los recursos en la cuenca, así como en el buen uso y aprovechamiento del medio ambiente para beneficio de la calidad de vida de la población que se beneficia de tales recursos. (Figura 10)



### ¿QUÉ ES EL PLAN DE ORDENACIÓN DE UNA CUENCA HIDROGRÁFICA?

Es la forma de ordenar y de planificar de manera integral, todos los recursos existentes en la zona, proyectando y desarrollando programas que pueden ir desde el corto, hasta el mediano y largo plazo, siempre en procura de la conservación de los recursos naturales y de la sostenibilidad ambiental, buscando mitigar los factores de riesgo y el mejoramiento de la calidad de vida de sus moradores, para poder así, garantizar la perdurabilidad de las nuevas generaciones y la de todos los seres vivos sobre la faz de la tierra.



### ¿EN QUÉ CONSISTE EL PLAN DE ORDENACIÓN DE UNA CUENCA HIDROGRÁFICA?

- Es un proceso de reflexión participativa con lenguaje común.
  - La ordenación de cuencas es una labor de corto, mediano y largo plazo.
- El ejercicio de planificación y ordenación no inicia de "0" cero.
  - Permite plantear posibilidades de ordenar el territorio desde la misma fase de aprestamiento.
  - Permite priorizar y jerarquizar los problemas a atender.
- Se trasciende en el ejercicio de la ordenación para lograr la formulación del plan y su adecuada ejecución.



### ¿QUÉ ES EL APRESTAMIENTO?

Es la fase preparatoria para socializar el proceso, buscando la articulación y la participación de los actores sociales, logrando construir de manera conjunta, los cimientos que permitan fijar las bases para la elaboración concertada del plan de ordenación y manejo de la cuenca.

### ¿QUIEN ESTA ELABORANDO EL PLAN?



La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) con la Corporación Áreas Naturales Protegidas mediante Contrato N° 013 de 2010



---

Mayores informes:  
CAM Sede Garzón: Carrera 8 N° 5 - 58, Tel: (578) 833 2444  
313 240 1448 - 3118290715  
cuencayaguilga@gmail.com  
www.cam.gov.co

Figura 10. Folleto promocional del proyecto

Otro tipo de divulgación del proyecto ha sido implementado a través, y aprovechando, los recorridos de campo que se vienen realizando a lo largo y ancho de la cuenca, mediante la disposición de un letrero informativo del proyecto instalado en el vehículo que ha sido empleado para los desplazamientos del personal en el área. (Figura 11)



Figura 11. Trabajo de campo en la desembocadura de la quebrada Yaguilga, municipio de El Agrado

Del mismo modo, los encargados de producir el material de divulgación han dispuesto un breve boletín en el que se plasman los avances del proceso, el cual está siendo suministrado a los representantes que continuarán participando en los eventos y en las mesas de trabajo, con el propósito de que les permita replicar dicha información a todas aquellas personas que no pueden asistir a los eventos, pero que se encuentran interesados en el proceso.

### 3.1. Documentos quincenales para ser publicados sobre los avances del proceso y las actividades desarrolladas

Entre las estrategias tenidas en cuenta para generar el debido consenso e interés en los temas colectivos por parte de los actores de la cuenca, desde el inicio del proceso de socialización con el que se le dio apertura a la realización del Plan de ordenación y manejo de la cuenca, además



de instalar en las carteleras de los dos municipios, los afiches informativos referenciados en las figuras (7, 8 y 9) en los que se dieron a conocer los objetivos generales del Plan y de hacerle publicidad a los eventos por intermedio de las emisoras del sector, fue compromiso del equipo técnico, suministrarle a cada una de las personas elegidas como representantes de los actores y con anterioridad a cada uno de los talleres a desarrollar, la agenda respectiva, en la que se hizo mención de los temas a tratar en el taller para el cual se les estaba convocando, con el objeto de que conocieran con antelación el temario a tratar en el taller.

Así mismo, el equipo técnico diseñó y elaboró una cartilla resumen (Anexo 5), con el contenido de los temas trabajados con los participantes en el evento inmediatamente anterior, la cual se les entregaba al iniciar el siguiente taller, con el fin de que tuvieran en sus manos la síntesis de los temas que se fueron tratando en el transcurso del desarrollo del proceso POMCH y para que este material les sirviera de herramienta para dárselo a conocer a sus representados.

### 3.2. Boletín interno informativo para entregar a los principales actores sociales de la cuenca durante las actividades y/o eventos que se desarrollen

Se realizó un afiche informativo en el que se hace referencia a la iniciación del proceso del POMCH de la quebrada Yaguilga, el cual fue distribuido y publicado tanto en el municipio de El Pital como en el municipio de El Agrado, y que se fijó en las carteleras de las alcaldías respectivas para conocimiento del público en general e igualmente fue expuesto en las carteleras de la CAM.

Igualmente, se ha elaborado el material divulgativo en el que se plasman los avances del proceso, para ser suministrado a los representantes que continuarán participando en los eventos y en las mesas de trabajo, con el fin de que cuenten con los soportes respectivos por medio de los cuales se les facilite replicar la información entre sus representados y los integrantes de sus veredas.

### 3.3. Documento para medios escritos en el que se socialice los resultados obtenidos en la fase de aprestamiento del plan de ordenación

El material de divulgación elaborado durante el desarrollo de la fase de Aprestamiento fue puesto en consideración de la CAM para su visto bueno y publicado en las carteleras de la oficina de la Corporación en la sede de Neiva, así como en las oficinas territoriales de Garzón, Pitalito y los municipios de El Pital y El Agrado.

Dicho material hizo parte de las estrategias de divulgación del proyecto, implementadas por parte de la firma consultora, y que tenían como propósito socializar el inicio del proceso con la participación de la mayor cantidad posible de representantes que intervienen en la cuenca, y cuyas evidencias se encuentran referenciadas en las figuras anteriormente descritas.

### 3.4. Estas actividades se adelantaran en forma coordinada entre la consultoría y el área de comunicaciones de la CAM

Todas las anteriores actividades y/o acciones de divulgación, convocatorias, afiches informativos y cartillas resumen entregadas a los participantes a los eventos, fueron debidamente coordinados con la interventoría de la CAM, a la cual se le suministraron las copias respectivas para su conocimiento y con el propósito de que la Corporación se valiera de ellas para realizar las publicaciones internas en los medios publicitarios que la entidad suele utilizar.

## 4. Línea Base Documental y Cartográfica

La identificación y análisis de la información documental existente es parte del trabajo inicial que se desarrolló en la cuenca para determinar el grado y profundidad de trabajos de investigación, estudios, monografías, entre otras, que han sido o son adelantados tanto en la cuenca como en su contexto regional y que tienen injerencia en las necesidades de información que se necesitan para adelantar un buen proceso de ordenación de la cuenca. Este trabajo de recolección de información permite tener una visión clara, amplia y objetiva de las condiciones actuales de la cuenca y del mismo modo, sirve para sentar un precedente en cuanto a condiciones socioeconómicas y ambientales.

Como fuentes de información se ha contado con el apoyo de las oficinas de Planeación municipales y en las dependencias de cada una de las alcaldías. Igualmente a sido valioso el archivo documental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), solicitado y entregado por intermedio del interventor del proyecto POMCH de la cuenca. Entre otras fuentes se encuentran las pesquisas realizadas a través de internet en las diferentes páginas que están disponibles para consulta y descarga.

Por otra parte, ha sido fundamental la colaboración de la CAM en suministrar la base de datos de información cartográfica que tiene alguna relación con la cuenca de la quebrada Yaguilga, donde se ha podido contar con datos sobre mapas de zonificación del departamento, mapas de clima, de usos del suelo, de zonas de vida, de conflictos por el uso del suelo, mapas de fauna, de reservas forestales, de sistemas productivos, de geología y geomorfología, mapas de división municipales, veredales y la cartografía de los POT urbanos, en su gran mayoría elaborados tanto por la CAM como por el Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC) y el departamento del Huila.

### 4.1. Línea base documental

A continuación se relacionan los principales documentos, realizando un breve análisis de cada uno de éstos:



#### 4.1.1. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), municipio de El Agrado

##### Autor

Alcaldía Municipal

##### Año

2001

##### Formato

Digital e impreso

##### Ubicación del documento

Oficina de Planeación de la Alcaldía municipal

##### Tipo

Planificación

##### Contenido y descripción general de los temas tratados

El plan contiene los aspectos generales del municipio con su dimensión político administrativa, la descripción de los subsistemas biofísico, económico, social y espacial, la cartografía, los diagnósticos de los diferentes sectores y aspectos que inciden en el desarrollo municipal, el sector agropecuario, sector ambiental, acueductos, servicios públicos, vivienda, educación, salud, electrificación, el ordenamiento urbano, su expansión, normas de construcción, espacios públicos, recomendaciones técnicas para las zonas de amenazas y riesgos.

##### Pertinencia para el POMCH

Contempla todos los aspectos esenciales para la ordenación y manejo de la cuenca, por cuanto contiene la cartografía de vías, áreas de riesgo, la hidrografía, la ubicación urbana y rural y la infraestructura del municipio, además de que se identifican las áreas ambientales y el plan de desarrollo municipio.

#### 4.1.2. Esquema de Ordenamiento Territorial (EOT), municipio de El Pital

##### Autor

Alcaldía Municipal

##### Año

2000

##### Formato

Digital e impreso

##### Ubicación del documento

Oficina de Planeación de la Alcaldía municipal

## Tipo

Planificación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

Contiene los aspectos básicos del EOT del municipio conforme al marco jurídico, los objetivos generales y específicos, los componentes del esquema, los alcances, ámbito de aplicación y vigencia, su dimensión político administrativa, la descripción de los subsistemas biofísico, económico, social y espacial, la cartografía, los diagnósticos de los diferentes sectores y aspectos que inciden en el desarrollo municipal, el sector agropecuario, sector ambiental, acueductos, servicios públicos, vivienda, educación, salud, electrificación, el ordenamiento urbano, su expansión, normas de construcción, espacios públicos, recomendaciones técnicas para las zonas de amenazas y riesgos, así como la metodología a seguir en el Plan de Ordenamiento Territorial.

49

### Pertinencia para el POMCH

Están considerados todos los aspectos esenciales para la ordenación y manejo de la cuenca, por cuanto contiene la cartografía de vías, áreas de riesgo, la hidrografía, la ubicación urbana y rural y la infraestructura del municipio, además de que se identifican, para el municipio, las áreas ambientales y el plan de desarrollo.

#### 4.1.3. Formulación parcial del plan de expansión de la zona urbana del municipio de El Pital

## Autor

John Fredy Estupiñan Pulido, Ingeniero Catastral y Geodesta (Consultor)

## Año

2004

## Formato

Digital e impreso

## Ubicación del documento

Alcaldía municipal

## Tipo

Consultoría - Planificación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

Contiene la metodología técnica y económica para la formulación del Plan parcial del suelo de expansión urbana, al corto, mediano y largo plazo para el casco urbano del municipio de El Pital.



### Pertinencia para el POMCH

Contiene las memorias de justificación y las estrategias de gestión y financiación, la cartografía, el proyecto de decreto de adopción del plan, el proyecto de delimitación de la Unidad de Actuación Urbanística y la factibilidad de instalación de los servicios públicos.

50

#### 4.1.4. Plan de gestión integral de residuos sólidos para el municipio de El Pital

##### Autor

Alcaldía municipal

##### Año

2005

##### Formato

Digital e impreso

##### Ubicación del documento

Alcaldía municipal

##### Tipo

Planificación

##### Contenido y descripción general de los temas tratados

Contiene el diagnóstico y el plan de manejo, recolección y destino final de los residuos sólidos para el municipio de El Pital.

### Pertinencia para el POMCH

Es un documento esencial para el desarrollo del POMCH de la quebrada Yaguilga, por cuanto contempla la dimensión de la problemática y soluciones frente al manejo de los residuos sólidos del municipio de El Pital.

#### 4.1.5. Plan de Manejo Parque Natural Regional Serranía de las Minas

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

##### Año

2006

##### Formato

Digital e impreso

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

### Tipo

Planificación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

Delimitación, caracterización social y biofísica, zonificación, prospectiva, diagnóstico y formulación del plan de ordenamiento y manejo del Parque Natural Regional Serranía de Las Minas.

### Pertinencia para el POMCH

La caracterización biofísica, socioeconómica y el análisis de la biodiversidad existente en el Parque Natural Regional (PNR), permiten complementar el diagnóstico del POMCH, por cuanto el PNR cuenta con territorios en la cuenca de la quebrada Yaguilga.

51

#### 4.1.6. Plan de Acción CAM 2007 - 2011

### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

### Año

2009

### Formato

Digital e impreso

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

### Tipo

Planificación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

El documento contiene el marco normativo, una síntesis ambiental, las acciones operativas a seguir, el plan financiero y los mecanismos de seguimiento y evaluación del plan de acción 2007 - 2011.

### Pertinencia para el POMCH

Tiene relación con la planificación y gestión de las áreas protegidas, la conservación y el aprovechamiento sostenible de la biodiversidad, los bienes y servicios ambientales, la planificación y gestión Integral del recurso hídrico, la promoción y apoyo a procesos



productivos, competitivos, sostenibles y el aprovechamiento de la oferta natural de la región y el fortalecimiento institucional para la gobernabilidad ambiental.

#### 4.1.7. Estudio general de suelos del departamento del Huila

52

##### Autor

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

##### Año

1994

##### Formato

Impreso

##### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

##### Tipo

Investigación

##### Contenido y descripción general de los temas tratados

Se considera como un documento técnico de los suelos del departamento del Huila, en el que se contempla la clasificación geomorfológica y agrológica y el análisis fisicoquímico de los mismos.

##### Pertinencia para el POMCH

Es una fuente documental básica de consulta para la realización del POMCH de la Cuenca de la quebrada Yaguilga, con el fin de estudiar los suelos en el contexto regional.

#### 4.1.8. Estudio técnico-administrativo para la operación de plantas de tratamiento de residuos sólidos en los municipios de Pitalito, Garzón y La Plata

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

##### Año

2001

##### Formato

Impreso

##### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

## Tipo

Manual

### Contenido y descripción general de los temas tratados

Contiene un estudio técnico de la operatividad de las plantas de residuos sólidos de los municipios de la Plata, Pitalito y Garzón, define los productos, analiza la oferta y la demanda de los abonos orgánicos, sus canales de distribución y educa para el futuro.

53

### Pertinencia para el POMCH

Es de suma importancia para el desarrollo del POMCH de la quebrada Yaguilga, por cuanto los dos municipios que conforman la cuenca, tienen convenio para la recolección de los residuos sólidos con la empresa Biorgánicos del Sur, los cuales son llevados a la planta que la empresa tiene en el municipio de Pitalito.

## 4.1.9. Plan de Ordenación y Manejo de la cuenca alta del río Magdalena

### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

### Año

1997

### Formato

Digital e impreso

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

### Tipo

Planificación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

Contiene el plan de ordenamiento y manejo de la cuenca alta del río Magdalena, ecosistemas estratégicos, cuencas y subcuencas por subregiones, las agendas ambientales locales, la cuenca hidrográfica como unidad de planificación, climatología, hidrología, geomorfología, estado erosivo de las tierras, subpaisajes, procesos morfodinámicos, usos recomendables del suelo, caracterización socioeconómica y físico-química del agua, componentes bióticos, determinación de los hábitat, vegetación, fauna, vías, arqueología regional, explotación minera, aprovechamiento y transformación de la madera, cultivos ilícitos y sus implicaciones ambientales, recursos naturales renovables, agricultura, ganadería, etc.



### Pertinencia para el POMCH

Es un plan de ordenamiento que integra los ecosistemas estratégicos de la gran cuenca y todas sus subcuencas; además la subcuenca de la quebrada Yaguilga hace parte de la cuenca del río Magdalena.

54

#### 4.1.10. Revisión, seguimiento e implementación de los Planes de Ordenamiento Territorial que la CAM concertó con las Autoridades Municipales

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM) – Universidad Cooperativa de Colombia

##### Año

2002

##### Formato

Impreso

##### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

##### Tipo

Guía metodológica

##### Contenido y descripción general de los temas tratados

Se trata de una guía metodológica para la revisión, seguimiento e implementación de los planes Ordenamiento Territorial municipales.

### Pertinencia para el POMCH

Este documento es de utilidad para el desarrollo del POMCH por cuanto contempla los principales aspectos que pueden ser objeto de revisión y de ajuste en la articulación con los planes de ordenamiento territorial.

#### 4.1.11. Informe final de la consultoría de implementación del decreto 901/97 (tasas retributivas)

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

##### Año

2003

##### Formato

Impreso

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

### Tipo

Consultoría

### Contenido y descripción general de los temas tratados

El documento final de consultoría incluye información sobre contaminación hídrica y tasas retributivas por municipios en el departamento del Huila

### Pertinencia para el POMCH

La información acerca del valor que cancelan los municipios a la autoridad ambiental por concepto de contaminación, es el soporte para diagnosticar la afectación del patrimonio Municipal y para determinar qué aspectos se deben minimizar.

#### 4.1.12. Programa de educación ambiental para promover la cultura de reducción y re-uso (reciclaje) en el departamento del Huila

### Autor

Hernández Cleves Diana Carolina

### Año

2005

### Formato

Impreso

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

### Tipo

Monografía

### Contenido y descripción general de los temas tratados

El documento toma como base los municipios más grandes del departamento, en los que pretende aplicar estrategias educativas que conlleven a crear conciencia ambiental en la población. Se plantean estrategias, metodologías, diagnósticos de los municipios de La Plata, Garzón, Campoalegre y Pitalito, y plantea compromisos de los actores involucrados en el programa, teniendo en cuenta los instrumentos legales, el marco teórico que lo sustenta y los indicadores del programa.



### Pertinencia para el POMCH

Para los habitantes de los municipios de la cuenca es importante conocer el manejo de los residuos sólidos, ya que esta herramienta es muy útil para la fase de diagnóstico y de formulación del Plan de Ordenación de la cuenca de la quebrada Yaguilga.

56

#### 4.1.13. Plan estratégico con visión agropecuaria 2020

##### Autor

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

##### Año

2006

##### Formato

Digital e impreso

##### Ubicación del documento

Secretaría Desarrollo del Huila

##### Tipo

Planificación

##### Contenido y descripción general de los temas tratados

Se realiza el diagnóstico del sector agropecuario del departamento del Huila y formulación la proyección del Huila al año 2020 consolidando las estrategias de la visión del sector.

### Pertinencia para el POMCH

Este documento permite articular el POMCH de la cuenca de la quebrada Yaguilga con el plan estratégico agropecuario del departamento con la visión 2020.

#### 4.1.14. Anuario estadístico del departamento del Huila

##### Autor

Gobernación del Huila

##### Año

2006

##### Formato

Impreso

### Ubicación del documento

Gobernación del Huila

### Tipo

Investigación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

Datos estadísticos del sector agropecuario, productivo, medio ambiente, económico, social, cultural, educativo, político e infraestructura de los 37 municipios del departamento del Huila.

### Pertinencia para el POMCH

Información oficial consolidada y específica de todos los municipios del departamento, de utilidad para la elaboración del POMCH.

57

## 4.1.15. Estudio de zonificación frutícola para el departamento del Huila

### Autor

Gobernación del Huila

### Año

2007

### Formato

Digital

### Ubicación del documento

Secretaría de Desarrollo del Huila

### Tipo

Investigación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

En el documento se caracterizan los suelos del Depto del Huila y se Zonifica la producción frutícola en los Municipios del Departamento.

### Pertinencia para el POMCH

Las referencias de la producción frutícola de la zona de influencia de la quebrada Yaguilga son importantes por el uso de los suelos en los municipios con incidencia en el POMCH.



#### 4.1.16. Actualización de los planes de manejo de 12 subcuencas del departamento del Huila y elaboración de perfiles y proyectos de interés regional en 4 de las subcuencas

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), Universidad del Tolima, Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA)

##### Año

2003

##### Formato

Digital e impreso

##### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva

##### Tipo

Planificación

##### Contenido y descripción general de los temas tratados

Contiene información geográfica, hidroclimática, morfológica y de biodiversidad, además de capacitar en planificación de cuencas hidrográficas y establece planes de acción de los ecosistemas estratégicos para 12 subcuencas del departamento.

##### Pertinencia para el POMCH

Tanto la capacitación en planificación de cuencas hidrográficas, los sistemas de información geográfica, hidroclimática, morfológica y de biodiversidad, sirven de orientación y de consulta para la elaboración del POMCH de la cuenca en estudio.

#### 4.1.17. Agenda interna de productividad y de competitividad del departamento del Huila

##### Autor

Planeación Departamental

##### Año

2006

##### Formato

Digital e impreso

### Ubicación del documento

Planeación Departamental

### Tipo

Planificación

### Contenido y descripción general de los temas tratados

El departamento del Huila se proyecta en el contexto nacional para explotar sus potencialidades aprovechando las oportunidades de productividad y de competitividad concertada regionalmente con todos los sectores sociales y económicos.

### Pertinencia para el POMCH

Esa información permite articular el POMCH con la agenda de productividad y competitividad de los Municipios que hacen parte de la cuenca en estudio.

## 4.2. Línea base cartográfica

### 4.2.1. Mapa de Cuencas

#### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

#### Año

2004

#### Formato

Digital

#### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

#### Escala

1:200.000

#### Tipo

Temático

### Contenido y descripción general

Mapa de zonificación y codificación de las cuencas del Depto del Huila.

### Pertinencia para el POMCH

Es pertinente la información por cuanto se hace referencia la cuenca en estudio.



#### 4.2.2. Mapa de Cobertura y Usos

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

##### Año

1998

##### Formato

Digital

##### Ubicación del documento

Secretaría de Desarrollo Agropecuario

##### Escala

1:25.000

##### Tipo

Temático

##### Contenido y descripción general

El mapa corrige problemas limítrofes generalizándolo a escala 1:200.000 según estudio realizado por la Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Huila en el año 1998 convirtiendo la información a formato shape.

##### Pertinencia para el POMCH

Por tratarse de una información departamental en ella se hace referencia a los Municipios de la cuenca en estudio.

#### 4.2.3. Mapa de Clima

##### Autor

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

##### Año

1994

##### Formato

Digital

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

### Escala

1:400.000

### Tipo

Temático

### Contenido y descripción general

Corresponde a la zonificación climática realizada por el IGAC en 1994 a escala 1:400.000 la cual se encontraba en ARC-View y cuya captura se había realizado a través de mesa digitalizadora.

### Pertinencia para el POMCH

Por tratarse de una información a nivel de departamento en ella se hace referencia a los Municipios de la cuenca objeto de estudio.

## 4.2.4. Mapa de Zonas de Vida

### Autor

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

### Año

1994

### Formato

Digital

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

### Escala

1:400.000

### Tipo

Temático

### Contenido y descripción general

Contiene las zonas de vida realizada por el IGAC EN 1994 a escala 1:400.000, la cual se encuentra en formato análogo y su captura se realizó en mesa digitalizadora.



### Pertinencia para el POMCH

La información hace referencia a los Municipios que hacen parte de la cuenca en estudio.

#### 4.2.5. Mapa de Conflictos de Uso del Suelo

62

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

##### Año

1998

##### Formato

Digital

##### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

##### Escala

1:200.000

##### Tipo

Temático

##### Contenido y descripción general

La información del mapa se generó con las coberturas actuales del suelo (a 1998) y su capacidad de uso, teniendo en cuenta la matriz respectiva a escala 1:200.000.

### Pertinencia para el POMCH

La información hace referencia a los Municipios que hacen parte de la cuenca en estudio.

#### 4.2.6. Mapa de Fauna

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

##### Año

2003

##### Formato

Digital

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

### Escala

1:400.000

### Tipo

Temático

63

### Contenido y descripción general

Contiene los puntos de muestreo a escala 1:400.000, generadas en el Proyecto de actualización de los planes de manejo de las 12 subcuencas del departamento del Huila, en convenio con la Universidad del Tolima.

### Pertinencia para el POMCH

La información contiene datos referentes a los municipios que hacen parte de la cuenca de la quebrada Yagulga y sirven de base para los trabajos de campo a realizar para el POMCH.

## 4.2.7. Mapa de Reservas Forestales

### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

### Año

2007

### Formato

Digital

### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

### Escala

1:400.000

### Tipo

Temático

### Contenido y descripción general

Contiene la información que se homogeneizó a partir de la cartografía de los Planes de Ordenamiento Territorial del Dpto.



### Pertinencia para el POMCH

La cartografía abarca la totalidad de la cuenca de la quebrada Yaguilga, por lo tanto es pertinente para la elaboración del POMCH.

### 4.2.8. Mapa de Sistemas Productivos

64

#### Autor

Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA)

#### Año

1999

#### Formato

Digital

#### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

#### Escala

1:400.000

#### Tipo

Temático

#### Contenido y descripción general

Contiene el estudio realizado en 1999 por Corpoica Regional 6 y el SENA a escala 1:400.000 sobre los sistemas productivos en el departamento del Huila.

#### Pertinencia para el POMCH

Es pertinente para la elaboración del POMCH ya que permite contar con insumos de sistemas productivos para el año de realización y analizar la dinámica en la cuenca.

### 4.2.9. Mapa de Geología

#### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), Universidad Nacional de Colombia & Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

#### Año

1994

**Formato**

Digital

**Ubicación del documento**

CAM – Sede Neiva - SIG

**Escala**

1:200.000

**Tipo**

Temático

**Contenido y descripción general**

Contiene los resultados geológicos del estudio de amenazas realizado por la CAM y la Universidad Nacional, en colaboración con el IGAC, a escala 1:200.000 en formato digital de ARC-View.

**Pertinencia para el POMCH**

Sirve como insumo para la elaboración y rectificación de toda la información temática relacionada con aspectos de geología y amenazas.

**4.2.10. Mapa de Geomorfología**

**Autor**

Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC)

**Año**

1994

**Formato**

Digital

**Ubicación del documento**

CAM – Sede Neiva - SIG

**Escala**

1:200.000

**Tipo**

Temático



### Contenido y descripción general

Contiene los resultados geomorfológicos realizados por el IGAC a escala 1:200.000 del año 1994, incluyendo información espacial y alfanumérica.

### Pertinencia para el POMCH

Para el desarrollo del Plan de Ordenación es fundamental contar con información espacial sobre los aspectos geomorfológicos, de manera que sirva para corroborar toda la cartografía que, sobre este aspecto, se genere en el proyecto.

#### 4.2.11. Mapa de División Municipal

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

##### Año

2007

##### Formato

Digital

##### Ubicación del documento

CAM – Sede Neiva - SIG

##### Escala

1:400.000

##### Tipo

Base

### Contenido y descripción general

Contiene la información homogeneizada de la división Mpal a partir de la cartografía de los Planes de Ordenamiento Territorial, a escala 1:400.000

### Pertinencia para el POMCH

Se emplea como referente para la ubicación municipal a nivel del departamento.

#### 4.2.12. Mapa de División Veredal

##### Autor

Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM)

**Año**

2007

**Formato**

Digital

**Ubicación del documento**

CAM – Sede Neiva - SIG

**Escala**

1:400.000

**Tipo**

Base

**Contenido y descripción general**

Contiene la información homogeneizada de la división veredal a partir de la cartografía de los Planes de Ordenamiento Territorial, a escala 1:400.000

**Pertinencia para el POMCH**

Al igual que la cartografía de División Municipal, esta información sirve como referente para la ubicación de las veredas a nivel de municipio y del departamento.

**4.2.13. Cartografía de los POT y EOT urbanos****Autor**

Todos los municipios del departamento del Huila

**Año**

2005

**Formato**

Digital

**Ubicación del documento**

CAM – Sede Neiva - SIG

**Escala**

1:400.000

**Tipo**

Base



### Contenido y descripción general

Se consolida la cartografía de los POT y EOT urbanos para poder visualizarlos en el software ARC-View en cada una de las regionales.

### Pertinencia para el POMCH

Se incorporan los cascos urbanos de El Agrado y El Pital, así como los que se encuentran en sus cercanías, con el fin de realizar los análisis relacionados con dinámicas de expansión y estudios socioeconómicos.

68

## 5. Homologación de Información Cartográfica y Estructuración del SIG de la Cuenca

### 5.1. Homologación de información

En relación con la información cartográfica, se adelantó el proceso de consecución de la cartografía base a escala 1:25.000 del área de estudio, y de todo el departamento del Huila. El proceso de digitalización de dichas cartas catastrales se hizo escaneando las ciento treinta y nueve (139) cartas que conforman el sector de trabajo, en un escáner automático, a una resolución de 300 dpi por escaneo. Teniendo este material en formato digital, fueron entregadas a los respectivos digitalizadores, para iniciar el proceso de digitalización de los campos que darán como resultado el mapa Cartográfico Base de toda el área de estudio y del departamento del Huila.

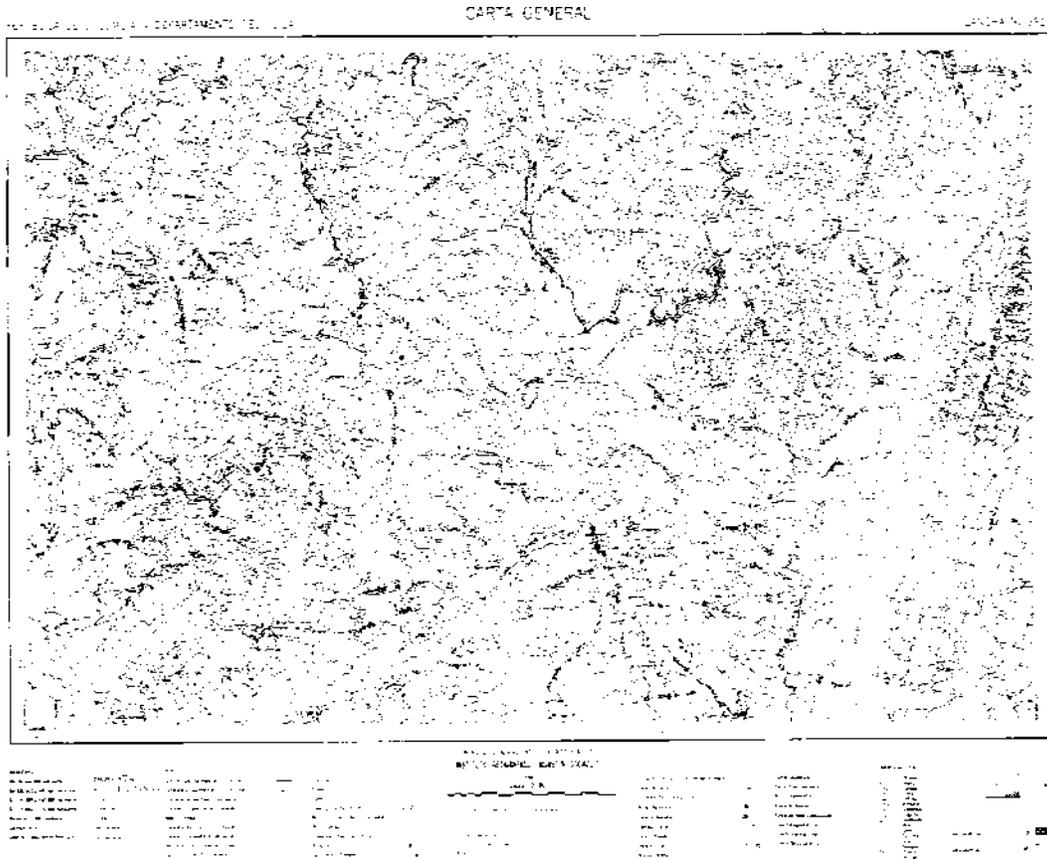


Figura 12. Carta catastral escaneada a 300 dpi  
Fuente INGCORMAP LTDA

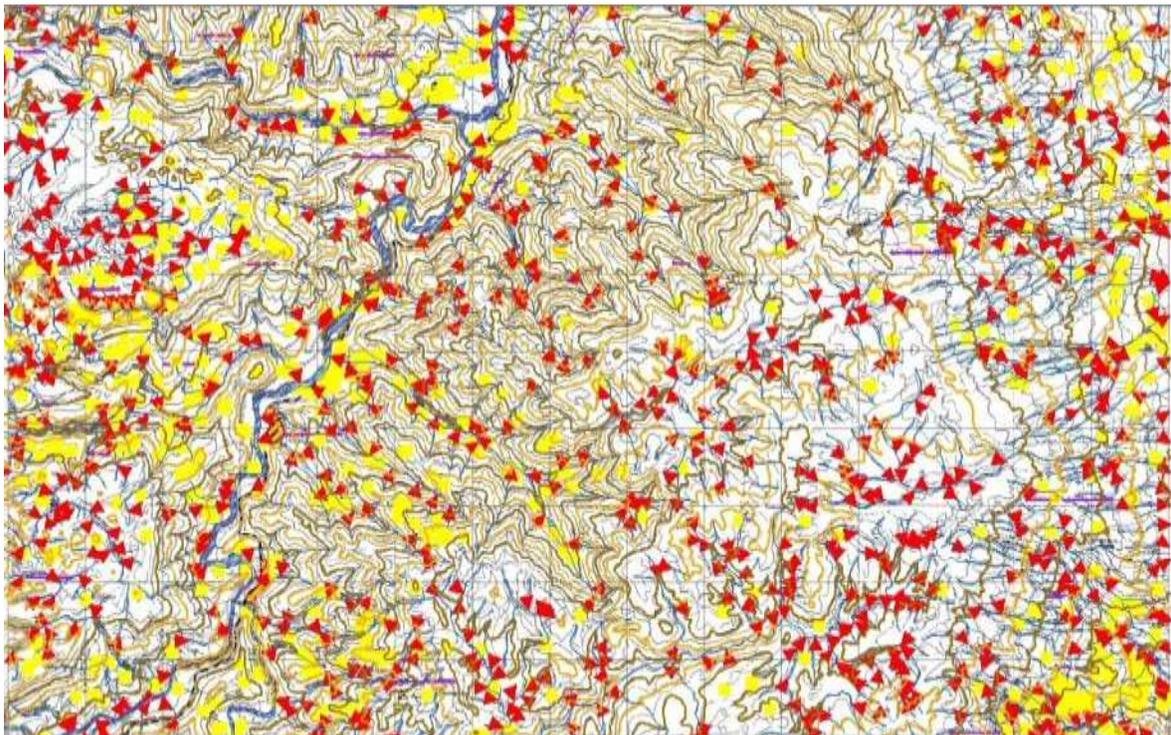


Figura 13. Carta Catastral Restituida en su Totalidad

En la figura 13 se observa el trabajo de homologación y restitución cartográfica, donde se le establece la dirección de los drenajes conforme el sentido en el que se encuentra la pendiente. Este es un procedimiento de suma relevancia dentro del ejercicio de ordenación de la cuenca, por cuanto permitirá realizar los análisis adecuados sobre la dinámica de corrientes.

### *Restitución Cartográfica Realizada*

- Vías
- Curvas de Nivel
- Centros Poblados
- Drenajes Dobles y Sencillos
- Infraestructura
- Toponimia

Esta restitución cartográfica se realizó gracias a la suite para el desarrollo de Sistemas de Información Geográfica ArcGIS, en la que básicamente se Georreferencian las planchas catastrales anteriormente escaneadas y se contrapone un shape en el que se incorpora toda la información existente, estos campos por digitalizar están organizados individualmente obteniendo un shape por cada campo de trabajo.

#### ARCGIS 9.3

Es una plataforma escalable compuesta por tres programas básicos

- ArcMap
- ArcCatalog
- ArcToolbox

Estos tres programas interactúan de forma que permiten realizar tareas de presentación y geoprocetamiento de datos SIG, la plataforma ArcGIS puede extenderse, más allá de los tres programas mencionados anteriormente dependiendo de las necesidades de cada usuario, uno de los componentes más comunes es el ArcScene que permite visualizar escenas en tres dimensiones de elementos como modelos digitales del terreno y elementos en los cuales el atributo altura precisa una información importante, a continuación se explicara de forma superficial cada una de las aplicaciones básicas que componen la plataforma ArcGIS.

## 5.2. Estructuración del SIG

Para el inicio de la digitalización se requiere que todas las cartas catastrales estén georreferenciadas y ubicadas espacialmente en el lugar indicado, es indispensable conocer cada componente de trabajo que utilizaremos en la digitalización cartográfica.

- Curvas de nivel
- Drenajes sencillos
- Drenajes dobles

- Centros poblados
- Infraestructura
- Toponimia
- Vías

El desarrollo de estas digitalizaciones está a cargo de personal capacitado en el manejo del software anteriormente mencionado. Es muy importante que la calidad del trabajo radique en todo el proyecto de digitalización pero especialmente en las curvas de nivel, ya que son las que más precisión y detalle de digitalización requiere. Entre los puntos claves a tener en cuenta, está la precisión en las partes altas de las curvas, donde se debe dar una clara curva ya que dependiendo del detalle que se tenga, se podrá obtener un mejor modelo de elevación.



Figura 14. Equipo de trabajo en SIG

Cada componente o tema de trabajo posee un modelo de objetos con sus atributos e información propia que tendrá que ser desarrollada siempre de igual forma, esta información se requiere para poder realizar los procesos futuros. Tabla 13.

Tabla 13. Modelo de objetos

NOMBRE DE SHAPE	NOMBRE ATRIBUTO	DESCRIPCION ATRIBUTO	GEOMETRIA
Curvas de nivel	TALT	En este campo se describe la altura de cada curva ( 1200 )	Linea
	TTCN	En este campo se identifica el tipo de curva ya sea Principal o Secundar	
	COD_IGAC	En este campo identificamos la curva según los codigos del IGAC para lo cual el 6101 identifica la curva y el 1000 identifica si es Principal y 1010 si es Secundaria ( 6101_1000 )	
Drenajes dobles	TDRE	Este atributo identifica el tipo de drenaje doble realizado ( Rio ó	Poligono
	NMG	En este campo se escribe el nombre que corresponda a cada Laguna o Rio que se encuentre en la cartografía, solo la primera letra sera en mayuscula, las demas seran en minuscula ( Lago de tota)	
	COD_IGAC	En este campo identificamos el drenaje doble según los codigos del IGAC para lo cual el codigo es 5101	
Drenajes sencillos	TDRE	Este atributo identifica el tipo de drenaje realizado ( Permanente o Intermite	Linea
	NMG	Este sera el campo para escribir el nombre del drenaje solo las primeras letras seran en mayuscula las demas seran en minuscula (	
	COD_IGAC	En este campo identificamos el drenaje sencillo según los codigos del IGAC para lo cual el codigo es 5124	
Vias	TIPO_VIA	Este atributo identifica el tipo de via digitalizada ( Camino de herradura, sendero ) es necesario que la primera letra sea en mayuscula las demas en minuscula	Linea
	NMG	En este campo identificamos el nombre de la via ( Troncal del Norte ) las primeras letras seran en muyuscula las demas en minuscula	
	COD_IGAC	En este campo identificamos la via según los codigos del IGAC para lo cual el codigo es 3101	
Infraestructura	CUDE	Se identificara el tipo de infraestructra deigitalizada solo la primera letra sera en mauyuscula y las demas en minuscula ( Casa o Escuela )	Punto
	NMG	Este sera el campo para escribir el nombre de la infraestructra solo las primeras letras seran en mayuscula las demas seran en minuscula ( Colegio la Merced )	
	COD_IGAC	En este campo identificamos la infraestructura según los codigos del IGAC para lo cual el codigo es 2301	
Centros poblados	NMG	En este campo identificamos el nombre de la construccion ( Corregimiento las Marias ) las primeras letras seran en muyuscula las demas en minuscula	Poligono
	COD_IGAC	En este campo identificamos la construccion según los codigos del IGAC para lo cual el codigo es 2105	
Toponimia	NMG	En este campo identificamos el nombre de la toponimia que son nombres que no tienen un punto de ubicación especifica dentro de la cartografía ( Cerro el Hormiguero ) las primeras letras seran en muyuscula las demas en minuscula	Linea

### 5.3. Avance de digitalización

La fase de digitalización la podemos dividir en tres partes, para demostrar el avance que se ha desarrollado.

- Georreferenciación
- Digitalización
- Uniones y Pegues

## Georreferenciación

En este punto se tiene en cuenta los procesos de escaneo y Georreferenciación de las cartas catastrales, con el apoyo del software ArcGIS 9.3 en el cual realizamos la respectiva Georreferenciación, mediante las coordenadas de cada plancha, este proceso se hace mediante la herramienta de Georeferencing y el apoyo de la Grilla Nacional de ubicación de Planchas o Cartas Catastrales.

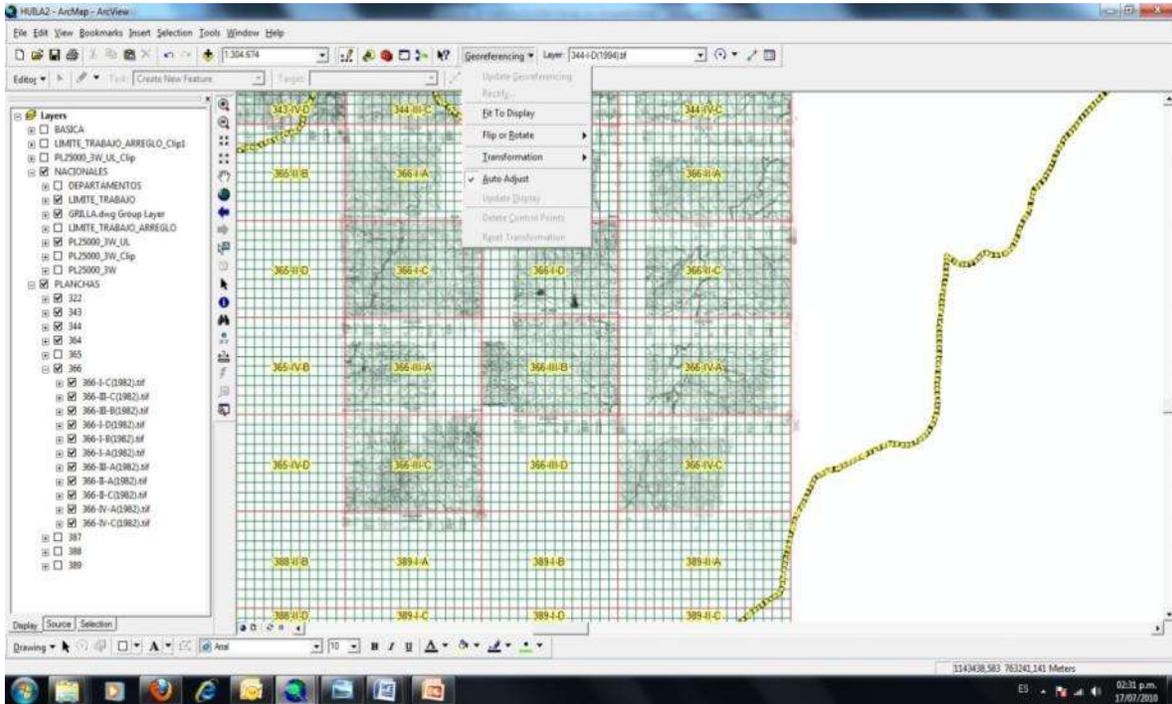


Figura 15. Proceso de georreferenciación

El parte de avance es del 100% desarrollado, obteniendo 139 planchas escaneadas y georreferenciadas, divididas en dos zonas por su posicionamiento geográfico, teniendo 67 planchas en el primer sector y 72 del segundo sector.

## Digitalización

El desarrollo de las digitalizaciones estuvo a cargo de 10 personas, dotadas del software y los conocimientos necesarios para el trabajo de digitalización y con plazos máximos de entrega de 8 días por plancha, se requería abarcar los 7 campos de información Base del límite de trabajo (Departamento del Huila), aplicando la mayor calidad de precisión, para esto se determino una escala grafica fija de dibujo la cual fue de 1:4000 para poder abarcar la mejor información de cada plancha, estos desarrollos se realizan a través de la herramienta de Editor y otras aplicaciones de mejoramiento de dibujo.

## Uniones y Pegues

Para el tema de las uniones y pegues de información, se requiere de una persona con mayores conocimientos sobre el tema de diseño y desarrollo de digitalizaciones, ya que sobre él recaen todas las digitalizaciones hechas y su trabajo es tomar cada uno de los Shapes y unificarlos a uno solo, teniendo en cuenta la identidad de cada uno de estos campos de trabajo y pegando toda la información de cada digitalizador.

Este proceso se desarrolla a través de la herramienta Merge y Unión además de otros procesos de conversión de tablas y mejoramientos de dibujo.

Este proceso está ligado a los avances de los digitalizadores ya que de la calidad de la digitalización que se presente será más sencilla la unión de información y pegues de dibujos.

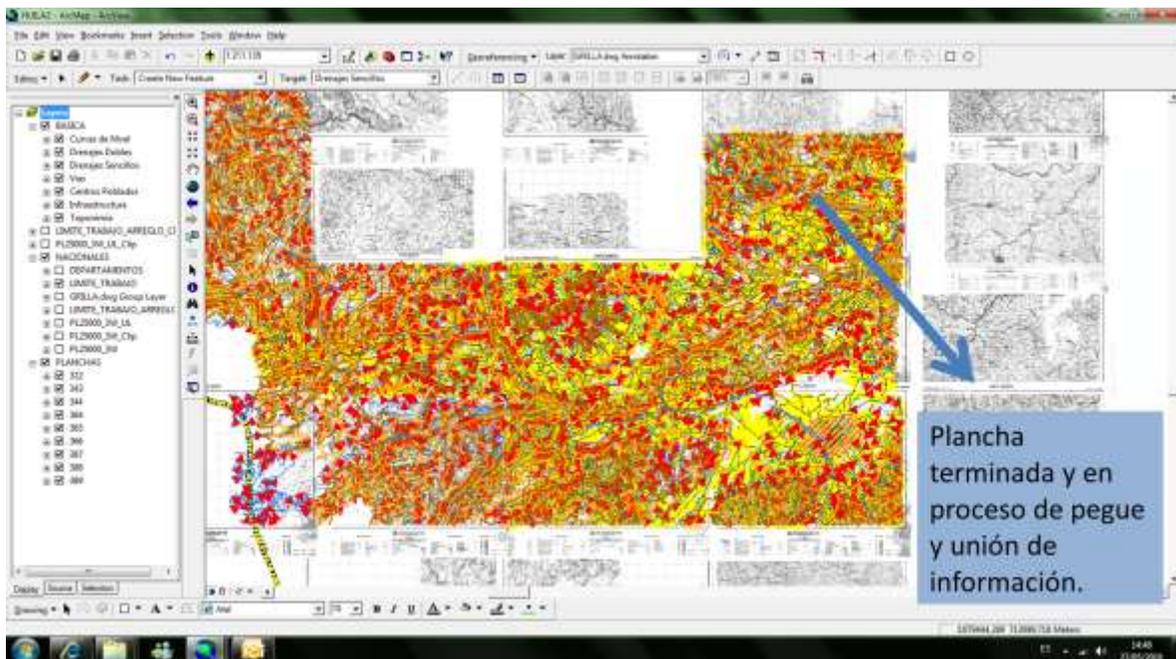


Figura 16. Ejemplo del procedimiento de pegue de información cartográfica

## 5.4. Procesamiento de imágenes de satélite

Gracias a las características que brinda la teledetección (observación exterior de la superficie terrestre, Chuvieco 1995) reflejada en las imágenes satelitales, como cubrimiento de grandes zonas, y observación periódica de un mismo sector, se elaboran estudios o proyectos que pretenden analizar el comportamiento de la cobertura vegetal y usos del suelo, con el fin de conocer la ubicación exacta de las grandes concentraciones o inexistencia de vegetación que se encuentre afectando el normal funcionamiento del medio ambiente.

Para ello es necesario apoyarse en las imágenes multiespectrales y pancromáticas tomadas por los diferentes satélites que orbitan el planeta, capturando información indispensable y valiosa en cualquier clase de proyecto ambiental. Es así como fueron empleadas las bases de imágenes de los satélites Landsat, Aster, Spot, Quickbird, Ikonos. De ser necesario en caso de requerir mayor precisión, se pueden emplear fotografías aéreas.

### *Metodología*

Para este tipo de proyectos se realiza una serie de procesos contenidos en la siguiente metodología:

- *Definición área de trabajo y escala*  
En este paso se define la escala de trabajo de acuerdo al detalle de información a procesar y los límites del área de trabajo, teniendo en cuenta la zona de influencia de la cuenca hidrográfica de la quebrada Yaguilga.
- *Selección de imagen*  
De acuerdo a la escala de trabajo se selecciona la fuente de información a procesar, tipo de imagen de satélite y resolución espacial.
- *Recolección de información secundaria*  
Se selecciona la información alterna que servirá de apoyo como información cartografía básica, informes o estudios preliminares.
- *Reconocimiento del área de estudio en la imagen*  
De acuerdo con los límites establecidos en el proyecto y el tipo de imagen a procesar se realiza un reconocimiento del área sobre la imagen con lo cual se identifican unidades ambientales y elementos geográficos importantes que serán confrontados en salidas de campo.
- *Procesamiento de la imagen*  
Cada uno de los satélites captura imágenes con mayor o menor detalle (resolución espacial) lo cual se debe analizar en el momento de seleccionar la fuente de información.

## 6. Análisis Situacional de la Cuenca Construido con la Participación de los Actores Sociales

76

### 6.1. Recorridos de campo

Como herramienta principal para realizar una primera aproximación al estado de los recursos naturales y las condiciones socioeconómicas de la cuenca de la quebrada Yaguilga, así como para valorar la problemática del territorio en términos de ocupación y uso de los recursos naturales, ha sido necesario desarrollar una serie de recorridos de campo con el equipo planificador encargado de caracterizar preliminarmente el área. Dentro de otros objetivos, los recorridos han tenido la intención de validar y ajustar la información secundaria recopilada previamente para cotejar algunos datos sobre las características socioeconómicas de la población residente en la cuenca, sus principales actividades que influyen directamente sobre los recursos naturales, las características de las viviendas, servicios públicos, y en general el estado de los recursos naturales del área, de manera que permita orientar los esfuerzos de planificación en procura de un ordenamiento efectivo de las condiciones del área, así como para brindar una primera aproximación al estado y situación del área para ser ajustado y corregido a lo largo del proceso con la participación de la comunidad y sus representantes en los eventos que se desarrollan.



Figura 17. Usos del suelo en la cuenca baja de la quebrada Yaguilga

Estos recorridos se buscaron realizar, en primera instancia, en la parte baja de la cuenca, ya que es allí donde se resume gran parte de la problemática ambiental y socioeconómica que sufre el área aguas arriba y servirán como insumo para el desarrollar los demás trabajos de campo.

La valoración del estado de los recursos naturales en la cuenca hidrográfica de la quebrada Yaguilga ha permitido establecer algunos vacíos de información que serán desarrollados a través de la ejecución de la Fase de Diagnóstico, de manera que permita contar con una visión clara, objetiva, real y actual del estado de los recursos naturales y la situación de calidad de vida de la población. Algunos de los resultados de dichos recorridos se describen brevemente a continuación.

77

Se realizó un recorrido por la zona baja de la cuenca con el fin de determinar algunos de los usos del suelo de mayor importancia sobre el área, encontrando un aprovechamiento intensivo en actividades agrícolas, donde se destaca el desarrollo de los cultivos de tabaco, los cuales aprovechan el gran potencial productivo de estos suelos para dicho propósito por encontrarse constituidos por depósitos del cuaternario que han sido conformados por los procesos de sedimentación, tanto de la quebrada Yaguilga como del río Magdalena, quienes a lo largo de los siglos le han aportado grandes cantidades de nutrientes a través de las innumerables inundaciones que se han presentado hasta configurar los valles aluviales que se destacan en esta parte de la cuenca. (Figura 17)



Figura 18. Población foránea en construcción de diques

Camino hacia la desembocadura de la quebrada, fue posible evidenciar un tipo de ecosistema seco caracterizado por la presencia de vegetación de tipo arbustiva y algunas cactáceas muy característico de los biomas higrotropofíticos. Allí la ocupación del suelo se da principalmente para el desarrollo de la ganadería extensiva y la intervención de los ecosistemas naturales para la siembra de pastos foráneos con el objetivo de desarrollar dicha actividad. (Figura 18)

78



Figura 19. Construcción de obras de ingeniería para la producción acuícola

Es evidente la alteración de los recursos naturales, incluyendo el suelo, en la parte baja de la cuenca, ya que fue posible observar algunas evidencias de obras infructuosas realizadas en el pasado con el fin de establecer proyectos de producción acuícola, las cuales de cierto modo alteran no solo las condiciones del suelo sino la estética del paisaje en la región. Algunas de estas obras aún se encuentran con depósitos de agua, pero constituyen un serio problema para los propietarios ya que se han convertido con el tiempo en áreas improductivas o comúnmente llamadas ociosas. (Figura 19). Estas alteraciones, indiscutiblemente, revisten una problemática para el tema de regulación hídrica y regulación de los ciclo hidrológicos de la parte baja de la cuenca.

No obstante lo anterior, es de destacar que estas áreas en un futuro próximo constituirán parte de las zonas que serán inundadas por cuenta de la construcción de la represa que dará origen al embalse del Quimbo, obra de ingeniería que se encuentra actualmente en proceso de

discusión y concertación con las autoridades nacional, regional y locales, y que será ejecutada a través de la empresa española EMGESA.



Figura 20. Presencia de ganado vacuno en la rivera de la quebrada Yaguilga

Como ya se ha mencionado anteriormente, el desarrollo de la actividad ganadera es uno de los problemas que aquejan esta parte de la cuenca de la Yaguilga, encontrando, por ejemplo, un gran número de semovientes reposando a la rivera de la corriente y que constituyen un serio problemas en términos de aportación de desechos orgánicos directamente al la quebrada, compactación del suelo y disminución en las posibilidades de permitir una regeneración natural del bosque que, en principio y según la ley, debe mantenerse inalterado en un rango de 30 metros a lado y lado de la corriente de agua. (Figura 20)

También fue posible evidenciar un problema que ha sido reportado en los talleres realizados en los municipios de El Agrado y El Pital, donde la comunidad manifiesta la necesidad de controlar el aporte de desechos sólidos directamente a la corriente. Allí en la parte baja fue posible establecer parte del problema de contaminación de la quebrada al encontrar gran cantidad de desechos producto, posiblemente, de las actividades agropecuarias realizadas en aguas arriba de la cuenca. (Figura 21)



Figura 21. Contaminación en la quebrada Yaguilga

## 6.2. Pre-diagnóstico de la cuenca

Parte del ejercicio técnico que se desarrolla para contar con una visión general de las condiciones de la cuenca, corresponde a la recopilación de toda la información relacionada con los aspectos físicos, bióticos y socioeconómicos que tienen relación con su contexto, de tal manera que sirvan como insumos para realizar una primera prospección en su conocimiento y del mismo modo identificar y establecer los posibles vacíos de información que deberán ser subsanados mediante la Fase de Diagnóstico. Todo ello hace parte del prediagnóstico que a continuación se desarrolla, tomando algunos elementos relevantes de los Esquemas de Ordenamiento Territorial (EOT) y los Planes de Desarrollo de los municipios de El Agrado y El Pital.

### 6.2.1. Localización de la cuenca

En su mayor proporción se encuentra localizada en territorios del municipio de El Pital, abarcando gran parte del occidente de dicho municipio y constituyendo los límites naturales y políticos entre el municipio de El Pital y los municipios de La Plata y Tarqui. Por su parte en el municipio de El Agrado la cuenca de la quebrada Yaguilga encuentra su desembocadura sobre

el río Magdalena a la altura del límite con el municipio de Garzón. Los dos cascos urbanos de los municipios se encuentran al interior de la cuenca.

A través de la figura 22 se presenta una aproximación a la división veredal de la cuenca y su porcentaje de área en cada uno de los municipios.

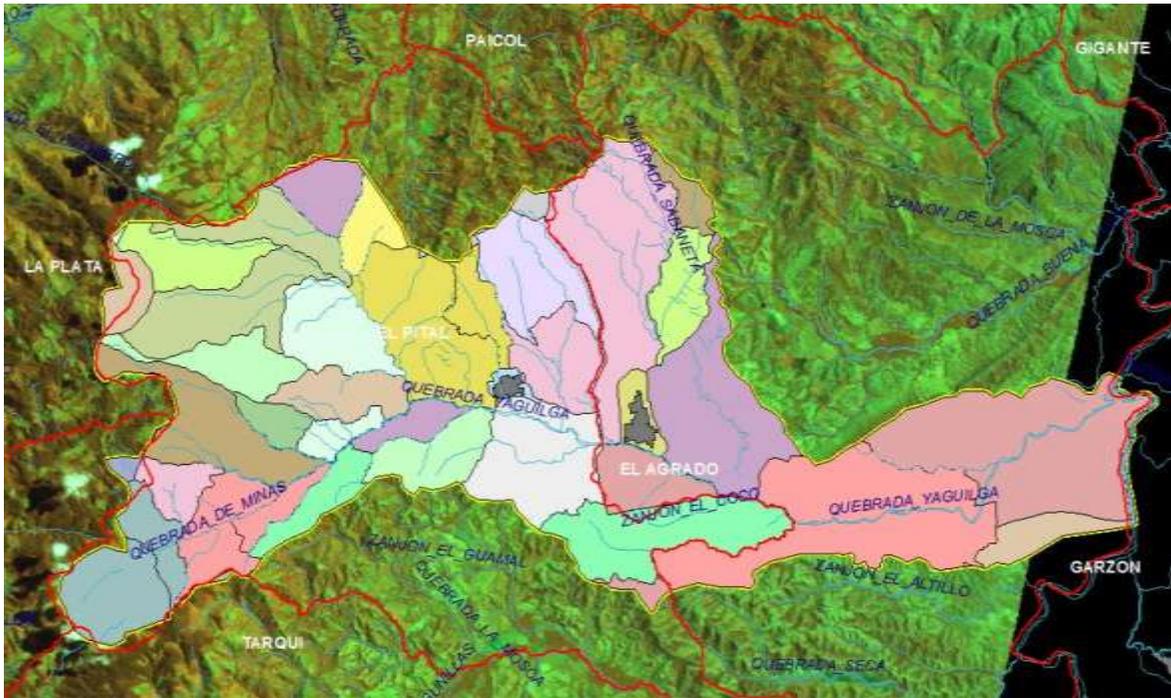


Figura 22. Veredas y municipios, cuenca de la quebrada Yaguilga

## 6.2.2. Límites de los municipios que conforman la Cuenca

### 6.2.2.1. Municipio de El Agrado

El municipio de El Agrado limita así al norte con el municipio de Paicol, al sur y al occidente con el municipio de El Pital, al oriente con el municipio de Garzón y Gigante. Los límites detallados los fijó la ordenanza N° 26 de Abril 8 de 1.912, mediante la cual se señala la demarcación de las provincias y se fijan los límites de los municipios que forman el departamento.

### 6.2.2.2. Municipio de El Pital

El municipio de El Pital limita al norte con los municipios de Paicol y El Agrado, al oriente con El Agrado, al suroriente con Altamira, al sur con Tarqui y al occidente con La Plata y La Argentina. La Ordenanza N° 34 de Abril 9 de 1915, describe los linderos de la siguiente manera: Desde la boca del río Magdalena por la quebrada Lagunilla arriba hasta su nacimiento, para tomar la cima montañosa más alta hacia el occidente, hasta buscar el nacimiento de la quebrada Agua Bendita y por ésta abajo hasta donde terminan los linderos de los terrenos de las Simarronas,



por éstas hasta tocar la cordillera conocidas como Simarronas y "montaña del medio" donde nace la quebrada las "Olleras", ésta abajo de un zanjón situado en el llano de Chimbayaco, de aquí al cerro llamado "Caracol"; de este, en línea recta por los linderos de los antiguos resguardos hasta la quebrada Yaguilga y por ésta abajo hasta donde desemboca la quebrada de "La Galda" para seguir su curso hasta el punto en donde se divide en dos camas; de dicho punto a dar al frente del cerro llamado "Pan de Azúcar" situado en la Galda y de allí por toda la cuchilla hasta tocar con el río Magdalena.

### 6.2.3. Hidrografía de la cuenca

En el municipio de El Agrado las principales microcuencas corresponden a las quebradas Buenavista, quebrada Seca y la quebrada Chimbayaco, principal afluente de La Yaguilga.

**Quebrada Buenavista:** Nace en la Serranía de las Minas en las veredas El Carmen y La Ondina; recoge las aguas de las quebradas La Granadilla, La Turbia, La Mosca, Minas y El Mochilero entre otras y desemboca en el río Magdalena. No tiene plan de manejo integral y sus aguas están contaminadas por desechos de la producción de café, por agroquímicos y por aguas residuales domésticas, con considerable disminución de su caudal en el verano por la tala indiscriminada de los bosques.

**Quebrada Yaguilga:** Nace en la Serranía de las Minas en el municipio de El Pital y recibe las aguas de las quebradas La Galda, Mojarrillos, La Cascajosa, Chimbayaco, las Olleras y otras, para desembocar al río Magdalena. Los acueductos familiares y los que abastecen al municipio no tienen plan de uso y está afectada por la actividad industrial piscícola, por la alta demanda de riego en cultivos de cacao en toda su ladera y por una marcada tala, deforestación y quema de los bosques protectores en las cabeceras de los nacimientos, lo cual hace que sus caudales se pierdan en el verano.

Por su parte en el municipio de El Pital, la cuenca hidrográfica de la quebrada Yaguilga cuenta con cuatro (4) microcuencas bien definidas:

**Quebrada Yaguilga:** Es la principal fuente porque abastece los acueductos municipales de El Pital y El Agrado. Tiene 13.200 Ha y 20.250 m de longitud desde su nacimiento hasta límites con El Agrado. Recibe las aguas las quebradas Minas, Agua Blanca, Roblal Obispo, Recreo, Pringamosal, La Culebra, Chorrillos, La Tigra, Confite, El Coral, La Facunda, Bejucal y El Cusco, de donde se surten los acueductos de las veredas La Cimarrona, El Burro, El Vejucal, El Obispo y La Minas y las bocatomas de las veredas Uvital, Amparo, Cusco, Cauchal, Carmelo, Minas, Bajo Minas, La Mesa, Floramarillo, San Antonio, Chimbayaco, Peña negra y está proyectado el acueducto para las veredas Santa Rosa, Retiro, Olivos, Playa Rica y Recreo.

**Quebrada Lagunilla:** Cubre 6.100 Ha con una longitud de 13.300 m. Su caudal máximo promedio es de 20 a 30 l/s y mínimo de 5 a 8 l/s a la altura de las veredas Arrayán y Tinco. Recibe las quebradas Las Minas, El Pescado, La Mosca, La Cháux, El Guineal y La Rinconeña.

Surte las bocatomas de los acueductos de las veredas Tinco, Arrayán, Hato Viejo, San Joaquín, Lagunilla y el minidistrito de riego El Tambo (Tarqui).

**Quebrada El Socorro:** Recibe la quebrada Los Cimarrones y varios nacimientos. Surte la inspección de El Socorro y las veredas Vegón y Alto San Isidro.

**Quebrada El Oso:** Se nutre con las quebradas El Poleal y El Mirador. De esta fuente están proyectados los acueductos de las veredas Monserrate y Alpes.

#### 6.2.4. Aspectos ecológicos de la cuenca

Respecto al municipio de El Agrado y según sus moradores, la Serranía de Minas contaba con gran riqueza de fauna, en donde existían mamíferos como: dantas, armadillos, conejos, guaras, micos, cusumbes, servatillos, ardillas y otros; aves como: yátaros, tintinas, halcones, carpinteros, tórtolas, perdices, gorriones, toches, azulejos, cardenales y otros, e igualmente una gran variedad de insectos. Su flora contaba con una amplia variedad de árboles como: robles, hojancho, comino, palo blanco, algodón, cacao de montaña, berraco, frijolillo, cachingos, balsos, yarumos, balsero y gran variedad de arbustos, que en conjunto formaban un denso bosque que mantenía los nacimientos de agua y el hábitat adecuado para su riqueza fáunica.

En la actualidad la flora y la fauna de la Serranía ha sido casi exterminada en su totalidad y solo quedan algunos vestigios de esa variedad silvestre.

Por su importancia, se hace necesario aunar esfuerzos entre todos los municipios que tienen tierras en la Serranía (El Pital, La Plata, Tarqui, Oporapa, Paicol, La Argentina y El Agrado) para fomentar su conservación y protección. En el área rural existen sectores aptos para desarrollar programas de reforestación productora y/o protectora, resaltándose el uso de árboles nativos, solo para el aprovechamiento de tipo doméstico.

En el municipio de El Pital se presentan 3 microclimas: Cálido Seco con alturas de más de 1.000 m.s.n.m. en los que están las veredas Hato viejo, La Galda, Carmen, San Joaquín, Arrayán, Floramarillo, Cusco, Tinco, parte de Chimbayaco y el casco urbano. Medio y Húmedo con alturas entre 1.600 y 2.500 m.s.n.m. en los que están las veredas Los Alpes, Vegón, Independencia, Monserrate, Alto San Isidro, Alto Líbano, parte alta de las veredas San Miguel, Peña negra, Minas, San José, Recreo, Cauchal, Olivos y La Florida. Medio y Húmedo transicional al clima medio y seco en los que están las veredas San Antonio, La Mesa, Bajo Minas, Socorro, Santa Rosa, Playa Rica, Amparo, Flor Amarillo, Cusco, San Joaquín, Arrayán, Chorrillos, Retiro, parte de la vereda Chimbayaco, parte baja de las veredas Minas, Carmelo, Recreo, Uvital, Cauchal, Olivos y Peña negra.

La extensión de los pisos térmicos está establecida así: páramo: 4.600 Ha; clima frío 7.800 Ha y clima medio: 2.000 Ha. La precipitación media anual es de 815 mm. Se cuenta con reservas forestales localizadas en los nacimientos de quebradas, además de la reserva forestal cerca del



pueblo en la parte norte, llamada "La Montaña del Municipio". Aún existen variedad de especies de flora como cedro, nogal, cachingo, iguá, roble, pino y frutales, así como unas pocas especies de fauna como loros comunes y guacharacas debido al deterioro de los ecosistemas por las talas y la caza ilícita de animales.

De igual manera, dentro de la cuenca se encuentran las áreas de manejo especial correspondientes al Parque Natural Regional Serranía de Minas y el Parque Natural Municipal de El Pital.

84

### 6.2.5. Aspectos históricos de la cuenca

El territorio que comprende el municipio de El Agrado, fue habitado por la tribu indígena Chimbayaco, pertenecientes a la nación de Páez, además de los Yaguilgas y Yalcones y otros grupos de la nación de los Andaquíes, quienes vivían en las zonas circundantes, aunque no existe documentación que describa el hábitat y las características específicas del grupo Chimbayaco. Sin embargo, los vestigios de petroglifos y huellas encontradas en las tierras que ahora conforman el municipio, indican que fueron habitadas por tribus indígenas, concluyendo que el poblado era visitado por la población aborigen para defenderlo de los ataques de Pedro de Añasco y de Juan de Ampudia.

La hacienda Chimbayaco de propiedad del maestro Juan Losada Young, era conocida como la llanura de Chimbayaco (jurisdicción del poblado de Timan en el que vivían los indios Páez); o también como el Valle de los Alfandoques, en donde vivían los blancos de la parroquia de El Pital, población que es considerada como el punto de partida de El Agrado, cuando a partir del 7 de mayo de 1.753 (siglo XVIII), comenzaron a prosperar los núcleos de personas y de mercancías, que ocasionaron serios disturbios entre blancos e indios, con enfrentamientos que duraron hasta 1.950 y 1.954, cuando los señores José Antonio Barreiro, Camilo Carvajal, Joaquín Polo, Agustín Ramírez y Pedro Osorio, vieron la necesidad de establecer una viceparroquia en un terreno que había sido donado para este fin, de la cual ordenó su creación el obispo de Popayán con autorización del virrey Amar y Borbón, bajo la protección de Nuestra Señora de Belén, pero dependiendo de la parroquia de El Pital.

En 1818, el señor Rafael Chávarro en nombre de los feligreses y debido al crecimiento de la población y a la bonanza económica por la que estaban pasando, propuso la construcción de un templo más grande con mayor capacidad, la cual fue aprobada por el obispo de Jiménez, convirtiéndose así en distrito parroquial y desde 1.835 se siguió llamando con el nombre de Nuestra Señora de Belén, aunque después se llamó solamente Belén.

Sin embargo los habitantes la llamaban Pitalito, reconociendo su origen (de El Pital) y lo pequeño del caserío, pero como ya había otro pueblo con ese nombre, se le cambió por el de El Agrado, con el que fue fundado oficialmente y erigido municipio en 1.837, nombre que obedeció a las abundantes y cristalinas aguas que lo surcaban, haciendo que su clima y

ambiente fueran verdaderamente agradables. Algunos otros lo llamaban también "El Jardín Agraduno" o "la cuna de José María Rojas Garrido".

Respecto al municipio de El Pital, se destaca que éste es de origen indígena, de la nación Páez y sólo se encuentran datos desde 1664, en los que figuran los dominios del Cacique Pitaló o Pitayó. Las principales tribus de la región fueron los Gorriones, Pajoyes y Achipies. El nombre obedece al recuerdo del cacique Pitayó o Pitaló, distinguido de esa zona. Al llegar los españoles se produjo un mestizaje que se modificó el nombre de los sitios, ríos, pueblos y caciques, que fueron acomodados según su sonoridad, por lo que los españoles tomaron finalmente el nombre de El Pital.

En 1664 se fundan las capellanías de Lagunilla, hoy vereda Hato Viejo, la Zarza y Herrera del Campo, de las que el primer sacerdote fue Juan Celedonio López y Avilés. En 1709 Don Juan Palomino y Salazar, español vecino de Timaná, adquirió la hacienda del Cacique Pitaló (Pitayó), como pago por ser encomendero, la cual abarcaba los predios que hoy corresponden al sitio de El Pital.

En 1711 la viuda Bárbara del Campo y Salazar llamó a unos indígenas paéces de Tierradentro para donarles un lote de terreno ubicado en el norte de la quebrada El Pital y en 1718 logró que el caserío adquiriera la categoría de parroquia, con el nombre de Santa Rosa de Lima de El Pital. En 1720 un indígena Páez encontró una vitela de la Virgen del Amparo.

En 1780 El Pital es erigido distrito municipal y su primer alcalde fue el señor Manuel Trujillo. Fueron bautizados en esta parroquia, el Capitán Antonio Casanova, quien prestó sus servicios desde 1813 hasta 1831, don Gregorio Gómez Iriarte y su hermano don Joaquín Gómez Iriarte, quien fue Diputado a la Convención de Ocaña en 1828 y el doctor José María Rojas Garrido, quien en varias ocasiones ocupó puesto en las Cámaras Legislativa; fue Ministro plenipotenciario del gobierno de Colombia ante Venezuela; secretario de Estado y presidente de la República, por lo cual el municipio ha sido llamado en su honor, como "la cuna de José María Rojas Garrido".

En 1863 la junta constitucional de Colombia dicta la ley denominada "de manos muertas", para expropiar los bienes de las parroquias y el Pital pierde una considerable suma. En 1939 la Asamblea del Huila ordena el servicio de alumbrado eléctrico para El Pital. En 1972 es inaugurada la agencia de la Caja Agraria, gracias a las gestiones del sacerdote Otoniel Rojas Correa, quien prestó parte de la casa cural para que funcionaran sus oficinas. Su primer director fue don Luís Eduardo Pasos. En 1988 es elegido como primer alcalde por voto popular el señor Gilberto Luís Castillo Andrade.