

**LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA LA EQUIDAD DE GÉNERO EN LA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS ASOCIACIONES DE ACUEDUCTOS
COMUNITARIOS LOS COMUNEROS, LA MARIANA, LA RIVERA Y NUEVA
COLOMBIA.DOSQUEBRADAS, RISARALDA**

FRANCY MILENA TAPIERO GAZO
Línea de investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales
OSOCOA

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
PEREIRA
2012**

**LINEAMIENTOS ESTRATEGICOS PARA LA EQUIDAD DE GÉNERO EN LA
GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS ASOCIACIONES DE ACUEDUCTOS
COMUNITARIOS LOS COMUNEROS, LA MARIANA, LA RIVERA Y NUEVA
COLOMBIA.DOSQUEBRADAS, RISARALDA**

FRANCY MILENA TAPIERO GAZO

**Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Administradora Ambiental**

**Directora
PhD. Ana Patricia Quintana Ramírez**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS AMBIENTALES
PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN AMBIENTAL
PEREIRA
2012**

Nota de aceptación:

Firma del director (a)

Firma de la jurado

Pereira, 10 de Julio de 2012

AGRADECIMIENTOS

A los miembros de las asociaciones de acueducto comunitario los Comuneros, la Mariana, la Rivera y Nueva Colombia en el municipio de Dosquebradas por su tiempo, disponibilidad para el trabajo y sobre todo por el cariño brindado durante la investigación. Gracias por las voces de aliento para seguir con mi proceso de formación académica y confirmar nuevamente que ser mujer, es un privilegio que implica una gran responsabilidad no solo como hijas, esposas y madres de familia. Con ustedes aprendí que ser mujer es atreverse a ser valiente, trabajadora, soñadora, paciente y por que no, atreverse a hacer lo que la sociedad ha designado y encasillado solo a los hombres... porque simplemente tenemos el privilegio de que como mujeres podemos ayudar a dar vida

A la profesora Ana Patricia por gestar en mí la semilla de trabajar en el campo social, como medio para crecer como ser humano y profesional. Gracias profe por confiar y creer en mí. Por ser ejemplo de una mujer luchadora y emprendedora. Gracias por los conocimientos compartidos como profesional, y sobre todo por los valiosos aportes que como ser humano me brindó cuando lo necesitaba. Mi respeto y admiración total

A los estudiantes del programa de administración ambiental que me ayudaron en la primera fase de la investigación, su aporte fue muy valioso...Víctor, gracias por el apoyo técnico.

A Sandra Esperanza Loaiza Rivera, docente-evaluadora, sus observaciones fueron muy importantes para culminar satisfactoriamente el proyecto de investigación.

A la universidad Tecnológica de Pereira por el apoyo brindado al financiar esta propuesta de investigación, pues como muchas otras intenta contribuir a una sociedad más justa y equitativa desde el desarrollo de propuestas de gestión ambiental participativas.

Mil gracias !!!

DEDICATORIA

*A la mujer que no dudó nunca en apoyarme en la iniciativa y travesía de ingresar a la universidad, cuando para muchos era una idea loca y arriesgada...a la mujer que ha sido y seguirá siendo el mejor ejemplo que pueda seguir : **mi mamá.***

*A la niña y hoy mujer con la que tantas veces discutí y reí por querer hacer mi mejor trabajo como ser humano y profesional: **mi hermana***

*A dos de los mejores compañeros, amigos y cómplices que haya podido tener durante mi proceso de formación... y porque simplemente a su lado aprendí que debo hacer de mi vida, el parcial que siempre tengo que ganar: **Yessica Taborda y Julián López.***

*Al semillero de investigación en organizaciones sociales y conflictos ambientales **OSOCOA** por la oportunidad y apoyo para desarrollar la investigación y ser no un miembro más, sino una persona que se suma como ser humano y profesional a la lucha por alcanzar la justicia social con comunidades organizadas e iniciativas incluyentes y democráticas.*

*A todos los **docentes** que durante mi proceso de formación como administradora ambiental sembraron en mi conocimiento, dudas e inquietudes, y sobre todo deseos de ser la mejor en lo que haga.*

*Y por supuesto al ser que sé siempre ha llenado mi vida de luz y me ha atropellado siempre con un montón de bendiciones: **Dios***

CONTENIDO

pág.

0. INTRODUCCIÓN	13
CAPITULO 1: Presentación del tema de investigación y casos de estudio ...	14
1.1 Planteamiento del problema.....	15
1.1.1 Situación problema	15
1.1.2 Formulación del problema	19
1.2 Justificación	21
1.3 Objetivos.....	23
1.3.1 Objetivo general.....	23
1.3.2 Objetivos específicos.....	23
CAPITULO 2: Marco de referencia para los casos de estudio.....	24
2.1 Marco de referencia.....	25
2.1.1 Marco de antecedentes	25
2.1.2 Marco conceptual	37
2.1.3 Marco político y jurídico para la prestación de servicios públicos en Colombia.....	48
2.1.4 Marco situacional.....	55
2.1.5 Marco geográfico	58
2.2 Marco metodológico de la investigación	72
CAPITULO 3: Características organizativas para la gestión administrativa de los sistemas de acueducto comunitario los comuneros, la mariana, la rivera y nueva colombia.....	90
3.1 Asociación de acueducto comunitario los Comuneros.....	91
3.2 Asociación de acueducto comunitario la Mariana.....	95
3.3 Asociación de acueducto comunitario la Rivera	103
3.4 Asociación de acueducto comunitario la Nueva Colombia	109
3.5 Matriz DOFA componentes biofísico y socio-administrativo de las asociaciones de acueducto comunitario	115
3.6 Relaciones de género en el acceso, distribución, manejo del poder y toma de decisiones en la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario.....	123
3.6.1 Usos múltiples del agua. Formas en las que los géneros usan el agua.....	124
3.6.2 Posición socio-política de mujeres y hombres a nivel doméstico y comunitario.	125

CAPITULO 4: Estrategias y lineamientos estratégicos para el fortalecimiento y direccionamiento de la gestión administrativa de las asociaciones de acueductos comunitarios desde la perspectiva de la equidad de género... 134

4.1 Estrategias ambientales para la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario con enfoque de género 135

4.2 Lineamientos estratégicos para la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario con enfoque de género 143

4.3 Actores clave para el logro de los lineamientos estratégicos 161

CONCLUSIONES..... 164

RECOMENDACIONES 167

BIBLIOGRAFÍA..... 169

ANEXOS

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1:** Estructura organizativa de las Asociaciones de Acueductos Comunitario de los barrios los Comuneros, la Mariana, la Rivera y Nueva Colombia en el municipio de Dosquebradas
- Figura 2:** Perfil de labores específicas de género de las mujeres y hombres miembros de las juntas directivas de las A.A.A. barrios la Rivera, Nueva Colombia, Comuneros y la Mariana en el municipio de Dosquebradas/departamento de Risaralda.
- Figura 3:** Estrategias generales y lineamientos estratégicos para la gestión administrativa de las A.A.C. la Rivera, Comuneros, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas.
- Figura 4:** Actores clave para el logro de las estrategias

LISTA DE CUADROS

- Cuadro 1:** Matriz de operacionalización de variables.
- Cuadro 2:** Preguntas /aspectos para diálogos claves: ejes estructurantes.
- Cuadro 3:** Matriz de diseño metodológico.

LISTA DE MAPAS

- Mapa 1:** Localización del municipio de Dosquebradas en el Departamento de Risaralda, Colombia.
- Mapa 2:** Localización de los barrios La Mariana, Nueva Colombia y las veredas Los Comuneros y la Rivera en el municipio de Dosquebradas.
- Mapa 3:** Localización de la vereda los Comuneros en el municipio de Dosquebradas-Risaralda.
- Mapa 4:** Localización del barrio la Rivera Baja en el municipio de Dosquebradas-Risaralda.
- Mapa 5:** Localización del barrio la Nueva Colombia en el municipio de Dosquebradas -Risaralda.
- Mapa 6:** Localización del barrio la Mariana en el municipio de Dosquebradas-Risaralda

LISTA DE FOTOGRAFÍAS

- Foto 1:** Mosaico fotográfico del contexto biofísico de la vereda los Comuneros.
- Foto 2:** Mosaico fotográfico de las Instalaciones Centro Educativo los Comuneros.
- Foto 3:** Mosaico fotográfico del contexto biofísico barrio la Rivera Baja
- Foto 4:** Institución Educativa Agroambiental Boquerón sede la Rivera.

- Foto 5:** Mosaico fotográfico contexto biofísico del barrio la Nueva Colombia
Foto 6: Mosaico fotográfico del contexto biofísico barrio la Mariana
Foto 7: Mosaico fotográfico del equipamiento colectivo barrio la Mariana
Foto 8: Componentes del sistema de acueducto comunitario de la A.A.C. Nueva Colombia.
Foto 9: Mosaico fotográfico del contexto biofísico barrio la Mariana.
Foto 10: Mosaico fotográfico del equipamiento colectivo barrio la Mariana
Foto 11: Tanque de cloración sistema de acueducto comunitario la Rivera.
Foto 12: Componentes infraestructura de captación del recurso hídrico del sistema de acueducto comunitario de la A.A.C. los Comuneros
Foto 13: Componentes del sistema de tratamiento y distribución del recurso hídrico A.A.C. la Mariana.
Foto 14: Tanque de cloración sistema de acueducto comunitario la Rivera
Foto 15: Componentes del sistema de acueducto comunitario los Comuneros

LISTA DE TABLAS

- Tabla 1:** Implicaciones de la perspectiva de género a nivel administrativo.
Tabla 2: Matriz situacional tipo DOFA componente biofísico. Asociaciones de acueducto los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas.
Tabla 3: Matriz situacional tipo DOFA componente socio-administrativo. Asociaciones de acueducto los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas.
Tabla 4: Usos del agua en el contexto específico de influencia de las A.A.C. de los barrios los Comuneros, la Mariana, Nueva Colombia y la Rivera en el municipio de Dosquebradas por parte de los géneros.
Tabla 5: Perfil de participación de género en las A.A.C la Rivera, la Mariana, Comuneros y Nueva Colombia del municipio de Dosquebradas/Departamento de Risaralda entre los 1990 y 2011
Tabla 6: Lineamiento 1, estrategias generales y objetivos estratégicos
Tabla 7: Lineamiento estratégico 1: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/ resultados.
Tabla 8: Lineamiento estratégico 1: estrategia general 2 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados
Tabla 9: Lineamiento estratégico 2, estrategias generales. y objetivos estratégicos
Tabla 10: Lineamiento estratégico 2: Estrategia general 1/ procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados
Tabla 11: Lineamiento estratégico 2: Estrategia general 2/ procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados
Tabla 12: Lineamiento 3, estrategias generales y objetivos estratégicos.
Tabla 13: Lineamiento estratégico 3: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.

- Tabla 14:** Lineamiento estratégico 3: Estrategia general 2 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.
- Tabla 15:** lineamiento estratégico, estrategias generales, y objetivos estratégicos.
- Tabla 16:** Lineamiento estratégico 4: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados
- Tabla 17:** Lineamiento estratégico 4: Estrategia general 2 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultado.
- Tabla 18:** Lineamiento estratégico 4: Estrategia general 3 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultado.
- Tabla 19:** Incidencia de los lineamientos estratégicos que consideran la equidad de género en los procesos administrativos

LISTADO DE ANEXOS

- Anexo 1:** Ficha de revisión legal de instrumentos internacionales y nacionales de política sobre género y derechos de las mujeres.
- Anexo 2:** Algunos estudios y experiencias sobre el tema de género y agua en Latinoamérica, Europa y África.
- Anexo 3:** Algunas experiencias de estudios sobre la gestión colectiva del agua en Dosquebradas/ Risaralda. Colombia.
- Anexo 4:** Red hídrica del municipio de Dosquebradas- Risaralda
- Anexo 5:** Bocatomas municipio de Dosquebradas

RESUMEN

Este documento presenta los resultados del proyecto de investigación denominado ***Lineamientos estratégicos para la equidad de género en la gestión administrativa de las Asociaciones de Acueductos Comunitarios los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana. Dosquebradas, Risaralda.*** Este estudio sobre el tema de género y agua, fue realizado desde la línea investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales OSOCHA de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira, para optar al título profesional en Administración Ambiental.

El proyecto tuvo como objetivo central la formulación de lineamientos estratégicos para la equidad de género en la gestión administrativa de las asociaciones de acueductos comunitarios - A.A.C- de Dosquebradas a partir de cuatro casos de estudio. Lo anterior a partir de la caracterización del modelo de gestión administrativa de las asociaciones y el análisis de las relaciones de género en la participación, acceso, distribución, manejo del poder y toma de decisiones en los procesos de planeación, organización, dirección y control en la administración de los sistemas de acueducto comunitario. Para ello, se utilizó un enfoque de investigación cualitativa y cuantitativa, y la observación participante como método de investigación cualitativo.

La población objetivo de estudio respondió a hombres y mujeres que ocupan cargos directivos y operacionales dentro de las asociaciones. Se concluye que no solo el género incide en la posición que hombres y mujeres ocupan dentro de la estructura social y en las formas de participación dentro de las asociaciones. Se reconocen otros factores que aíslan y excluyen tanto a la mujer como al hombre de los procesos de adopción de decisiones, tales como la capacidad de oratoria y expresión, nivel de escolaridad, habilidades de redacción y niveles de confianza y autoimagen.

PALABRAS CLAVE: Asociaciones de acueducto comunitario, lineamiento estratégico, género, gestión administrativa, gestión colectiva del agua, relaciones de género.

ABSTRACT

This document contains the results of the research project entitled Strategic guidelines for gender equity in the administration of water supply associations in los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia and la Mariana. Dosquebradas, Risaralda. This study was conducted in the context of gender and water, as one of the three lines of research hotbed of research in Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales OSOCHA of the Environmental Sciences faculty at the Technological University of Pereira to qualify for the professional title Environmental Management.

The research project had as main objective the formulation of strategic guidelines for gender equity in the administration of community water supply associations C.W.S.A Dosquebradas from four case studies. This from the characterization of the administrative model of the associations and analysis of gender relations on participation, access, distribution, management and decision-making power in the processes of planning, organizing, directing and controlling in the management of community water systems.

The target population responded to study men and women who hold management and operational within the associations. We conclude that gender not only affects the position that men and women occupy within the social structure and forms of participation. Recognize other factors that isolate and exclude both the woman and man of decision-making processes, such as the ability of speech and expression, level of education, language skills and levels of confidence and self image.

As a result of the investigation is concluded, that the administrative management of water supply associations in the community los Comuneros, la Rivera, la Mariana y Nueva Colombia and practices respond to planning, organizing, directing and controlling features not only the identification or even model collecting, whether social or business, but also the levels of coordination and leadership within the association members to exercise as a result of the manifestation of social relations between the sexes.

KEYS WORDS: Collective water management, community water supply associations, management, strategic guidelines, gender, gender relations

0. INTRODUCCIÓN

La gestión del recurso hídrico en el municipio de Dosquebradas y en el resto del país y del mundo se ha visto gravemente afectado por problemas en cuanto a la cobertura, la cantidad, la continuidad y la calidad del recurso. Con relación a la cobertura, el servicio de agua potable no es accesible al mayor número de usuarios. En cuanto a la cantidad, y que para el caso colombiano corresponde a 1.260 kilómetros cúbicos que corresponden a una disponibilidad de 34.000 metros cúbicos por habitante al año, el recurso hídrico no es suficiente ni supe las demandas para consumos y usos diversos. La continuidad el servicio de suministro de agua no se encuentra siempre disponible y en cuanto a la calidad, el agua no siempre es apta para el consumo humano. Lo anterior es consecuencia entre otras causas, por los vertimientos y disposiciones de materiales y desechos de todo tipo a las fuentes hídricas. Así mismo, existen diferencias en las estructuras sociales y efectos en la manera en el cómo hombres y mujeres asignan y desempeñan tradicionalmente papeles complementarios para el uso y administración del agua en las comunidades. Sin embargo, la desigualdad en las relaciones de poder coloca a las mujeres en posición de desventaja (GWA, 2003), aunque estudios evidencien el protagonismo central de las mujeres en la gestión y uso del agua, así como en los sistemas culturales de control social y de gestión formal del recurso.

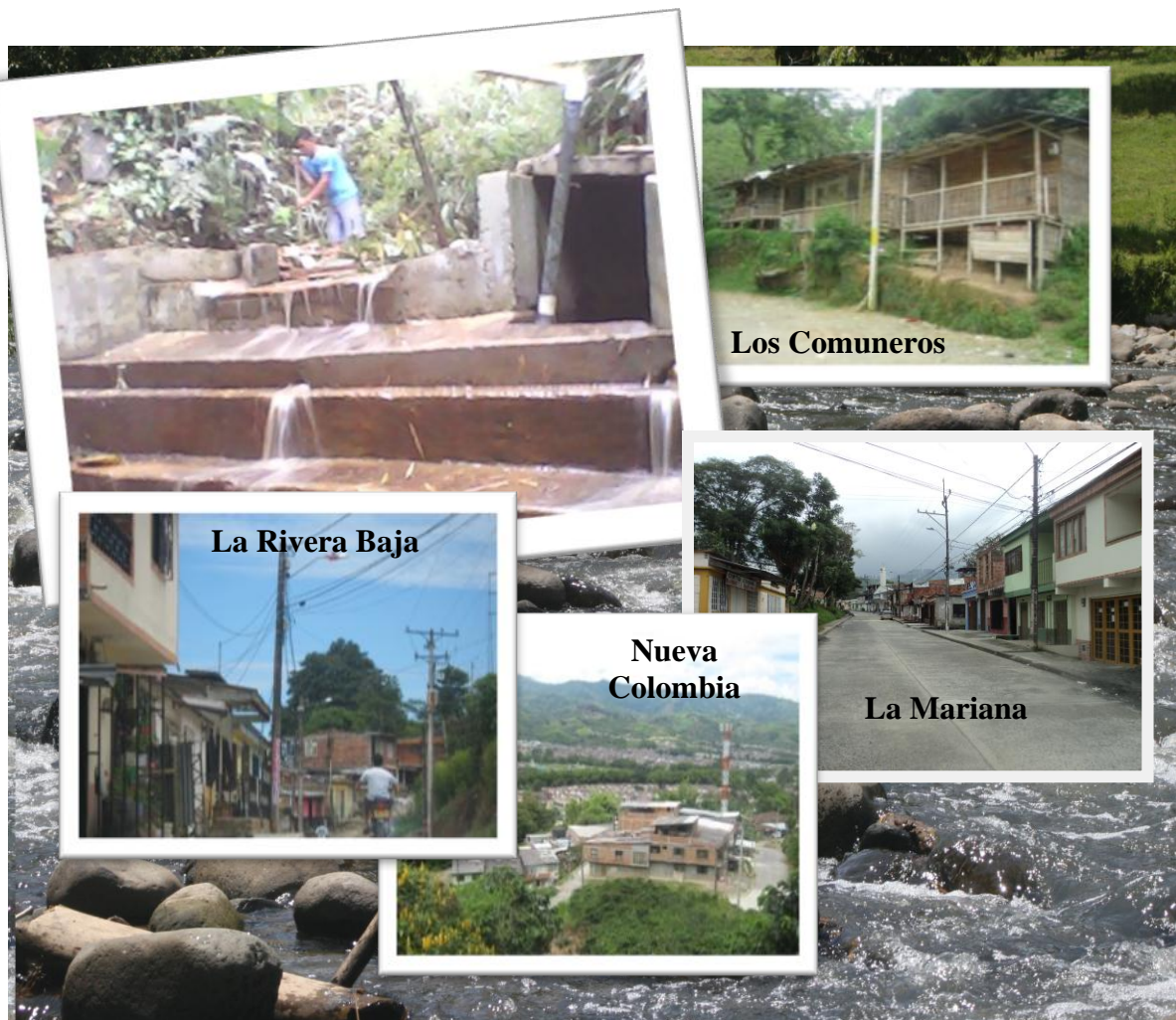
Entendiendo lo anterior y con el ánimo de reconocer las características y especificidades de las formas organizativas en torno a la gestión administrativa del agua en las asociaciones de acueducto comunitario- A.A.C. Comuneros, la Mariana, la Rivera y la Nueva Colombia en el municipio de Dosquebradas-Risaralda, se planteó el desarrollo del presente trabajo de investigación bajo el enfoque de investigación cualitativa y haciendo uso de la observación participante. Esto permite valorar alternativas para la prestación del servicio público de acueducto, más cuando las transformaciones y la dinámica de las ciudades han impactado en la calidad y estilo de vida de hombres y mujeres de formas diferentes y ante lo cual muchos grupos humanos se han visto inhabilitados y limitados para afrontar los retos por los cambios naturales y sociopolíticos en el manejo del agua. Se contribuye además al análisis de la participación de hombres y mujeres y a las relaciones de género en torno a la gestión administrativa de un recurso natural de uso común.

Por tanto, se espera saber en qué medida el género ha incidido y sigue incidiendo en los procesos de gestión administrativa en torno a la gestión colectiva del recurso hídrico y el cual parece determinar el rol tanto de mujeres como de hombres, ya sea como participante pasivo o como tomador de decisiones en un municipio que ha sido catalogado como un escenario de representatividad potencial a nivel organizativo de la sociedad civil en la región.

CAPITULO 1

PRESENTACIÓN DEL TEMA DE INVESTIGACIÓN Y CASOS DE ESTUDIO

En este capítulo se presenta el contexto general de la situación problemática definida para los casos de estudio en relación directa con la gestión colectiva del agua y el género. Se realiza de esta manera la presentación formal del por qué realizar procesos investigativos que consideren la estrategia de equidad de género en torno a un recurso de uso común: el agua.



1.1 Planteamiento del problema

A continuación se plantean los aspectos del contexto de la realidad problemática de la cual se origina el tema general y específico de la investigación. Para ello, se presentan a continuación la descripción de la situación problemática y la formulación del problema:

1.1.1 Situación problema

El panorama sobre la cantidad, cobertura, continuidad y calidad del recurso hídrico a nivel mundial es cada día más problemático; lo cierto es que histórica y políticamente, muchos gobiernos en su afán de lograr un elevado crecimiento económico y geopolítico, han dificultado el manejo adecuado del recurso hídrico destruyendo fuentes de agua superficial y subterránea, a lo que se le suma el incremento de la demanda del recurso por el crecimiento poblacional y desarrollo de prácticas industriales y agrarias.

Según datos reportados por la Comisión Mundial del Agua el 29 del mes de Abril de 2004, los escenarios posibles de crisis causadas en torno al agua son tres: primero, el desarrollo mundial será positivo durante el período 2005-2015 y la demanda de agua se incrementará con el crecimiento de la población, pero al final de este período, el sistema hídrico será cada vez más vulnerable debido a la escasez y contaminación de este recurso; el segundo escenario estará relacionado con el factor económico y el desarrollo de tecnologías aplicadas al sector hídrico y a la difusión y aplicación de tecnologías que ayudarán a dar soluciones a problemas de salud y seguridad alimentaria, entre otros; y el último escenario estará centrado en el rescate de los valores humanos y el fortalecimiento de la cooperación internacional, así como en la educación con respecto al agua y un incremento de solidaridad con cambios de comportamientos y estilos de vida en los pueblos del planeta. Por tanto, para el siglo XXI, la problemática hídrica será un punto prioritario en la agenda social y económica de cada gobierno (Agudelo, 2005).

Más del 40% de la población mundial vive en condiciones de escasez de agua. Cada 20 años el consumo de agua dulce se incrementa más que el ritmo de la población mundial, pero a diferencia de la imagen popularizada, el consumo humano directo corresponde únicamente al 10% del tipo de uso de agua dulce, un 25% lo consumen las actividades industriales y, entre el 65 y 70% se destina a las actividades agroindustriales. Este incremento en el consumo de agua se debe a que en una sociedad de consumo se requiere dar salida a la producción masiva y para ello se elevan el tipo y ritmo de acceso al agua dulce. La Comisión Mundial del Agua prevé que el uso de este recurso se duplicará en treinta años, por lo que la mitad de la población, alrededor de los cuatro mil millones de personas, podría

enfrentar graves problemas de abastecimiento del vital líquido en el 2025 (PNUMA, 2003 citado por Quintana Ramírez, 2012).

Se considera que mundialmente se dispone de 9.000 m³ por persona/año, pero para el año 2025, la disponibilidad global de agua dulce podría descender a un valor de 5.100 m³ por persona/año. Según Quagliotti B. (2004) citado por Agudelo (2005) el agua dulce disponible no está equitativamente distribuida en el mundo, ni en la misma cantidad en las estaciones; varía de un año a otro, no se encuentra en todos los sitios donde se necesita ni en la misma cantidad, y contradictoriamente, en otros casos se tiene demasiada agua en el lugar equivocado y cuando no hace falta. Tres cuartas partes de las precipitaciones anuales caen en zonas que contienen menos de un tercio de la población mundial. Por ejemplo: 20% de la escorrentía media mundial por año corresponde a la cuenca amazónica con menos de 10 millones de habitantes y al analizar población en contraste con la disponibilidad de agua, se puede observar cómo Europa posee 13% de población y 8% del recurso agua; Asia tiene 60% de la población mundial y solo 36% del recurso hídrico. Norteamérica tiene la mayor cantidad de agua dulce disponible con más de 19.000 m³ por persona/año, en cambio, Asia apenas alcanza los 4.700 m³ por persona/año. Las Américas del norte, central y del sur con 14% de la población mundial, disfruta de 41% del recurso hídrico. De esta cifra, a América del sur le pertenece el 26%.

Contradictoriamente en Colombia, país reconocido internacionalmente como uno de los países con mayor riqueza en recursos hídricos del mundo, existen enormes diferencias entre la oferta y demanda de agua, principalmente en el territorio que concentra la mayor parte de su población: la zona andina. La población total colombiana que asciende a 42 millones de habitantes, habita en un territorio irrigado por 45 grandes cuencas hidrográficas existentes en Colombia, con mayores presiones por demanda sobre el recurso sobre los ríos Magdalena, Cauca y las de los ríos que drenan al Caribe colombiano. Según el estudio nacional del agua realizado por el IDEAM, la oferta hídrica total supera los dos mil kilómetros cúbicos al año correspondientes a 57.000 metros cúbicos anuales por habitante. En cuanto a la oferta neta, en la cual se incorporan reducciones, tanto en alteración de la calidad como por regulación natural, se alcanzan apenas los 1.260 kilómetros cúbicos que corresponden a una disponibilidad de 34.000 metros cúbicos por habitante al año. Para las condiciones del año seco, la disponibilidad se reduce a 26.700 metros cúbicos al año por persona (Quintana, 2005:3).

Siguiendo a Agudelo (2005), se reconoce como el abastecimiento de agua en la zona urbana de las diferentes ciudades y municipios de Colombia solo alcanza el 76%, contando con porcentajes muy altos como el de la ciudad de Medellín, que alcanza 99,9%, lo cual ayuda a elevar el promedio de municipios como Quibdó y los de la Amazonía colombiana, que están por debajo de 50%. En Medellín, la cobertura de agua potable es de 99,9% en su cabecera y en el valle del Aburrá de 98,2%. Sobresalen casos como el del departamento de Chocó, donde en su

capital, Quibdó, el servicio de acueducto solo llega a unos 40.000 habitantes (26.7% de la población total, que es de 150.000) y la cobertura es por horas.

Según Tarquino (2010) las zonas urbanas en Colombia cuentan con acueductos y alcantarillados y los asentamientos rurales concentrados más grandes, cuentan con acueductos y algunas veces con alcantarillados. La tendencia tecnológica es la instalación de acueducto y alcantarillados convencionales donde técnicamente es posible. Mucha de la población rural dispersa tiene sistemas individuales abastecidos desde diversas fuentes, como el agua lluvia en la Costa del Pacífico Colombiano en donde se emplea el agua lluvia por ser una de las regiones más lluviosas del planeta con 8.000mm anuales en promedio; en la zona Andina se usan nacimientos y acueductos a gravedad para consumo humano y quebradas y ríos para otros usos, mientras que en los valles de los ríos Cauca, Magdalena y la Costa Atlántica se usa en agua subterránea.

La baja cobertura en agua y saneamiento en algunas regiones del país se encuentra estrechamente ligada a la morbilidad y mortalidad infantil. En Colombia cada año mueren aproximadamente 13.600 niños y niñas menores de 5 años. Más de la mitad de estas muertes ocurren por causas prevenibles y muchas de ellas como consecuencia de la mala calidad del agua, las deficiencias en el sistema de alcantarillado, la inadecuada disposición de basuras y el ambiente insalubre.

Para los adultos, las deficiencias en materia de agua y saneamiento se traducen en enfermedades potencialmente mortales, en una disminución de la productividad y de los ingresos y en una baja calidad del agua (Informe UNICEF, 2005). Según el censo de población elaborado por el DANE en el 2005, la tasa de cobertura de acueducto en Colombia es de 83.2%, con un significativo contraste entre las áreas urbanas y rurales, para las cuales la cobertura en este servicio es de 94.3% y 47.1% respectivamente. Así mismo, la falta de sistemas de eliminación de excretas constituye una grave amenaza para la salud de los niños, las niñas y la comunidad en general, ya que la cobertura de alcantarillado en Colombia es de 71.3%, con un notorio contraste urbano-rural de 89.7% a 17.8% respectivamente (Quintana Ramírez y otros, 2012)

Específicamente para el municipio de Dosquebradas, que corresponde a uno de los catorce (14) municipios del departamento de Risaralda, el 96% de sus habitantes son pobres, que para el caso colombiano corresponden a una población con ingresos entre 1,3 y 3,3 USD/ día (Alcaldía de Dosquebradas, 2004:21 citado por Quintana Ramírez, 2011).

Dosquebradas se encuentra ubicado al suroccidente del territorio colombiano con una extensión aproximada de 70.81km². Según la proyección poblacional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE – para el año 2012, en el municipio residen 193.024 habitantes. Según la división del área urbana para

Dosquebradas propuesta en la división política administrativa, este municipio se divide en doce comunas, dos (2) corregimientos y treinta y cuatro (34) veredas (Alcaldía de Dosquebradas, 2009). Esta investigación abarca un barrio de la comuna 9 y uno de la comuna 10, correspondiendo al Barrio la Mariana y Nueva Colombia respectivamente. De las treinta y cuatro (34) veredas, en este ejercicio investigativo, se toman dos (2): La Rivera¹ y Comuneros.

Según Quintana Ramírez (2010) Dosquebradas es una ciudad industrial con una amplia presencia de barrios de urbanización precaria, que se caracteriza por la existencia de sistemas de abastecimiento de agua en varios sectores de la ciudad. Desde 1925, se favorece la aparición de un modelo de gestión colectiva del agua, por la inexistencia de un sistema de acueducto municipal y la falta de actuación de los diferentes niveles de la administración pública para atender las necesidades de agua de la población.

El número de acueductos comunitarios en Dosquebradas asciende a 57, de los cuales 26 son rurales y 31 urbanos. Cada acueducto comunitario urbano en Dosquebradas atiende en promedio a 233 usuarios, con gran viabilidad en la medida, ya que el más grande atiende a 750 y el más pequeño a 18 usuarios. El promedio por familia es de 5 personas. Como resultado de la autogestión comunitaria los sistemas de abastecimiento captan agua superficial, para lo cual cuentan con bocatoma, tanque de almacenamiento, en algunos casos casetas de cloración, redes de distribución y plantas de tratamiento.

Por su carácter comunitario, las tarifas son muy reducidas en relación con las establecidas por la empresa estatal y privada. El costo promedio del servicio de agua para uso residencial es de 2.1 USD77mes/familia. El dinero recaudado es empleado en el mantenimiento del acueducto, pago de salario al fontanero y en algunos casos a la persona que realiza funciones de secretaría dentro de la organización según las capacidades de la misma.

Atendiendo a las características actuales en torno a la problemática ambiental local, nacional y mundial y siguiendo a Quintana Ramírez (2012), se hace necesario entender que las formas para el abastecimiento, tratamiento y distribución del agua a grupos locales marginados de la asistencia estatal, se convierten en elementos claves para evitar el mayor deterioro ecológico de comunidades urbano-marginales de las ciudades y por ende se constituyen en propuestas de acción que requieren de la participación de los actores involucrados en todos los niveles de la administración territorial que permitan la incorporación de conocimientos científicos tradicionales, configurados en los ámbitos social y cultural.

¹ La investigación se realizó en la zona urbana de la vereda, correspondiente a la Rivera Baja, catalogado por la comunidad como barrio.

Por lo anterior, los temas de género en el marco de la gobernabilidad y gestión del agua no deben enfocarse como temas relacionados única y exclusivamente con la mujer y su rol, sino que deben ser reconocidos como los grandes temas referidos a las relaciones de poder, el control y acceso a los recursos por parte de grupos en desventaja que pueden ser mujeres, hombres, niños y niñas. La hipótesis inicial reside en el hecho de que en los procesos de la gestión colectiva del recurso hídrico el género incide tanto en el poder y el control de las decisiones (planificación y responsabilidad en todos niveles) como en el acceso al recurso.

La pregunta central de la investigación es establecer en ¿ en qué medida el género ha incidido y sigue incidiendo en los procesos de gestión colectiva del recurso hídrico en los acueductos comunitarios de Dosquebradas, y el cual parece determinar el rol tanto de hombres como de mujeres, ya sea como participante o como tomador de decisiones ?, y dar respuesta al ¿cómo los procesos de planificación, organización, dirección y control dentro de la gestión administrativa de una asociación de acueducto comunitario pueden considerar estrategias que garanticen la equidad de género?. Lo anterior dentro del control social y de gestión formal del recurso hídrico, a la luz de razones económicas, culturales, individuales y colectivas que limitan o potencian la posibilidad de que los hombres y/o las mujeres, como los y/o las que han liderado la lucha por el acceso y distribución del agua, sean actores del proceso.

1.1.2 Formulación del problema

La investigación tiene como supuesto, luego de reconocer según diferentes referentes bibliográficos en el contexto local, nacional e internacional específicos para el tema de género - ambiente y agua, que las organizaciones sociales de base que gestionan sistemas colectivos para el acceso, tratamiento y distribución del recurso hídrico, y que en el caso específico de Dosquebradas reciben el nombre de Asociaciones de Acueductos Comunitarios, están conformadas por diferentes individuos y grupos humanos que presentan dentro de su realidad biofísica, sociopolítica y cultural diferentes niveles y formas de acceso al poder, riqueza, influencia y capacidad para expresar sus necesidades, preocupaciones y derechos.

Desde el punto de vista de la equidad de género, son las mujeres quienes se han visto afectadas en este proceso, el cual les ha demandado tiempo y articulación de actividades laborales con las domésticas. Algunas mujeres han sido subvaloradas en cuanto a lo que pueden o no pueden hacer por su condición femenina, viéndose afectadas en cuanto al acceso a cargos de dirección operativa, han sido víctimas de engaños, tratos verbales inadecuados y exigencias laborales sin ser formalmente un empleado.

Aparentemente el sexo influye no sólo en la posición que ocupan hombres y mujeres dentro de las estructuras sociales, sino también en las formas de

participación dentro de éstas. Se reconoce así la invisibilidad como una forma de exclusión en las decisiones que al interior de esta organización social pueda darse. Lo anterior ha generado desconocimiento del potencial que representan las mujeres como actoras clave en los procesos de planificación y gestión del recurso hídrico, como lo han planteado G.Manace, J. Ndamba y F. Makoni (2003); la Agencia para la Cooperación Alemana GTZ; la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo -ASDI, la Agencia Suiza para la Cooperación y el Desarrollo –COSUDE-(2002) a nivel internacional.

En el ámbito local se tienen investigaciones realizadas por Castro Noreña y otros (2010), Bravo, C. y otros (2011), el Semillero de Investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales –OSOCOA del grupo de investigación “Gestión en Cultural y Educación Ambiental” de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira –Universidad Tecnológica de Pereira.

Por su parte y atendiendo a lo anterior, se reconoce que en las asociaciones de acueducto comunitario los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana, la participación y liderazgo de las mujeres ha sido muy evidente en relación con los hombres, sin desconocer las acciones que estos últimos han adelantado en estas organizaciones desde el origen de las mismas. De las investigaciones enunciadas se resalta que aunque no trabajan el tema de la gestión del agua desde el enfoque de la equidad de género, si vinculan aspectos relevantes en cuanto al tema, tales como el de definir y resaltar los roles que desempeñan mujeres y hombres en las asociaciones dentro del modelo de gestión colectiva del agua.

Así en el caso de la asociación de acueducto comunitario los Comuneros, en lo referente a los procesos de planificación y gestión del sistema comunal, el mayor protagonismo en la gestión del recurso y en general en la intervención de las diferentes problemáticas que se presentan en la vereda han sido adelantados por mujeres. Según Castro Noreña y otros (2010) en Comuneros se ha identificado la presencia de una líder carismática, activa y comprometida con la gestión comunitaria y la promoción de la participación de la mayor parte de la comunidad.

Por su parte en la asociación del acueducto comunitario la Mariana se reconoce la generación de conflictos por el manejo del acueducto debido a la concentración de funciones en algunas personas por los cambios en la junta directiva a través del tiempo y la participación informal de una mujer en cargos operacionales².

En el caso de la asociación de acueducto la Rivera se presenta un bajo nivel de compromiso por parte de algunos de los directivos, limitándose así la

² Esta información se obtuvo como fruto de la participación en las sesiones de discusión y planeación de actividades a realizar por parte del Semillero de Investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales OSOCOA de la F.C.A. de la UTP, en el año 2010.

implementación de procesos de planificación efectivo en la toma de decisiones respecto al sistema. Aunque en su totalidad los dignatarios de la junta directiva se encuentran nombrados (exceptuando el cargo de secretaria y vicepresidente), según un estudio realizado por profesionales pertenecientes a OSOCOA (2008) sólo las dos mujeres que a ese año ocupaban los cargos de Fiscal y Tesorera se encargaban de la administración del sistema. Estas dos mujeres adelantaban las actividades de seguimiento, contratación de las labores de fontanería y vigilancia del recurso hídrico. Es por ello que acueductos como éstos, como sistemas de reproducción social, en palabras de Correa (2006), evidencian el protagonismo central de las mujeres en la gestión y el uso del agua, así como en los sistemas culturales de control social y de gestión formal del recurso.

Por su parte, la asociación de acueducto comunitario del barrio Nueva Colombia que surge en el año de 1996, al igual que en los casos anteriores, es el sexo femenino quien lleva las riendas del proceso de administración y gestión del sistema ante el acompañamiento continuo de los directivos de la asociación y la participación de estos casi exclusivamente en las asambleas de usuarios, dejando la representatividad de muchas actividades formales y de interés para la comunidad a cargo de la presidenta o el fontanero³.

1.2 Justificación

En Colombia muchos pobladores de áreas urbanas, peri-urbanas y rurales acceden al agua por sí mismos, mediante la gestión de sus propios sistemas de abastecimiento de captación, tratamiento y distribución, con recursos representados principalmente por el ingreso que generan bajas tarifas y el aporte en mano de obra por habitantes locales.

La gestión de un recurso natural, específicamente del hídrico es un tema con múltiples implicaciones en la cotidianidad de los seres humanos, especialmente al ser el agua un recurso valioso para el desarrollo de la vida y la puesta en marcha de actividades productivas, reproductivas y comunitarias por parte de hombres y mujeres. La gestión colectiva del agua no solo se relaciona con la manera con el cómo los habitantes dan respuesta a la necesidad de acceder a un recurso que siendo vital, en ocasiones está ausente ante la inasistencia Estatal. La gestión colectiva del agua en su conjunto relaciona el ¿cómo dar respuesta a la necesidad de acceder al recurso? y en su búsqueda, al modelo de organización social para su distribución y conservación; y en la consolidación de éstos, del establecimiento de relaciones sociales construidas y fortalecidas por el uso y distribución del

³ Esta información se obtuvo como fruto de la participación en las sesiones de discusión y planeación de actividades a realizar por parte del Semillero de Investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales OSOCOA de la F.C.A. de la UTP, en el año 2010.

poder que hombres y mujeres median en el proceso de administración y gestión del recurso hídrico.

En este sentido, el estudio de las relaciones de género en torno a un recurso natural, contribuye como muchos otros trabajos, al conocimiento de los sistemas en que la sociedad civil se organiza para acceder al agua potable, especialmente de los sectores pobres en las partes suburbanas de las ciudades. De la misma manera, se abre un espacio para la aproximación, a lo que pudiese ser una explicación de los vínculos entre dos esferas de la realidad social que contextualizan, el quehacer de hombres y mujeres en la gestión y administración de un recurso natural, en el contexto de lo público y lo privado.

En relación con el agua según Quintana Ramírez (2011), en el ámbito sociopolítico el problema principal al que se enfrentan muchas poblaciones del mundo actualmente se refiere a las limitadas posibilidades para acceder a ella. Porque además de las limitaciones en la disponibilidad del recurso y de las condiciones climáticas, el acceso al agua es generalmente mediado por la dinámica económica y política de los grupos humanos a medida que su utilidad principal de garantizar vida pierde importancia y prevalece el interés de mercantilización como servicio.

Interesa por tanto entender el cómo un grupo de pobladores establecen mecanismos organizativos buscando acceder, administrar, controlar y mantener el modelo de propiedad colectiva para acceder y usar de manera común el agua requerida para consumo humano. Y añadido a esto, identificar las formas de relación entre hombres y mujeres en la toma de decisiones, participación, distribución del poder y las responsabilidades para la administración y gestión del sistema de abastecimiento local.

La definición y ejecución de estrategias y lineamientos estratégicos se convierte en elementos clave para el logro de los objetivos trazados. En ese sentido, se entiende entonces que un lineamiento estratégico es un conjunto de perspectivas (estrategias) sobre fines y procedimientos que forman una secuencia lógica de pasos o fases a ser ejecutadas, que permite alcanzar los objetivos planteados con eficiencia y eficacia. Un lineamiento es importante porque evita caminar en círculo vicioso, contribuye a la unidad del pensamiento acerca del proceso a ser ejecutado respondiendo al cómo hacer las cosas; facilita la unidad de criterios para la toma de las decisiones prácticas; facilita la identificación de las acciones más importantes a realizar y brinda una guía para aprovechar mejor y lograr más con los recursos existentes (GWA, 2006).

Según Gender Water Alliance- GWA (2006), la desigualdad en las relaciones de poder coloca a las mujeres en posición de desventaja, por lo que el desarrollo de esta investigación contribuirá con el establecimiento de pautas de acción a que las asociaciones distribuyan mejor sus recursos. Esto, al atender efectivamente las necesidades de diferentes mujeres, hombres y grupos marginados; al comprender

los procesos socioculturales que se dan en la gestión del agua en un territorio que como Dosquebradas, es estratégico para el desarrollo urbanístico del Área Metropolitana centro Occidente AMCO (Quintana Ramírez y otros, 2008).

La finalidad es contribuir al fortalecimiento del modelo de gestión colectiva del agua liderado por las asociaciones de acueductos comunitarios a partir de la formulación de estrategias de gestión administrativa que consideren la equidad de género y del análisis del aporte socio-ambiental de hombres y mujeres directivos, operadores y usuarios en la gestión de alternativas colectivas para resolver el problema de desabastecimiento de agua potable en cuatro zonas rur-urbanas en el municipio de Dosquebradas, como instrumento para la toma de decisiones en los procesos de planear, organizar, dirigir y controlar el recurso hídrico. Finalmente cabe resaltar que con la información sistematizada se espera empoderar a los actores sociales para que defiendan el reconocimiento de su participación en organizaciones de la sociedad civil y contribuir al reconocimiento de alternativas de gestión colectiva del agua que demandan su valoración y defensa como patrimonio social en momentos de globalización de los servicios públicos, tal como lo plantean Correa (2006) y Quintana Ramírez (2012).

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Formular participativamente lineamientos estratégicos para la gestión administrativa en los acueductos comunitarios Los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas que consideren la equidad de género.

1.3.2 Objetivos específicos

- ✓ Caracterizar el modelo de gestión administrativa actual de las asociaciones de acueducto comunitario los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas.
- ✓ Analizar la participación de hombres y mujeres en el acceso, distribución, manejo del poder y toma de decisiones en la gestión administrativa de cuatro acueductos comunitarios en el municipio de Dosquebradas.
- ✓ Diseñar estrategias que incidan en el fortalecimiento y direccionamiento de la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario desde la perspectiva de la equidad de género.

CAPITULO 2

MARCO DE REFERENCIA PARA LOS CASOS DE ESTUDIO

En este capítulo se presentan los conceptos básicos que guiaron la investigación sobre las relaciones de género en la gestión administrativa de las asociaciones de acueductos comunitarios los Comuneros, la Rivera, la Mariana y Nueva Colombia en Dosquebradas y el marco metodológico bajo el cual se inscribe la investigación. Para ello se parte de la revisión de estudios previos sobre género y agua en el contexto internacional hasta abordar los casos de estudio. De la misma manera, se realiza una aproximación teórica en torno a los conceptos de organizaciones sociales, sistemas y asociaciones de acueducto comunitario, gestión administrativa, género, relaciones sociales de género y equidad de género.



“La diferencia de sexos en la sociedad y, más exactamente, la inferioridad femenina, ha sido objeto de estudio de muchas áreas del conocimiento. Desde comienzos de la década de 1970, ciencias como la antropología, la sociología, la lingüística y la psicología, entre otras, se han empeñado en develar cómo la diferencia de los sexos estructura el pensamiento y condiciona la percepción del mundo desde los diversos ámbitos del comportamiento humano”

(Soler Castillo, 2004)

2.1 Marco de referencia

A continuación se presenta información sobre los resultados de estudios previos, teorías de referencia y principales conceptos en que se basa el tema de investigación como fruto de la revisión, sistematización y análisis de información obtenida en la revisión bibliográfica.

2.1.1 Marco de antecedentes

En este marco se presentan en su orden los enfoques sobre los estudios de género y la dimensión ambiental en el marco de planteamientos políticos; resultados de estudios sobre género y agua y de gestión colectiva del recurso hídrico a nivel local, nacional e internacional.

✓ Enfoques sobre los estudios de género y la dimensión ambiental

Soares (2007) plantea que se pueden identificar por lo menos cuatro grandes vertientes orientadas a entender y explicar las dimensiones de género en el campo de la crisis ambiental mediante abordajes conceptuales y metodológicos diferentes para el estudio de la sustentabilidad socio-ambiental tales como el eco-feminismo, el ambientalismo feminista, la ecología política feminista y la corriente de género, ambiente y desarrollo.

La propuesta eco-feminista y cuyo término fue acuñado por Francoise d'Eubonne plantea el reconocimiento efectivo de los valores femeninos para la no discriminación de la mujer, la cual para no estarlo, ha tenido que identificarse con los valores masculinos. El objetivo de esta corriente, era tratar de interpretar la crisis ambiental desde una perspectiva femenina. Según éste enfoque, el problema ambiental surge porque el pensar humano y la organización social han estado dominados durante toda la modernidad por valores estrictamente masculinos que llevan a que los hombres se aproximen a la realidad principalmente por la voluntad de dominio (Soares, 2007).

Para Leff (2004) el eco-feminismo se debate entre la visión esencialista de la mujer vinculada a la naturaleza por sus condiciones “naturales” y la visión constructivista que indaga los procesos sociales que han llevado a codificar y jerarquizar las relaciones de género con la naturaleza. Se visualiza que el eco-feminismo busca recuperar para hombres y mujeres el sentido de una feminidad perdida al equiparse e igualarse con el hombre dentro de los códigos de la razón que separan y dominan al hombre, la mujer, la cultura y la naturaleza. Para Mellor (1997) citado por Leff (2004), si bien no existe un movimiento eco-feminista formalmente constituido y actuante, éste se expresa en las ideas, teorías y prácticas que dan soporte y orientan las luchas actuales de las mujeres para identificar las causas fundamentales de los problemas ambientales y los vínculos entre la degradación ambiental y las estructuras de poder social, económico y

político. Mientras el eco-feminismo establece una conexión ideológica entre las mujeres y los recursos naturales, el ambientalismo feminista rescata y pone de relieve la base material de esta articulación al afirmar según Soares (2007), que las relaciones establecidas por hombres y mujeres con la naturaleza son el resultado de negociaciones, derechos, responsabilidades, obligaciones y capacidades que los individuos adquieren en función de las relaciones sociales de clase, género y etnia. Es decir, en tanto existe una división del trabajo y una distribución del sistema de propiedades basadas en éstas tres variables, también las formas de interacción con la naturaleza se derivan de dichas construcciones sociales.

Por su parte la ecología política feminista combina la perspectiva de la mujer con el análisis de las relaciones de poder implícitas en el acceso, uso, manejo y control de los recursos, postulando el género como una variable crítica en la determinación de las formas en cuanto a cómo los grupos sociales acceden y controlan los recursos naturales y encuadrando su abordaje en ámbitos ecológicos, económicos y políticos (Soares, 2007).

Leff (2004) plantea que desde la perspectiva de la ecología política lo que distingue a la mujer del hombre no es tanto su afinidad con la naturaleza, por las funciones orgánico-naturales que cumple como mujer (gestación, maternidad, cuidado de la casa y la progenie), sino en su resistencia a doblegar las emociones y sentimientos bajo el régimen de la lógica racional. Finalmente, la corriente de género, ambiente y desarrollo se nutre de los postulados del eco-feminismo, ambientalismo feminista y ecología política feminista, enfatizando la necesidad de integración de la perspectiva de género en el diseño e instrumentación de políticas y programas de desarrollo (Soares, 2007).

Por su lado la conciencia de la crisis ecológica a nivel mundial se produce en torno a 1970 con la celebración por primera vez del Día Mundial de la Tierra y con la Conferencia de Estocolmo sobre el medio ambiente organizada por la Organización de las Naciones Unidas –ONU- en 1972. Desde que se celebró la primera Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre Mujeres en la ciudad de México en el año de 1975, a nivel internacional se ha puesto atención a la representación de las mujeres y a su impacto en las estructuras de toma de decisiones no solo en la política, sino en contextos organizativos diferentes. Sin embargo a pesar de este enfoque internacional de gran auge en la primera mitad de los años setenta, el acceso de las mujeres a las estructuras de poder ha sido desalentador y frecuentemente limitado⁴.

⁴ Se limita por características de edad, sexo, etnia, religión, capacidades expresivas a nivel oral y escrito, posición social, ideología política, diferencias personales entre uno y otro individuo. Al respecto en la Plataforma de Acción de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer Beijing se reconoce que las mujeres se ven además de los aspectos anteriores, particularmente afectadas por desastres ambientales, enfermedades graves e infecciosas y diversas formas de violencia contra la mujer.

Haciendo mención a una de las grandes declaraciones sobre Medio Ambiente, la Cumbre de Río de 1992, que recoge en su principio 22 las bases para el reconocimiento de la importancia de la participación de las mujeres en el desarrollo así: “las mujeres desempeñan un papel fundamental en la ordenación del Medio Ambiente y en el desarrollo. Es por tanto imprescindible contar con su plena participación para lograr el desarrollo sostenible”. La Agenda 21 convenida en UNCED 1992 dedicó el capítulo 24 a la necesidad de llevar a la mujer dentro de las decisiones de mercado ambiental. Esto debido a que las mujeres son desproporcionadamente afectadas por los impactos negativos ambientales gracias a sus roles sociales y domésticos y a su mayor tendencia a estar en pobreza. La UNCED reconoce que el liderazgo de las mujeres en funciones y conocimiento del ambiente está relacionada con actividades en torno a la agricultura, fuente de comida y alimentos o cuidadoras de la salud primaria.

Según el Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer Beijing (Naciones Unidas, 1996) la feminización de la pobreza es un serio problema en los países con economías en transición como consecuencia a corto plazo del proceso de transformación política, económica y social. Además de factores de carácter económico, la rigidez de las funciones que la sociedad asigna por razones de género y el limitado acceso de la mujer al poder, la educación, la capacitación y los recursos productivos así como nuevos factores que ocasionan inseguridad para las familias, contribuyen también a la feminización de la pobreza. Otro factor que se suma al anterior, es el hecho de que no se haya integrado en todos los análisis y planificación económica una perspectiva de género y que no se hayan abordado las causas estructurales de la pobreza en los países del mundo. Aunque la pobreza afecta a los hogares en general, debido a la división del trabajo sobre la base del género y las responsabilidades relativas al bienestar familiar, las mujeres soportan una carga desproporcionada al tratar de administrar el consumo y la producción del hogar en condiciones de creciente escasez.

El Comité de América Latina y el Caribe para la Defensa de los Derechos de la Mujer, manifestó como producto de la desigualdad entre los géneros que ésta “se relacionada con una mayor desprotección frente a la violación de los derechos económicos, sociales y culturales (DESC) como parte de los Derechos Humanos Fundamentales”. Lo anterior es visible en la declaración universal de los Derechos Humanos, en donde se establece el principio de la inadmisibilidad de la discriminación y se proclama que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos sin distinción de algún tipo, incluyendo la distinción basada en el sexo (G. Manase, J. Ndamba & F. Makoni, 2003). Por su parte la Conferencia de Medio Ambiente y Desarrollo de Dublín en 1992 plantea que debe abordarse el tema de la tierra y el agua como factores integrales de la producción y del papel central de la mujer en el manejo y conservación de los recursos naturales.

En la Cumbre Mundial de Desarrollo Social (1995) el enfoque de derechos humanos queda integrado a los objetivos centrales de las políticas para el desarrollo, por lo que los gobiernos se comprometieron a crear las condiciones necesarias para garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso de las mujeres al desarrollo: el reconocimiento del impacto negativo de las políticas de ajuste estructural en las condiciones de las mujeres, el valor económico del trabajo femenino en la casa y fuera de ella y la necesidad de que participen plenamente en la toma de decisiones sobre políticas y planes de desarrollo. Ya en la Cuarta Conferencia de Naciones Unidas sobre las Mujeres – Beijing (1995), se establece que hay que convertir los acuerdos en políticas y luchar por la justicia de género tratando de comprometer a la sociedad para reafirmar la ciudadanía de las mujeres, eliminando las formas en que se les discrimina y excluye.

Por su parte en el capítulo dos (2) , artículo 31 del documento final de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer Beijing (1995) plantea que muchas mujeres enfrentan barreras específicas que obedecen no solo al sexo, sino a diversos factores que aíslan o marginan a la mujer, y llevan entre otras cosas, a la negación de sus derechos humanos y a su falta de acceso a la educación y formación profesional, al empleo, la vivienda y la autosuficiencia económica y excluyen de procesos de adopción de decisiones. Por ello muchas mujeres se ven privadas de la oportunidad de contribuir a sus comunidades y de figurar entre los protagonistas principales en procesos diversos.

En 1997 el Consejo Económico y Social de la Asamblea General de las Naciones Unidas -ECOSOC- adoptó la incorporación del enfoque de género como la metodología mediante la cual todo el sistema de las Naciones Unidas debía trabajar para el adelanto de la mujer y las metas de igualdad de género: “la incorporación de la perspectiva de género es el proceso de valorar las implicaciones que tiene cualquier acción planeada tanto para hombres como para mujeres, lo cual incluye legislaciones y políticas o programas en todas las áreas y niveles”.

La perspectiva de género es una estrategia para integrar los temas de interés y las experiencias de las mujeres y hombres como dimensión integral del diseño, implementación, monitoreo y evaluación de políticas y programas en las esferas políticas, económicas y sociales con el objetivo de que hombres y mujeres se beneficien igualmente de éstos y que la desigualdad no sea perpetuada. La meta última es alcanzar la equidad de género” (Naciones Unidas, 1997). En conclusión, desde 1975 al 2005 se han planteado escenarios y estrategias para tratar y estructurar el tema de la equidad de género, en los que se reconoce una participación importante de Colombia en convenios y tratados internacionales que sobre el tema. Estas conferencias y cumbres mundiales han generado declaraciones, planes, programas y plataformas de acción que comprometen la voluntad de los Estados a cumplir con lo aprobado, pero no los obligan a ello.

A nivel nacional existen críticas en cuanto al nivel de diálogo e importancia que el gobierno han dado a las relaciones entre las estrategias nacionales sobre género y el movimiento de mujeres en Colombia, como lo que pasó con la política pública de mujeres que se planteó e implantó en los dos periodos presidenciales del entonces presidente de la República Álvaro Uribe Vélez. Se reconoce la existencia de una estrategia que promueve a nivel nacional la equidad de género con metas específicas al 2015. La Estrategia de Género del PNUD Colombia se basa en los principios establecidos en los instrumentos internacionales en materia de derechos humanos y la no discriminación contra las mujeres, estrategias que han sido aprobadas y ratificadas por el estado colombiano.

Nota: Ver anexo 1. Ficha de revisión legal

✓ **Estudios sobre género y agua**

La gestión integrada del recurso hídrico- GIRH se define como un proceso que promueve el desarrollo y el manejo concertado de los recursos hídricos, la tierra y otros recursos relacionados en un territorio a fin de maximizar el bienestar económico y social que resulta de éste proceso, de una manera equitativa y sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas vitales (GWA, 2006).

En relación a la GIRH según GWA (2006), el uso de un enfoque sectorial no coordinado ha tenido como consecuencia la degradación del ambiente como producto de la sobreexplotación de los recursos hídricos; asignaciones inapropiadas de agua entre usos rivalizantes ; una distribución inequitativa de los beneficios y las cargas, así como la operación y el mantenimiento inadecuados de la infraestructura. Tanto hombres como mujeres han diseñado estrategias para llevar a sus viviendas el agua. En este sentido, hombres y mujeres se han apropiado de fuentes de agua para abastecer sus casas, producir alimentos y utilizarla en el desarrollo de actividades domésticas y laborales, por lo que cada día más personas hacen uso del agua.

En las investigaciones sociales sobre género quizás este tema no sea nuevo, pero en la gestión, conservación y uso sostenible de los recursos ambientales posiblemente estudios sobre género no hayan sido tan relevantes. Sin embargo existen algunas investigaciones que reconocen la necesidad de hacer visible la importancia de la equidad de género en las cuestiones ambientales. Al respecto un grupo de personas dentro de la Unión Mundial para la Naturaleza (UICN) asumió el reto de hacerlo visible.

Se cuenta así con estudios en América Latina, Europa y África (Anexo 2) que muestran experiencias exitosas desarrolladas en materia de la incorporación del enfoque de género en el abastecimiento de agua potable y saneamiento en zonas peri-urbanas, que en el caso de los países latinoamericanos corresponden a Chile,

México, Argentina, Guatemala y Bolivia como algunos ejemplos tomados en esta investigación. En relación a algunas experiencias de trabajo de género y agua en el continente africano y europeo, se tienen aquellas desarrolladas en Kenya, Zimbabwe, India, Senegal y Bangladesh

Las investigaciones muestran y analizan experiencias exitosas desarrolladas en materia de la incorporación del enfoque de género en el abastecimiento de agua potable y saneamiento que tenían el interés centrado en el hecho de representar una alternativa de gestión frente a la privatización del recurso hídrico. Son estudios cuyos protagonistas han sido las agencias de cooperación internacional y así mismo de las organizaciones de base, que promueven la construcción de capacidades sociales para la gestión del recurso hídrico de una manera incluyente, y finalmente de los gobiernos locales.

Algunos de los estudios utilizaron métodos y herramientas del diagnóstico rural participativo (DRP) para recolectar los datos sobre el uso del tiempo, los datos de género y parte de los datos relativos a empresas. Varias de las herramientas fueron específicamente desarrolladas para las investigaciones. Como fuentes secundarias se recurrió a estadísticas censuales y a la contabilidad de las empresas. Representantes de organizaciones de mujeres participaron en el diseño de las herramientas de investigación, en el análisis de los datos recolectados y en la discusión de los hallazgos y conclusiones de los estudios.

En cuanto a investigaciones desarrolladas en Latinoamérica, se concluye que las mujeres son consideradas participantes igualitarias en la implementación de los proyectos y en donde una perspectiva de género junto a la aplicación de métodos participativos contribuye a incrementar la equidad y la eficacia del uso del recurso hídrico en las comunidades por parte de las organizaciones. El enfoque de las investigaciones son casi que exclusivamente cualitativas, aunque existen casos en donde se vinculan aspectos cuantitativos en relación a la cantidad de mujeres y hombres en actividades diversas en las organizaciones y ámbito de injerencia de las mismas.

La información fue recolectada a través de métodos cualitativos como las entrevistas abiertas y las observaciones. Estas han servido para analizar la voluntad de las mujeres y los hombres para organizarse en sus comunidades y la promoción de la participación, sobre todo de las mujeres dentro de las formas asociativas, figura organizativa de mayor práctica.

Las investigaciones trabajaron un enfoque de investigación participativo, basados en la convicción de que la participación constituye la clave del aprendizaje, de la creación de conciencia y del desarrollo de un compromiso político. Algunas de las investigaciones como la desarrollada en Bangladesh se basaron en la realización de entrevistas, cuestionarios, grupos focales y discusiones abiertas, con el

propósito de identificar las necesidades específicas. El proceso fue pre-validado en el campo y luego ejecutado.

Al respecto de la dominación de las asociaciones como figura organizativa más común identificada en los estudios sobre género y agua, en el caso específico de Guatemala se reconoce que cuando las asociaciones empezaron a formarse, la mayoría de las personas sujeto de estudio eran del sexo masculino. Con el surgimiento de estas asociaciones, muchas mujeres tenían por primera vez en su vida la oportunidad de expresar en público sus problemas relacionados con el agua. En Guatemala los estudios han evidenciado que las políticas hídricas guatemaltecas se han considerado neutrales al género, por lo que no existen lineamientos específicos de política hídrica, como se plantea en un estudio denominado Mujeres, Hombres y el Agua en la Cuenca del Río el Naranjo (GWA, 2007). Con esto también se concluye que para alcanzar la equidad entre hombres y mujeres se requiere un conjunto de acciones orientadas por una estrategia nacional con políticas diseñadas para eliminar la inequidad en el acceso, control y uso de recursos hídricos.

La metodología de trabajo de las investigaciones relacionados en este aparte, estimularon la participación de las mujeres de una manera más activa en sus organizaciones, por lo que también se reconoce que más de la mitad de las personas asociadas en estas organizaciones son mujeres que han llegado a ocupar cargos directivos y adelantado procesos de dirección y coordinación en sus comunidades a través de las organizaciones a las que han logrado vincularse, ya sea porque éstas asuman una participación incluyente para las mujeres o porque simplemente se constituyan como fruto de las intervenciones en los territorios por parte de agencias de cooperación internacional, instituciones estatales u otras organizaciones de ayuda a las bases.

Por medio de estos proyectos en cuanto a la gestión integral del recurso hídrico, se ha contribuido a estimular la conciencia de que existe la necesidad de una mayor participación en la toma de decisiones por parte de mujeres. De esta manera se visualizan diferentes necesidades prácticas y estratégicas de hombres y mujeres en sus comunidades específicas. Tal es el caso de la participación de las mujeres en la Guerra del agua en Cochabamba Bolivia. Se cuenta así también con un estudio denominado La Fuerza de la Corriente- Gestión de cuencas hidrográficas con equidad de género realiza por Jackeline Sires y Denise Soares (2003) y cuya publicación se realiza gracias al apoyo financiero del Instituto Humanista para la Cooperación con los Países en Desarrollo- HIVOS. Se reconoce en esta publicación la existencia de una serie de factores que han llevado a conflictos con relación al uso, acceso y control de los recursos hídricos, entre ellos el crecimiento de la población, el uso inadecuado del suelo, la inequidad social, los patrones de consumo, el impacto de la contaminación, la crisis de gobernabilidad del agua y el incremento de la actividad económica.

De igual manera se cuenta con un proyecto denominado Las Mujeres de las aguas, desarrollado entre los años 2001 y 2004 por la FAMAN y el PNUD al trabajar los temas de género, agua y el saneamiento. Este proyecto describe las practicas más idóneas para obtener de manera sostenible agua potable inocua y saneamiento para las comunidades recurriendo a hombres y mujeres como interesados esenciales. Al respecto se plantean el reforzar la participación política de las mujeres y modificar las percepciones publicas respecto a su capacidad de dirección y la rehabilitación de la vegetación original de la fuente abastecedora y su limpieza desde la dirección de las mujeres y con la participación de maestros y trabajadores rurales.

Por su parte, Colombia es considerado un país rico en recursos hídricos. La oferta de agua actualmente se encuentra en alrededor de 58.000 m³/ persona-año, sin embargo, el agua tiene una variabilidad espacial y temporal que hace que no esté disponible en varias regiones en la cantidad suficiente para cubrir las demandas humanas. La demanda para usos consuntivos⁵ se estima es 60% del sector agropecuario, 12% del sector industrial y el 12% del sector doméstico. Adicionalmente, la demanda para usos no consuntivos comprende la generación de electricidad, la recreación y el transporte, entre otros usos.

En Colombia los métodos de diseño de sistemas de acueducto han sido implementados y basados en el consumo de agua principalmente para uso humano y doméstico (Ríos Rúa & Correa Campo, 2010). Según la regulación colombiana actual, se determina que los acueductos son solamente para el abastecimiento doméstico a nivel de vivienda aunque se acepta que un acueducto suministre agua para cualquier actividad de tipo comercial de gran escala, estableciendo simplemente el pago de tarifas diferenciales. La demanda de agua para uso domestico está comprendida fundamentalmente para la bebida, agua para la preparación de alimentos, agua para la ducha y saneamiento. Para Howard y Bartram (2003) citado por Restrepo Tarquino (2010) el mínimo básico de suministro establecido de agua para la protección de la salud corresponde a 20 l/hab-día, de los cuales 7.5 l son para bebida y preparación de alimentos.

Para Correa y Domínguez (2010), el uso doméstico tradicional está definido como el uso del agua en consumo directo, cocina y aseo. Para las zonas urbanas se consideran algunas actividades adicionales como el lavado de carros, el riego de jardines y el uso de maquinas lavadoras de ropa. Por analogía, para las zonas rurales puede considerarse que las actividades productivas de pequeña escala realizadas en las viviendas son actividades domésticas de zonas rurales.

⁵ Los usos consuntivos son aquellos en los que la extracción del agua se realiza desde su lugar de origen para facilitar su consumo y que procede especialmente de lagos, ríos y agua subterránea.

En las zonas rurales y urbanas informales el agua se requiere para regar cultivos y la cría de animales como las gallinas, las vacas o los cerdos, mientras que en las zonas urbanas se utiliza para la venta de alimentos preparados, en las peluquerías o en pequeñas microempresas familiares, entre otras actividades. Sin embargo en la práctica formal institucional estas pequeñas actividades productivas de los más pobres no son reconocidas, ni valoradas, ni promovidas y mucho menos apoyadas. La asignación del agua tiene como criterio la eficiencia económica agregada, bajo el principio de maximizar los beneficios netos agregados que genera el agua entre todos los usuarios (Méndez 2009 citado por Restrepo Tarquino 2010).

En este sentido y según un estudio realizado por el Grupo de Gestión Integrada de Recursos Hídricos del Instituto CINARA de la Universidad del Valle, la población de las zonas rurales emplea el agua en actividades agropecuarias y uso domestico principalmente. En menos proporción se requiere para micro-empresas familiares en actividades como tiendas, peluquerías o producción de alimentos preparados, entre otros. Según Colciencias (2008) citado por Restrepo Tarquino (2010), las grandes actividades productivas tienen todo tipo de reconocimiento del gobierno y se destinan sumas millonarias para su fomento. Sin embargo se observa la inequidad de género en el acceso a dichas actividades, al ser el agua especialmente negada para las actividades productivas que desarrollan las mujeres en el hogar. En este sentido, le es reconocido mucho más fácil el acceso a los hombres a las actividades productivas y recursos financieros, independientemente del tamaño de la actividad.

Como resultado de una participación inequitativa tanto mujeres como hombres en el acceso al agua, se han entorpecido programas y proyectos dirigidos a la sostenibilidad de la gestión de los recursos hídricos. Lo anterior es preocupante, en la medida en que se puede caer en el desconocimiento de que mujeres y hombres no son idénticos y que presentan diferentes niveles de poder, riqueza, influencia, habilidades y formas de expresar necesidades, preocupaciones, intereses, aspiraciones y formas distintas de desenvolverse así se encuentren en los mismos contextos culturales, socio-políticos, económicos y naturales.

El que se presenten situaciones como las anteriores, contribuye a que se desconozcan los problemas relacionados con la gestión, asignación y seguimiento del recurso hídrico que afectan a mujeres y hombres de maneras diversas, más aún cuando el agua ha sido concebida como un bien económico por lo que tiene un costo asociado a su captación, distribución, operación y mantenimiento. Sin embargo, en ocasiones existen poblaciones de escasos recursos que no tienen capacidad de pago para afrontar las tarifas establecidas. Por ello, desempeña un papel muy importante el entender las formas en que las mujeres y los hombres pobres acceden al agua y la manera en que éstos se relacionan con las estructuras de abastecimiento para la gestión del recurso.

Con la presentación y sistematización de estas experiencias se ilustra el panorama en torno al tema de género y agua que han evidenciado el protagonismo central de las mujeres en la gestión y el uso del agua, así como en los sistemas culturales de control social y de gestión formal del recurso. De la misma manera se pretende mostrar que sucede cuando las comunidades participan y se ocupan activamente en el examen de las cuestiones relacionadas con el agua potable y saneamiento desde la perspectiva de género, en donde la búsqueda de metas comunes, el diálogo y la innovación son muy importantes por parte de las personas y organizaciones que gestionan el recurso.

✓ **Estudios sobre la gestión colectiva del agua en el municipio de Dosquebradas**

Según Restrepo Tarquino (2010) el Banco Mundial de la mano del Internacional Water Research Centre (IRC) en Holanda, ha liderado programas globales orientados a fortalecer los acueductos comunitarios partiendo de la necesidad de acompañamiento para lograr calidad en el servicio. Como herramienta para contribuir al fortalecimiento de los sistemas comunitarios, el IRC ha conformado una red en la que participan más de 18 países. Al respecto, el Instituto de Investigación y Desarrollo en Abastecimiento de Agua, Saneamiento Ambiental y Conservación del Recurso Hídrico -Instituto CINARA de la Universidad del Valle, conformó hace más de diez años un grupo de investigación en desarrollo institucional y gestión comunitaria en agua y saneamiento que hace parte de esta red.

El CINARA ha sido una institución pionera desde 1999, en el tema de la investigación sobre uso múltiple del agua en Colombia y algunas zonas de América Latina. Este instituto de investigación ha desarrollado proyectos en torno a la gestión comunitaria en iniciativas de abastecimiento de agua y saneamiento como base de sostenibilidad y construcción de tejido social a la luz de algunas experiencias en América Latina y Colombia. De la misma manera, proyectos de investigación en torno a la gestión del recurso hídrico adelantado en el municipio de Dosquebradas por parte de los acueductos comunitarios, específicamente desde la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios de Dosquebradas A.A.C.

De las experiencias estudiadas sobre el proceso de gestión colectiva del agua en Dosquebradas (Anexo 3), se reconoce que las asociaciones de acueductos comunitarios surgieron por la necesidad que un grupo de habitantes tenían de acceder al servicio público de acueducto, y cuyo sistema de abastecimiento y distribución comunitaria se ha ido adaptando según lo demandan los requerimientos de la población beneficiada y los requerimientos legales para la operación y administración de los sistemas.

De las experiencias consultadas desarrolladas por estudiantes de la Universidad tecnológica de Pereira, se tiene que desde la Línea de Investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Sociales se dinamizó la realización de tres trabajos de grado a nivel de pregrado en Administración Ambiental, trabajos puntuales de asignaturas y grupos de investigación de la Facultad de Ciencias Ambientales. Las investigaciones han girado en primer instancia a la identificación, evaluación y análisis de variables técnicas, sociales, económicas y culturales relacionadas con la gestión del recurso hídrico en el municipio y al posterior establecimiento de pautas de intervención y acompañamiento a estas organizaciones sociales; y en segunda instancia a la generación de lineamientos para el manejo de conflictos socio-ambientales generados alrededor de la gestión colectiva del agua en Dosquebradas y análisis de la incidencia de la legislación colombiana del tema del servicio de acueducto a partir de 1980 en la gestión colectiva del agua a la luz de la experiencia de la AMAC.

Algunos estudios específicos como los realizados por Domínguez Montañés (2001), Jiménez (2004), Pimienta Franco (2006), Otalvaro Gómez & Pulgarin Hernández (2006) y Fernández Marín (2011) han llegado a concluir en primer lugar que los criterios que dificultan y limitan el manejo y operación de las A.A.C. están relacionados con criterios de calidad, continuidad y eficiencia económica. En segundo lugar, han planteado que el reconocimiento de variadas relaciones en torno a la gestión de los sistemas de acueducto genera un conflicto central en su relación con la administración municipal y en donde cada A.A.C. desarrolla su función de manera aislada, buscando satisfacer las necesidades de su sistema de manera individual.

En tercer lugar, la revisión de la legislación nacional colombiana relacionada con el tema de servicio de acueducto desde el año 1990 plantea que si bien es cierto la gestión del agua no surgió como contrapuesta al esquema neoliberal, si es una alternativa de las comunidades organizadas para contrarrestar la ausencia y la precariedad por parte del estado y/o la privatización del sistema de acueducto. En el caso específico de Dosquebradas, Fernández Marín (2011) concluye que el marco normativo nacional ha incidido negativamente en la gestión colectiva del agua por lo que esta investigadora hace un llamado hacia la necesidad de construir una política pública frente al tema.

Las anteriores investigaciones se fundamentan en un enfoque metodológico descriptivo, analítico y evaluativo con enfoques de investigación cualitativa e investigación participativa. Se usan y aplican técnicas e instrumentos como la observación participante, diagnósticos participativos, cuestionarios cortos, visitas, diarios de campo, Metoplan, ponencias, árbol de problemas y análisis social CLIP.

Por su parte la PhD. y profesora asociada a la Universidad Tecnológica de Pereira Ana Patricia Quintana Ramírez motivada por ser el acceso al agua uno de los problemas centrales de la sociedad civil especialmente en las zonas urbanas y

suburbios de las ciudades; de la necesidad de contribuir al debate sobre temas ambientales en especial sobre el conflicto ambiental desarrollado por las Ciencias Sociales y el interés de la Facultad de Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira por conocer los conflictos ambientales presentes en la zona suroccidental del territorio colombiano, realizó una investigación titulada “ El conflicto ambiental por la gestión del servicio de acueducto en Dosquebradas (Risaralda- Colombia). Un estudio desde la ecología política”. El enfoque adoptado en esta investigación es el de la Ecología Política. Desde esta perspectiva, la investigadora trata cuestiones como las políticas públicas en torno a los servicios públicos, la gobernabilidad en el manejo y gestión de la naturaleza, los esquemas de participación social, las organizaciones sociales en el manejo, uso y gestión de recursos naturales y los modelos de gestión colectiva del agua.

Como resultados de la investigación, se presenta que el conflicto ambiental en Dosquebradas es la consecuencia de los rasgos de urbanización descontrolada y sin garantía de servicios básicos en manos de particulares que obligó a los pobladores a construir sus propios sistemas de abastecimiento de agua; a la historia de una política ambiental y de servicios públicos del orden municipal, regional y nacional que progresivamente favoreció la mercantilización del sector de acueducto en manos de agentes privados ;y por último, del progresivo debilitamiento de la organización y administración de los sistemas de abastecimiento comunal encabezados por líderes integrados a una red clientelar que vulnera el modelo de gestión colectiva del agua.

Según Quintana (2008) en lo relacionado con las diferencias de género, los usuarios perciben que las mujeres se desenvuelven mejor que los hombres en los cargos de tesorería, secretaria y fiscalía en virtud de su responsabilidad, honestidad y transparencia en el manejo del dinero. Sin embargo se plantea que en las labores de fiscalización algunas se enfrentan a dificultades en su relación personal con quienes ocupan cargos en la presidencia o tesorería, porque éstos rehúsan a entregarles los libros de contabilidad o las mantienen al margen de las transacciones y gestiones del acueducto. Mucho más si quienes ejercen este tipo de cargo son hombres, en cuyo caso, se marcan las diferencias de género, al dar a entender que las mujeres no cuentan con la claridad ni conocimiento suficiente sobre la administración del sistema. En términos generales, y siguiendo a la misma autora, el dirigente accede progresivamente al poder en la asociación y su labor queda legitimada a medida que éste líder refleja la aplicación de valores como la honestidad, dedicación, capacidad de gestión, eficiencia y coherencia con el discurso y actuación.

Actualmente el modelo de gestión colectiva de agua en el municipio de Dosquebradas subsiste con debilidades administrativas por falta de capacitación a sus líderes y de participación de algunos de ellos en actividades de la asociación. Hecho que ha incidido en el nivel organizativo de las asociaciones de acueducto comunitario aunque se presentan fortalezas en la capacidad de convocatoria a la

comunidad, que si bien no responde como se quisiera, acuden como mínimo a las asambleas programadas. Se reconoce también que en muchos acueductos comunitarios no existe rotación generacional en los cargos de planeación, organización, dirección y control, por lo que existe perpetuación del poder, así las funciones para la cuales se fue elegido no se cumplan de la mejor manera o simplemente se decida renunciar a un cargo directivo cualquiera, ya sea por las implicaciones religiosas del credo que profesan, por falta de tiempo o porque simplemente ya no se desea seguir ocupando el cargo. Se ha evidenciado la baja capacitación administrativa de los directivos e identificación de los usuarios con el modelo que ha permitido la consolidación de un sistema comunal para acceder al agua, al igual que la falta de seguimiento de los socios al manejo de los recursos financieros.

2.1.2 Marco conceptual

A continuación se presentan las conceptualizaciones básicas de los términos más utilizados en la investigación y en la cual esta se apoya, de acuerdo a definiciones propuestas por investigadores e instituciones diversas.

✓ Organizaciones sociales, sistemas y asociaciones de acueducto comunitario

- Organizaciones sociales

En este trabajo se entiende por organización social un grupo local de personas que independientemente del sexo biológico y nivel de formación académica, han decidido organizarse colectivamente al tener un interés específico común y lograr de esta manera metas y objetivos que por sí solos no podrían alcanzar. No porque cada agente social sea incapaz de hacerlo, sino por la fuerza del poder que brinda el actuar en colectivo. Al respecto el concepto de Fisher (1993) sobre las organizaciones sociales, llamados también organizaciones de bases o grupos de base, organizaciones populares u organizaciones locales, se plantea que las organizaciones sociales son grupos de personas que trabajan para mejorar y desarrollar sus comunidades con la participación de toda la población o de grupos específicos como los de las mujeres o agricultores. Pueden ser asociaciones comunitarias o especializadas, que han sido promovidos por algunas organizaciones de apoyo pero que han incrementado su actividad por su propia cuenta.

Para Alan Toureine en una entrevista realizada por Casals Cervós (2006) la organización tiene una función definida a partir del proyecto colectivo desarrollado alrededor del trabajo humano y sus productos, cuyos rasgos determinan la importancia del movimiento del grupo en torno a la consecución de un fin, por lo que la sociedad es entonces un sistema de relaciones sociales y su

funcionamiento es el resultado de las acciones, valores y conflictos entre los individuos que la conforman. Con prácticas y formas de organización propias, cada organización social puede ampliar sus funciones originales⁶ para incluir intereses de acuerdo a la dinámica ambiental del territorio⁷, por lo que quienes participan del proceso organizativo van adquiriendo nuevas responsabilidades.

Definidas en ocasiones por una función de desarrollo específica o por el tipo de personas que deciden unirse al grupo local⁸, una organización social puede generar beneficios sociales, naturales y educativos al trabajar por la participación de toda una población o grupo específico de ciudadanos, ya sea por sexo, funciones, necesidades, intereses y aspiraciones de sus miembros. En esta línea se entiende a las asociaciones de acueducto comunitario como organizaciones que participan en el desarrollo de una población dada y cuyas actividades basadas en contribuciones sin pago de la mayoría de los miembros, se limita a las organizaciones de base según la clasificación de Fisher (1993). Estas surgen con el ánimo de permitir el acceso y la distribución de un recurso ambiental público como lo debe ser el agua.

Como organización social, las asociaciones de acueductos comunitarios reúnen recursos propios de sus miembros, gestionan recursos del sector público y privado para beneficiar a toda una comunidad. Estas asociaciones tienen funciones específicas en torno a la prestación de un servicio público y han asumido nuevas funciones a medida que surgen necesidades claras a nivel colectivo y se mejoran las capacidades de gestión administrativa. Como organizaciones conformadas por hombres y mujeres con necesidades, intereses y aspiraciones diferentes, se reconoce la existencia de diversos factores que influyen en la dinámica de estas, como lo son el nivel de organización de los grupos y la capacidad para enfrentar el cambio.

Lo anterior puede generar situaciones conflictivas que hacen que en el proceso de apropiación y administración de los recursos naturales se puedan presentar

⁶ Es decir, complementan y traspasan las funciones tradicionales por las cuales surgieron como organizaciones sociales.

⁷ Esta dinámica es impulsada por las manifestadas de la problemática ambiental y el establecimiento de relaciones entre quienes inciden en el territorio. Según Foladori, la problemática ambiental emerge de una realidad compleja en la que el hombre se desarticula con el sistema natural, su forma de abordarla requiere necesariamente la articulación de diversas áreas del conocimiento al no poder ser interpretada a partir de los diferentes dominios disciplinarios.

⁸ Fisher (1993) cuando explica el concepto de organizaciones de base formadas alrededor de asociaciones de intereses y categorías, plantea que los grupos femeninos no son solo el tipo más común, sino el de mayor proliferación en el Tercer Mundo a nivel formal e informal.

dificultades y limitaciones como producto de una interacción social en donde la falta de diálogo y la participación baja son los protagonistas⁹.

Según Ribeiro de Souza Ribas & Barbosa Ribas (2005) las organizaciones de base, según diez fundaciones empresariales integrantes de la Red Interamericana de Fundaciones y Acciones Empresariales para el desarrollo de base RedEAmérica, mencionaron la territorialidad, el carácter asociativo, la participación, el carácter no lucrativo y el voluntariado como elementos centrales para la definición de estas organizaciones. La territorialidad está orientada a las necesidades de las localidades en las que se encuentran insertadas. El carácter asociativo resulta de la vinculación de las personas en torno a necesidades y objetivos comunes y son manejadas por las propias personas que las constituyen. La participación implica que los miembros de las organizaciones sean activos en la definición y solución de los problemas. El carácter no lucrativo incluye la se pueden generar ingresos, pero hacen una distribución solidaria de los resultados generados. En cuanto al voluntariado las organizaciones de base no son constituidas predominantemente por profesionales; su funcionamiento se fundamenta, principalmente, en la participación voluntaria de las personas.

- **Sistemas de acueducto comunitario**

El sistema de acueducto comunitario es una estructura que obedece al trabajo de un grupo de pobladores que decidieron organizarse colectivamente. El sistema de acueducto es propiedad de la población, quien es responsable de la gestión del sistema de agua potable.

Un acueducto comunitario permite a una comunidad espacialmente focalizada, y que careciendo de la atención estatal al respecto de la prestación del servicio de acueducto o en el peor de los casos de los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo, acceder a un servicio cuya demanda no se hace esperar y que encuentra a nivel de la organización comunitaria la forma de enfrentar la ausencia de un recurso vital para el desarrollo de la vida y de la puesta en marcha de actividades cotidianas diversas que no solo satisfacen necesidades básicas de los individuos, sino también necesidades que aun no siendo primarias, son importantes para el desarrollo de la vida normal de hombres y mujeres.

Para Quintana (2005) un acueducto comunitario es una infraestructura construida por un grupo de habitantes de un sector aledaño, con el propósito de acceder al agua necesaria para consumo humano en sus domicilios. Su característica principal radica en que los mismos pobladores realizan el diseño y la construcción

⁹ En este sentido, por conflicto se entiende la existencia de una situación en la que un actor se encuentra en oposición consiente con otro actor al presentarse intereses diferentes pese a tener el mismo objetivo. Esto coloca en posiciones de confrontación a hombres y mujeres.

del sistema de abastecimiento de manera artesanal, aprovechando el conocimiento empírico de las personas del sector. Luego de construida la infraestructura la población gestiona el mantenimiento del sistema mediante el cobro de tarifas por consumo, aportes extraordinarios o recursos con entidades públicas y privadas del municipio.

Por su parte para Correa (2006) los acueductos comunitarios son entidades complejas en sentido histórico, social, económico e institucional público, pues ante todo son construcciones populares en torno a la gestión del agua que hacen parte de los territorios sociales en veredas, resguardos indígenas, territorios de comunidades negras y barrios de las diferentes regiones y ciudades del país. Como tales son instituciones populares diversas integrantes del patrimonio público nacional por su condición socio-cultural y territorial, y por su objeto público, el agua como bien común y derecho fundamental. Según Corrales & Domínguez (2010) para el buen manejo de los sistemas se deben tener en cuenta aspectos como la estructura organizativa, los costos y las necesidades para garantizar su sostenibilidad, además de considerar las actividades específicas de la comunidad, especialmente los requerimientos de agua de la zona rural o urbana específica.

- Asociaciones de acueductos comunitarios (A.A.C)

Como infraestructuras que obedecen al trabajo comunal, los sistemas de acueductos comunitarios son administrados por una asociación de acueducto comunitario. Esta se define como la figura organizativa que un grupo de habitantes establecen para determinar las pautas de la dirección y manejo del sistema de abastecimiento comunal de agua. Responde a la necesidad de asociarse de forma voluntaria creada por un grupo de personas dispuestas a desarrollar en conjunto, una serie de acciones orientadas a alcanzar uno o varios objetivos con relación al manejo de un recurso natural y que no podrían lograrse de actuar en forma individual.

Las A.A.C. permite a las personas compartir sus ideas, sus identidades, tradiciones y culturas. Las A.A.C. Son formas de organización donde hombres y mujeres socializan y trabajan en grupo en función de la disponibilidad de un recurso: el agua, y junto a éste, del suelo y la biodiversidad del territorio. Por ello el comprender y reconocer la relación dependiente entre quienes conforman la comunidad y administran el agua, es la base para entender, cambiar y establecer las formas actuales de gestión de los recursos naturales en general y del agua en particular, y en donde se tomen en cuenta los intereses y necesidades diferenciados que tienen los géneros respecto al uso y manejo del agua.

La gestión de un recurso natural dentro de una asociación de acueducto comunitario, es la forma establecida por hombres y mujeres en diferentes momentos de la historia organizativa de sus comunidades para lograr el cumplimiento en conjunto de un objetivo de interés colectivo que incluye acciones

tales como las de administrar y dentro de esta, las de coordinar y concertar ideas, intereses y necesidades; gestionar recursos financieros, materiales, humanos e informativos y más importante aún, la labor de promover la participación y la organización de una comunidad en torno a un recurso natural.

Desde finales de la década del 60 en Colombia y muchos otros países de América Latina, se promovió la construcción de acueductos en el sector rural y las pequeñas localidades los cuales fueron dejados para su administración y operación en manos de las comunidades con un importante apoyo de algunas entidades gubernamentales, fundamentalmente asociadas al sector salud. Actualmente, en razón de las políticas de descentralización que se iniciaron desde los 90, se ha impulsado una administración de estos servicios públicos en forma más independiente y en muchas ocasiones con un débil apoyo por parte del Estado (Vargas, 2001).

En Colombia muchas comunidades organizadas tienen su propia historia como prestadoras del servicio de acueducto de forma colectiva. El motivo inicial para que organizaciones de este tipo surgieran, fue la ausencia del estado para la atención del tema. Sin embargo, hoy día subsisten numerosos acueductos comunitarios en áreas que ya están integradas a la gestión estatal. Además, se empiezan a consolidar una serie de movimientos cívicos que privilegian y defienden esta estrategia como garantía para dar al agua su carácter de bien público y derecho fundamental (s.f). Según Vargas (2001) las comunidades organizadas construyen sus acueductos (captación, conducción, redes de distribución y conexiones domiciliarias) aprovechando para la administración, operación y mantenimiento la buena voluntad y solidaridad de los vecinos, producto de la necesidad de resolver un problema colectivo. Se crea así una tradición de informalidad para el manejo y uso del agua, que a través del tiempo y con los problemas que se presentan, van reglamentando y siguiendo algunas pautas de la organización formal, que éstos implementan conforme a su racionalidad y condiciones socioeconómicas específicas.

El surgimiento de las asociaciones de acueducto comunitario en el municipio de Dosquebradas obedece a un sistema de urbanización que incrementó para el sector occidental del municipio de Dosquebradas la ocupación de áreas periurbanas sin ningún tipo de acceso a servicios como el sistema de acueducto, alcantarillado y energía eléctrica. Como respuesta a esta situación en cada lugar donde se generaban asentamientos humanos y esto siguiendo a Quintana Ramírez (2010), intervinieron hombres y mujeres que empezaron a construir sistemas de abastecimiento comunal de acceso al agua, en una época en la que dependiendo de la legalidad del proceso y de los actores involucrados en los sectores abastecidos por acueductos comunitarios, la construcción de viviendas en Dosquebradas se desarrollaba mediante cinco tipos de urbanización: construcción por urbanización privada, invasión, loteo por parte del propietario del

terreno, autoconstrucción en lote donado o con venta financiada de vivienda de interés social.

- **La administración y el proceso administrativo**

En esta investigación, la palabra administración hace referencia al proceso de poder usar recursos para alcanzar uno ó varios objetivos comunes. Los recursos pueden ser financieros, materiales, naturales, de comunicación, información y potencial humano. Lo anterior en cuanto a la administración, operación y mantenimiento de las redes de infraestructura para la prestación del servicio de agua potable a la comunidad a través de actos y contratos con personas naturales o jurídicas, oficiales, semioficiales, privadas, nacionales y extranjeras; también mediante auxilios por parte de entidades oficiales con o sin ánimo de lucro para lograr un desarrollo integral del sector tal cual como se refleja en los estatutos de la asociación de acueducto comunitario los Comuneros (2009). Esto, por medio de las funciones de la planeación, organización, dirección y control transversalizadas por la capacidad de liderazgo y empoderamiento de los hombres y las mujeres que tienen bajo su responsabilidad la administración del sistema de acueducto.

Para entender de una mejor manera los roles, la división del trabajo y el desarrollo de las actividades dentro de una A.A.C., el trabajo dentro de esta se ve como un proceso. Este se define como un conjunto de acciones que conducen a un resultado (DuBrin, 2000) como lo es el de brindar el servicio de acueducto a comunidades que carecen del acceso al sistema municipal para el abastecimiento de agua.

El proceso administrativo para alcanzar uno ó más objetivos, implica la utilización de recursos y el desempeño de cuatro funciones administrativas centrales como la planificación, la organización, la dirección y el control, que vistas de manera individual permiten establecer características propias en cuanto al manejo de cada sistema por parte de cada organización y que en últimas, responde a un proceso no lineal, metódico en ocasiones y que depende de la estructura organizativa, de la capacidad y talento humano de quienes participan del proceso y que por cierto, difieren del contexto ambiental. Según DuBrin (2000), estas funciones administrativas vinculan lo siguiente:

✓ **La planeación:** Función central de la administración que supone fijar metas y encontrar formas para alcanzarlas. Al hacer planes, el administrador mira hacia el futuro y dice:” Esto es lo que queremos lograr y así es como lo vamos a hacer”. Por lo general, la toma de decisiones es un componente en la planeación porque se deben hacer elecciones como parte de los procesos para terminar los planes. La importancia de la planeación se multiplica porque contribuye a desempeñar las otras funciones de la administración.

✓ **La organización:** Función de la administración que supone el proceso de asegurar la disponibilidad de los recursos financieros y humanos necesarios para llevar a cabo un plan y alcanzar las metas de la organización. La organización involucra asignar funciones, dividir el trabajo en tareas y labores específicas y definir quién tiene autoridad para desempeñar determinada tarea. Dentro de ésta función administrativa, también es importante brindar a todas las personas que están dentro de la organización un ambiente de integración.

✓ **La dirección:** Función de la administración conocida también como liderazgo e implica la capacidad de influir sobre los demás con el propósito de alcanzar las metas de la organización. Por lo tanto es la función administrativa que consiste en motivar, es decir, en inyectar energía, dirigir, activar y persuadir.

✓ **El control:** Función administrativa que busca asegurar que el desempeño de la organización se ajuste a lo planeado; estableciendo si lo que se está haciendo se hace de la mejor manera o si por el contrario este debe replantearse.

A nivel de la gestión administrativa del recurso hídrico el enfoque de género es importante por las siguientes razones:

Tabla 1: Síntesis de las implicaciones de la perspectiva de género a nivel administrativo.

NIVEL ADMINISTRATIVO	IMPLICACIONES
Planeación	Integra el conocimiento de las mujeres y de los hombres en torno a las cuestiones ambientales en contextos específicos, en relación directa con la familia y la comunidad (dar importancia y reconocimiento a las responsabilidades y las opiniones de las mujeres y hombres-identificar objetivos concretos comunes y prioritarios- generar procesos de consulta).
	Disminuye las restricciones en términos de tiempo y disponibilidad de recursos que pueden presentar hombres y mujeres para el desarrollo de actividades comunitarias.
Organización	Permite una mejor participación de los géneros en la toma de decisiones, distribución del poder y responsabilidades dentro de la gestión formal del recurso hídrico.
Dirección	Entender que el género influye en la forma en que los hombres y las mujeres responden a determinadas situaciones tanto a nivel individual como colectivo.
Control	Información visibilizada y contextualizada sobre recursos, hechos, relaciones, conflictos y potencialidades.
	Modificar el uso y la gestión de recursos.
Evaluación y seguimiento	Involucra a las mujeres y los hombres en los procesos e iniciativas de gestión administrativa (planeación, organización, dirección y control) a nivel local de un sistema de acueducto equitativamente.
	Mujeres y hombres participantes y no informantes que permite y motiva la acción colectiva, en áreas relacionadas con destrezas y trabajos no tradicionales.

Fuente: Elaboración propia

- Referentes teóricos sobre el concepto de género

El concepto de género ha tenido diferentes abordajes teóricos, lo que ha permitido que su investigación y explicación se oriente desde las ciencias sociales y los movimientos feministas. Según Inmujeres (1999), Kabeer (2002), Hedman, Perucci y Sundstrom (1996) citado por Siles Calvo & Freitas de Soares (2003) el género refleja un conjunto de normas de comportamiento atribuidos a hombres o a mujeres en un determinado grupo o sistema social, refiriéndose entonces a las normas, reglas, costumbres y prácticas a partir de las cuales las diferencias biológicas entre hombres y mujeres, se traducen en diferencias construidas socialmente. Esto ha llevado a que en las sociedades, generalmente los dos géneros sean valorados de manera diferente y tengan desiguales oportunidades y opciones en la vida. El concepto de género, resultado de entender las prácticas y formas de organización a las que se inscribe el sexo femenino y sexo masculino al hacer parte de una comunidad, hace necesario para comprender la realidad al transcender la individualidad.

En su formulación más amplia, y según Morgen (1989) el género es un aspecto fundamental de las relaciones sociales de poder, de identidad individual y colectiva, y del tejido de significados y valores en la sociedad. Con este autor y acorde con lo que planteó Simone de Beauvoir (2009) en su libro *El Segundo Sexo*, el concepto de género no se reduce a la identidad biológica, sino que al igual que muchos otros autores, responde a una construcción social y cultural que en últimas puede considerarse una variable socio-económica que describe y analiza roles, responsabilidades, limitaciones y oportunidades de hombres y mujeres en su contexto familiar y social. Al respecto Simone de Beauvoir (2009) plantea: *“No se nace mujer: se llega a serlo. Ningún destino biológico, psíquico o económico define la figura que reviste en el seno de la sociedad la hembra humana; es el conjunto de la civilización el que elabora ese producto intermedio entre macho y el castrado al que califica de femenino”*.

Por su parte West & Zimmerman (1991) conciben al género como la actividad de administrar conductas situadas a la luz de concepciones normativas, de actitudes y actividades apropiadas para la categoría sexual de hombres ó mujeres. Entendiéndose así el género como un conjunto de características culturalmente específicas que identifican la conducta social de las mujeres y los hombres así como la relación entre ellos y que a la luz de Simone de Beauvoir (2009) estaría dado porque “socialmente el hombre es un individuo autónomo y completo y ante todo, es considerado como productor, y su existencia está justificada por el trabajo que proporciona a la colectividad”. Al reflejar actitudes y creencias que un grupo cultural en particular considere apropiado para hombres y mujeres en las bases de su sexo biológico es donde la asignación, distribución, utilización y control de recursos refleja las relaciones de género, que involucra ideologías y prácticas que se materializan en contextos naturales, sociales y culturales específicos.

Generalmente los términos sexo y género tienden a ser confundidos. Sin embargo, el término sexo se refiere a las diferencias biológicas existentes entre mujeres y hombres, diferencias que no cambian en el tiempo y son las mismas en todas las sociedades. En lo que respecta a las relaciones de género, éstas se desarrollan de manera cotidiana, tanto en el espacio público como en el privado. Hombres y mujeres se relacionan siguiendo pautas y expectativas sociales, cumpliendo con el papel que la sociedad le asigna a cada uno y se dan tanto en la esfera de la producción, como en las relaciones familiares, sociales y en la vida política (Siles Calvo & Freitas de Soares, 2003).

Según la GWA (2006) las relaciones de género constituyen y son construidas por un abanico de instituciones tales como la familia, los sistemas legales o el mercado, constituyéndose en relaciones de poder jerárquicas entre las mujeres y los hombres y que tienden a poner a la mujer en desventaja. Estas jerarquías a menudo son aceptadas como “naturales”, pero constituyen relaciones socialmente determinadas, basadas en factores culturales y sujetos a cambios a través del tiempo. Las relaciones de género son dinámicas, se caracterizan tanto por el conflicto como por la cooperación y se encuentran mediatizadas por otros ejes de estratificación, como la casta, clase, capacidad física o mental, edad, estado civil o posición al interior de la familia.

El enfoque de género, está orientado hacia un desarrollo equitativo y sostenible con mujeres y hombres como socios iguales en la toma de decisiones y con una heterogeneidad más amplia, que correspondiendo a la realidad, hace resaltar no solamente las diferencias entre hombres y mujeres dentro del hogar, sino también dentro de la sociedad en virtud de su pertenencia de la clase social, fase de la vida, origen étnico y religioso. Para GWA (2006) la equidad de género es el proceso¹⁰ que conduce a la igualdad.

En el sector de agua, la equidad a menudo no se desarrolla y requiere de políticas específicas, focalizadas en el desarrollo de la capacidad técnica de las mujeres y la contratación de ellas para el manejo de los recursos hídricos, a fin de subsanar su desventaja histórica en la toma de decisiones en dicho sector (GWA,2006). La equidad promueve la eliminación de las barreras económicas, políticas, de educación y acceso a servicios básicos, de manera tal que las personas (mujeres y hombres) puedan tener las mismas oportunidades y se beneficien en forma equitativa.

¹⁰ En el contexto del concepto de la equidad de género, un proceso es la suma de acciones para ir hacia delante o conjunto de fases sucesivas de un fenómeno social, que busca una transformación.

Las diferencias entre mujeres y hombres por sí mismas no provocan desigualdad. En el momento en que el grupo social asigna un mayor valor a uno de los géneros es que esta se produce. Es precisamente esa valoración social la que impide que ambos géneros tengan las mismas oportunidades para su desarrollo personal y colectivo (Siles & Freitas de Soares, 2003). Es importante aclarar que la igualdad de género no significa solamente igual número de hombres y mujeres, de niños y niñas en todas las actividades ni que las necesidades de ambos sean atendidas de igual manera. No significa que hombres y mujeres sean idénticos, sino que sus derechos, responsabilidades y oportunidades no pueden depender del hecho de haber nacido hombre o mujer.

La igualdad de género significa reconocer que a menudo, hombres y mujeres tienen diferentes necesidades, se enfrentan a distintas limitaciones, tienen sus propias aspiraciones e intereses y contribuyen a la conservación y uso sostenible de los recursos naturales de forma diferenciada. La igualdad de género no debe considerarse como “asunto de mujeres” sino que involucra a todos los seres humanos. Igualdad de género significa por tanto que la sociedad valora por igual las similitudes y las diferencias entre las mujeres y los hombres, así como los roles cambiantes que ambos desempeñan. Por ejemplo, los distintos roles que cumplen las mujeres y los hombres en la gestión de los recursos hídricos (GWA, 2006).

En esta investigación, el concepto de género que se toma como referente principal es el planteado por Morgen (1989), en donde el concepto de género no se reduce a la identidad biológica, sino que responde a una construcción social y cultural que puede considerarse una variable socio-económica que describe y analiza roles, responsabilidades, limitaciones y oportunidades de hombres y mujeres en su contexto familiar y social. Usar el análisis de género en la identificación, planificación e implementación de todas las actividades de una asociación de acueducto comunitario, implica a nivel de base determinar en lo doméstico y comunitario las siguientes categorías centrales:

✓ **División del trabajo:** Categoría que considera la distribución de actividades determinadas social y económicamente. Permite determinar el tiempo que invierten las mujeres y hombres en el desarrollo de diferentes tipos de trabajo, al igual que su regularidad, temporalidad y ubicación. Como categoría, permite identificar información de gran relevancia y pertinencia para determinar el cómo consultar, cooperar y establecer relaciones con hombres y mujeres. Al respecto, cabe mencionar como los distintos tipos de trabajo que cumplen hombres y mujeres en la sociedad que incluye no solo las actividades domésticas, laborales y comunitarias, sino también las normas y valores sociales, es valorada por ésta de forma distinta en relación directa al contexto en el que se está inmerso (a). Por lo anterior, el analizar la división de trabajo por género en cada A.A.C., incluye entender los roles que desempeña mujeres y hombres en el contexto específico de análisis.

✓ **Roles de género:** Los roles de género son reflejados en las diferentes actividades, actitudes y comportamientos de hombres y mujeres que varían dentro de cada sociedad de acuerdo a la clase social, afiliación étnica y religiosa, valores culturales y sistema político. Los roles de género son el conjunto de expectativas diferenciadas entre las de los hombres y mujeres, en relación directa al cómo ser, cómo sentir, cómo actuar y sobre qué posibilidades se tienen dentro del grupo social al que se pertenece. Estos roles son asignados por el grupo y son ejercidos por las personas según estas se asuman como hombres o como mujeres.

En este sentido, es muy importante resaltar desde la perspectiva de la equidad de género, como los roles de género en el análisis social es fundamental para comprender cuatro procesos que se interrelacionan en la actuación social cotidiana de hombres y mujeres en contextos específicos y que corresponden al asocio de “natural” de algunas actividades o expresiones como masculinas o femeninas: a la valoración diferencial de actividades identificadas como masculinas o femeninas; a la valoración de actividades en forma diferente según sea realizada por hombres o mujeres y al asocio “natural” de ser hombre o mujer con algunas actividades, potencialidades, limitaciones y actitudes.

En el análisis de la división del trabajo por género se observa y determinan los tipos de trabajo realizado por hombres y mujeres, más cuando éste responde a una construcción social, en donde los hombres son considerados los responsables del desarrollo de las actividades productivas, la protección de la familia, el manejo y control de los miembros de la familia en general y la administración y defensa de la sociedad. Y donde las tareas reproductivas, como lo son el servir a la familia en cuanto al cuidado y mantenimiento del núcleo familiar (incluyendo la producción de bienes y servicios domésticos) son asignados a las mujeres. En administración se reconoce que los roles (papeles) están muy relacionados y esto debido a que son asumidos y realizados por hombres y mujeres. Dentro del contexto administrativo, y este según Dubrin (2000) un papel es la serie de actividades o comportamientos que cabría esperarse como resultado de un trabajo.

✓ **Acceso y control sobre los recursos:** Categoría que demanda el uso de recursos que puede generar beneficios para los individuos, hogares y comunidades en las actividades reproductivas, productivas, de administración comunitaria y políticas. El acceso implica tener la oportunidad de utilizar los recursos sin tener la autoridad para decidir acerca del resultado de su uso y los métodos de explotación que se emplean. Por otro lado, y en contraposición a lo que se plantea dentro del concepto de acceso, el control significa tener completa autoridad para decidir acerca del uso de los recursos y de los resultados que se pueda generar de este.

En el marco del concepto de análisis de género desarrollado por el Harvard Institute y cuya referencia se tiene a Catherine Overholt y otros (1995), se resalta

como la falta de información acerca del acceso y control sobre los recursos ha conducido a muchas suposiciones erróneas acerca de la probabilidad de que las mujeres participen en el acceso y control sobre los recursos y se beneficien de los proyectos de desarrollo. Por lo tanto, el acceso y control sobre los recursos son factores importantes en el análisis de género.

✓ **Posición sociopolítica y capacidad de toma de decisiones de hombres y mujeres:** Categoría que hace referencia a la posición social, política y económica de las mujeres respecto a los hombres a nivel local. Para determinarla, es de gran importancia establecer la participación de las mujeres en la toma de decisiones en el hogar y en la comunidad, por lo que se hace necesario comprender la auto-imagen y la capacidad organizativa de las mujeres. La auto-imagen es la forma en que la sociedad considera y valora a las mujeres y el grado en el cual toma lugar la formación de imágenes estereotipadas de género. Por su parte, la capacidad organizativa de las mujeres hace referencia a la habilidad de las mujeres en una comunidad para organizarse en grupos u organizaciones y enfrentar algunas de sus necesidades.

2.1.3 Marco político y legal para la prestación de servicios públicos en Colombia

Los fundamentos teóricos legales y políticos en relación a la prestación de los servicios públicos de Colombia y la GIRH, son presentados a continuación tomando como referencia el Informe defensorial sobre Acueductos Comunitarios en la zona rural de Ciudad Bolívar, Bogotá, D. C. realizado por la Defensoría del Pueblo de Colombia (2011)¹¹; Retrepo Tarquino (2010) y documentos de leyes y normas originales aplicables al sector de agua y saneamiento para el caso colombiano y específico del municipio de Dosquebradas- Risaralda:

A nivel internacional y como fruto de acuerdos internacionales sobre los aspectos relacionados con la Gestión Integral del Recurso Hídrico - GIRH, la Conferencia Internacional sobre el Agua y el Medio Ambiente CIAMA celebrada en Dublín, Irlanda del 26 al 31 de Enero de 1992, puede ser considerada el marco de referencia para la gestión del recurso hídrico. La Declaración de Dublín sobre el agua y el desarrollo sostenible plantea en su principio número 4 la necesidad de "reconocer ante todo el derecho fundamental de todo ser humano a tener acceso a un agua pura y al saneamiento por un precio asequible".

¹¹ El documento responde al propósito de la Defensoría del Pueblo de impulsar la efectividad del derecho humano al agua de la comunidad asentada en la zona rural de Bogotá. En este contexto, la Defensoría elabora un análisis de la responsabilidad de las entidades en materia del servicio de acueducto y alcantarillado a la luz del marco normativo legal vigente para el sector, las fortalezas y problemáticas de los acueductos comunitarios de esta localidad, las condiciones en las que se presta el servicio y la calidad del agua que se suministra, concluyendo con recomendaciones basadas en las necesidades de intervención por parte de las instituciones del Estado.

Según Cadavid Giraldo (2008) en la Declaración de Dublín, la comunidad internacional adoptó una posición según la cual, el cobro por el uso del agua es una herramienta para asegurar su uso racional con el argumento de que el cobro incentiva el ahorro, y es el mecanismo más efectivo para asegurar la viabilidad financiera de los sistemas; y en donde el agua, o el servicio de acueducto, ha entrado a regirse bajo las leyes del mercado.
Administración del servicio de acueducto en Colombia

En el campo internacional desde mediados del siglo XX ha venido evolucionando el reconocimiento del agua como una necesidad humana fundamental, hasta llegar a plantearse como un derecho. El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha precisado que es obligación del Estado garantizar la efectividad del derecho al agua aplicando factores de disponibilidad, calidad y cantidad.

Se entiende por disponibilidad la capacidad de abastecimiento sostenible, presente y futuro, del recurso hídrico para el caudal ambiental, los acueductos y los sistemas de riego, con fundamento en la calidad hídrica y ambiental de las cuencas, así como la regularidad con que se suministra el agua a los usuarios con el ánimo de satisfacer el mínimo vital a toda la población colombiana.

El concepto de accesibilidad del derecho propende a que todo individuo cuente con agua potable a su alcance, sin poner en riesgo su integridad física. A su vez, su efectiva realización involucra cuatro dimensiones: la accesibilidad física, la cual implica que las instalaciones necesarias para el suministro de agua potable estén al alcance físico de todos los sectores de la población; la accesibilidad económica que se relaciona con los costos de acceso al servicio, estos no podrán ser prohibitivos y excluyentes; el acceso a la información que se define como el derecho de solicitar, recibir o difundir información relativa al agua; y la no discriminación, lo cual promueve que los servicios de agua potable deben ser accesibles a todos de hecho y de derecho.

La calidad del recurso hídrico debe satisfacer los requisitos de los numerosos usos que se le dan al agua, pero principalmente debe cumplir con los requerimientos de salud pública. En términos de calidad, existe el Decreto 1575 de 2007: "Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano", en donde se establecieron las responsabilidades del entonces MAVDT en cuanto a la dirección de la política y los lineamientos en la calidad del agua que se distribuye para consumo humano; así mismo, se delegaron responsabilidades a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios en torno a las investigaciones administrativas e imposición de sanciones a las empresas prestadoras del servicio.

La Constitución Política de Colombia en sus artículos 365 al 370 le entrega al estado la responsabilidad fundamental de asegurar la prestación eficiente de los

servicios públicos en el territorio colombiano. El Estado reconoce que los servicios públicos son inherentes a su finalidad social, por lo que es su deber asegurar la prestación eficiente del recurso a todos los habitantes del territorio nacional, y deber de las autoridades organizar la prestación de los servicios públicos en forma que más convenga al usuario. Para ello se establecieron los siguientes instrumentos: libertad de entrada para quienes quieran prestar el servicio bajo un control, vigilancia y sanciones; el municipio es la entidad política y regional alrededor de la cual debe organizarse la prestación de los servicios públicos domiciliarios; existe el deber de subsidiar a los usuarios de menores ingresos, para que puedan atender sus necesidades básicas; y las autoridades deben intervenir y vigilar para cumplir sus responsabilidades y para sancionar a los infractores.

En Colombia, y esto siguiendo a Restrepo Tarquino (2010), la prestación de los servicios públicos domiciliarios es de carácter sectorial. En relación con el agua son dos las instituciones involucradas: El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural en el caso de los servicios de irrigación y el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial –MAVDT-(Vice-ministerio de Agua Potable y Saneamiento) para los servicios de acueducto y alcantarillado. Se aclara que en la actualidad el MAVDT pasó a ser el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. En el caso de los acueductos, el servicio es regulado por la Comisión de Regulación de Agua potable y Saneamiento (CRA) quien es la encargada de definir las fórmulas tarifarias, y vigilado por la Super-intendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) que ejerce las funciones de control y vigilancia sobre las empresas prestadoras. El Ministerio de Protección Social y trabajo reglamenta la calidad de agua en los acueductos.

El Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio fue creado mediante la Ley 1444 de 2011, en donde el Congreso de la República, cambió el M.A.V.D.T y otorgó facultades específicas al actual Presidente de la República para modificar la estructura de la administración pública y la planta de personal de la Fiscalía General de la Nación, dando como resultado la creación de tres nuevos ministerios y la consecuente reorganización del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y la creación del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Dentro de su estructura se encuentran el Viceministerio de Vivienda y el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico, que cuenta, a su vez, con la Dirección de Desarrollo Sectorial y la Dirección de Programas.

Dentro de las funciones del Despacho del Viceministro de Agua y Saneamiento Básico, según la Defensoría del Pueblo (2011), se resaltan: presentar propuestas relacionadas con la formulación, implementación, seguimiento y evaluación de las políticas, estrategias, programas y planes de agua potable y saneamiento básico; desarrollar esquemas para la financiación de los subsidios en los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo, vinculando los recursos

que establezca la normativa vigente, así como coordinar y articular con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural las políticas relacionadas con agua potable y saneamiento básico para las zonas rurales; coordinar con el Departamento Nacional de Planeación y la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la definición y aplicación de las variables y criterios para la distribución de los recursos del Sistema General de Participaciones (SGP) para Agua Potable y Saneamiento Básico.

El Viceministerio de Agua, dentro de la Dirección de Programas creó la Subdirección de Gestión Empresarial, en donde cuentan con un programa de fortalecimiento a los pequeños prestadores de los servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en los municipios menores, zonas rurales y áreas urbanas con el propósito de cumplir con el apoyo a los programas de asistencia técnica y capacitación que buscan generar mejores condiciones en la prestación de dichos servicios y, por ende, unas mejores condiciones de vida de las comunidades.

Dentro de la estructura del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, se encuentra la Dirección de Gestión Integral del Recurso la cual se encarga de proponer las medidas dirigidas a promover el uso y ahorro eficiente del agua, en coordinación con el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico del Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio; proponer los criterios y pautas generales para el ordenamiento y manejo de las cuencas hidrográficas; dirigir las acciones destinadas a velar por la gestión integral del recurso hídrico con el fin de promover la conservación y el aprovechamiento sostenible del agua.

En el ámbito regional, se encuentra la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, que es la autoridad ambiental en la zona rural y urbana del Departamento. Esta entidad es la encargada de otorgar concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas, o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el ambiente. En el marco de sus funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, es la encargada de dar los permisos de vertimiento. La CARDER tiene bajo su responsabilidad la promoción, desarrollo y fortalecimiento de la participación comunitaria en actividades y programas de protección ambiental local y de manejo adecuado de los recursos naturales renovables, lo cual es necesario en las zonas rurales del municipio de donde se deben emprender programas conjuntamente con las comunidades organizadas de la ciudad cuya razón de ser está enmarcada a la protección de los recursos naturales locales, como el caso de las A.A.C.

La CARDER para garantizar un adecuado manejo de la oferta hídrica en departamento, debe desempeñar un papel mediador entre propietarios, habitantes rurales y miembros de las asociaciones de acueductos comunitarios sobre aspectos como el mantenimiento de la cobertura vegetal y la protección de

nacimientos y cauces. Debe encargarse además de hacer cumplir y aplicar las disposiciones legales vigentes en el manejo, uso y conservación de los recursos naturales.

Para la dirección de la política pública y los lineamientos en la calidad del agua que se distribuye para consumo humano en Colombia, se estableció en Decreto 1575 de 2007 sobre el “Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano”, reglamentado por medio de tres resoluciones emitidas por el Ministerio de Protección Social: la Resolución 2115 de 2007 que establece los criterios de la evaluación de la calidad del agua y el riesgo de abastecimiento, por medio de los indicadores del Índice de Riesgo de la Calidad del Agua para Consumo Humano IRCA ; la Resolución 82 de 2009 que define los formularios para la inspección técnica sanitaria y el procedimiento para la expedición del certificado sanitario municipal, y la Resolución 4716 de 2010 que señala los procesos para la elaboración del mapa de riesgo e indica las acciones para la reducción de los riesgos establecidos en el sistema.

Teniendo en cuenta que el servicio público de agua potable hace parte de los usos domésticos que se le atribuyen al recurso como bien de consumo, de calidad de vida y de derecho humano, es necesario que este, a su vez, sea utilizado de forma racional con el fin de aportar como ciudadanos al desarrollo sostenible y a la conservación y preservación de los recursos naturales. En este sentido, el uso racional y el ahorro del agua son dos de los deberes que todo ciudadano debe ejercer desde su hogar, lugar de trabajo u otros. Lo anterior se ratifica en el Decreto 302 de 2000 en donde se establece que "los usuarios o suscriptores de las entidades prestadoras de los servicios, deberán hacer uso de los servicios de acueducto y alcantarillado en forma racional y responsable, observando las condiciones que para tal efecto establezcan las normas vigentes, en orden a garantizar el ahorro y uso eficiente del agua, la prevención de la contaminación hídrica por parte de sustancias susceptibles de producir daño en la salud humana y en el ambiente y la normal operación de las redes de acueducto y alcantarillado"

Por otra parte en Colombia a través de la ley 142 se estableció el régimen de los servicios públicos domiciliarios, y se fijaron las competencias y responsabilidades relativas a la prestación de los servicios públicos en cuanto a regulación, cobertura, calidad, financiación y régimen tarifario, con criterios de solidaridad y redistribución de ingresos. Igualmente se establecieron todas las directrices para la administración del servicio de acueducto, indicando claramente que las empresas prestadoras pueden tener un carácter público, privado, mixto o comunitario y deben regirse bajo el régimen comercial.

En Colombia el MAVDT (2003) definió diversos tipos de estructuras organizativas para la prestación de los servicios públicos como lo son las juntas de acción comunal, las juntas administradoras, las asociaciones de usuarios y la administración pública cooperativa. Según Vargas (2001) estas organizaciones

representan aproximadamente el 45.3% de todas las empresas prestadoras del servicio de acueducto registradas en el país. Estos esquemas pueden organizarse para cualquier tipo de sistema, y la selección debe considerar las características de la localidad. Es importante identificar la organización que mejor se adapte a las características particulares de cada comunidad.

En un artículo publicado en la revista *Gestión y Ambiente* sobre “Agua para consumo doméstico en Colombia, costos y regulación tarifaria” realizado por Cadavid Castro (2008) de la Universidad Nacional de Colombia, se plantea que el régimen tarifario actual busca implementar precios que permitan mejorar calidad y cobertura, y promover el ahorro del recurso. Las tarifas deben ser reflejo del costo real de prestar el servicio, teniendo en cuenta sus costos administrativos, mantenimiento y operación e inversiones a largo plazo. Los aumentos de productividad deben distribuirse entre la empresa y los usuarios, tal como ocurriría en un mercado competitivo. Las fórmulas tarifarias no pueden trasladar a los usuarios los costos de una gestión ineficiente, ni permitir que las empresas se apropien de las utilidades provenientes de prácticas restrictivas de la competencia.

Como estrategia para cumplir los principios de solidaridad y redistribución propuestos para la prestación de servicios públicos, se estableció además un régimen de subsidios: para ello se establecieron la ley 715 de 2001 y el Decreto 849 de 2002. En la ley 715 de 2001 se establecen los parámetros de uso de los recursos que los municipios y departamentos deben darles a los recursos provenientes del Sistema General de Participaciones para la financiación de los servicios de salud, educación, servicios públicos entre otros.

El Decreto 849 de 2002 reglamenta el artículo 7812 de la Ley 715 de 2001 y tiene por objeto definir los requisitos que deben cumplir los municipios y distritos en materia de agua potable y saneamiento básico, y los procedimientos que deben seguir dichos entes territoriales y la SSPD para la expedición de la certificación que permita el cambio de la destinación de los recursos que la Ley 715 de 2001 ha estipulado inicialmente para el desarrollo y ejecución de las competencias asignadas en agua potable y saneamiento básico, así como la definición de las obras a ser financiadas con dichos recursos. La Ley 715 de 2001 y el Decreto 849 de 2002 reglamentaron un subsidio máximo del 50%, 40% y 15% para los estratos 1, 2 y 3 respectivamente, que se aplica al consumo, no al cargo fijo ni a la conexión (Artículo 99, Ley 142).

Por su parte, la Ley 812 de 2003 permitió ampliar los niveles de subsidios al 70% en el estrato 1 y mantener el 40% en el estrato 2. Las fuentes de los recursos para

¹² Este artículo establece el destino de los recursos que reciban por la Participación de Propósito General los municipios clasificados en las categorías 4^a, 5^a y 6^a, quienes podrán destinar libremente, para inversión u otros gastos inherentes al funcionamiento de la administración municipal, hasta un veintiocho por ciento (28%) de los recursos.

los subsidios son los aportes solidarios o sobrepagos a los usuarios residenciales de los estratos 5 y 6, industriales y comerciales - subsidios cruzados-, los recursos obtenidos de Fondos de Solidaridad y Redistribución de Ingresos del orden municipal, distrital, departamental y nacional, recursos provenientes del Sistema General de Participaciones y de Regalías -subsidios directos- (Artículo 99, Ley 142). Bajo el esquema propuesto por la ley, los subsidios permiten que los sistemas de acueducto cumplan con la meta de ser auto sostenibles, pues cuando el nivel socioeconómico de los usuarios no es suficiente para suplir las necesidades económicas del sistema, se espera que el Estado haga su aporte a través de éstos.

Durante el gobierno del entonces presidente de la República Álvaro Uribe Vélez, se dictó la Ley 1151 de 2007 por la cual se expidió el Plan Nacional de Desarrollo 2006-2010, que en materia del Sector de Agua Potable y Saneamiento Básico en sus artículos 91 al 94 y 118 establece pautas para un manejo empresarial del servicio de agua y saneamiento en el país. Para ello, la ley establece en estos artículos las repercusiones y entrega de recursos para los Planes Departamentales de Agua e inversiones de las Corporaciones Autónomas Regionales al sector.

En el año 2008 el MAVDT expidió el Decreto 3200, sobre el cual se dictaron las normas sobre Planes Departamentales de Agua - PDA y que los define como el conjunto de estrategias de planeación y coordinación interinstitucional, formuladas y ejecutadas con el objeto de lograr la armonización integral de los recursos, y la implementación de esquemas eficientes y sostenibles en la prestación de los servicios públicos domiciliarios de agua potable y saneamiento básico.

En materia de PDA , esta ley establece los siguientes principios: Prestación eficiente del servicio de agua potable, transparencia, publicidad y eficiencia en el manejo de los recursos del sector; solidaridad, sostenibilidad, eficiencia económica y suficiencia financiera; acuerdo de voluntades; coordinación interinstitucional; articulación integral de recursos; planificación sectorial y desarrollo sostenible y reconocimiento de los diversos niveles de desarrollo del sector al interior del departamento y sus municipios.

El departamento de Risaralda en su Plan de Desarrollo 2008-2011" ¡Risaralda, sentimiento de Todos! "estableció cuatro líneas estrategias de acción, tales como Equidad e Inclusión Social; Productividad y Competitividad; Buen gobierno y Gerencia pública y Desarrollo sostenible. En la línea estratégica de Desarrollo Sostenible, se estableció el Programa de Agua potable para la gente con un subprograma denominado Formulación, concertación y Gestión del Plan Departamental de Agua y saneamiento de Risaralda, mediante el cual el ente territorial departamental buscó mejorar el sector de agua potable y saneamiento básico en los niveles urbano y rural a través de una mejor calidad

de vida y competitividad productiva del departamento en la región. Lo anterior, al intentar captar recursos provenientes de la nación por el PDA.

Según el Plan Departamental para el Manejo Empresarial de los servicios de Agua y Saneamiento para Risaralda (2010) citado por Betancourt y Murillo (2011), con la formulación y puesta en marcha del PDA de Risaralda, se pudieron adelantar acciones enmarcadas en los planes maestros de acueducto y los planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PMSV) de los municipios, incluyendo el plan de uso eficiente y ahorro de agua, planes de mitigación del riesgo en los sistemas de abasto, reposición y optimización de sistemas de acueducto y alcantarillado y la construcción de nueva infraestructura para tratamiento y distribución.

Por su parte, la inversión del PDA en Dosquebradas en obras prioritarias definidas por el gobierno local se estima en cerca de 7.000 millones de pesos, las cuales beneficiarán de manera directa a diferentes sectores del área rural de esta localidad. Para darles continuidad a la ejecución de los Planes Departamentales de Agua, el Gobierno invertirá 5 billones de pesos durante el cuatrienio, según lo manifestó el presidente de Colombia Juan Manuel Santos y se publicó en la página web de Aguas y Aseo de Risaralda (2012): “la meta es que 2,8 millones de personas más cuenten con el servicio de acueducto dentro del territorio nacional”.

2.1.4 Marco situacional

A continuación se presenta una caracterización general de las asociaciones de acueducto comunitario como organizaciones sociales.

✓ Generalidades del sistema de organización político administrativo de las asociaciones de acueductos comunitarios¹³

Para la administración de los sistemas de acueducto comunitario en Dosquebradas, y esto siguiendo a Quintana (2008), originariamente quienes se beneficiaban de este servicio constituyeron inicialmente comités adscritos a las juntas de acción comunal (J.AC.) de los barrios. Sin embargo, y debido a la distribución indiscriminada de recursos para rubros diferentes al sostenimiento del sistema de acueducto, desde finales de la década de los noventa muchos usuarios decidieron independizarse y adoptar la figura asociativa para administrar y manejar los acueductos exclusivamente.

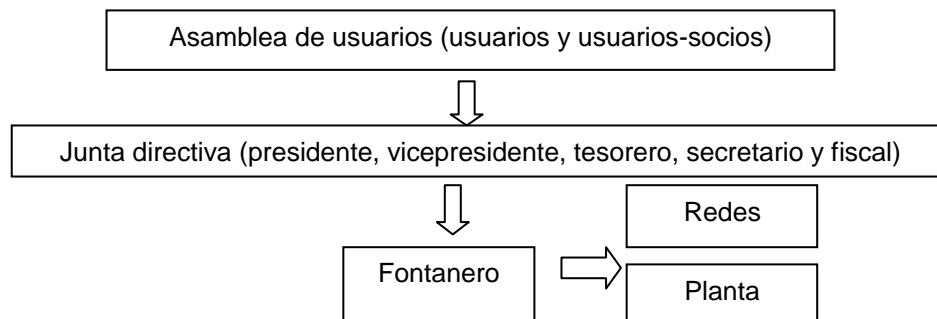
¹³ Esta información se construye gracias a los aportes de los miembros de las asociaciones que participaron del proceso investigativo y de la revisión de información secundaria obtenida especialmente por estudiantes de Administración Ambiental en ejercicios académicos específicos (2009) (2010) (2011) y de estudios de la Línea de Investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales – OSOCCA de la Universidad Tecnológica de Pereira (2008).

Inicialmente las viviendas se conectaron a la red de distribución mediante prácticas de trabajo voluntario como el convite, aportes económicos de los insipientes usuarios del servicio de acueducto y el uso de recursos, es decir, de bienes, medios de subsistencia o elementos que el grupo o la colectividad podía utilizar para cubrir sus necesidades. Por esta razón, es la asociación la forma organizativa más frecuente que eligen los pobladores para administrar sus sistemas de abastecimiento de agua. Cada A.A.C. tiene una estructura jerárquica y organizativa muy sencilla, ligada básicamente a la existencia de estatutos para el funcionamiento de la asociación y por ende, a una representación legal.

La estructura organizativa básica de las A.A.C. (figura 1) que responde a una estructura, que si bien es cierto visualiza a la asamblea de socios en un primer nivel como máxima autoridad para la toma de decisiones, en la cotidianidad es el reflejo de un modelo administrativo que se caracteriza por la horizontalidad en la estructura jerárquica, en donde la relación directivos Vs usuarios es directa e informal, es decir, el diálogo y el proceso de toma de decisiones no está ligado exclusivamente a la participación de usuarios en las asambleas de socios.

Figura 1: Estructura organizativa de las Asociaciones de Acueducto Comunitario de los barrios los Comuneros, la Mariana, la Rivera y Nueva Colombia en el municipio de Dosquebradas.

Fuente: esquema adaptado.



Como característica organizativa para la administración de los sistemas de acueducto comunitario, cada asociación integra tres componentes básicos como lo son la fuente abastecedora, la infraestructura técnica y la población usuaria del recurso. La gestión administrativa de la fuente administradora, infraestructura técnica y población usuaria se relaciona directamente con la existencia de los recursos de los que dispone cada A.A.C. para lograr su objetivo y todos los que de este se desprenden. Estos se pueden clasificar en cinco tipos de recursos, tales como: recursos financieros, materiales, naturales, de comunicación e información y potencial humano.

Los recursos financieros responden al dinero que ingresa y sale de la asociación. Los recursos materiales son los bienes tangibles que corresponden a la

infraestructura técnica que conforma el sistema de acueducto. Los recursos naturales hacen referencia a la identificación de las fuentes de agua abastecedoras y su contexto natural. Los recursos de comunicación e información hacen referencia en los casos en los que es posible, a los equipos de oficina y acceso a los medios de información. Por último se encuentra el recurso o potencial humano, que son las personas que se necesitan para realizar un trabajo, y que en el caso de las A.A.C., responden al presidente, vicepresidente, tesorero, fiscal, secretaria y fontanero de redes y de planta en caso de existir los dos. Estas personas son las cabezas visibles de la organización ante diferentes instituciones públicas o privadas. También hace parte de este potencial humano todo aquel que se beneficia del servicio prestado por la asociación.

Las A.A.C. cuentan con dos órganos de administración para el seguimiento y gestión del acueducto como lo son la asamblea general de socios y la junta directiva:

Las **juntas directivas** tienen facultades para tomar decisiones importantes que afectan tanto el presente como el futuro de la organización. Quienes integran la junta directiva tienen la responsabilidad de crear y establecer (facilitar) el camino que cada A.A.C seguirá en el proceso de consolidación y organización a nivel interno guiados por los estatutos. Los cargos directivos dentro de las A.A.C. son los mismos, sin embargo varían respecto a la cantidad de tiempo que invierte quien lo ocupa para realizar actividades en torno a la planeación, organización, dirección y control, tanto colectiva como individualmente. Si bien es cierto en algunas familias la profesión de los padres o el contexto laboral de estos señala la ocupación de los hijos muchas veces, en lo que respecta a la ocupación de los **cargos operativos (trabajo de fontanería)** en las A.A.C., se visualiza débilmente el relevo generacional por parte de miembros de la familia de quienes en la actualidad ocupan dichos cargos como los hijos o los hermanos, por lo que no se sigue la tradición de algunos.

En las asociaciones de acueducto se puede hablar de dos tipos de fontaneros: el fontanero de planta y el fontanero de redes. El fontanero de planta es el empleado que se encarga de dirigir, controlar y vigilar el sistema de captación, tratamiento y distribución inicial del recurso desde las instalaciones de la planta de tratamiento. Por su parte, el fontanero de redes, es la persona encargada de vigilar las redes de distribución del recurso en la comunidad beneficiaria del servicio de acueducto, apoyar técnicamente las demandas domiciliarias de los usuarios como daños en las tuberías y por último, la distribución de los recibos para el pago de las facturas.

Por su parte la **asamblea de socios** es la máxima autoridad de la organización y está conformada por todas aquellas personas que siendo mayores de 14 años de edad y beneficiarios del servicio de agua están inscritos a las A.A.C. como usuarios. Estos tienen la responsabilidad de elegir a los miembros de la junta directiva (encargada de la dirección de la organización) a través del voto y aprobar

o no las propuestas hechas a la comunidad por la junta directiva o los mismos miembros de la comunidad.

Como una de las grandes responsabilidades no sólo está el de aprobar los estatutos que orientarán a la asociación en cualquiera de sus procesos administrativos, sino también el de contribuir a través de un alto nivel de participación con el manejo adecuado y pertinente de cada A.A.C; pues no solo se participa del proceso de administración con el pago oportuno por el servicio de agua o asistiendo a una asamblea en donde pese a ser un espacio donde se tiene voz y voto, se hace caso omiso de esta posibilidad. La asamblea tiene más que la posibilidad, la obligación de manifestar y discutir las ideas y propuestas a ella presentadas, las cuales no solo deben ser ejecutadas por unos cuantos, sino ejecutadas, seguidas y evaluadas por todos sin importar si se es no un directivo. Para su funcionamiento las A.A.C, llevan dos libros básicos, como lo son el libro de asociados y de contabilidad.

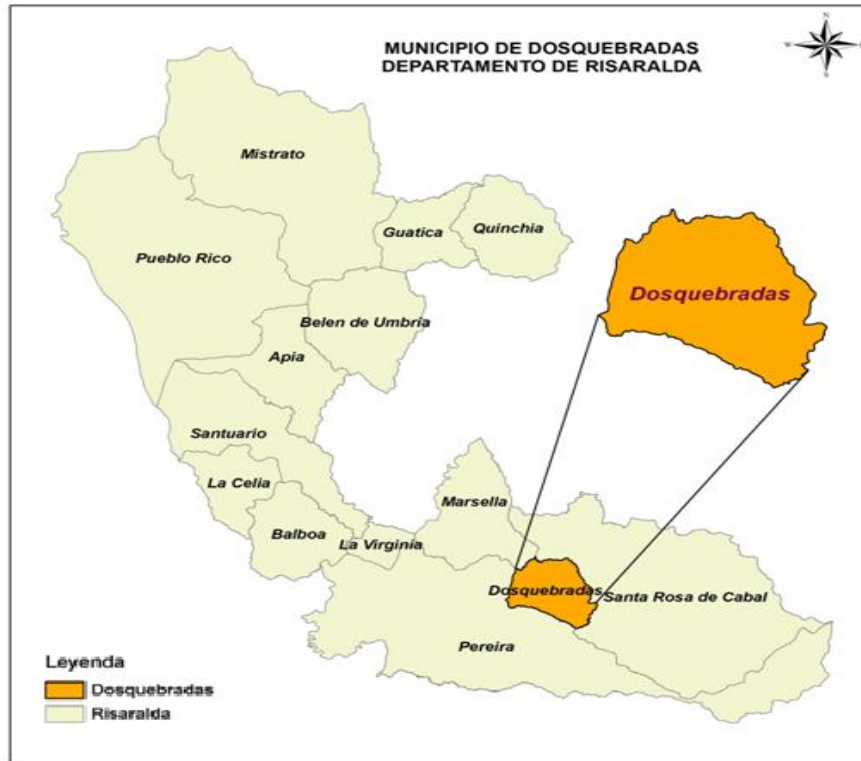
El libro de asociados contiene los nombres de las personas que siendo usuarios del sistema de acueducto, deciden voluntariamente inscribirse al libro y tener la posibilidad de elegir, ser elegido, tomar decisiones referentes a la ordenación del gasto para inversión en infraestructura, definición de tarifas y llegado el caso, de cuotas extraordinarias y en últimas, de vigilar la administración de la organización formalmente. Estar inscritos al libro de socios permite participar en la toma de decisiones y la visibilidad de las ideas, necesidades e intereses de todos quienes participan del proceso sin ningún tipo de exclusión. El libro de contabilidad contiene los registros de ingresos y egresos de la asociación. Se manejan facturas según sea el pago por el servicio de acueducto.

1.1.5 Marco geográfico

A continuación se presenta el ámbito geográfico de la investigación, presentando en su orden la localización geográfica del municipio de Dosquebradas (Mapa 1), y dentro de éste, las asociaciones de acueductos comunitarios la Mariana, Comuneros, la Rivera y Nueva Colombia (Mapa 2).

✓ Macro-localización

El municipio de Dosquebradas se localiza al sur-oriente del departamento de Risaralda a 1.400 m.s.n.m. y su territorio corresponde a un área de 70.81 km² (7,081 Ha), de los cuales 13 km² aproximadamente corresponden a la zona urbana. El municipio tiene un total de 193.024 habitantes, de los cuales 93.270 y 99.754 corresponden a hombres y mujeres respectivamente según la proyección poblacional del Departamento Administrativo Nacional de Estadística -DANE – para Dosquebradas al año 2012.



Mapa 1. Localización del municipio de Dosquebradas en el departamento de Risaralda, Colombia. Escala 1:550.000. **Fuente:** laboratorio SIG – UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

Según el diagnóstico de riesgos ambientales del municipio de Dosquebradas (2008) éste municipio posee una temperatura promedio de 20°C y una precipitación media anual de 2.873 mm y limita al norte con los municipios de Marsella y Santa Rosa de Cabal, por el este igualmente con Santa Rosa y por el Sur y oeste con el municipio de Pereira. De acuerdo al proceso de planificación ambiental del territorio realizado por la Corporación Autónoma de Risaralda - CARDER, Dosquebradas pertenece a la subregión 1 del Departamento junto con los municipios de Pereira, Santa Rosa de Cabal y Marsella, al presentar éstos cuatro municipios características biofísicas, socioeconómicas y culturales similares, y además de concentrarse allí la mayoría de la población y procesos económicos y sociales más significativos del Departamento. Dosquebradas fue fundada el 6 de Diciembre de 1972 producto del movimiento separatista con Santa Rosa de Cabal iniciado el 18 de Mayo de 1986 (Ministerio de Cultura, República de Colombia) y entra a formar parte del Área Metropolitana Centro Occidente-AMCO- en 1981, área que conforma junto con los municipios de Pereira y la Virginia.

Dosquebradas es un municipio que desde sus inicios ha evidenciado un crecimiento acelerado de la población. En consecuencia se han presentado problemas en la planificación territorial, limitando a la administración municipal

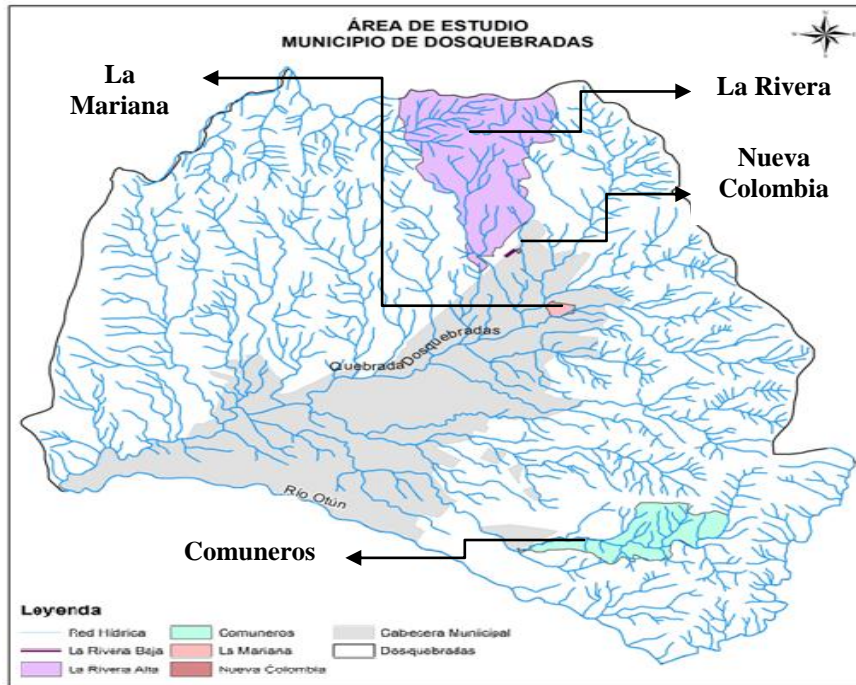
para brindar a sus habitantes los servicios básicos, entre ellos el agua, en contraposición a su gran oferta hídrica. La quebrada Dosquebradas, que desemboca al río Otún y las 32 quebradas afluentes que atraviesan el área del municipio (Anexo 4) sirven de fuente de abastecimiento a los 57 acueductos comunitarios (Pimienta 2005)¹⁴ (anexo 5) que ante la incapacidad del gobierno municipal para brindar el servicio de agua, han surgido de los procesos de gestión colectiva en la medida que las comunidades se han ido estableciendo en sus territorios, implementado sus propias soluciones con o sin el apoyo de las autoridades locales y de las instituciones (Correa ,2006). Caracterizándose por ser llamado el "municipio industrial de Risaralda" según el Ministerio de Cultura de la República de Colombia (2012), por tener una alta actividad industrial y comercial principalmente en el sector de las confecciones y la producción de comestibles, para la prestación del servicio de acueducto, el municipio tiene un convenio con los municipios de Santa Rosa de Cabal y Pereira al no poseer un acueducto propio.

Los municipios de Pereira y Santa de Cabal abastecen el agua para el 77% de la población a través de la empresa estatal SERVICIUDAD E.S.P. la cual tiene una cobertura superior al 70% en el área urbana del municipio de Dosquebradas y una continuidad del servicio del 99%. Para la prestación del servicio público domiciliario de acueducto, ésta empresa Industrial y Comercial del Estado, realiza compra de agua potable en bloque a la empresa Empocabal en un 34% y a la empresa Aguas de Dosquebradas en un 66%” (Plan de Desarrollo Dosquebradas, 2008-2011). El agua se almacena y se distribuye a los suscriptores realizando además la operación, mantenimiento, restitución, rehabilitación y expansión de redes y obras complementarias en el sistema de acueducto de propiedad de Serviciudad (SERVICIUDAD E.S.P)¹⁵. Por su parte, alrededor del 23% de los habitantes de Dosquebradas, aproximadamente unas 44.000 personas, solucionan su abastecimiento a través de acueductos particulares administrados comunitariamente.

¹⁴ Inventario (2005). De los 57 acueductos, existen 32 en el área urbana y 21 en el área rural. De estos la mayoría están inscritos a la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios – AMAC según el Plan de Desarrollo Dosquebradas (2008-2011) y entre los cuales se encuentran las asociaciones de acueducto comunitario los Comuneros, la Mariana, Nueva Colombia y la Rivera.

¹⁵ Con relación al sistema de Alcantarillado, esta empresa realiza la recolección y transporte de aguas residuales y por el vertimiento en la Fuentes hídricas paga una Tasa Retributiva a la CARDER. Realiza además la operación, mantenimiento, restitución, rehabilitación y expansión de redes y obras complementarias en el Sistema de Alcantarillado de Propiedad de Serviciudad. En cuanto al servicio de Aseo se lleva a cabo la Recolección, transporte y disposición final de residuos Sólidos domésticos, y se realiza además el barrido y limpieza de vías y áreas publicas (SERVICIUDAD E.S.P)

✓ Micro-localización

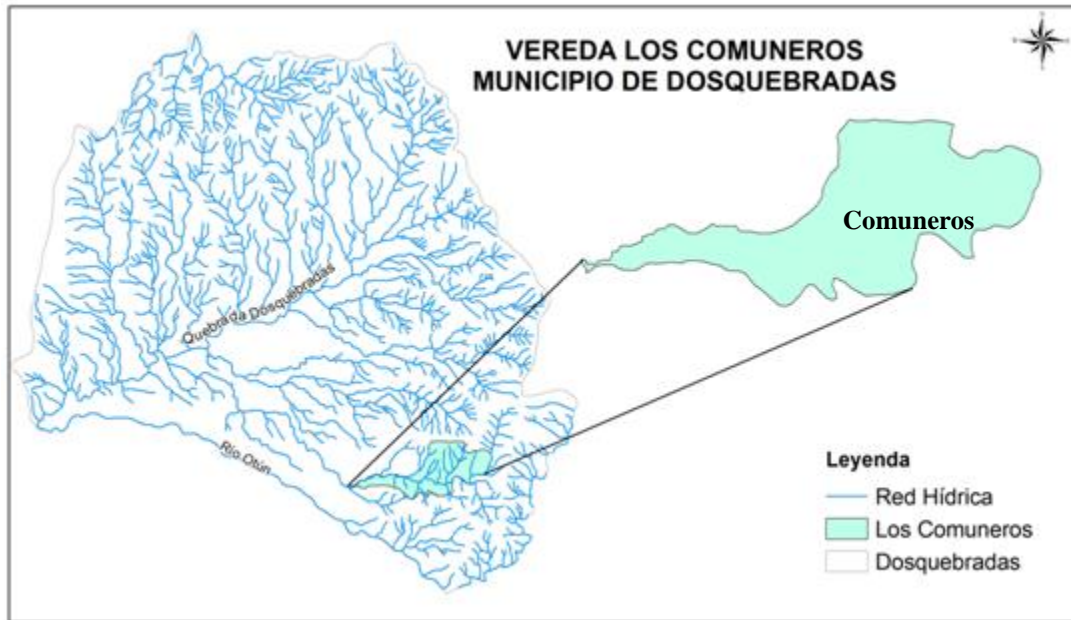


Mapa 2. Localización de los barrios La Mariana y Nueva Colombia y las veredas los Comuneros y la Rivera en el municipio de Dosquebradas. Escala 1:60.000. Fuente: laboratorio SIG –UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

✓ Vereda los Comuneros

La vereda los Comuneros se encuentra ubicada en el sur-oriental del municipio de Dosquebradas (Mapa 3) perteneciente a la comuna 2, según lo expresa el capítulo VI del Plan de Ordenamiento Territorial 2000-2006 del municipio de Dosquebradas, artículo 23 donde se establece la división administrativa del municipio. Limita con la Playita, el Alto del Oso, el Alto del Toro y los barrios Frailes y las Violetas. Se funda el 6 de Marzo de 1978 y tiene una población aproximada de 620 habitantes¹⁶.

¹⁶ Valla que se encuentra ubicada en la entrada del barrio Los Comuneros



Mapa 3. Localización de la vereda los Comuneros en el municipio de Dosquebradas-Risaralda. Escala 1:25.000 **Fuente:** laboratorio SIG –UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

Vivienda: La vereda los Comuneros cuenta con 124 viviendas, aproximadamente con un promedio de 5 personas por vivienda. El material de construcción predominante para las casas son de dos tipos: el ladrillo macizo y la guadua. Al interior de la vereda las casas son construidas con ladrillo macizo o algunas combinaciones de ladrillo macizo con esterilla. Al finalizar la vereda el material de construcción de las casas está dado por materiales como la guadua (esterilla) con techos de zinc.

La unidad habitacional posee una unidad sanitaria básica (baño y cocina) y un espacio de uso múltiple que suele ser destinado en la mayoría de los casos para la sala y el comedor, aunque existen casos en los que este espacio sirve de habitación, sala y cocina simultáneamente. En este sentido, la función social de las viviendas como lo son la comodidad, la habitacionalidad, la privacidad y desarrollo de relaciones sociales es baja. Dentro de los aspectos funcionales de las viviendas en términos generales éstas garantizan la flexibilidad de uso, adecuándose a las diversas etapas de evolución de la familia tales como la presencia de abuelos-padres-hijos; padres-hijos-nietos y padres-hijos en el mejor de los casos.

En Comuneros existe un marcado contraste entre las características biofísicas a la entrada y finalización de la vereda en donde las condiciones de marginalidad son más evidentes: unidades familiares ubicadas en áreas cercanas a la quebrada

Comuneros, fuente hídrica que atraviesa la vereda, a construcciones en esterilla en su totalidad y el manejo inadecuado de residuos sólidos (Fotos 1). Aunque al interior de la vereda existen viviendas de dos pisos, éstas no brindan ni garantizan la comodidad y privacidad mínima que demandan sus habitantes.



Foto 1: Mosaico fotográfico del contexto biofísico de la vereda los Comuneros. A la izquierda quebrada Comuneros. En la parte superior derecha nótese el material de las viviendas y la ubicación de la quebrada Comuneros. En la parte inferior derecha nótese la tipología y material de construcción de las viviendas al interior de la vereda. **Fuente:** Propia (2011)

Vías: Para ingresar a la vereda es preciso pasar por un conglomerado de casas con materiales de construcción mixta y que se acentúan a lado y lado de la única vía que permite el ingreso desde la avenida que conduce con Frailes- Naranjales. Es una vía que pese a no estar pavimentada, permite el tránsito de personas y vehículos con las dificultades propias de éste tipo de caminos. Se presentan huecos en el terreno generados por la lluvia, flujo de motos, vehículos pequeños y algunas rutas urbanas que logran entrar hasta la vereda la Playita; piedras y polvo constante.

Medios de transporte: El acceso a la vereda sólo es posible a través de taxis, vehículos pequeños, moto-taxi o motos. Esto, luego de tener que caminar alrededor de 15-20 minutos desde donde el bus urbano hace su recorrido. Se resalta, que a la vereda Comuneros no llega el alimentador del Mega- bus y las

rutas urbanas que pasan a sus alrededores tienen un intervalo de salida entre 20 y 30 minutos.

Equipamiento colectivo: El barrio cuenta con una caseta comunal relativamente nueva en donde se realizan las asambleas a las cuales se convoca para tratar temas específicos de la asociación o para la participación de otro tipo de actividades de interés comunitario como lo son los talleres con la madres que pertenecen al programa de familias en acción, celebraciones de fechas especiales como el día de la madre, reuniones familiares o de trabajo comunitario como el que desarrollan las mujeres artesanas que se constituye en la vereda como un espacio de integración y aprendizaje para las mujeres.

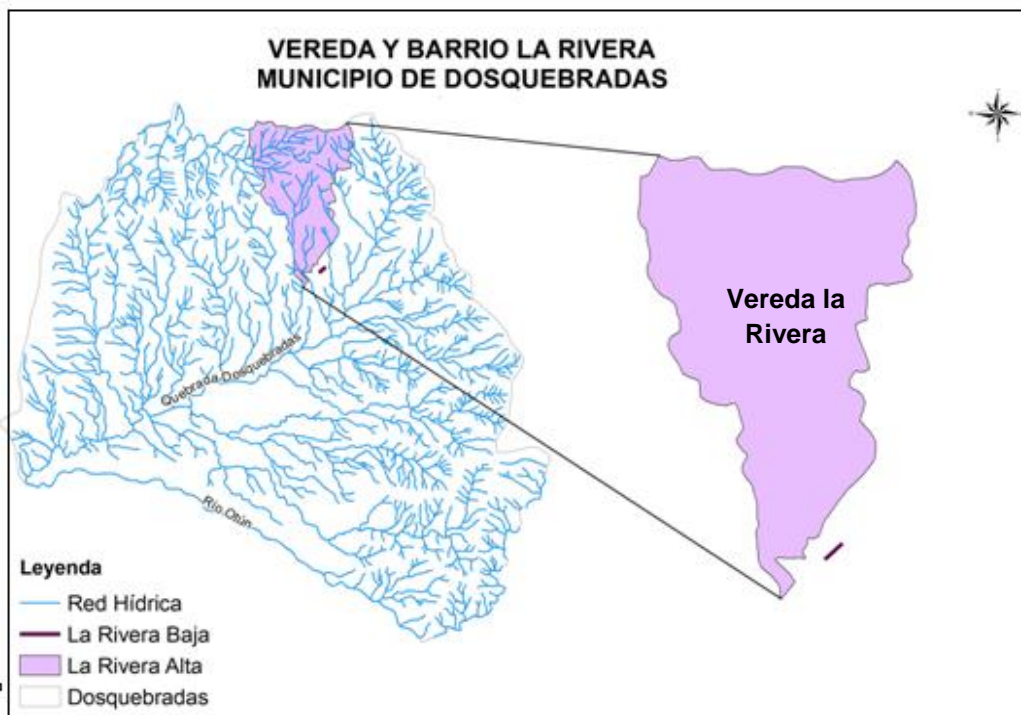
La vereda Comuneros cuenta con el Colegio Básico Manolo donde se enseña básica primaria. Ésta es una institución privada que atiende la población en edad escolar del municipio, especialmente aquella que se localiza en sus cercanías mediante un convenio interinstitucional; también se encuentra el Centro Educativo los Comuneros (Foto 2) de carácter público y un hogar de bienestar familiar. El servicio de energía lo presta la CHEC, el aseo la empresa SERVICIUDAD E.S.P y el alcantarillado es gratuito por ser un barrio de bajo estrato socioeconómico (Gómez, 2008 citado por Castro Noreña y otros, 2010).



Foto 2: Mosaico fotográfico de las Instalaciones Centro Educativo los Comuneros. **Fuente:** Propia (2011).

✓ Barrio la Rivera

El barrio la Rivera Baja se localiza al norte del municipio de Dosquebradas, en el sector rur-urbano del municipio (Mapa 4) y perteneciente al estrato bajo. Limita con el barrio Nueva Colombia y las Acacias.



Mapa 4. Localización del barrio la Rivera Baja en el municipio de Dosquebradas-Risaralda. Escala 1:30.000 **Fuente:** laboratorio SIG –UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

Vivienda: El barrio cuenta con 24 viviendas, con un promedio de 5 habitantes por vivienda. Se presentan unidades habitacionales de predominio de una planta física y cuyo material de construcción predominante es la guadua (esterilla) o ésta en combinación con el ladrillo. El material predominante para las casas al finalizar el barrio está dado por materiales como la guadua con techos de zinc o eternit en el mejor de los casos; mientras que el material de construcción predominante en el interior del barrio corresponde a ladrillo o algunas construcciones mixtas (Foto 3).

Dentro de los aspectos funcionales de las viviendas, éstas garantizan relativamente la flexibilidad de uso, adecuándose a las diversas etapas de evolución de la familia tales como la presencia de abuelos-padres-hijos; padres-hijos-nietos y padres-hijos. Las viviendas poseen una unidad sanitaria básica (baño y cocina) y un espacio de uso múltiple que suele ser destinado para la sala y el comedor, aunque existen casos en los que este espacio sirve de habitación, sala y cocina simultáneamente. En este sentido, la función social de las viviendas es baja.

Vías: El barrio cuenta con dos vías de acceso que se extienden una desde el barrio el Bosque y otra desde el barrio Nueva Colombia. Ambas vías se encuentran pavimentadas, lo que permite el tránsito de personas y vehículos en condiciones adecuadas. Al contrario de la única vía que atraviesa la zona urbana en sentido horizontal y que se extiende desde la entrada del barrio en límites con

el barrio Nueva Colombia hasta la vereda que lleva el mismo nombre (La Rivera Alta) y solo la mitad de la vía está pavimentada.

Medios de transporte: El acceso al barrio solo es posible a través de taxis, jeeps, bicicletas, vehículos personales o motocicletas. A Rivera no llega el alimentador del Mega-bus ni las rutas urbanas, por lo que se hace obligatorio caminar alrededor de 15-20 minutos desde donde el bus urbano o el alimentador del mega bus hacen su recorrido. Estas rutas transitan solo en los alrededores a la entrada del barrio las Acacias y el barrio los Pinos.



Foto 3: Mosaico fotográfico del contexto biofísico barrio la Rivera Baja. **Fuente:** Propia (2011)

Equipamiento colectivo: El barrio cuenta con un pequeño negocio comercial. El negocio corresponde a una tienda familiar de venta de productos básicos de aseo personal, dulcería y alimentación, cubriendo básicamente la demanda de algunos productos de la canasta familiar de los habitantes del barrio.

El único centro educativo con el que cuenta el barrio se ubica en la vereda la Rivera Alta y tiene el nombre de Institución Educativa agroambiental Boquerón sede la Rivera (Foto 4). Desde allí se adelantan procesos de formación agrícola con los estudiantes.

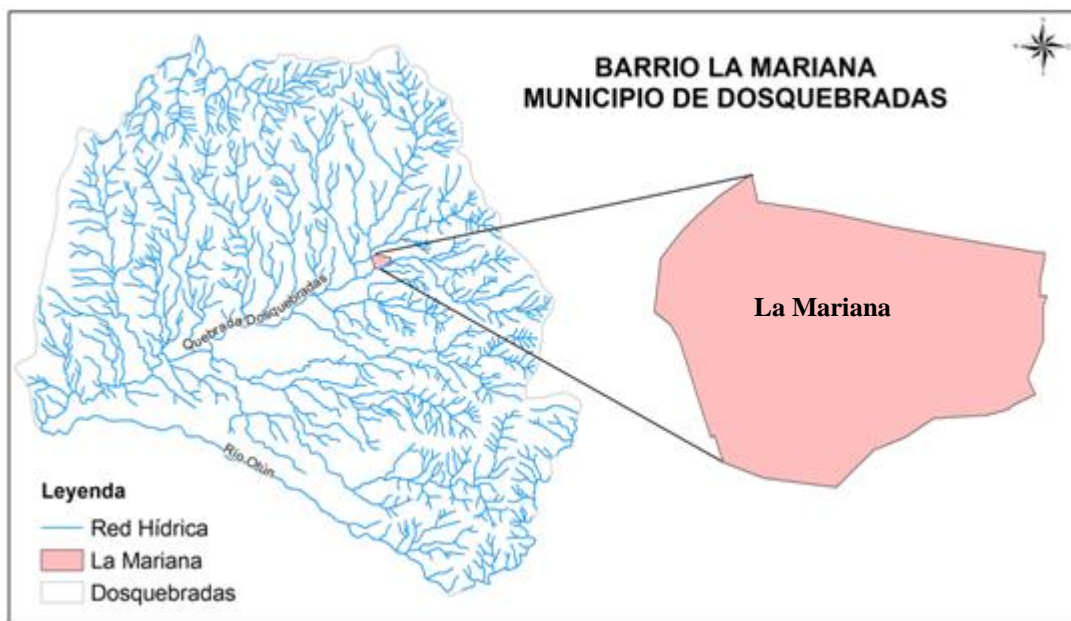
Aunque no está dentro del perímetro de la Rivera Baja, algunos de los niños y niñas que habitan el barrio asisten al colegio Rodolfo Llinás en la jornada de la Tarde, la cual atiende a los niños y niñas de estratos uno y dos de sectores aledaños.



Foto 4: Institución Educativa Agroambiental Boquerón sede la Rivera. Vista frontal de la institución. **Fuente:** Bravo (2011).

✓ Barrio la Mariana

El barrio se localiza al oriente de Dosquebradas en la comuna 9, zona urbana del municipio (Mapa 5), perteneciente al estrato bajo. Limita con la Avenida Simón Bolívar que comunica a Dosquebradas con el municipio de Santa Rosa de Cabal y con los barrios Puerto Nuevo, Libertadores y Divino Niño.



Mapa 5. Localización del barrio la Mariana en el municipio de Dosquebradas-Risaralda. Escala 1:4000. **Fuente:** laboratorio SIG –UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

Vivienda: El barrio la Mariana tiene un total de 200 casas, de las cuales 60 corresponden a construcciones de dos pisos con un promedio de 5 personas por vivienda y un promedio de 1000 beneficiarios del servicio de acueducto prestado por la Asociación de Usuarios de Barrios Unidos de Oriente. El número de usuarios es de 260. Perteneciente al estrato bajo

Dentro de los aspectos funcionales de las viviendas en términos generales éstas garantizan la flexibilidad de uso, adecuándose a las diversas etapas de evolución de la familia tales como la presencia de abuelos-padres-hijos; padres-hijos-nietos y padres-hijos. La unidad habitacional posee una unidad sanitaria básica (baño y cocina) y un espacio de uso múltiple que suele ser destinado en la mayoría de los casos para la sala y el comedor. En este sentido la función social de las viviendas es relativamente buena, garantizando la durabilidad y el confort, son construidas en ladrillo macizo o farol, correspondiendo a construcciones entre uno y dos pisos en su mayoría. Esto satisface de cierta forma las necesidades de la familia en cuanto a privacidad y espacio.



Foto 6: Mosaico fotográfico del contexto biofísico barrio la Mariana. Nótese la tipología de construcción de las viviendas, el estado de las vías vehiculares – peatonales y la presencia de negocios comerciales. **Fuente:** Propia (2011)

Vías y equipamiento colectivo: En el caso del barrio la Mariana este contrasta fuertemente con Comuneros, la Rivera y Nueva Colombia en cuanto a la presencia y estado de equipamientos colectivos y ligados a este, de espacio público. Para acceder al barrio la Mariana, las facilidades de transporte son altamente mayores que las demás áreas de estudio, además de estar más cerca al centro de la ciudad. Lo anterior en virtud del acceso al barrio de rutas urbanas, alimentadores del sistema de transporte masivo Mega-bus, bicicletas, motocicletas y demás vehículos livianos (Foto 6).

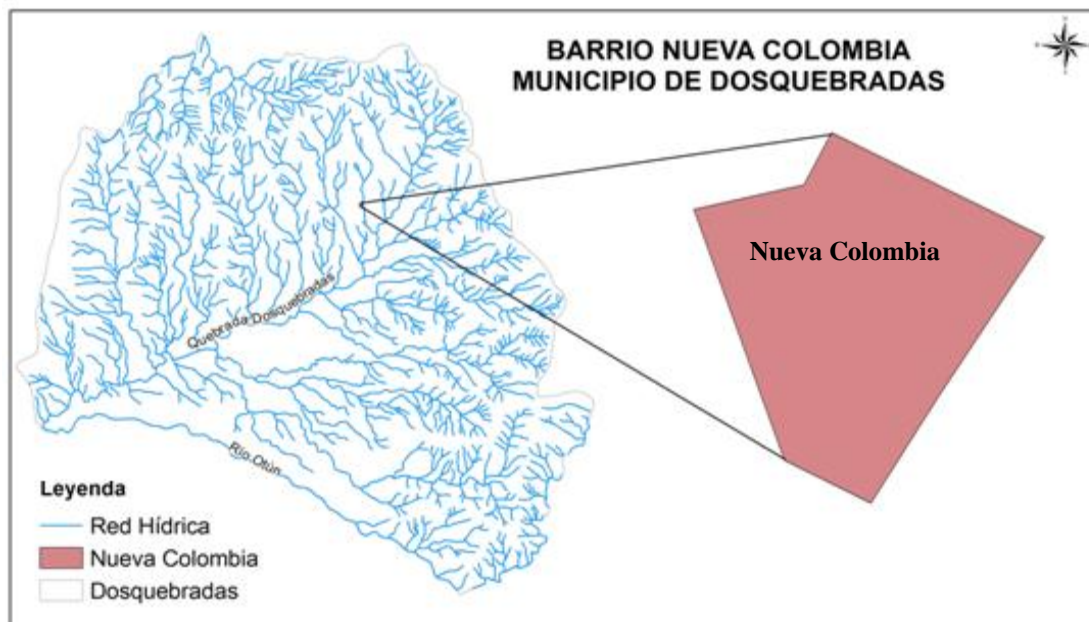
El barrio cuenta con pequeños negocios comerciales, por lo general en el primer piso de las viviendas. Los negocios corresponden a tiendas familiares, café internet, misceláneas y panaderías. La comuna cuenta con una institución educativa de reconocimiento en el municipio como el Colegio Manuel Elkin Patarroyo, el cual se ubica a 15 minutos aproximadamente de la planta de captación y tratamiento de la Asociación de Acueductos Comunitarios Barrios Unidos de Oriente (Foto 7).



Foto 7: Mosaico fotográfico del equipamiento colectivo barrio la Mariana. En su orden se presentan el Centro de Salud Barrios Unidos de Oriente (A), Centro Comunal Barrio la Mariana (B), Colegio Manuel Elkin Patarroyo (C) y la cancha múltiple del barrio (D). Nótese el nivel de infraestructura de la cancha. **Fuente:** Propia (2011)

✓ **Barrio la Nueva Colombia**

Por su parte a la entrada del barrio la Rivera Baja, al nor-orienté del municipio de Dosquebradas se ubica el barrio Nueva Colombia que pertenece a la comuna 10 del municipio de Dosquebradas y fue fundado alrededor de 1996 (Mapa 6). Al igual que la Rivera baja, el sistema de acueducto comunitario se encuentra ubicado en la zona peri urbana del occidente de Dosquebradas. El barrio es perteneciente al estrato social bajo del municipio.



Mapa 6. Localización del barrio la Nueva Colombia en el municipio de Dosquebradas-Risaralda. Escala 1:1000 **Fuente:** laboratorio SIG –UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

Vivienda: El área de influencia de la A.A.C. la conforman un total de 3 fincas y 55 casas. Del total de casas, 16 corresponden a construcciones de dos pisos y 4 a construcciones de tres pisos, con un promedio de personas 5 por vivienda. La clasificación de las viviendas por número de pisos es muy importante al momento de realizar el cobro de la tarifa por el servicio de acueducto, puesto que se pueden identificar dos o tres usuarios por vivienda.

Dentro de los aspectos funcionales de las viviendas en términos generales éstas garantizan la flexibilidad de uso, adecuándose a las diversas etapas de evolución de la familia tales como la presencia de abuelos-padres-hijos; padres-hijos-nietos y padres-hijos. La unidad habitacional posee una unidad sanitaria básica (baño y cocina) y un espacio de uso múltiple que suele ser destinado en la mayoría de los casos para la sala y el comedor y el cual en algún momento durante la mejora de la casa sirvió de habitación, comedor y cocina. Sin embargo, la función social de

las viviendas es relativamente adecuada. Dentro de los aspectos físicos de las casas, algunas unidades habitacionales garantizan la durabilidad y el confort, son construidas en materiales como el ladrillo macizo o farol. Esto satisface de cierta forma las necesidades de la familia en cuanto a privacidad y espacio.

En Nueva Colombia, el predominio de viviendas de dos pisos es relativamente nuevo y el proceso de construcción es evidente desde que se avizora el barrio desde el barrio las Acacias. Nueva Colombia corresponde a una zona peri-urbana que gira en torno a una distribución rectangular en un terreno de alta pendiente. Las unidades familiares aunque no tan grandes y lujosas como las que se puede observar en el barrio La Mariana, ofrecen las condiciones mínimas para vivir y soportar climas intensos de calor o frío (Foto 5).



Foto 5: Mosaico fotográfico contexto biofísico del barrio la Nueva Colombia. Nótese la cercanía espacial con el barrio la Rivera Baja. **Fuente:** Propia (2011).

Vías: El barrio cuenta con dos vías principales totalmente pavimentadas, y el acceso solo es posible a través de taxis, jeeps, bicicletas, vehículos personales o motocicletas; o en su defecto caminar alrededor de 15-20 minutos desde donde el bus urbano o el alimentador del mega bus hacen su recorrido por el barrio Bosques de la Acuarela III.

Equipamiento colectivo: El barrio cuenta con una caseta comunal que se encuentra en condiciones adecuadas ¹⁷ y es donde se realizan las asambleas a las cuales se convoca para tratar temas específicos de la asociación o para la participación de otro tipo de actividades de interés comunitario como lo son los talleres con las madres que pertenecen al programa de familias en acción de la presidencia de República, celebraciones de fechas especiales como el día de la madre, reuniones familiares e incluso de índole política de especial auge en temporada de campaña electoral.

2.2 Marco metodológico de la investigación

Se opta por el enfoque de investigación cualitativo que se refiere en su más amplio sentido, a la investigación que produce y explica datos descriptivos. Al plantearse una investigación cualitativa, interesa por tanto a la investigadora acercarse al conocimiento de lo que hombres y mujeres dicen, piensan, sienten y hacen, y el significado de sus relaciones interpersonales y con el ambiente. Lo anterior mediante la investigación participativa - IP, con la cual se pretende propiciar un espacio de interacción directa entre el investigador y algunos miembros de la población objeto de estudio a través de testimonios orales y escritos y la conducta observable, en un contexto de su pasado y presente.

La investigación participativa es un método que involucra a los beneficiados de la misma en la producción de conocimientos. Este método implica un proceso de aprendizaje. Según Bourdieu (1984) citado por la Universidad Nacional de Colombia-sede Bogotá (2012), la praxis constituye el fundamento de la objetividad. En esta perspectiva, se enmarca la Investigación Participativa diseñada por Fals Borda, quien propone un conocimiento vivencial que supere la oposición sujeto / objeto; mediante una práctica colectiva de investigación compartida con los objetos de estudio, se construye una imagen social que dé cabida al innumerable conjunto de conocimientos subyugados, un problema que se plantea íntimamente ligado a sus formas de representación o asimilación por el grupo destinatario del conocimiento.

Para Anton D'schutter (1987), la IP tiene como objetivos conocer y analizar una realidad en sus tres momentos constituyentes: los procesos objetivos, la percepción (nivel de conciencia) de estos procesos en los hombres concretos y la experiencia vivencial dentro de sus estructuras completas. Aunque la IP es una investigación principalmente cualitativa, se pueden contemplar elementos cuantitativos, pero siempre dentro del contexto de una problemática cualitativa. Como método de investigación, permite la utilización de de diferentes técnicas e

¹⁷ Se aclara que los barrios la Rivera y Nueva Colombia comparten la misma caseta, por lo que no se distingue con exactitud a quien pertenece legalmente, puesto que legítamente es de las dos comunidades, aunque esta se localice en terrenos del barrio Nueva Colombia.

instrumentos, no obstante, la selección y el empleo deben hacerse cuidadosamente y bajo criterios metodológicos propios de cada investigador.

La investigación participativa hace del aprendizaje del enfoque participativo una parte central del proceso de investigación. La investigación no se realiza tan sólo para generar hechos, sino para desarrollar comprensión de las personas y su contexto, en la medida que son ellas quienes brindan información durante el proceso de investigación y se responde a las experiencias y necesidades de las personas involucradas en la misma.

Una característica metodológica esencial que distingue la investigación participativa de otra investigación social es el diálogo. El diálogo alienta a las personas a expresar sus perspectivas y experiencias, ayudándolos a mirar los "por qué" de sus vidas, invitándolos a examinar críticamente las fuentes y las implicancias de su propio conocimiento. En este contexto, el diálogo permite despertar las voces de los participantes y cultivar su participación como agentes fundamentales y activos del cambio, que no puede ser alcanzado simplemente por el ejercicio de responder preguntas en un cuestionario convencional o en una entrevista formal que no permite, que el respondiente hable a plena voz.

Sin embargo, aunque no pretende recurrir en su totalidad a mediciones numéricas ni estandarizadas de la realidad, en determinado momento del proceso investigativo se hará uso de un enfoque cuantitativo que permita identificar las características demográficas (sexo, edad, rol) de quienes han estado vinculados desde los orígenes de los acueductos comunitarios y han estructurado todo un modelo de administración local en torno al agua.

Población: Hombres y mujeres pertenecientes a las asociaciones de acueducto comunitario Los Comuneros, la Mariana, Nueva Colombia y la Rivera, desde cargos directivos (presidente, vicepresidente, tesorero, fiscal y secretaria); cargos operacionales (fontanero de redes y distribución); usuarios del servicio miembros de las asambleas de socios y niños y niñas vinculados algunos de los comités ambientales infantiles en las comunidades.

Muestra: El grupo núcleo para el desarrollo de la investigación está conformado por hombres y mujeres que ocupan cargos directivos y operacionales dentro de las asociaciones, por tener bajo su responsabilidad directa el modelo de gestión administrativa del sistema de acueducto.

Para la definición de los casos de estudio y la población muestra, se emplearon los siguientes criterios de selección bajo un muestreo probabilístico intencional:

1. Trayectoria investigativa en las Asociaciones de Acueductos Comunitarios por parte del semillero de investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales SI-OSOCOA del Grupo de investigación

en Gestión en Cultura y Educación Ambiental GI-GCEA, Facultad de Ciencias Ambientales, Universidad Tecnológica de Pereira UTP.

Existe disponibilidad y accesibilidad a información primaria y secundaria específica de los casos de las Asociaciones de Acueductos Comunitarios La Rivera, Nueva Colombia, los Comuneros y la Mariana en el municipio de Dosquebradas-Risaralda, adquirida por miembros diversos del semillero y grupo de investigación desde el año 2005. Esta situación facilita entre otros aspectos, el contacto directo con líderes comunitarios. Este criterio es importante para enriquecer experiencias de trabajos previos.

2. Historial en la actividad directiva y operativa de las Asociaciones de Acueductos Comunitarios seleccionadas como caso de estudio, tanto por mujeres como de hombres

Hombres y mujeres con trayectoria en la ocupación de cargos directivos y operativos en las asociaciones de acueductos y con amplios conocimientos sobre los sistemas de captación, tratamiento y distribución del agua desde el modelo de gestión colectivo. Criterio importante para el análisis de las experiencias en asuntos relacionados con el agua y contribuir al aumento de los conocimientos actuales sobre la importancia de la aplicación de una perspectiva de género en la concepción de la naturaleza de un acueducto comunitario y de las intervenciones para administrar y gestionar un sistema para el acceso al agua.

Definición de variables: A partir de la información secundaria y primaria recopilada se plantearon y analizaron variables cualitativas y cuantitativas sobre los aspectos de interés para el tema de investigación en los casos de estudio. Las variables fueron las siguientes:

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES							
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES O SUBVARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR			
				NOMBRE	ATRIBUTO	UNIDAD	UNIDAD OPERACIONAL
Edad	Tiempo transcurrido entre la fecha de nacimiento hasta la fecha actual de cada miembro de la población muestra	—	—	Años de edad de los géneros	14;20;30;40;50;etc	Años	Años de vida y dedicación a la A.A.C. por parte de los géneros.
Género	Identidad biológica que permite describir y analizar roles, responsabilidades, limitaciones de hombres y mujeres en su contexto familiar y social.	Sexo	Identidad biológica de los individuos	Diferencias biológicas entre hombres y mujeres	Similitudes y disimilitudes biológicas entre hombres y mujeres	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Observación directa que conlleva a establecer biológicamente quien es hombre y quien es mujer
		Identidad individual y colectiva de hombres y mujeres	Conjunto de características culturales específicas que identifican la conducta social de las mujeres y hombres, así como la relación entre ellos.	Conjunto de características de conducta social de hombres y mujeres	Características específicas de conducta social de hombres y mujeres	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Preguntas individuales y colectivas a hombres y mujeres, que conlleven a deducir y establecer patrones culturales de conducta de hombres y mujeres
Estado civil	Situación jurídica de cada hombre y mujer determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco; y que determina su capacidad para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones	—	—	—	Estado civil de hombres y mujeres	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Soltero/a ▪ Casado/a ▪ Divorciado/a ▪ Viudo/a ▪ Unión libre ▪ Separado/a 	Preguntas individuales a hombres y mujeres, que conlleven a establecer la situación jurídica de los géneros.
Hijos por mujer	Número de hijos que una mujer tiene antes o después de los diez u ocho años de edad.	—	—	—	Número medio de hijos por mujer	1;2;3;4;5;6;etc	Preguntas individuales a mujeres, que conlleven a establecer el número de hijos y la edad de tenencia del primero.
Habilidades de lecto-escritura	Conocimiento y desarrollo de aptitudes y actitudes para escribir, leer y hablar de cada género.	—	—	—	Habilidades comunicativas y de lectoescritura por parte de los géneros.	Alta / Media / Baja	Observación directa que conlleva a establecer habilidades de lectoescritura

Cuadro 1: Matriz de operacionalización de variables. **Fuente:** Elaboración propia.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES							
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES O SUBVARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR			
				NOMBRE	ATRIBUTO	UNIDAD	UNIDAD OPERACIONAL
Formas en las que los géneros usan el agua	Priorización dada al recurso hídrico por hombres y mujeres y que genera beneficios para los individuos, los hogares y las comunidades	Accesibilidad geográfica del recurso hídrico	Facilidad para acceder al recurso hídrico teniendo en cuenta punto de captación al punto de distribución de los recursos por parte de la A.A.C.	Tiempo de desplazamiento entre el sistema de captación y distribución del recurso hídrico	10;20;30;etc	Minutos	Diferencia entre el tiempo de llegada al sistema de sistema de captación y distribución del recurso hídrico
		Accesibilidad económica	Capacidad de pago de las personas usuarias del servicio de acueducto comunitario	Capacidad de pago de usuarios según disponibilidad económica	Sí / No	Ingreso mensual / ingreso quincenal	Los usuarios tienen capacidad de pago oportuna si el cobro por el servicio se realiza de forma mensual o quincenal
		Usos culturales del recurso hídrico	Prácticas de uso del recurso hídrico por parte de los hombres y las mujeres a nivel doméstico y comunitario	Prácticas de uso del agua por parte de los géneros	Prácticas de uso del agua o no por parte de los géneros	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer los usos comunes y no comunes del recurso hídrico en sus comunidades
Roles de género	Asignación social de funciones y actividades a hombres y mujeres en las A.A.C.	Participación en cargos directivos de hombres y mujeres	Facilidad, interés y nivel de participación que tiene los géneros para ocupar cargos directivos en las A.A.C.	Hombres / Mujeres en posición de poder en cargos directivos en las A.A.C.	1;2;3;4;etc	Hombres / Mujeres	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer la cantidad de ocupación de hombres/mujeres en cargos directivos y su nivel de poder
		Participación en cargos operativos de hombres y mujeres	Facilidad, interés y nivel de participación que tiene los géneros para ocupar cargos operativos en las A.A.C.	Hombres / Mujeres en posición de dirección desde cargos operativos en las A.A.C.	1;2;3;4;etc	Hombres / Mujeres	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer la cantidad de ocupación de hombres/mujeres en cargos operativos y su nivel de dirección desde estos cargos

Cuadro 1: Continuación Matriz de operacionalización de variables. **Fuente:** Elaboración propia.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES							
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES O SUBVARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR			
				NOMBRE	ATRIBUTO	UNIDAD	UNIDAD OPERACIONAL
Usuarios	Cantidad de habitantes y unidades habitacionales de un nivel y cuya cabeza de familia o dueño (a) hace parte de la asamblea de socios y es mayor de 14 años.	Población usuaria del servicio de acueducto comunitario	Cantidad de habitantes hombres y mujeres que se benefician del servicio de acueducto comunitario	Población usuaria del servicio de acueducto comunitario	Personas	10;20;30;40;etc	Pregunta directa a fontaneros, revisión de documentación
		Unidades habitacionales	Cantidad de viviendas de uno, dos, tres y más niveles en el área de injerencia de las A.A.C	Viviendas con acceso al servicio de acueducto comunitario	10;20;30;40;etc	viviendas	Pregunta directa a fontaneros y conteo de viviendas
Estrato socioeconómico	En Colombia, son una herramienta que utiliza el Estado (Ley 142 de 1994, artículo 102) para clasificar los inmuebles residenciales de acuerdo con los lineamientos del DANE, el cual tiene en cuenta el nivel de pobreza de los propietarios, la dotación de servicios públicos domiciliarios, la ubicación (urbana, rural), asentamientos indígenas entre otros.	_____	_____	Estrato socioeconómico	Inferior / Muy Bajo / Bajo / Medio-Bajo / Medio / Medio-alto / Alto	Estrato 0 / Estrato 1 / Estrato 2 / Estrato 3 / Estrato 4 / Estrato 5 / Estrato	Pregunta y observación directa
Acceso y control sobre los recursos	Accesibilidad, responsabilidad y autoridad para usar recursos que puedan generar beneficios colectivos e individuales	Accesibilidad geográfica del recursos hídrico	Facilidad para acceder al recurso hídrico teniendo en cuenta punto de captación al punto de distribución del recursos por parte de la A.A.C.	Tiempo de desplazamiento entre el sistema de captación y distribución del recurso hídrico	10;20;30;etc	Minutos	Diferencia entre el tiempo de llegada al sistema de sistema de captación y distribución del recurso hídrico

Cuadro 1: Continuación Matriz de operacionalización de variables. **Fuente:** Elaboración propia.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES							
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES O SUBVARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR			
				NOMBRE	ATRIBUTO	UNIDAD	UNIDAD OPERACIONAL
Acceso y control sobre los recursos	Accesibilidad, responsabilidad y autoridad para usar recursos que puedan generar beneficios colectivos e individuales	Autoridad para decidir acerca del uso de los recursos según actividades asignadas a un cargo	Poder para tomar decisiones administrativas y operativas por parte de los	Poder para tomar decisiones	Alto / medio/ bajo	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer el nivel de autoridad de hombres/mujeres en cargos operativos y directivos para hacer uso y controlar recursos en las A.A.C.
		Participación de las mujeres y hombres en la toma de decisiones en las A.A.C.	Distribución del poder entre hombres y mujeres para la toma de decisiones	Mujeres y hombres en posición de toma de decisiones	Alta/Media/Baja	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer el nivel de autoridad de hombres/mujeres en cargos operativos y directivos para hacer uso y controlar recursos en las A.A.C. y enfrentar necesidades individuales y colectivas.
		Relevo generacional	Se trata de que las nuevas generaciones vayan sustituyendo sucesivamente a las anteriores de manera que el peso de la lucha por la vida desde el modelo de gestión colectiva de agua y la historia de las A.A.C. no se dejen a un lado ni desaparezcan con el paso del tiempo y de sus fundadores y líderes actuales	Relevo generacional	Alto / Medio / Bajo	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer el nivel de relevo generacional en las A.A.C. actual y potencial.
		Competencia para el desempeño de funciones	Competencia para el desempeño de funciones según las actividades asignadas a un cargo	Competencia para el desempeño de funciones directivas y operativas de los géneros	Alto / Medio / Bajo	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer el nivel de competencia para el desempeño de funciones individuales y colectivas

Cuadro 1: Continuación Matriz de operacionalización de variables. **Fuente:** Elaboración propia.

OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES							
VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES O SUBVARIABLES	DEFINICIÓN	INDICADOR			
				NOMBRE	ATRIBUTO	UNIDAD	UNIDAD OPERACIONAL
Acceso y control sobre los recursos	Accesibilidad, responsabilidad y autoridad para usar recursos que puedan generar beneficios colectivos e individuales	Experiencia en el desempeño de funciones y asuntos relacionados con la GRH	Conocimientos empíricos y habilidades derivados de la observación, de la vivencia de un evento o proveniente de las cosas que suceden en la vida de hombres y mujeres	Experiencia en el desempeño de funciones directivas y operativas	Alto / Medio / Bajo	No hay unidades por ser una variable cualitativa	Observación y preguntas individuales a hombres y mujeres que conlleven a establecer formas de conocimientos y habilidades en cargos específicos.
Seguridad y salud ocupacional	Condiciones laborales y factores que afectan o pueden afectar la salud y seguridad de los fontaneros en los lugares de trabajo (barrio, planta de captación, planta de tratamiento)	Salario a empleados contratados por las A.A.C	Contribución al sistema general de pensiones, de seguridad social en salud, riesgos profesionales, subsidio de transporte, subsidio familiar, prima de servicios, cesantías y vacaciones remuneradas del empleado	Salario a empleados	100.000;200.000;400.000;etc	Pesos colombianos	Pregunta directa a empleados y revisión de contratos que conlleven a establecer formas y cantidades de pago a empleados por labores de operación y mantenimiento de sistemas de los sistemas de acueductos comunitarios (tanto por acuerdos como por lo establecido por la ley).

Cuadro 1: Continuación Matriz de operacionalización de variables. **Fuente:** Elaboración propia.

Fases en el desarrollo del estudio: Para dar cumplimiento a los objetivos planteados, se propuso el diseño metodológico que se muestra en el cuadro 3. Con su desarrollo se pretendió vislumbrar algunos aspectos dentro del modelo de administración de los acueductos comunitarios teniendo en cuenta las relaciones de género que de él se pueden desprender y que fueron el eje para el diseño de estrategias que conduzcan a la gestión administrativa de estos sistemas desde la consideración de la equidad de género.

El diseño metodológico sintetiza las diferentes fases, las cuales están ubicadas en la cuarta columna, que permite determinar por etapas el cumplimiento de los objetivos; el enfoque para el alcance de los objetivos; los procedimientos, las técnicas o instrumentos utilizados para el cumplimiento de los objetivos y los productos que se pretenden obtener en el desarrollo de cada fase.

Fase 1 (Exploratoria): Esta fase tuvo como objetivo la recolección y sistematización de datos para llegar a conocer el escenario y la población objeto de estudio. En esta fase fueron muy importantes el diálogo y la observación participativa. Diálogos telefónicos y visitas constantes a las áreas de estudios, abrieron espacios y oportunidades de interacción con el público objetivo muy importantes para el desarrollo de la investigación. Se resalta en esa fase la importancia de actitudes espontáneas y muestra de interés hacia las cuestiones personales y comunitarias de la investigadora hacia la población objeto de estudio. Esto permitió ir ganando poco a poco a través de la informalidad, el reconocimiento como investigadora y parte de la confianza de la población.

✓ **Recolección de información primaria y secundaria.**

La información primaria recolectada abarcó generalidades de los usuarios y directivos vinculados a las asociaciones de acueductos comunitarios; procesos administrativos y de gestión para el manejo y funcionamiento de los sistemas de acueductos; usos del agua a nivel de las unidades familiares y de la comunidad. Lo anterior con base en la revisión de documentos y registros de archivos de cada una de las A.A.C, tales como agendas y diarios personales de fontaneros, notas en campo, documentos de contratación de empleados y otros registros de los archivos de cada asociación.

La revisión de información secundaria comprendió la revisión de información específica de las asociaciones de acueducto comunitario de los Comuneros, La Mariana, La Rivera y Nueva Colombia. En este sentido se revisaron documentos tales como trabajos de grado, trabajos académicos de estudiantes de Administración Ambiental de la Universidad Tecnológica de Pereira- UTP- desde las asignaturas de Práctica Ambiental interdisciplinaria II y Desarrollo Comunitario; investigaciones referentes a la Asociación Municipal de Acueducto Comunitario de Dosquebradas-AMAC por parte de profesionales adscritos al Semillero de Investigación en Organizaciones Sociales y Conflictos Ambientales- OSOCHA del

Grupo de investigación en Gestión Cultural y Educación Ambiental de la Facultad de Ciencias ambientales de la UTP, textos especializados en trabajo de género , agua y ciudadanía.

Es de resaltar que si bien es cierto se retoma gran parte de información secundaria, este trabajo se alimenta de datos recolectados en campo, en donde el diálogo ha sido muy importante, pues como técnica investigativa permite generar empatía y facilita un ambiente de relativa confianza al tiempo que permitió la presentación de la propuesta de trabajo de investigación. Se realizaron revisiones a registros y documentos específicos como listas de asistencias a asambleas de usuarios, libro de socios y demás documentación que resultó de interés. Esta información, que proporcionó datos cuantitativos, se complementó con información proveniente de miembros de la comunidad y de la asociación de acueducto comunitario A.A.C mediante entrevistas semi-estructuradas.

Se pretendió de igual forma participar de espacios tanto formales como informales propiciados por líderes de las asociaciones como el caso específico de la junta de socios de ser posible. En conclusión la información fue recogida mediante diálogos, observación libre o no estructurada, entrevistas semi-estructuradas, talleres y salidas de campo donde participaron actores clave como los presidentes, vicepresidentes, tesoreros, fiscales, secretarías, y fontaneros. Las técnicas utilizadas con más frecuencias fueron las siguientes:

✓ **Observación libre o no estructurada**

Según Lerma (1999) en la observación libre el investigador forma parte de la situación observada. Este tipo de observación se utiliza para obtener información y comprender el comportamiento de las personas en su medio natural. Para realizar la observación no estructurada y ello de acuerdo a lo planteado por el citado autor, durante la investigación se realizó lo siguiente:

- ✓ Visitas preliminares a las áreas de estudio con el fin de familiarizarse con el ambiente y obtener un panorama general de la situación. Esto permitió la identificación y caracterización de algunas de las actividades principales del grupo núcleo y otros detalles de tipo biofísico y social de los barrios, para la planeación de forma adecuada y conveniente de posteriores observaciones.
- ✓ Visitas específicas para observar actividades (reuniones comunitarias y talleres) para detectar reacciones y comportamientos del grupo núcleo.
- ✓ Registro de información en diarios de campo para evitar olvidar datos específicos.

✓ Entrevistas semi-estructuradas

Se realizaron sesiones separadas con el ánimo de escuchar las voces de cada una de las mujeres y hombres que participan de las actividades programadas y así tenerlas en cuenta en las discusiones teóricas. Se estableció contacto directo con informantes clave (miembros y usuarios del acueducto), lo que permitió la planificación y desarrollo de algunas jornadas de reconocimiento, búsqueda de empatía y facilitación de un ambiente de relativa confianza.

La cantidad de personas entrevistadas por A.A.C. varió de una a otra, según se iba obteniendo información que al sistematizarse en informes parciales de la investigación, proporcionaban un alto valor investigativo para el análisis de la información de manera descriptiva. Sin embargo, en promedio por A.A.C. se entrevistaron de manera formal a tres miembros hombres y mujeres, para un total de 11 entrevistados.

La dinámica de trabajo de campo por parte de la investigadora, permitió establecer al inicio del ejercicio, que cuando se grababan entrevistas bajo una orientación estructurada, las respuestas no eran completas o simplemente no permitían cumplir con el objeto de las mismas. Al respecto se resalta la importancia de tener una buena concentración y capacidad retentiva por parte de los investigadores, agilidad al escribir y elaborar mapas conceptuales con ideas recogidas a los entrevistados en campo. Se aclara que la predominancia de las entrevistas en campo fueron a miembros de tres A.A.C.: La Rivera, Nueva Colombia y La Mariana, complementándose y contrastándose con información sistematizada en campo con miembros de A.A.C. diferentes a los casos de estudio, como resultado del ejercicio de la investigadora no como estudiante, sino como profesional en Administración Ambiental.

Se realizaron preguntas sobre usos del agua, historia de los sistemas de acueductos, participación de usuarios en la construcción y gestión de los sistemas de abastecimiento, continuidad y calidad del agua, entre otras. Las entrevistas grabadas fueron transcritas y algunas opiniones plasmadas en el cuerpo del documento. Aunque las entrevistas respondieron a un carácter semi-estructurado, y en ocasiones abierto guiándose de acuerdo a las respuestas de los entrevistados, se contó con un formato guía de preguntas básicas a formular.

El formato de preguntas básicas empleadas contempla tres unidades de análisis: el ambiente familiar y de vivienda como unidad básica de decisión territorial; la asociación de acueducto comunitario como unidad mayor para la toma de decisiones y núcleo comunitario para la gestión del agua; y por último, el contexto personal e individual de cada género (su propia vida) para identificar aspectos específicos de comportamiento tanto de mujeres como de

hombres. Las preguntas básicas se muestran a continuación de la explicación de las salidas de campo.

✓ **Salidas de campo**

Se realizaron salidas de campo con el fin de reconocer el área de estudio en términos biofísicos, políticos, sociales, económicos y culturales de la comunidad con la guía de al menos un líder (hombre o mujer). Esto permitió a través de la cartografía social, visualizar la percepción que el público objetivo tiene de su territorio y de las relaciones entre los directivos en torno al proceso de gestión administrativa del acueducto. Participaron adultos, jóvenes y en mayor cantidad niños.

AMBITO FAMILIAR	AMBITO COMUNITARIO – A.A.C.
<ul style="list-style-type: none"> + ¿Cuál es su estado civil? ¿Desde hace cuánto? + ¿Cómo es contexto familiar? ¿Quiénes lo integran? ¿Cómo viven las personas? + ¿Cuáles son sus formas de sustento? + ¿Ha sentido alguna vez que no fuera capaz de dar la medida? <ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de expectativas - Miedo de no ser capaz + ¿Qué cree que es usted para su familia? + Con los compromisos adquiridos en la A.A.C., ¿cómo divide el tiempo para cumplir satisfactoriamente sus responsabilidades domésticas? + Para usted, ¿qué es el poder? ¿Cómo lo maneja en su familia desde su responsabilidad como hija, madre, abuela? + ¿Usted se considera líder en su hogar? ¿Por qué? + ¿Cómo obtiene credibilidad en la familia? + ¿Cómo es su participación en su familia? Explique + Cree que como mujer tiene la obligación de hacer que funcione su familia? Explique + ¿Ha tenido problemas con su familia por pertenecer a la A.A.C.? <ul style="list-style-type: none"> - Asistencias a capacitaciones - Asistencias a reuniones + ¿Quién usa el agua para qué fin? + ¿Quién controla qué recursos? 	<ul style="list-style-type: none"> + ¿Cuáles son las sensaciones de trabajar con mujeres/hombres? ¿Han sido satisfactorias? + ¿Cuándo fue la primera vez que trabajó con un interés comunitario? ¿Le dio susto? + ¿Ha sentido alguna vez que no fuera capaz de dar la medida? <ul style="list-style-type: none"> - Cumplimiento de expectativas - Miedo de no ser capaz + ¿Qué cree que es usted para la comunidad? + Con los compromisos adquiridos en la A.A.C., ¿cómo divide el tiempo para cumplir satisfactoriamente sus responsabilidades domésticas y comunitarias? + Para usted, ¿qué es el poder? ¿Cómo lo maneja en la A.A.C. desde su cargo? + ¿Usted se considera líder en la A.A.C.? ¿Por qué? + ¿Cómo obtiene credibilidad en la comunidad? + ¿Cómo es su participación política? + ¿Cree que como hombre/mujer tiene la obligación de hacer que funcione la A.A.C.? ¿o esta obedece a la ocupación de un cargo en específico? + ¿Qué hacen las mujeres y los hombres + ¿Cuál es el papel del agua en la comunidad? + ¿Cuáles son los controles sociales? + ¿Cuáles son las estructuras de poder y toma de decisiones colectivas? + ¿Qué uso da la gente al agua? + ¿Cuáles son las formas de abastecimiento del agua? + ¿Cómo se administran los sistemas de captación, tratamiento y distribución del agua? + ¿Qué significado tiene para usted pertenecer a una A.A.C? + ¿Qué tipo de hombres y mujeres se ha encontrado en la A.A.C.? Características personales + ¿Qué tipo de experiencias y conocimientos ha tenido usted en la A.A.C.? <ul style="list-style-type: none"> - Personales - Comunitarias - Familiares + ¿Cuántos son sus años de pertenencia a la A.A.C? + ¿Qué cargos ha desempeñado en la A.A.C? ¿Hace cuánto ocupa el cargo actual? + ¿Quién realiza qué trabajo? + ¿Quién toma qué decisiones?
SITUACIÓN DE LOS GÉNEROS: Relaciones de género	
<ul style="list-style-type: none"> + ¿Cuál considera usted que es la problemática de la mujer en la actualidad? ¿Qué factores sociales, políticos, religiosos, culturales, naturales y ambientales influyen para que exista esa problemática? ¿Cómo es su relación con los hombres? Explique + ¿Cuáles son los imaginarios frente al agua? ¿cuáles los referentes culturales? + ¿Cómo afecta los usos del agua la vida de las personas y funcionamiento de la A.A.C.? + ¿Qué criterios cree se han establecido para definir la ocupación de cargos específicos dentro de las A.A.C.? (sexo, edad, entre otros) + ¿Qué necesidades tienen en su concepto las mujeres y los hombres? ¿necesitan apoyo? explique <ul style="list-style-type: none"> Personales - Comunitarias - Familiares + ¿Cómo hacer visibles a las mujeres? + ¿Cómo percibe los logros como mujer? Menciónelos + ¿Se ha sentido utilizada por un hombre? ¿Por qué? + ¿Cómo es su participación política? + ¿Se siente feliz por ser hombre / mujer? ¿Por qué? + ¿Cree en las posibilidades de organización de la mujer? Explique + ¿Alguna vez se ha sentido con las alas rotas y sin ganas de hacer nada? Explique <ul style="list-style-type: none"> Asociación de acueducto comunitario - Familia - Comunidad + ¿Cuáles son los aportes en la organización por parte de cada uno de los géneros? + ¿Existen habilidades comunicativas y de lecto-escritura por parte de los géneros? + ¿Quién es responsable de las diferentes obligaciones tanto comunitarias como familiares? 	

Cuadro 2: Preguntas /aspectos para diálogos claves: ejes estructurantes. **Fuente:** Elaboración propia

Fase 2 (Analítica): Con la información obtenida en las visitas de campo y con la realización de entrevistas informales que buscaron ser más diálogos específicos sobre el sistema de administración de los acueductos. Se pretendió en esta fase realizar una reflexión retrospectiva de lo que ha significado la participación de hombres y mujeres en la gestión de estos sistemas de abastecimiento comunal de agua (mirada del ayer, hoy y mañana). Se realizó un perfil histórico local con el ánimo de establecer el nivel de participación de hombres y mujeres en los procesos de administración de las A.A.C en un periodo de veintiún (21) años (1990-2011).

Se realizó una revisión y análisis del marco normativo y de planificación a nivel internacional y nacional, además de algunas experiencias en Latinoamérica sobre la gestión integral del recurso hídrico. Se partió entonces de una revisión documental de información especializada hasta llegar a una reflexión retrospectiva mediante entrevistas no estructuradas, diálogos, informantes clave y la realización de cuatro talleres teóricos - prácticos por cada asociación.

✓ Talleres

Se estableció un equipo de trabajo en campo con estudiantes de Administración Ambiental que desarrollaban sus prácticas de Desarrollo comunitario en dos de las cuatro A.A.C trabajadas (la Rivera y Comuneros), por lo que la investigación se ha enriquecido en cuanto se ha generado discusiones al respecto de la situación de cada A.A.C. Se enriqueció el diseño metodológico propuesto y la recolección de datos en campo. Se introdujeron reflexiones, ejercicios y juegos de dinámica de grupo en algunas ocasiones para alivianar la carga emotiva en relación al cómo y quién está realizando actividades específicas dentro de las A.A.C. Ha sido de gran relevancia la representación escénica de roles. Ésta fue utilizada para entender el papel que cada miembro de la junta directiva tiene en las A.A.C y que algunos a veces no tienen en cuenta al momento de evaluar el desempeño de sus compañeros o simplemente para darle dinamismo a la actividad propuesta. .

Predominio de discusiones con el grupo núcleo, con reuniones de duración entre dos y tres horas y con discusiones de temas enfocados por los mismos participantes. Esto fue importante, en la medida en que exige que el investigador esté informado de temas específicos, para poder contribuir al análisis de situaciones. En los talleres efectuados la asistencia de la junta directiva no fue completa lo que limitó el proceso de discusión, ya que era necesario conocer el punto de vista de todos los integrantes de la junta directiva frente al funcionamiento del acueducto comunitario y su administración.

✓ **Narraciones de vida**

Las narraciones, cortes de historias de vida se usaron junto con fragmentos de algunas entrevistas para ejemplificar y sustentar lo que se va planteando en el cuerpo del trabajo. Por ejemplo, se utilizaron fragmentos sacados del diario de campo que se les solicitó diligenciar durante los meses de Marzo a Octubre de 2011 a los participantes en la investigación. Se aclara que estos diarios de campo fueron elaborados por los miembros de la junta directiva de la A.A.C. los Comuneros y solo se diligenció al principio de la investigación. Los fragmentos extraídos conservan la ortografía original de cada uno de los escritos.

Fase 3 (Propositiva): Se partió de la revisión de los resultados de las fases anteriores a través de consultas a las anotaciones del diario de campo y otros documentos. Se hizo una reflexión prospectiva básicamente con trabajo específico con la comunidad. Los lineamientos estratégicos son el resultado del diálogo entre la investigadora y la población objeto de estudio.

Se resalta que por las características mismas del tema de estudio en el contexto de la gestión administrativa de las A.A.C. sus miembros desde los inicios de la investigación manifestaron y estructuraron ideas de trabajo que trataron el tema de género, por lo que constantemente se generaron ideas base para la construcción de las estrategias y lineamientos estratégicos. Estas ideas fueron tratadas muy a menudo en las conversaciones y finalmente estructuradas por la investigadora. Finalmente se analizaron y se socializaron los resultados en un espacio que integró a la población objeto de estudio.

Cuadro 3: Matriz de diseño metodológico

Objetivos	Fase	Proceso	Procedimiento	Técnica	Herramienta	Producto
Caracterizar el modelo de gestión administrativa de las A.A.C. Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana	EXPLORATORIA	Gestión de Información	Identificación y consulta del marco legal ambiental aplicable a la GIRH - Género	Revisión documental	Ficha de revisión legal	Instrumentos internacionales y nacionales de política sobre género y derechos de las mujeres
			Revisión de documentos y registros específicos de las A.A.C. / textos especializados de trabajos de género, agua y ciudadanía	Revisión documental / salidas de campo / Entrevistas semi-estructuradas	Matriz de revisión de experiencias de gestión colectiva del agua	Estudios y experiencias sobre temas de género y agua en Dosquebradas, Latinoamérica, Europa y África
		Reconocimiento del componente ambiental y socio-administrativo	Acercamiento al contexto biofísico y procesos de gestión administrativa	Observación libre, análisis situacional, salidas de campo, entrevistas semi-estructuradas	Informantes claves, registro fotográfico,	Contexto ambiental / Procesos administrativos identificados.
		Organización de información	Sistematización de información primaria y secundaria	Observación directa	Diarios de campo	Información organizada sistemáticamente
			Identificación de debilidades, fortalezas, amenazas y oportunidades del modelo administrativo de la gestión colectiva del agua	Observación libre, análisis situacional, discusiones contextualizadas, narraciones de vida	Matriz DOFA	Registro fotográfico
						Diagnóstico Situaciones tipo DOFA de los componentes biofísicos y socio administrativos
		IDEAS de estrategias				

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3: Continuación Matriz de diseño metodológico

Objetivos	Fase	Proceso	Procedimiento	Técnica	Herramienta	Producto
Analizar la participación de hombres y mujeres en el acceso, distribución, manejo del poder y toma de decisiones en la gestión administrativa de 4 A.A.C	ANALÍTICA	sistematización de información primaria	Identificación de usos del RH a nivel doméstico y comunitario	Observación y análisis situacional	Diarios de campo, registro fotográfico	Usos múltiples del agua en el contexto de las A.A.C.
			Identificación de formas de participación de los géneros	Observación libre, diálogos, análisis situacional	Diarios de campos, registro fotográfico	Posición sociopolítica de hombres y mujeres a nivel doméstico y comunitario
			Identificación del estado actual de participación para el acceso, manejo del poder y toma de decisiones	Observación libre, diálogo y análisis situacional	Perfil de labores específicas	Perfil de labores específicas de género de las mujeres y hombres de las juntas directivas de las A.A.C.
				Observación libre, diálogos, revisión documental	Perfil de participación	Perfil de participación de los géneros en las juntas directivas de las A.A.C.
		Dinamización de estrategias	Difusión de información	Narraciones de vida, diálogos	Sensibilización	Hombres y mujeres sensibilizadas con temas de género
		Retroalimentación de estrategias				

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3: Continuación Matriz de diseño metodológico

Objetivos	Fase	Proceso	Procedimiento	Técnica	Herramienta	Producto
Diseñar estrategias para la gestión administrativa de las A.A.C con equidad de género	PROPOSITIVA	Dinamización de estrategias y lineamientos	Divulgación de información	Entrevistas semi-estructuradas Observación libre, análisis situacional, salidas de campo, talleres	Diarios de campo, registro fotográfico	Estrategias generales para la gestión administrativa con equidad de género
			Divulgación de estrategias			Lineamientos estratégicos
		Formulación y presentación de Estrategias y Lineamientos estratégicos				

Fuente: Elaboración propia

CAPITULO 3

CARACTERÍSTICAS ORGANIZATIVAS PARA LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTO COMUNITARIO LOS COMUNEROS, LA MARIANA, LA RIVERA Y NUEVA COLOMBIA.



Sistema de filtración del agua A.A.C. Nueva Colombia



Planta de tratamiento A.A.C. Nueva Colombia



Cámara de filtro de agua A.A.C. Comuneros

Este capítulo contiene las especificidades del sistema de organización político administrativo de las asociaciones de acueducto comunitario que a nivel de administración de cada asociación se presentan.

Este aparte comprende una lectura de aquellos componentes del territorio que configuran el escenario de planeación, organización, dirección y control en la administración y gestión dentro del control social y de gestión formal de las asociaciones de acueductos comunitarios para el acceso al recurso hídrico.

3.1 Asociación de acueducto comunitario los Comuneros

La asociación de acueducto comunitario Comuneros surge entre los años de 1978- 1980 y presta el suministro de agua a la comunidad a partir de aguas superficiales. La fuente superficial que recibe el nombre de quebrada Comuneros presenta un caudal de concesión de agua de 3.50 l/s según el diagnóstico de riesgos ambientales del municipio de Dosquebradas (2008). La fuente superficial atraviesa una zona de pasto bajo y una zona arbórea. En este caso hay una toma directa de agua desde la fuente, esta se dispone en sistemas de filtro y desinfección y se conduce hasta las viviendas. Este tipo de sistema realiza la desinfección del agua para consumo directo en la vivienda mediante la instalación de filtros de arena y sistema de desinfección basado en la cloración.

El sistema de abastecimiento es por gravedad y su fuente proviene del alto del Oso. El sistema de abastecimiento es básico y permite obtener agua de calidad relativamente buena. El agua en apariencia es clara y sin problemas organolépticos. La bocatoma permite captar la cantidad de agua requerida para la población usuaria. El sistema de captación y distribución cuenta con un desarenador que funciona adecuadamente y al que se le hace mantenimiento periódico. Cuenta con un tanque de almacenamiento que satisface las necesidades de los usuarios y permite que el servicio sea prestado sin interrupción (Foto 8).

Según el informe de análisis de la calidad de agua para consumo humano del 5 de Junio del 2012, solicitado por la AMAC a la A.A.C. la Nueva Colombia, como entidad prestadora del servicio de acueducto a ella afiliada, el Índice de Riesgo de la Calidad de Agua IRCA corresponde al 72.72 %, clasificándose en el nivel de riesgo de: Alto, en contraste con los resultados del 5 de Mayo del 2012, en donde el IRCA , obtuvo un porcentaje del 27.27%, clasificando la calidad del agua en el nivel de riesgo de Medio. Lo anterior, según los resultados de 8 parámetros¹⁸ fisicoquímicos y microbiológicos analizados en la muestra de agua para calidad de acuerdo a la resolución 2115/2007 del MPS /M.A.V.T.

La primera infraestructura que a nivel de acueducto se pudo construir fue alrededor del año de 1978, la cual contaba con una pequeña represa y un tanque pequeño que se hizo con el apoyo de la comunidad y el Comité de Cafeteros. En la actualidad este acueducto cuenta con 2 represas, un tanque de almacenamiento, una caseta de cloración, tubería de PVC para la distribución de agua y un desarenador.

¹⁸ Los parámetros analizados, los valores y diagnósticos obtenidos fueron los siguientes: Color aparente (0.0 UPC) = aceptable; Turbiedad (1.1 UNT)= Aceptable; pH (7.8)=Aceptable; cloro residual (0.3)= No Aceptable; Alcalinidad total (16 mg/l de CaCO₃)= aceptable; dureza total (78 mg/l de CaCO₃)=Aceptable; Coliformes totales (6 UPC/100 cm³)= No Aceptable; E.coli (1 UPC/100 cm³)= Aceptable. El lugar de punto de toma de la muestra de agua no es intradomiciliario.

El sistema de acueducto capta 5.5 l/s y consta de 50 metros de tubería de 3 pulgadas que va directamente al desarenador, de donde el agua es dirigida hacia el tanque de almacenamiento que se encuentra alrededor de 10 minutos de la vereda y de ahí hacia las redes de distribución. Hace tres años aproximadamente se realizó el cambio de tubería de dos pulgadas a tres, lo que permitió ampliar la red de distribución.

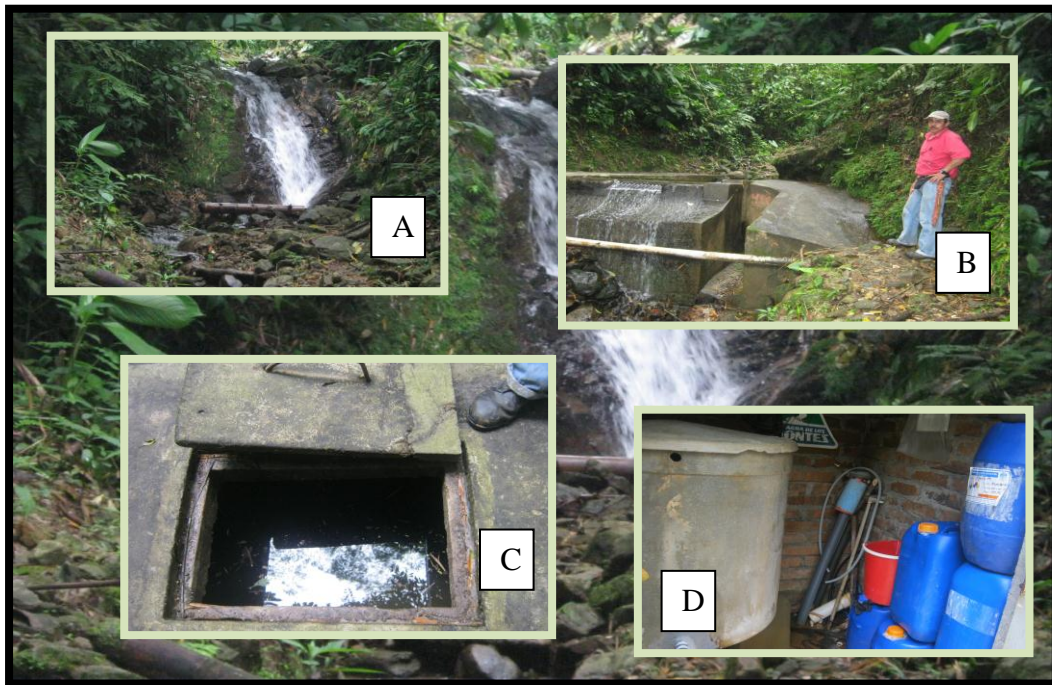


Foto 8: Componentes del sistema de acueducto comunitario de la A.A.C. de la vereda los Comuneros. En su orden se presentan : fuente abastecedora de agua (A), captación frontal fuente abastecedora de agua (B), cámara de filtración (C) y caseta de cloración (D). **Fuente:** propia (2011).

Al respecto de la ampliación en la red de distribución se tiene el siguiente testimonio del fontanero durante un recorrido por la infraestructura de abastecimiento y distribución:

“Anteriormente el agua que entraba no era suficiente, porque como la verdad aquí no se maneja con medidores, entonces la gente gasta mucha agua, entonces las dos pulgadas no daban medida para la gente, por lo que se pasó a tres pulgadas hasta el tanque y se amplió la red para que le llegara con buena presión a la gente a la casa. (...) El tanque mantenía seco, entonces ya la gente se quejaba de que vea a la casa no me está entrando agua, que está entrando peor con muy poquita presión, está entrando un chorrillo pero poquitico.

Entonces yo ya conversé con el presidente, le dije entonces bueno, hay que organizar esto, pero en primera medida hay que organizar desde la entrada al desarenador al tanque de almacenamiento. Y me dijo: no, hay que hacerlo. Entonces me consiguió la tubería que fueron tubos de 10 tubos de tres pulgadas para cuadrar hasta el tanque y del tanque para abajo se cuadró ya de tres pulgadas para cuadra la salida hasta donde vive la tesorera y de ahí para abajo eso quedó en dos, y en la parte de la Playita¹⁹ quedó en pulgada y media y ya el resto de media (...) y ya como el agua les quedó con buena presión entonces ya no dicen nada. Si se quejan mucho es por la turbiedad cuando llueve mucho, por falta de los filtros o una planta que no la hay. Ese es el problema.»²⁰

La asociación de acueducto comunitario Comuneros está dentro del modelo de gestión social para la presentación del servicio de acueducto desarrollado e implementado en el municipio de Dosquebradas según la clasificación propuesta al modelo de gestión colectiva del agua por Quintana Ramírez (2010).

El acueducto de la vereda es administrado por una organización comunitaria bajo la forma de asociación de usuarios de acueducto comunitario conformada por una asamblea general y su respectiva junta directiva. Esta tiene nombrado en su totalidad a todos sus miembros. En la actualidad los cargos de: vicepresidente, secretaria, tesorera y fiscal son ocupados por mujeres, dejando el cargo de presidente a un hombre. Todos los miembros de la junta directiva están activos dentro de la asociación, aunque en realidad algunas de las mujeres muestran una mayor disposición y liderazgo para colaborar con el sistema en cuanto a los proyectos que llegan a la comunidad, especialmente de educación ambiental con niños y niñas.

La junta directiva se reúne por lo general una vez al mes, regularmente los domingos y extraordinariamente cada vez que una situación lo amerite. Por lo general las reuniones extraordinarias se realizan en las horas de la noche o los domingos en las tardes, cuando la posibilidad de asistencia de la mayoría de los directivos y usuarios es mayor. Sobre la actividad que desempeñan los integrantes de la junta directiva, se reconoce que algunos miembros son muy constantes en las reuniones. Esto se ha convertido en una fortaleza para la misma asociación, ya que sus miembros cumplen satisfactoriamente con lo estipulado en los estatutos y a través de su compromiso, han velado por la buena administración de la organización. La asociación cuenta con un único empleado que es un hombre que se encarga de realizar las actividades de fontanería para la operación y mantenimiento del acueducto.

¹⁹ La Playita es un sector poblado aledaño a la vereda los Comuneros.

²⁰ Entrevista al seños Jair López, fontanero A.A.C. los Comuneros. Mayo de 2011

La asamblea general no muestra mucho interés y disposición para colaborar con el sistema ya que los usuarios no se presentan constantemente a las reuniones en las cuales se toman las decisiones. Los usuarios parecen estar conformes con la gestión del sistema de acueducto, aunque manifiestan inconformidad por los constantes llamados de atención sobre los usos del agua. Algunos usuarios no están de acuerdo con las medidas de restricción al uso del recurso y piden sean respetados los usos que desde cada vivienda decida darle, al pagar por el acceso al servicio de acueducto.

En la A.A.C., la única fuente de ingreso de recursos financieros está dada a partir del pago de tarifas por el servicio de acueducto por parte de los usuarios. Sin embargo se reconoce la existencia de ayudas esporádicas a nivel de instituciones como Ecopetrol o la Corporación Autónoma Regional de Risaralda –CARDER- al financiar algunos proyectos de impacto comunitario. Para el caso de la compra de los insumos la A.A.C. solo puede financiar el costo de aquellos que se emplean para tratar el agua o realizar pequeños arreglos a las obras de infraestructura y de ser viable, el costo del transporte, pero esto solo es posible ocasionalmente, teniendo que asumir este costo, quien realice la diligencia. Teniendo en cuenta todos los costos asociados al funcionamiento de una A.A.C., se llevan todos los registros de las actividades y operaciones económicas realizadas con el fin de garantizar la transparencia y cultivar la confiabilidad de lo que se hace y de quien lo hace, aunque en la actualidad se presenten conflictos por disponibilidad de información.

La tarifa está diseñada para un sistema sin micro-medición al consumo de agua por vivienda, por lo que la asociación de acueducto no maneja cargos fijos, cargos por consumo ni cargo por conexión, y que estarían en relación directa con la prestación del servicio de acueducto. Al corresponder a una comunidad con bajos ingresos, la tarifa corresponde a un valor fijo de 8000 pesos, equivalentes a US\$ 4,540 . Solo un predio en la Playita paga un valor diferente puesto que tiene una piscina. En lo que respecta al pago por el servicio de agua, éste se realiza de forma intermitente (existe flexibilidad en el pago de las tarifas por decisión de los miembros de la junta directiva) aunque el ingreso de la mayoría de sus habitantes depende directamente de actividades cuyos pagos son mensuales o quincenales.

Por su parte el corte por no pago dentro de la asociación se ha convertido en un mecanismo indispensable para garantizar el pago por el servicio de acueducto y al mismo tiempo, en un sentimiento de incapacidad de quitarle el agua a alguna vivienda, como lo muestra el siguiente testimonio: *“... ante la comunidad la debilidad y lo aburridor es cuando elabora las cartas y recibos de corte pues yo pienso que venga la persona disgustada por que le llegó, o reclamar a alegar disgusto muy enojada a veces tengo paciencia otras veces me disgusta soy de*

*temperamento fuerte*²¹ Las adecuaciones o labores de mejoramiento del sistema, están relacionados con mejoramiento a la bocatoma, desarenadores, cambio de tuberías en la red de distribución y conexión a otros usuarios.

En la actualidad la asociación no tiene la posibilidad financiera para acceder a la compra de equipos tecnológicos como lo es el caso de un computador, que sería muy útil para la elaboración de oficios y proyectos de interés comunitario. Cuando se demanda de este tipo de ayuda, quien tiene bajo su cargo la responsabilidad de elaborar un oficio, formular un proyecto o buscar información en la internet, debe gestionarlo por su propia cuenta, ya sea solicitando el favor a algún vecino que posea algún computador o pagando hora de internet en un sitio cercano. Por lo anterior, en la actualidad y por iniciativa de la tesorera, esta asociación presentó un proyecto comunitario con el ánimo de contar en un futuro cercano con un computador para la asociación y de acceso al comité ambiental de niños que allí existe.

3.2 Asociación de acueducto comunitario la Mariana

La asociación de acueducto comunitario Mariana surge el 23 de Agosto de 1997 luego de que en 1995 el acueducto se independizara de la Junta de acción comunal, quien hasta entonces tenía el control del acueducto. En la actualidad la A.A.C. La fuente superficial que abastece al acueducto recibe el nombre de quebrada Roca Verde y nace en la vereda Rodeo Alto. En la actualidad la Quebrada presenta muchas dificultades a nivel biofísico por la temporada de invierno que condiciona en ocasiones la prestación del servicio de acueducto.

El sistema de captación se localiza a 15 minutos aproximadamente del colegio Manuel Elkin Patarroyo en la zona rur-urbana del municipio en una pequeña finca localizada en el Rodeo Bajo, y cuyos límites es dado por las fuentes de agua que abastecen los barrios Unidos de Oriente (la quebrada Roca Verde y la quebrada Manizales) y la finca Roca Verde. Estas fuentes de agua atraviesan una zona de pasto bajo y zona arbórea. La toma directa de agua desde la fuente se dispone en sistemas de filtro y desinfección.

En la actualidad se posee una pequeña planta de tratamiento con una capacidad de 10 l/s, constituida por un tanque clarificador y 4 filtros que tratan el agua que se conduce hasta las viviendas en un recorrido desde la bocatoma de agua de 200 metros hasta la planta de tratamiento en una tubería de 4 pulgadas y 400 metros desde esta planta hasta entrado el barrio la Mariana. Toda el agua distribuida no

²¹ Registro de diario de campo de Ana Lilia Ospina, Tesorera A.A.C. del barrio los Comuneros

pasa por la planta de tratamiento, puesto que la capacidad instalada de la planta de 10 l/s está por debajo de los 14 l/s que demanda en su totalidad los 4 barrios que se abastecen de este sistema (Foto 9 y 10).



Foto 9: Componentes infraestructura de captación del recurso hídrico del sistema de acueducto comunitario de la A.A.C. la Mariana. En su orden se presentan: Quebrada Roca Verde -fuente abastecedora de agua (A), bocatoma lateral (B), canaleta parcha (C), canaleta de filtro (D), tanque de filtro y desarenadores (E) y tubos de entrega sobrante de agua. **Fuente:** propia (2011).



Foto 10: Componentes del sistema de tratamiento y distribución del recurso hídrico A.A.C. la Mariana. En su orden se presentan: Tubería entrega agua captada (A), tanques de tratamiento (B y C), caseta de almacenamiento insumos (D), casetas de cloración (D), tanques de almacenamiento (E) e instalaciones casa del fontanero de planta y familia (F).
Fuente: Propia (2012)

Con relación a la calidad del agua presentada por la A.A.C. la Mariana, se establece que el agua es apta para el consumo humano, y no afecta la morbilidad de la población usuaria del recurso. Con Índices de Riesgo de la Calidad de Agua -IRCA oscilan entre 0.00% y el 18.86%, según el informe de análisis de la calidad de agua para consumo humano del 6 de Marzo y 10 de Mayo del 2012, solicitado por la AMAC a la A.A.C. como entidad prestadora del servicio de acueducto a ella afiliada, el nivel de riesgo de la calidad de agua está entre riesgo medio y sin

riesgo. Lo anterior, según los resultados de 8 parámetros²² fisicoquímicos y microbiológicos analizados en la muestra de agua para calidad, de acuerdo a la resolución 2115/2007 del MPS /M.A.V.T. Se resalta como en el mismo informe de calidad y bajo la observación de no evidenciar cloro en la muestra de agua, la AMAC sugiere que se tomen en cuenta la dosificación de cloro por ella realizada, pues el nivel de riesgo bajo estas condiciones del agua es Inviabile sanitariamente.

Por su parte el proceso de gestión administrativa de la asociación de acueducto comunitario del barrio la Mariana responde a un modelo de organización social orientado por un modelo empresarial para su funcionamiento y que comparte con los acueductos comunitarios de Frailes- Naranjales, San Diego y la Capilla. Cada A.A.C. gerencia el sistema de acueducto por un lapso de dos meses, en donde la asociación de turno es la encargada de orientar y adelantar los procesos de gestión administrativa durante dicho periodo; claro está que en el proceso de toma de decisiones frente a la planeación, organización, dirección y control no se excluye a las demás A.A.C. Al contrario, existe muy juiciosamente un proceso de planificación, evaluación y control en torno a las acciones adelantadas por el conjunto de barrios Unidos de Oriente, cuyos representantes se reúnen una vez cada semana.

La junta directiva de la asociación de acueducto tiene nombrado en su totalidad a todos sus miembros. En la actualidad los cargos de secretaria y tesorería son ocupados por mujeres, dejando los cargos de presidente, vicepresidente y fiscal los hombres. Todos los miembros de la junta directiva están activos dentro de la asociación, manifiestan disposición y liderazgo para colaborar con la gestión del sistema de acueducto. Sobre la actividad que desempeñan los integrantes de la junta directiva, se reconoce que algunos miembros son muy constantes en las reuniones. Esto se ha convertido en una fortaleza para la misma asociación, ya que sus miembros cumplen satisfactoriamente con lo estipulado en los estatutos y a través de su compromiso, han velado por la buena administración de la organización.

Se llevan todos los registros de las actividades y operaciones económicas y de administración general del sistema (como la compra de insumos y materiales para reparaciones de las redes de tratamiento y distribución del recurso hídrico, arreglos de redes en viviendas individuales) realizadas con el fin de garantizar la transparencia y cultivar la confiabilidad de lo que se hace y de quien lo hace dentro de la asociación. Lo anterior proporciona información confiable y precisa de operaciones económicas que están a disponibilidad de quien esté gerenciando

²² Los parámetros analizados, los valores y diagnósticos obtenidos fueron los siguientes para el 7 de Mayo de 2012: Color aparente (0.0 UPC) = Aceptable; Turbiedad (6 UNT)= No Aceptable; pH (7.2)=Aceptable; cloro residual (1.2 mg/L)=Aceptable; Alcalinidad total (18mg/l de CaCO₃)=Aceptable; dureza total (54mg/l de CaCO₃)=Aceptable; Coliformes totales (0 UPC/100 cm³)= Aceptable; E.coli (0 UPC/100 cm³)= Aceptable. El lugar de punto de toma de la muestra de agua es intradomiciliario y corresponde a la casa de la tesorera.

en la fecha: se cuenta con recibos de compra para justificar los gatos realizados y de solicitudes de insumos sin pago inmediato, solicitadas a ferreterías para uso de los operarios.

Como miembro de los barrios Unidos de Oriente e independientemente de la asociación que gerencia el sistema de abastecimiento y distribución del recurso hídrico, la A.A.C. de la Mariana se somete al cronograma de racionamiento de agua en los barrios, que ha sido planeado en conjunto con las demás asociaciones aras prestar un mejor servicio a la comunidad. En relación a lo anterior, el servicio de acueducto se prestado por la A.A.C. ha permitido que los usuarios tengan conocimiento de las fechas en que el recurso no estará disponible para uso de la comunidad, lo que permite la planificación de actividades domésticas y comunitarias.

En la asociación de acueducto la única fuente de ingreso de recursos financieros está dada a partir del pago de una tarifa por el servicio de acueducto por parte de los usuarios que corresponde a un valor de \$10.000 mensualmente (US\$ 5.67) que ingresan a la tesorería de la A.A.C. bajo el soporte de recibos de caja por el pago de servicio de acueducto. Sin embargo se reconoce la existencia de ayudas esporádicas a nivel de instituciones como la Empresa Colombiana de Petróleos Ecopetrol, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda –CARDER- y la alcaldía al financiar algunos proyectos de impacto comunitario.

La cartera morosa de la A.A.C. la constituye el no pago por el servicio de acueducto. El procedimiento para su manejo es el siguiente:

El recaudo del dinero por prestación del servicio de acueducto se realiza del día 1 al día 16 de cada mes por la tesorera. Durante los días siguientes, es decir, durante los días 17 y 18 del mes, la tesorera elabora la lista de usuarios morosos, que posteriormente entrega al fontanero de redes, quien por su parte, asume desde ese momento la tarea de incluir dentro de sus recorridos habituales por el barrio, la visita específica a los usuarios morosos para informales de la situación.

Para la cancelación de la deuda, los usuarios morosos tienen dos opciones. La primera de ellas es acercarse directamente al centro de recaudo²³ y ponerse a paz y salvo con la A.A.C. a través del pago directo a la tesorera. En segundo lugar, entregar al fontanero durante el recorrido el dinero adeudado. De tomarse la segunda opción, el fontanero firma al revés de la factura como soporte de paz y salvo, y quien posteriormente entrega el dinero en efectivo a la tesorera.

²³ El centro de recaudo de la asociación es la casa de la tesorera, quien no recibe pago de sueldo por las labores desempeñadas, pero sí pago de arriendo por prestar las instalaciones de su casa para realizar el recaudo del dinero.

El usuario puede realizar abonos parciales o totales, teniendo en cuenta el plazo de pago, el cual va desde el día 17 al día 25 de cada mes. Si el pago correspondiente no realiza en este lapso, se realiza el corte del servicio al usuario por parte del fontanero. El cronograma de pago y corte por el servicio de acueducto prestado es realizado por la asociación de Usuarios Unidos de Oriente, con el ánimo de garantizar efectivamente que los días 26 y 27 de cada mes, se realice la facturación por el servicio que se reparte a la comunidad los primeros días del mes. El promedio de usuarios morosos en la A.A.C. responde a un promedio total de 6 usuarios, por un valor promedio total de \$ 303.000. El promedio de morosidad es de \$50.500, con un rango de morosidad de \$39.500 y \$84.000. El costo de re-conexión tiene un valor de \$10.000 por usuario.

Para el total de usuarios y de acuerdo al valor de la tarifa por la prestación del servicio de acueducto por parte de la A.A.C., el nivel de ingresos esperados por mes a la asociación correspondería a \$20.000.000 (US\$ 12000.00); pero en la realidad esto no es así.

Para la compra de los insumos, la asociación puede financiar el costo de aquellos que se emplean para tratar el agua o realizar pequeños arreglos a las obras de infraestructura y el costo del transporte. Teniendo en cuenta todos los costos asociados al funcionamiento de una A.A.C., deben llevarse todos los registros de las actividades y operaciones económicas realizadas con el fin de garantizar la transparencia y cultivar la confiabilidad de lo que se hace y de quien lo hace.

En el caso específico de la A.A.C. de la Mariana, los gastos asociados a la operación de la planta de tratamiento como el pago de personal (fontanero de redes y fontanero de planta) y mantenimiento de bocatomas, además de las obras de infraestructura son divididos entre los cuatro acueductos. En este sentido, es de resaltar que pese a ser uno de los cuatro acueductos que conforman la asociación de usuarios de acueductos de Barrios Unidos de Oriente, la Mariana mantiene su autonomía, que se convierte en la herramienta más importante a la hora de tomar decisiones de un sistema que no solo abastece a un barrio sino a cuatro y que se enfrenta a la gerencia de cuatro presidentes.

Sin incluir el pago de arriendo a la tesorera por arrendamiento de su vivienda para realizar el recaudo del dinero por el pago de servicio de acueducto y el sueldo del fontanero de redes, el promedio de los costos de operación general en la prestación del servicio de acueducto en las labores de operación y mantenimiento del sistema de distribución del agua, equivale a \$400.000²⁴. Este valor incluye el

²⁴ Para su cálculo, se tomó como referencia el costo de operación del mes de Junio de 2012, al cubrir el costo de arreglos de la red del tubo central de la red de distribución de la manzana 4 del barrio la Mariana, por lo que se aclara que este valor puede disminuir considerablemente al mes, al ser esta, una situación esporádica.

costo por el cambio de redes de distribución; compra de materiales, insumos y pago de mano de obra de trabajadores diferentes al fontanero cuando se requiere.

Por su parte, los costos asociados a la operación del sistema de captación y tratamiento del agua tienen un costo aproximado de \$1.850.000. Este valor incluye gastos relacionados con daños a bocatomas, pago del fontanero de planta, compra de cloro, gasolina para la guadaña e insumos para realizar la toma de muestras de agua tratada (dos frascos de Orthhotoline oto y dos frascos de Phenol roure/red)²⁵.

Dentro de los procedimientos administrativos y contables que se utilizan en la A.A.C., se resalta como en la A.A.C. Mariana, el fontanero de redes que mantiene un contacto diario con la comunidad al no tener que permanecer en la planta de tratamiento como si lo tiene que hacer el fontanero de planta, tiene cierta libertad respecto a la compra de materiales para el arreglo oportuno de los daños que se puedan presentar.

Este fontanero tiene la posibilidad y “libertad” de solicitar en una ferretería de confianza por los directivos de la Asociación de barrios Unidos de Oriente los materiales demandados para atender las eventualidades en relación a las redes de distribución sin ningún tipo de dinero. Luego de retirados los materiales, que no son de grandes costos, el fontanero presenta la factura al presidente de la A.A.C. de turno, y luego de que este la revisa y ve justificada compra de los materiales, la paga., ingresando a la tesorería de la A.A.C. como un registro de gastos. Este procedimiento sirve de control al cómo y al para qué se usan de los recursos financieros, sino de las actividades del fontanero de redes.

El número promedio de servicio de mantenimientos solicitados por los usuarios a la A.A.C. se realiza directamente al fontanero de redes, con un promedio de 80 solicitudes al mes, aunque formalmente no están incluidas en las funciones para las cuales fue contratado. El fontanero realiza estas actividades de forma voluntaria, sin recibir un pago específico por el usuario. El tipo de solicitudes hechas responden a arreglos domiciliarios como fugas en las llaves o destaponamiento de lavaplatos²⁶.

En la A.A.C. la mujer ha logrado participar como responsable de la operación y mantenimiento del sistema de acueducto y no solo el ejercicio de cargos directivos

²⁵ La compra de estos insumos representa para la A.A.C. un costo fijo mensual.

²⁶ Es de resaltar que el fontanero de redes lleva un registro diario de auto-diagnóstico del cumplimiento de labores y actividades realizadas y demandadas por directivos y usuarios, en el área de injerencia de la A.A.C. Estos registros diarios se convierten en el mayor aporte que desde las funciones de fontanería, este empleado pueda proporcionar a la construcción de la memoria histórica de la asociación desde el año 1992.

como sucede en las demás asociaciones, por lo que en cuanto al manejo del sistema de captación, esta asociación tiene el privilegio de contar permanentemente con un operador. La vinculación de la mujer a las actividades de operación del sistema desde el manejo de los componentes de la infraestructura de captación y planta de tratamiento ha sido generada por el interés e inquietud que esta mujer ha sentido hacia este tipo de actividades además de ser una necesidad sentida por ella:

“Lo que pasa es que cuando nosotros entramos a la capacitación, yo voluntariamente fui allá y le dije a Don Ovidio que si yo podría inscribirme. El me dijo: ¡entre!. Entonces ahí empecé a tratar con los compañeros de allá. Ellos me explicaban lo que yo no entendí, y hágale...le fui cogiendo el amor a esto (...). Cuando me toca a mí, pues llamo a los fontaneros de las redes. Entonces a mí me toca: ahh!! que cierre la válvula de tal barrio. Me toca bajar a la caja donde están las válvulas a ver qué válvula debo de cerrar, porque cada barrio tiene su red diferente, entonces tengo que saber cual voy a manejar en el momento. Si por decir me dicen: cierre la válvula de Santa Teresita, debo de ir, y cerrar la válvula Santa Teresita. Pregunto, ¿qué tiempo la dejo cerrada o usted vuelve a llamar? Me dicen que, la vuelvo a llamar o por 10 minutos o 15 y la vuelvo a llamar. Entonces yo tengo que estar pendiente del reloj o sino del celular por si me vuelven a llamar para volver a abrirla. Y estar pendiente del que llega acá, porque aquí siempre llega gente a ver el sistema, a ver cómo es que funciona esto acá. Del colegio también han venido los alumnos de allá. Entonces a nosotros nos toca estar preparados para darles la explicación de todo el funcionamiento de la planta²⁷”

Para el caso de la A.A.C. la Mariana, los dos fontaneros asumen la figura de empleados con remuneración bajo la firma de un contrato individual de trabajo a termino indefinido²⁸, con un salario ordinario de \$633.000 mensuales (US\$), liquidado en un periodo de pago quincenal por un valor de \$214.000 (US\$ 128.40), descontando el aporte al pago de salud y pensión que tiene un valor quincenal de \$22.500 (US\$ 13.50). El total del costo de salud y pensión descontado mensualmente es de \$ 45.000 (US\$ 27)

²⁷ Entrevista a Luz Mery Corrales Sepúlveda realizada por Ana Patricia Quintana. Visita a las instalaciones de la planta de captación, tratamiento y distribución del agua asociación de acueducto comunitario Barrios Unidos de Oriente. Febrero de 2012

²⁸ Para el fontanero de redes, el hecho de que él y su compañero de trabajo estén contratados bajo esta modalidad de contratación, le garantiza estabilidad laboral, pues según él, solo podrían ser expulsados de su puesto de trabajo al no cumplir satisfactoriamente las labores para las cuales fueron contratados por las asociaciones de acueducto comunitario.

Al término del año 2011, el valor total del sueldo pagado a cada fontanero fue de \$461.000 (US\$ 276.60). El salario incluye el pago por auxilio de transporte, seguridad social, prestaciones sociales y ARP. La seguridad social incluye a los miembros de la familia de cada empleado, que para el caso del fontanero de redes y de planta responde a un miembro (hijo) y tres miembros (hijo/hija y esposa) respectivamente.

Como los dos fontaneros desempeñan labores de operación y mantenimiento de los sistemas de acueducto que abastecen de agua los barrios la Mariana y Libertadores, dentro del conjunto de Barrios Unidos de Oriente, se ha establecido por acuerdo de los presidentes de las dos asociaciones, el pago del sueldo a los empleados de la siguiente manera: 60% la A.A.C la Mariana y 40% la A.A.C. del barrio Libertadores. En la actualidad se presentan dificultades en el cumplimiento del % del pago que le corresponde al barrio Libertadores, quien disminuyó en un 24% el 40% que esta asociación asumió de manera informal en el documento de contratación de los empleados²⁹. Ante esta situación, el fontanero de redes está en espera de la resolución que tome la A.A.C. la Mariana.

Como consecuencia de la implementación del modelo empresarial, las consecuencias que se pueden valorar al respecto están relacionadas en el caso específico de la Mariana, en la mejora en la gestión operativa y administrativa del sistema de acueducto y que ha conducido a que realicen mejoras en las instalaciones de redes, el sistema de potabilización del agua y en la comunicación entre quienes se desempeñan en los cargos directivos y operacionales, aunque no se excluyen situaciones de tensión o conflictos personales, y en donde las mujeres han sido fuertemente afectadas a nivel emocional.

Sin duda el actuar bajo la perspectiva del modelo empresarial para la gestión y funcionamiento del acueducto en el caso de la Mariana, y acorde a lo que plantea Quintana Ramírez (2010) en su estudio sobre el conflicto ambiental por la gestión del servicio de acueducto en Dosquebradas, se observa una especialización en las funciones operacionales del sistema de acueducto como lo es la labor de fontanería, facilitando un escenario para el desempeño de las labores de fontanería de redes y de planta de manera independiente.

3.3 Asociación de acueducto comunitario la Rivera

El sistema de acueducto comunitario del barrio la Rivera se encuentra ubicada en la zona peri-urbana del occidente del municipio de Dosquebradas. La A.A.C.

²⁹ La disminución en el porcentaje de pago del 40% al 16%, obedece a un fallo de un juez de paz de Dosquebradas, ante la solicitud de asesoramiento jurídico del presidente de la A.A.C los Libertadores, y que el fontanero de redes no avala al asesorarse jurídicamente de la situación y conocer las competencias reales de un juez de paz.

cuenta con un total de 90 usuarios, que representa a un total de población beneficiada de 450 habitantes. La asociación presta el suministro de agua a la comunidad a partir de aguas superficiales. En este caso hay una toma directa de agua desde la fuente,

El agua captada se dispone en sistemas de filtro y desinfección y se conduce hasta las viviendas. Este tipo de sistema realiza la desinfección del agua para consumo directo en la vivienda mediante la instalación de filtros de arena y sistema de desinfección como la cloración (Foto 10).



Foto 11: Tanque de cloración sistema de acueducto comunitario la Rivera. **Fuente:** Bravo (2011)

El sistema de abastecimiento distribuye agua de calidad baja , pero con el tratamiento del agua ésta es segura, aunque no potable. Según el informe de análisis de la calidad de agua para consumo humano del 7 de Marzo del 2012, solicitado por la AMAC a la A.A.C. la Rivera, como entidad prestadora del servicio de acueducto a ella afiliada, el Índice de Riesgo de la Calidad de Agua IRCA corresponde al 69.18%, clasificándose en el nivel de riesgo de: Alto. Lo anterior, según los resultados de 8 parámetros³⁰ fisicoquímicos y microbiológicos

³⁰ Los parámetros analizados, los valores y diagnósticos obtenidos fueron los siguientes: Color aparente (0.0 UPC) = Aceptable; Turbiedad (2.8UNT)=Aceptable; pH (7.4)=Aceptable; cloro

analizados en la muestra de agua para calidad, de acuerdo a la resolución 2115/2007 del MPS /M.A.V.T. Se resalta como en el mismo informe de calidad y bajo la observación de no evidenciar cloro en la muestra de agua, la AMAC sugiere que se tomen en cuenta la dosificación de cloro por ella realizada, pues el nivel de riesgo bajo estas condiciones del agua es Inviabile sanitariamente.

El agua de la cual se abastece el acueducto la Rivera, proviene de una fuente secundaria de la quebrada Santa Isabel, que se localiza en el sector de Filo Bonito y que recibe el nombre de Quebrada Tominejo con una concesión de agua de 2.50 l/s. Estas corrientes que hacen parte de la cuenca de la quebrada Dosquebradas, se localiza en el noroccidente del municipio de Dosquebradas y comienza a formarse en el Alto del Nudo, sector que según Quintana Ramírez y otros (2008) posee poca protección arbórea a diferencia de la cuenca media donde sobresalen los bosques de galería conformada por guaduales. Es de mencionar que de la fuente principal de ésta micro-cuenca se abastece el sistema de agua del acueducto del barrio Las Acacias. El sistema de acueducto cuenta con dos bocatomas localizadas en el sector de la Paulina, en donde se encuentra uno de los dos desarenadores que tiene el acueducto.

Durante las visitas realizadas se obtuvo información por parte de los lugareños acerca del deterioro de áreas cercanas a la micro-cuenca. Se presentan deslizamientos de tierras en zonas periféricas a la quebrada, erosión en zonas aledañas a la fuente de agua e indicios de contaminación biológica. Las causas asociadas a lo anterior están dadas a partir de la baja presencia de barreras vivas y árboles silvestres y presencia de depósitos de animales muertos.

La asociación de acueducto comunitario de la Rivera está dentro del modelo de gestión social para la presentación del servicio de acueducto desarrollado e implementado en el municipio de Dosquebradas. La asociación tiene estatutos pero no están al alcance de sus dirigentes puesto que se encuentran extraviados. Sin embargo sigue los lineamientos de los estatutos de la AMAC. El sistema de abastecimiento es manejado por una organización comunitaria constituida en asociación de acueducto comunitaria que desde la construcción del sistema ha velado por su sostenimiento.

La junta directiva de la asociación está formada por tres mujeres miembros y un hombre. En la actualidad las mujeres se desempeñan como vicepresidenta ADHOC, tesorera y fiscal. Los hombres se desenvuelven como presidente y fontanero. Los roles más representativos dentro de la comunidad es el de la tesorera y la fiscal, que responden por la mayoría de las actividades de la

residual (0.0mg/L)=No aceptable; Alcalinidad total (34mg/l de CaCO₃)=Aceptable; dureza total (7mg/l de CaCO₃)=Aceptable; Coliformes totales (100 UPC/100 cm³)= No aceptable; E.coli (100UPC/100 cm³)= No aceptable. El lugar de punto de toma de la muestra de agua es intradomiciliario y corresponde a la casa de la tesorera.

organización. La actividad del hombre es muy baja y según los miembros a él y a muchos otros hombres de la comunidad no les interesan vincularse con el tema y su tiempo es absorbido por las labores de trabajo para sustentar su familia. Según los lineamientos generales de las asociaciones de acueducto el periodo vigente para cada junta es de dos años con posibilidades de reelección, sin embargo la junta no ha sido renovada en su totalidad, y existe el caso como el de la fiscal, que lleva en su cargo desde los inicios de la asociación.

Como aspectos significativos, se tiene que ciertas personas tanto de la comunidad como de la junta directiva reconocen algunas de las funciones formales que deben desempeñar algunos miembros de la junta directiva. De igual forma, se encontró personas de la comunidad que desconocen la existencia de algunos cargos, como por ejemplo el de secretaria y/o fiscal³¹. La asociación de acueducto tiene un empleado, fontanero del sistema de acueducto que atiende las labores de operación y mantenimiento del acueducto.

La asociación de acueducto tiene un único empleado, el fontanero del sistema de acueducto que atiende las labores de operación y mantenimiento del acueducto. El fontanero es contratado por la A.A.C. de forma verbal, es decir, sin la existencia de un contrato físico. Este empleado recibe el pago de un salario ordinario de \$ 400.000, es decir, US\$ 240.00 mensuales desde el año 2010, cuyo pago se registra en el libro de contabilidad con la firma del fontanero. El 50% del total de este valor, se le es cancelado al fontanero quincenalmente. Se aclara que el dinero que recibe el fontanero como sueldo, no incluye el pago por prestaciones sociales, pensión y cesantías, auxilio de transporte, seguridad social ni atención a riesgos profesionales ARP, lo que genera un riesgo laboral a la A.A.C.³². Sin embargo, se resalta como el actual fontanero, pese a tener el pago de su sueldo de manera impuntual por parte de la A.A.C., se manifiesta consciente de la situación, pues como lo dejó explícito en conversaciones con la investigadora, "la A.A.C. no da para nada, pero no es aquí no más"³³.

³¹ Esta información se obtuvo gracias a la realización del taller de cargos y funciones administrativas realizado con directivos y usuarios de la A.A.C.

³² Llegado el caso de que ocurra un accidente mientras se está cumpliendo con las labores de operación y mantenimiento del sistema de acueducto, el procedimiento a seguir por parte del fontanero es el siguiente: Aviso al presidente o tesorera de la A.A.C.; entrega de dinero al fontanero para compra de medicamento de ser posible. De lo contrario, el fontanero cubre con recursos propios, los gastos de compra de medicamentos.

³³ Pese a esta situación de incumplimiento en el pago por las labores realizadas en la A.A.C., el fontanero solicitó ayuda a un habitante del barrio para la operación y mantenimiento del sistema principalmente para el manejo de las dos bocatomas que surte el acueducto. Como la persona que lo ayuda no es considerado empleado por la A.A.C., el fontanero parte su sueldo con su ayudante por mitad cada quince días, o cada que se le cancela el sueldo.

En la asociación de acueducto la única fuente de ingreso de recursos financieros está dada a partir del pago de tarifas por la prestación del servicio. Se reconoce la existencia de ayudas esporádicas a nivel de instituciones como Ecopetrol, la Corporación Autónoma Regional de Risaralda –CARDER- y la Alcaldía, al financiar proyectos de impacto comunitario. Para el caso de la compra de los insumos, la asociación solo puede financiar el costo de aquellos que se emplean para tratar el agua o realizar pequeños arreglos a las obras de infraestructura y de ser posible, el costo del transporte. Sin embargo esto solo se puede esporádicamente, teniendo que asumir este costo quien realice la diligencia. Las adecuaciones o labores de mejoramiento del sistema están relacionadas con mejoramiento a las bocatomas, desarenadores, cambio de tuberías en la red de distribución y conexión a otros usuarios.

La tarifa está diseñada para un sistema sin micro medición, por lo que la asociación no maneja cargos fijos, cargos por consumo ni cargo por conexión, y que estarían en relación directa con la prestación del servicio de acueducto. Al corresponder a una comunidad con bajos ingresos, la tarifa corresponde a un valor fijo por valor de \$ 7000 (equivalentes a US\$ 3.96) presentándose problemas en cuanto al pago. En lo que respecta al pago por el servicio de agua, éste se realiza de forma intermitente (existe flexibilidad en el pago de las tarifas por decisión de las juntas directivas correspondientes) aunque el ingreso de la mayoría de sus habitantes depende directamente de actividades cuyos pagos son mensuales o quincenales.

La cartera morosa de la A.A.C. que la constituye el no pago del servicio de acueducto por parte de usuarios, es manejada de la siguiente manera: Se hace un llamado de atención al usuario moroso por parte del fontanero o una miembro de la junta directiva de la asociación solicitando el pago por el servicio prestado. De no proceder al pago correspondiente, el usuario entra en la “lista” de usuarios candidatos para suspensión del servicio por parte del fontanero, quien da la alerta de corte del servicio de agua al usuario moroso hasta dos veces. La lista de corte la integran usuarios que deben entre dos o más meses. Si el usuario no realiza el respectivo pago, ya sea pagando la deuda al fontanero o acudiendo donde la tesorera, se realiza el corte del agua. Este procedimiento se implementó en la A.A.C. desde finales del año 2011, pues según cálculos del fontanero el porcentaje de usuarios morosos ascendían hasta el 60%. En la actualidad, existe en promedio un total de cinco usuarios morosos con un promedio de deuda de \$151.000 (US\$90.60)³⁴.

En cuanto a los derechos de conexión y re-conexión del servicio de acueducto en las casas, estos demandan de un costo total de \$10.000 (US\$10.00) por parte del

³⁴ Datos establecidos con información proveniente de la lista de usuarios morosos proporcionada por el fontanero a la investigadora. Según esta lista, el rango de deuda oscila entre los \$7000 y \$63000 por usuario.

usuario. En el caso específico de la asociación de acueducto comunitario de la Rivera, quien decida interrumpir el acceso de agua a la vivienda por algún tipo pero no está seguro de hacerlo permanentemente, mantiene un cargo fijo de \$1.000 (US\$ 0.57) en la asociación por el lapso que desee y cuando decida reconectar el servicio, entra a pagar los mismos \$7.000 (US\$ 3.96) que cuesta el servicio sin ningún tipo de recargo. Se resalta que de los 90 usuarios de la A.A.C., dos usuarios, que responden a dos fincas con piscinas pagan \$14.000 (US\$ 8.40) por el servicio de acueducto.

Para el total de usuarios y de acuerdo al valor de la tarifa por la prestación del servicio de acueducto por parte de la A.A.C., el nivel de ingresos esperados por mes a la asociación corresponde a \$644.000 (US\$ 386.40) Sin embargo por el alto incumplimiento en el pago del servicio de acueducto por parte de la población usuaria, este no ingresa en su totalidad a la tesorería de la asociación cada mes.

En la A.A.C. el número promedio de servicio de mantenimiento solicitados por los usuarios al fontanero, corresponde a un promedio de 2 veces por usuario, para un total de 6 arreglos individuales al mes³⁵.

Los costos de operación general del servicio de acueducto equivalen para la A.A.C. la Rivera, sin incluir el pago del sueldo del fontanero, a un promedio total de \$128.000 mensuales³⁶ (USD \$76.80). Este costo responde al cubrimiento de la demanda de compra de materiales e insumos para la operación del sistema de acueducto tales como: cloro (\$42.000), toma y entrega de muestras de aguas a la AMAC (\$46.800) por el fontanero y el cubrimiento de arreglos esporádicos a las redes de distribución y/o planta de tratamiento (\$40.000), sin tener en cuenta los daños que no se contabilizan al ser asumidos por el fontanero por requerir de un mínimo gasto o ser producto de la falta de conocimiento por parte de él.

En la actualidad la asociación no tiene la capacidad financiera para acceder a la compra de equipos tecnológicos como lo es el caso de un computador, que sería muy útil para la elaboración de oficios y proyectos de interés comunitario. Cuando se demanda de este tipo de ayuda, quien tiene bajo su cargo la responsabilidad de elaborar un oficio, formular un proyecto o buscar información en la internet, debe

³⁵ Este valor se obtiene, tomando como referencia un total de 3 usuarios, con un promedio de dos veces al mes cada uno. Estos datos fueron obtenidos gracias a las conversaciones con el fontanero. Cabe resaltar que dichas solicitudes no le corresponde realizarlas formalmente al fontanero, pues sus responsabilidades de vigilancia y control llegan solo hasta la entrada de cada vivienda.

³⁶ El valor total presentado, en palabras del fontanero, “es muy relativo”, pues según él, “no siempre se presentan daños o hay mejoras que realizar en la red de distribución o en la planta”. Este costo, puede equivaler al mes al costo solo por la compra del cloro y la toma y entrega de las muestras de agua a la AMAC.

gestionarlo por su propia cuenta. Actualmente la vicepresidenta ADHOC cuenta con un computador que está disponible para este tipo de labores.

Si bien es cierto que algunos directivos manifiestan un alto grado de compromiso dentro de la asociación al asistir a reuniones de planificación o preguntar por lo que sucede en está esporádicamente, en términos generales éste no existe dentro de ella. Se trabaja con las que están y participan del proceso, siendo éstos los beneficiados no solo del acceso al agua (como el resto de la comunidad) sino de actividades que llegan a la comunidad y que buscan fortalecer el proceso.

Se reconocen situaciones en donde los directivos no cumplen a cabalidad con sus funciones tal como se comprobó con la información recaudada tanto del presidente de la AMAC³⁷ como de la fiscal de la asociación quien manifestó que para el caso específico de esta organización, la eficiencia del presidente no es muy aplaudida ya que no demuestra iniciativa frente a los temas y actividades que debería realizar como responsable de un cargo tan importante. Por otro lado la mujer que en la actualidad se desempeña como fiscal manifiesta que lo poco que se logra hacer es por iniciativa de otros miembros que se toman la vocería al ver la poca gestión del presidente.

Existen debilidades en cuanto a las estrategias comunicativas (entre los mismos directivos y éstos y la comunidad). La comunicación dentro de una organización es fundamental para su buen funcionamiento, pero al existir falencias que afecten o alteren estos canales de información, se crean mal entendidos que pueden afectar la convivencia dentro de la asociación. Un claro ejemplo de los problemas de comunicación que se presentan dentro de la organización es el hecho de que en la AMAC se encuentren los registros del análisis de la calidad de agua del acueducto correspondientes al mes de Febrero de 2011 entregados por el presidente de la AAC la Rivera y que la Fiscal de la misma asociación considerará en el primer semestre del mismo año que el último muestreo había sido realizado en el mes de Octubre del año inmediatamente anterior³⁸.

3.4 Asociación de acueducto comunitario la Nueva Colombia

El suministro colectivo del recurso hídrico da a partir de un nacimiento de agua. Este nacimiento recibe el nombre de quebrada Nueva Colombia con una concesión de agua de 1.50 l/s. La fuente hídrica es una de las varias fuentes de

³⁷ Entrevista realizada por Castro Loaiza (2011) en las instalaciones de la AMAC el 8 de Mayo de 2011 citada en Bravo Salazar, C. (2011). Estudiantes de Administración Ambiental - grupo de trabajo de apoyo durante el primer semestre de 2011 vereda la Rivera.

³⁸ López, Omar. Presidente de la AMAC. Entrevista realizada en las instalaciones de la AMAC, municipio de Dosquebradas, 8 de marzo de 2011 por Castro Loaiza , J.D citado en Bravo Salazar, C. (2011).

agua que conforman la micro-cuenca Tominejo de las cuales sobresalen las quebradas Cordoncillo y Santa Isabel. Según Duque y Pareja (1992) citado por Quintana Ramírez y otros (2008) la micro-cuenca Tominejo se localiza al noroccidente del municipio de Dosquebradas, Tiene accidentes geográficos con alturas máximas de 1900 m.s.n.m y mínimas de 1450 m.s.n.m, además de un área de 3.21 Km² y un perímetro de 9.45 m.

El agua es captada y almacenada directamente en un tanque de almacenamiento (Foto 14) construido con las características necesarias para evitar filtraciones de agua y materiales de desecho. Lo anterior, puesto que lo más importante es la protección y captación adecuada del agua. El lavado del tanque de almacenamiento de agua es realizado por el fontanero una vez cada dos meses y el de la bocatoma, una vez al mes. La calidad del agua del nacimiento es muy buena, aunque por lo general tiene niveles altos de hierro y manganeso. El agua en apariencia es muy clara y sin problemas organolépticos. Con relación a la calidad del agua presentada por la A.A.C. la Nueva Colombia, se establece que el agua es apta para el consumo humano, y no afecta la morbilidad de la población usuaria del recurso.

Según el informe de análisis de la calidad de agua para consumo humano del 5 de Junio del 2012, solicitado por la AMAC a la A.A.C. la Nueva Colombia, como entidad prestadora del servicio de acueducto a ella afiliada, el Índice de Riesgo de la Calidad de Agua IRCA corresponde al 27.27 %, clasificándose en el nivel de riesgo de: Medio, en contraste con los resultados del 7 de Mayo del 2012, en donde el IRCA al igual que en meses anteriores, obtuvo un porcentaje del 0.00%, clasificando la calidad del agua en el nivel de riesgo de SIN RIESGO. Lo anterior, según los resultados de 8 parámetros³⁹ fisicoquímicos y microbiológicos analizados en la muestra de agua para calidad de acuerdo a la resolución 2115/2007 del MPS /M.A.V.T.

La distribución del agua a nivel domiciliario se hace mediante un sistema de tuberías que se desprenden desde el predio en donde se encuentra el tanque de almacenamiento de forma superficial hasta la tubería de distribución que se encuentra en forma subterránea. La tubería de distribución atraviesa un área privada, pequeñas zonas de pasto alto y precarias zonas de invasión. El uso, acceso y gestión del recursos hídrico tiene una relación directa con la propiedad privada del área en donde nace y atraviesa la fuente de agua de donde se capta el agua, que limita las posibilidades de conservación de la fuente de agua y por consiguiente la baja o hasta nula planificación e implantación de estrategias

³⁹ Los parámetros analizados, los valores y diagnósticos obtenidos fueron los siguientes: Color aparente (0.0 UPC) = aceptable; Turbiedad (0.6 UNT)= Aceptable; pH (8.2)=Aceptable; cloro residual (0.6)=Aceptable; Alcalinidad total (24 mg/l de CaCO₃)= aceptable; dureza total (102 mg/l de CaCO₃)=Aceptable; Coliformes totales (1 UPC/100 cm³)= Aceptable; E.coli (0 UPC/100 cm³)= Aceptable. El lugar de punto de toma de la muestra de agua es intradomiciliario y corresponde a la casa del fontanero.

conjuntas de conservación de la fuente por lo menos en el área de la finca en la que se encuentra el punto de captación. Al respecto se han tenido que realizar demandas ante la autoridad ambiental regional, como único mecanismo para acceder con mayores facilidades y en el menor tiempo posible al punto de captación y realizar las actividades de limpieza, de vigilancia y control del sistema de captación y por ende, de la calidad del agua que se distribuye.



Los principales problemas que enfrenta la asociación de acueducto comunitario en torno a la micro-cuenca abastecedora están ligados principalmente a la deforestación, la contaminación con materia orgánica, aguas residuales y disposición inadecuada de residuos sólidos. Ligado a lo anterior, se encuentra la inestabilidad del terreno de las áreas por las cuales atraviesa la fuente hídrica y se ubican los puntos de captación del recurso y que complejiza el nivel de tratamiento al que tienen que llegar los sistemas de acueducto y las actividades de vigilancia y control del sistema en las temporadas de invierno”.

La asociación de acueducto comunitario de Nueva Colombia cuenta con un total de 59 usuarios, que representa la atención del servicio de agua a una población total de 295 habitantes. Según Quintana (2010) la Asociación está dentro del modelo de gestión social para la presentación del servicio de acueducto desarrollado e implementado en el municipio de Dosquebradas. La asociación tiene estatutos y éstos están al alcance de los usuarios. El sistema de abastecimiento es manejado por una organización comunitaria constituida en asociación de acueducto comunitario que desde la construcción del sistema ha velado por su sostenimiento.

La junta directiva de la asociación está formada por tres mujeres miembros y dos hombres. Las mujeres se desempeñan en los cargos de presidente, tesorera y secretaria. Los hombres se desenvuelven como vicepresidente y fiscal. Los roles más representativos dentro de la comunidad son el de la presidenta y la tesorera, que responden por la mayoría de las actividades de la organización. La actividad de la mayoría de los miembros de la asociación es muy baja y según la presidenta algunos miembros de la junta y de la comunidad no les interesa trabajar en el tema y su tiempo es absorbido por las labores de trabajo y actividades domésticas.

El que algunos hayan ocupado ciertos cargos en las asociaciones ha surgido en ocasiones de la casualidad: asistir a reuniones de asamblea esporádicamente o mostrar liderazgo en organizaciones independientes de la A.A.C. pero de visibilidad en el barrio en donde éstos residen. Un claro ejemplo de ello es la elección de la actual presidenta de la asociación, quien colaboraba en la A.A.C de la Rivera y la cual luego por postulación de algunos miembros de la comunidad, en la actualidad se desempeña como presidenta, como lo muestra el siguiente testimonio: *“Soy presidenta desde septiembre del 2010, pero hace 8 años era la vicepresidenta...porque soy muy activa, muy analítica me eligió la asamblea con 38 votos a favor”*⁴⁰. En este caso, la administración se centraliza visiblemente en la presidenta en acompañamiento constante de los demás directivos.

La asociación de acueducto tiene un empleado, el fontanero del sistema de acueducto que atiende las labores de operación y mantenimiento del acueducto. El fontanero es contratado por la A.A.C. bajo la firma de un contrato individual de trabajo a término fijo de uno a tres años, con el pago de un salario ordinario de \$ 250.000, es decir, US\$ 150.00 mensuales desde el año 2010. En los meses de Julio y Diciembre, la asociación paga al fontanero un valor de \$ 125.000, es decir, US\$75.00 por concepto de pago de prima. Se aclara que el dinero que recibe el fontanero como sueldo, no incluye el pago por prestaciones sociales, auxilio de

⁴⁰ Testimonio de María Celia Bañol Zamora presidenta A.A.C del barrio Nueva Colombia. En la asamblea de elección, el número total de asistentes fue de 38, es decir, la totalidad de los participantes votaron por ella para ocupar el cargo.

transporte, seguridad social ni atención a riesgos profesionales ARP, lo que genera un riesgo laboral a la A.A.C. Desde el 2010 al finalizar cada año, la A.A.C. entrega al fontanero un valor de \$650.000, es decir US\$390.000, como parte del costo total de prestaciones sociales, auxilio de transporte, seguridad social y ARP que no se le es cancelado en el transcurso del año.

En conversaciones con el fontanero, que trabaja en la A.A.C. desde el año 1995, se identificó que ésta persona trabajó sin pago durante un lapso de 5 años (1995 – 2000), luego empezó a recibir una bonificación por el trabajo realizado por un valor de \$60.000 mensuales, unos US\$36.00 hasta el año 2010, cuando fue contratado formalmente por la asociación. Durante el periodo 2000- 2010, la situación laboral en términos de pago por las labores realizadas por el fontanero fue la siguiente:

Durante el año 2001, el fontanero dona su sueldo para compra de tubería necesaria para la red de distribución del agua domiciliar; para los años comprendidos entre el 2002 y 2010, el fontanero recibe un sueldo de \$ 60.000 y \$80.000, unos US\$36.00 y US\$48.00 mensuales. El primer valor presentado corresponde a un lapso de tres años (2002-2005) y el segundo a un total de cinco años (2005-2010). Debido a la dinámica en el nivel de pago, la A.A.C. adeudaba al fontanero un total de \$25.000.000 por concepto de salario, prestaciones sociales, ARP, seguridad social, pensión y cesantías, por lo que luego de tener una asesoría jurídica y llegar a acuerdos con los directivos de la época (año 2009), el fontanero recibe por parte de la asociación un total de \$2.500.000, unos US\$1500, quedando el pago restante de la deuda, “a conciencia de la asociación”, como lo manifestó el fontanero⁴¹.

En la asociación de acueducto la única fuente de ingreso de recursos financieros está dada a partir del pago de tarifas por el servicio de acueducto por parte de los usuarios. Sin embargo se reconoce la existencia de ayudas esporádicas a nivel de instituciones como la Corporación Autónoma Regional de Risaralda –CARDER- y la alcaldía al financiar algunos proyectos de impacto comunitario. En la asociación de acueducto la única fuente de ingreso de recursos financieros está dada a partir del pago de tarifas por el servicio de acueducto por parte de los usuarios.

Para el caso de la compra de los insumos, la asociación solo puede financiar el costo de aquellos que se emplean para tratar el agua o realizar pequeños arreglos a las obras de infraestructura y de ser posible, el costo del transporte. Teniendo en cuenta todos los costos asociados al funcionamiento de una A.A.C., deben llevarse todos los registros de las actividades y operaciones económicas realizadas con el fin de garantizar la transparencia y cultivar la confiabilidad de lo que se hace y de quien lo hace.

⁴¹ Entrevista realizada a Robert Tulio Idarraga. Fontanero de la A.A.C. la Nueva Colombia. Junio 11 de 2012, en su lugar de residencia.

La tarifa está diseñada para un sistema sin micro medición, por lo que la asociación no maneja cargos fijos, cargos por consumo ni cargo por conexión. La tarifa responde a un valor de \$10.000, unos US\$6.00 En lo que respecta al pago por el servicio de agua, éste se realiza de forma intermitente (existe flexibilidad en el pago de las tarifas por decisión de las juntas directivas correspondientes) aunque el ingreso de la mayoría de sus habitantes depende directamente de actividades cuyos pagos son mensuales o quincenales. La cartera morosa de la A.A.C. que la constituye el no pago del servicio de acueducto por parte de usuarios, es manejada de la siguiente manera:

Para los directivos y el fontanero, es claro que por la dinámica que los usuarios han tenido para pagar por el acceso al recurso hídrico, que algunos usuarios pagan cada dos meses las facturas, por lo que en asamblea de socios, se estableció que pasado dos meses de mora, se realiza la suspensión del servicio, previo aviso del fontanero⁴². A esta persona se le es entregada una lista por parte de la tesorera de la asociación con los usuarios deudores, que en la actualidad tienen un periodo de mora inferior o igual a tres meses.

Desde el año 1995, la A.A.C. solo ha autorizado el corte del servicio de agua a una sola vivienda por parte del fontanero, y este corte respondió a la deuda de un usuario por valor total de \$140.000 (US\$84.00). En la actualidad, y esto según las propias palabras del fontanero, este usuario “es el mejor pagador”, con un porcentaje de mora estimado de 2 días⁴³. Hoy en día cuando el fontanero realiza el recorrido por el barrio para informar de los posibles cortes de agua a usuarios morosos específicos, algunos de ellos le entregan el dinero adeudado; el fontanero hace entrega de un recibo de caja por el valor cancelado al usuario, y posteriormente al finalizar el recorrido hace entrega del dinero recaudado a la tesorera. En conclusión, la A.A.C. tiene un promedio de tres usuarios morosos con tres meses de deuda cada uno.

Para el total de usuarios y de acuerdo al valor pagado de la tarifa por la prestación del servicio de acueducto por parte de la A.A.C., el nivel de ingresos esperados por mes a la asociación corresponde a \$590.000, es decir, US\$354.00 mensuales. De este total, el 5.08% ingresaba en promedio cada tres meses a la tesorería de la A.A.C. hasta el mes de Enero de 2012.

Las adecuaciones o labores de mejoramiento del sistema, están relacionados con mejoramiento a las bocatomas, desarenadores, cambio de tuberías en la red de distribución y conexión a otros usuarios. En cuanto a los derechos de conexión y

⁴² Asamblea de socios de la A.A.C realizada en el mes de Enero de 2012.

⁴³ Como una acción de control sobre usuarios morosos, el actual fontanero de la asociación, le hizo firmar a este usuario un documento en donde éste se compromete a pagar cumplidamente por la prestación del servicio. De no hacerlo, el servicio de agua se le corta para siempre. “El usuario accedo sin problema alguno”, comentó el fontanero en conversación con la investigadora.

re-conexión del servicio de acueducto en las casas, estos demandan de un costo de \$10.000 por parte del usuario, es decir, unos US\$6.00. En la A.A.C. el número promedio de servicio de mantenimiento solicitados por los usuarios al fontanero, corresponde a un promedio de 3 veces por usuario, para un total de 12 arreglos individuales al mes⁴⁴.

Los costos de operación general del servicio de acueducto equivalen para la A.A.C. la Nueva Colombia, sin incluir el pago del sueldo del fontanero, a un promedio total de \$138.000 (US\$82.80) mensuales⁴⁵. Este costo responde al cubrimiento de la demanda de compra de materiales e insumos para la operación del sistema de acueducto tales como: cloro (\$42.000), toma y entrega de muestras de aguas a la AMAC (\$46.800) por el fontanero y el cubrimiento de arreglos esporádicos a las redes de distribución y/o planta de tratamiento (\$50.000).

3.5 Matriz DOFA componentes biofísico y socio-administrativo de las asociaciones de acueducto comunitario

A continuación y con el ánimo de sintetizar el diagnóstico situacional tipo DOFA (D= debilidades; O= oportunidades; F= fortalezas; A=amenazas) de las asociaciones de acueducto los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas, se presentan la matriz DOFA de los componentes biofísicos y socio administrativos en donde se consignan los factores que garantizan una administración más afectiva a nivel interno y externo para la administración y gestión que emprendan dichas organizaciones; contrastando ambos factores según el marco de potencialidades (fortalezas + oportunidades) y limitaciones (debilidades + amenazas) buscando generar opciones estratégicas que maximicen las primeras y minimicen estas últimas:

⁴⁴ Este valor se obtiene, tomando como referencia un total de 4 usuarios, con un promedio de tres veces al mes cada uno. Estos datos fueron obtenidos gracias a las conversaciones con el fontanero. Cabe resaltar que dichas solicitudes no le corresponde realizarlas formalmente al fontanero, pues sus responsabilidades de vigilancia y control llegan solo hasta la entrada de cada vivienda, “de ahí para adentro es responsabilidad del usuario”, como lo comentó el fontanero, quien atiende el llamado del usuario sin exigir o esperar el pago de una remuneración específica.

⁴⁵ El valor total presentado, en palabras del fontanero, “es muy relativo”, pues según él, “no siempre se presentan daños o hay mejoras que realizar en la red de distribución o en la planta”. Este costo, puede equivaler al mes al costo solo por la compra del cloro y la toma y entrega de las muestras de agua a la AMAC.

Tabla 2: Matriz situacional tipo DOFA componente biofísico. Asociaciones de acueducto Los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas.

<p style="text-align: center;">Factores internos</p> <p style="text-align: center;">⇒</p> <p style="text-align: center;">Factores externos</p> <p style="text-align: center;">⇓</p>	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>*Oferta hídrica en el territorio: fuentes superficiales y subterráneas.</p> <p>*Potencial paisajístico y ambiental del territorio.</p> <p>*Cronograma de racionamiento de agua para las comunidades beneficiarias del sistema de acueducto comunitario.</p>	<p>*Inexistencia de instrumentos para la micro medición y control de consumos de agua (baja capacidad de acceso).</p> <p>*Baja calidad del agua en algunas A.A.C – ausencia de mediciones rigurosas del recurso.</p> <p>*Inexistencia de un programa de ahorro y uso eficiente del agua en las comunidades.</p> <p>*Micro-cuencas abastecedoras con riesgo hidrológico y geológico.</p> <p>*Contaminación hídrica por manejo inadecuado de residuos sólidos.</p> <p>*Calidad del agua con un IRCA que establece índices de riesgo medio e inviabilidades sanitariamente.</p> <p>*Micro-cuencas abastecedoras con riesgo hidrológico y geológico</p>
Oportunidades	FO (Maxi-Maxi) Estrategias	DO (Mini-Maxi) Estrategias
<p>*Planes de manejo ambiental de algunas micro-cuencas abastecedoras.</p> <p>*PRAE's de instituciones educativas en el área de injerencia o sectores aledaños al radio de acción de las A.A.C.</p> <p>*Banco de proyectos comunitarios de la CARDER.</p> <p>*Se han establecido parámetros sobre el uso del suelo para minimizar los impactos que se generan sobre las micro-cuencas y la cuenca hidrográfica del Otún y para la minimización del riesgo en estas zonas.</p> <p>*Proyectos de recuperación de drenajes urbanos por parte de la CARDER y otras instituciones con competencia en el tema. Iniciativas de apoyo a las comunidades locales en materia ambiental por parte de la Policía Ambiental del Área Metropolitana Centro Occidente AMCO.</p> <p>* Existencia de estudios técnicos sobre las fuentes abastecedoras (CINARA-UTP).</p>	<p>* Implementación de campañas de reforestación para proteger y conservar el recurso hídrico, principalmente aguas arriba de los puntos de captación del recurso.</p> <p>*Actualización y realización de estudios técnicos sobre las micro-cuencas abastecedoras de los sistemas de acueducto comunitario.</p> <p>* Ejecución de obras de mitigación de riesgo geológico e hidrológico en el contexto de las micro-cuencas abastecedoras.</p> <p>*Acceso al conocimiento e investigación ambiental local.</p> <p>* Facilitación de asesoría técnica para la formulación y ejecución de proyectos ambientales que permitan mejorar la infraestructura y cumplimiento de la normatividad nacional aplicable al sector de agua y saneamiento básico.</p>	<p>*Formular e implementar un programa de educación ambiental a nivel comunitario que trate temas de manejo de residuos sólidos y contaminación hídrica.</p> <p>*Promoción de la conformación y fortalecimiento a los ya existentes grupos ecológicos sobre temas de gestión ambiental local.</p>


Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3: Matriz situacional tipo DOFA componente socio-administrativo. Asociaciones de acueducto Los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas.

Amenazas	FA (Maxi- Mini) - Estrategias	DA (Mini-Mini) - Estrategias
<p>*Falta de información clara, veraz y actualizada de las fuentes de agua de los sistemas de abastecimiento comunal.</p> <p>*Falta en la continuidad de programas y proyectos municipales y departamentales para la gestión ambiental local.</p> <p>*Presencia de sistemas productivos y de vivienda en zonas de protección de las fuentes hídricas.</p> <p>* Demandas de altos consumos de agua de sistemas productivos y domésticos.</p> <p>*Temporadas de invierno y sequías prolongadas (alargan cronograma de racionamiento del agua/disminución e la calidad de agua captada/incrementa los fenómenos de remoción en masa).</p> <p>* Débil acompañamiento por parte de entidades ambientales en el cumplimiento de las normas ambientales locales y nacionales.</p> <p>*Uso del agua tratada por usuarios en actividades que no requieren de un alto nivel de tratamiento y/o calidad del recurso.</p> <p>*Rigurosidad de las normas aplicables al sector de agua y saneamiento básico.</p> <p>* La administración municipal de Dosquebradas no lidera para sus habitantes el abastecimiento de agua principalmente en los sectores periféricos (Quintana,2010)</p> <p>* Las deficiencias en materia de agua y saneamiento se traducen en enfermedades potencialmente mortales, en una disminución de la productividad y de los ingresos y en una baja calidad del agua (Informe UNICEF, 2005).</p>	<p>* Búsqueda de concertación entre actores.</p> <p>* Fomentar el uso racional del recurso hídrico en las comunidades (priorizar consumos domésticos y comunitarios)</p> <p>*Reubicación de viviendas en zona de ladera.</p> <p>* Generar mecanismos y garantías que permitan la ejecución y continuidad de proyectos ambientales locales por fases por parte de los entes territoriales y autoridades ambientales.</p>	<p>*Cambio en la red de distribución de algunos sistemas de acueducto comunitario.</p> <p>* Concertación de mecanismos de seguimiento y control de usos de agua en las comunidades e inclusión en los estatutos internos de las A.A.C.</p> <p>*Concertación de mecanismos de seguimiento y control de proyectos por parte de las A.A.C. como medio de apoyo para el cumplimiento de la normatividad nacional aplicable al sector de agua y saneamiento básico.</p> <p>*Formular y ejecutar un plan de contingencia para el manejo oportuno y adecuado de los factores de vulnerabilidad de riesgo hidrológico y geológico.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 3 (continuación): Matriz situacional tipo DOFA componente biofísico. Asociaciones de acueducto Los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas. **Fuente:** Elaboración propia

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
<p>Factores internos</p> 	<p>*Capacidad de gestión de recursos financieros y técnicos.</p> <p>*Autonomía en la asignación de recursos para la administración del sistema de acueducto comunitario.</p> <p>*Especialización de funciones de algunos directivos y operarios del sistema de acueducto comunitario.</p> <p>*Conocimiento de funciones y responsabilidades operativas del sistema de acueducto comunitario.</p> <p>*Capacidad de coordinación y planificación a corto, mediano y largo plazo de A.A.C. que operan bajo el modelo de gestión colectiva empresarial.</p> <p>*Liderazgo y capacidad de dirección de mujeres del servicio de acueducto comunitario.</p> <p>*Presencia de líderes carismáticas (gestión de formación técnica, gestión de proyectos colectivos, auto-aprendizaje en cargos operativos).</p> <p>*Hombres y mujeres con historial directivo y operativo en las A.A.C.</p> <p>*Desempeño adecuado de labores de operación y mantenimiento por parte de los hombres.</p> <p>*Grupos ecológicos de niños y niñas usuarios del sistema de acueducto.</p> <p>*Dominio de conocimientos artesanales. Capacidad de innovación desde lo empírico.</p> <p>*Alta voluntad para dedicar tiempo al cumplimiento de labores de la A.A.C.</p> <p>*Voluntad al cambio tecnológico</p> <p>*No hay discriminación racial</p> <p>*Habilidades para liderar proyectos sociales con impacto social positivo</p> <p>*Lealtad y compañerismo</p> <p>*Interés y entusiasmo por aprender</p> <p>*Niños y niñas en grupos ecológicos comunitarios</p> <p>*Voluntad al cambio</p> <p>*Mujeres con voluntad de participar de las cuestiones de las A.A.C.</p>	<p>*Débil capacidad de coordinación interna y externa de las A.A.C.</p> <p>*Débil capacidad de planificación y ejecución a mediano y largo plazo.</p> <p>*Débil capacidad de evaluación y seguimiento a los procesos administrativos.</p> <p>*Deficiencia en los canales de comunicación entre actores sociales (usuarios, directivos-operarios del sistema de acueducto).</p> <p>*Traslape de funciones directivas / sobrecarga de funciones directivas sobre las mujeres</p> <p>*Débil conocimiento de funciones y responsabilidades de cargos directivos.</p> <p>*Bajo nivel organizativo de algunas A.A.C.</p> <p>**Débil conformación de grupos organizados que generen iniciativas de gestión ambiental local.</p> <p>*Extravío de estatutos internos en algunas A.A.C.</p> <p>*Débil conocimiento de estatutos internos por parte de directivos y operarios del sistema de acueducto.</p> <p>*Desconocimiento de estatutos internos por parte de usuarios de las A.A.C.</p> <p>*Incumplimiento en el pago de la tarifa por acceso al servicio de acueducto por usuarios.</p> <p>*Cargos directivos sin ocupar./ cargos inoperantes</p> <p>*Baja participación de usuarios en los asuntos de las A.A.C.</p> <p>*Desmoronamiento generalizado del nivel e confianza a actores internos y externos a las A.A.C. (intervenciones)</p> <p>*Presencia de actitudes de confrontación entre los miembros de las juntas directivas y operarios de las A.A.C. en torno al manejo de recursos financieros y técnicos. Manejo del poder</p> <p>*Bajo acceso a herramientas tecnológicas. A.A.C: computadores, internet, cámaras fotográficas</p> <p>*Bajo conocimiento y dominio de herramientas tecnológicas por parte de directivos, operarios y usuarios, estandarizadas desde la institucionalidad.</p> <p>*Débil conocimiento de instrumentos de gestión y participación ambiental por parte de directivos y operarios.</p> <p>*Bajo rendimiento y desempeño de cargos de dirección por parte de algunos hombres.</p> <p>*Pérdida de la capacidad de decisión de 4 mujeres que ocupan cargos directivos en las A.A.C.</p>

<p style="text-align: center;">Factores externos</p> <p style="text-align: center;">↓</p>	<ul style="list-style-type: none"> *Iniciativas de auto-aprendizaje de herramientas tecnológicas/informáticas. *Experiencia empírica eficiente *Relaciones horizontales dentro de su estructura organizativa vertical. *Capacidad de mujeres y hombres directivos y operarios para ocupar cargos diversos dentro de las A.A.C desde lo empírico. *Capacidad de gestión por parte de hombres y mujeres. *Relaciones políticas importantes que generan impacto positivo en las A.A.C. 	<ul style="list-style-type: none"> operacionales (no transmisión de conocimientos de cargos directivos y operacionales). *La operacionalización del sistema de acueducto está marcada aún por la tradicional división del trabajo en razón al sexo: se favorece al sexo masculino en este tipo de cargos (preferencia – contratación). *Falta de información clara, veraz y actualizada de los procesos contables en las A.A.C. *Inversiones y usos de recursos financieros inadecuados y bajo engaño. *Dificultades en la lecto-escritura en hombres y mujeres que ocupan cargos directivos y operativos en las A.A.C. *Débil expresión oral por parte de las mujeres que ocupan cargos directivos. *Presencia de material particulado en agua tratada distribuida a la comunidad (agua de baja calidad –visible organolépticamente). *Incumplimiento en toma de muestras de las fuentes hídricas abastecedoras.
--	---	---

Tabla 3 (Continuación): Matriz situacional tipo DOFA componente socio-administrativo. Asociaciones de acueducto los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas. **Fuente:** Elaboración propia.

Tabla 3 (Continuación): Matriz situacional tipo DOFA componente socio-administrativo. Asociaciones de acueducto los Comuneros, la Rivera, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas. **Fuente:** Elaboración propia

Oportunidades	FO (Maxi-Maxi) Estrategias	DO (Mini-Maxi) Estrategias
<p>*Asignación de recursos financieros para el sector de agua y saneamiento básico por parte de instituciones públicas nacionales y autoridades ambientales locales y nacionales.</p> <p>* Existencia de la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios e Dosquebradas AMAC. Las A.A.C. la Rivera, Comuneros, la Mariana y Nueva Colombia están afiliadas.</p> <p>*Presencia de semilleros de investigación de la UTP interesados en fortalecer los procesos de gestión colectiva del agua en los territorios.</p> <p>*Existencia de organizaciones sociales ambientalistas interesadas en la GIRH.</p>	<p>* Fortalecimiento de liderazgo para incorporar temas de género en la gestión administrativa de las A.A.C.</p> <p>*Formulación y ejecución de propuestas de capacitación para el fortalecimiento de competencias y habilidades administrativas para la gerencia de un sistema de acueducto.</p>	<p>*Implementación de un sistema de control contable (recursos financieros y activos fijos)</p> <p>*Participación en capacitaciones y eventos como mecanismo para la difusión de conceptos y estrategias de manejo del recurso hídrico con enfoque de género.</p> <p>*Incrementar la participación del mayor número de usuarios en la gestión colectiva del agua desde las A.A.C.</p> <p>*Promoción en la creación de grupos culturales enfocados en la recuperación de la memoria histórica de las A.A.C.</p>
Amenazas	FA (Maxi- Mini) - Estrategias	DA (Mini-Mini) - Estrategias
<p>*Rigurosidad de las normas aplicables al sector de agua y saneamiento básico, que no incluye al modelo colectivo para su gestión.</p> <p>* Débil coordinación interinstitucional en el desarrollo de proyectos y gestión de recursos. Manipulación política de procesos participativos en las comunidades.</p> <p>*Acompañamiento asistencialista a grupos ecológicos comunitarios por actores académicos presentes en el territorio.</p> <p>* Luego de la promulgación de la ley 142 del 94, existe competencia entre el estado, sector privado de servicios públicos y las asociaciones de acueductos comunitarios por la prestación del servicio público de acueducto en Dosquebradas (Quintana, 2010).</p> <p>* Falta de cooperación entre los diferentes modelos de gestión del recurso: El colectivo y el estatal – privado (Quintana, 2010).</p> <p>*Desconocimiento y desinformación a cerca de las políticas referidas a la GIRH a nivel local y nacional.</p> <p>*Los sistemas de seguimiento y evaluación del modelo de gestión comunal del agua están más orientados a medir el avance a nivel de infraestructura desarrollada por las A.A.C. que por el desarrollo de un modelo en donde hombres y mujeres de bajos recursos han sido los protagonistas y han mostrado altas capacidades de aprendizaje.</p>	<p>*Contacto y gestión de recursos de proyectos con instituciones de cooperación internacional</p> <p>*Focalización de la inversión en el sistema de acueducto</p> <p>*Promoción de niveles de liderazgo en las mujeres y hombres jóvenes.</p> <p>*Fortalecimiento de la capacidad de las mujeres para organizarse en grupos de trabajo.</p> <p>*Fortalecer la capacidad colectiva de respuesta ante los entes territoriales y ambientales.</p> <p>*Fortalecer las formas de consulta y cooperación para el establecimiento de relaciones entre hombres y mujeres que permitan la articulación de intereses y necesidades.</p> <p>*Generar equilibrios entre los géneros en el diseño de actividades dentro de la gestión administrativa de las A.A.C.</p>	<p>*Seguimiento y control a las acciones administrativas de directivos y operarios.</p> <p>*Capacitación sobre reconocimiento de actores institucionales, funciones, responsabilidades y canales de interacción con ellos.</p> <p>*Desarrollo de técnicas de capacitaciones adecuadas y pertinentes para la operación y mantenimiento de la infraestructura por parte de mujeres y jóvenes de la comunidad.</p> <p>*Incorporar actores comunitarios en roles diversos.</p> <p>*Fortalecimiento de los mecanismos de aprendizaje dentro de la organización, especialmente (capacitación y desarrollo de habilidades de lecto-escritura , expresión corporal y oral).</p> <p>*Formulación de planes e trabajo a largo , mediano y largo plazo, con métodos de trabajo, disponibilidad de recursos y medios de sistematización de resultados</p> <p>*Crear medios de comunicación internos y externos para la difusión de resultados y experiencias..</p>

En el municipio de Dosquebradas se han desarrollado tal como lo plantea Quintana Ramírez (2010) dos modelos de gestión administrativa que obedecen a las condiciones biofísicas y capacidades administrativas y actitudinales de los habitantes de las comunidades. Las características para una gestión más afectiva de los modelos de gestión administrativa obedecen en primer lugar a la sostenibilidad de un proceso que involucra hombres y mujeres con necesidades, intereses y perspectivas diferentes. En segundo y tercer lugar a las bajas o altas tasas de morosidad en el pago por el acceso al servicio de acueducto y a la generación de excedentes para generar actividades de protección a las fuentes hídricas o ampliar y mejorar los sistemas de acueducto. Sin embargo aunque se trate de modelos de gestión distintos para acceder al agua en un mismo territorio, la estructura organizacional de las asociaciones bajo estas dos modalidades no presentan muchas diferencias o por lo menos no hasta el punto de tener que separarlas y hablar de procesos distintos, pues ambos modelos responden a una forma organizativa y de gestión para el control social sobre un recurso natural: el agua

Por lo general, en las asociaciones que se han tomado como casos de estudio no se está dedicando mucho tiempo a planear lo que se va a hacer, sobre todo en lo que respecta a una planeación a mediano y largo plazo. En algunas se trabaja de acuerdo a actividades según éstas surjan en la marcha, y no de acuerdo a un plan de trabajo elaborado previamente en concertación con la colectividad (es un ideal no materializado). Lo anterior confirma y esto en palabras de Quintana Ramírez (2010) que el rasgo principal en el sistema de administración del modelo social es la espontaneidad, ya que no existe una proyección, ni planificación en la gestión del sistema de acueducto.

Reconociendo que los procesos de administración de una asociación de acueducto comunitario se dan en un entorno en donde los procesos políticos y culturales son tan relevantes, el incorporar actores comunitarios en roles diversos, ayudará al alcance y fortalecimiento de los objetivos últimos de cada asociación de acueducto, en cuanto a la conservación del entorno biofísico. Esto, al hacer un uso responsable de los recursos naturales, especialmente del agua como elemento articulador y permitir de la misma manera, distribuir de una forma equitativa los beneficios y sobre todo las responsabilidades que involucra la administración y gestión de una organización social de este tipo.

La participación tanto de los directivos como de los usuarios dentro de las asociaciones depende de la calidad del trabajo del grupo humano que conforma la organización social (responsabilidad, transparencia, concertación, y ligereza), y por lo tanto, del acierto y pertinencia de la comunidad en el nombramiento y delegación de los cargos y responsabilidades del grupo base. Se concluye entonces que la participación influye en gran medida en los niveles de responsabilidad y en las funciones que se están enfatizando por parte de quienes están realmente activos dentro de estas. Muchas veces las habilidades

administrativas son aprendidas en el transcurso en que se pertenece a una A.A.C., y se cumplen con funciones específicas dentro de algún cargo en particular.

De la misma manera, se hace mención a que si bien es cierto este ha sido un proceso complejo en cuanto al nivel de integración y articulación que exige de los actores (hombres y mujeres que demandan el servicio) y que en últimas generan dinamismo al proceso demandando cambios, generando acciones y actitudes sorpresas, como lo puede ser la renuncia o abandono de un cargo y que requieren de información y hasta de la necesidad de abrir nuevos espacios. Se encontró que existe temor ante la implementación de sistemas de micro-medición.

Para algunos usuarios, la implementación de micro-medidores es una situación compleja debido a que se incrementarían los costos por acceder al servicio y que podría en algunos casos, superar la capacidad de pago de los usuarios. Al respecto algunos pobladores manifiestan su desacuerdo a que considere un sistema tarifario condicionado a la medición del agua consumida en las viviendas. Sin embargo, de no realizarse la micro-medición, algunos usuarios podrían seguir dando un uso irracional al agua a nivel doméstico, al no existir medidas de control que regulen los consumos del recurso.

En comparación con los sistemas de acueducto estatal y privado, las A.A.C., cobran la tarifa más baja por consumo básico de agua en el municipio de Dosquebradas, éstas presentan un alto costo de operación, administración y mantenimiento del sistema debido a la falta de micro-medición. En la actualidad existen A.A.C., que adelantan procesos de gestión para comprar los micro-medidores, tal es el caso de las A.A.C., de los Comuneros, Nueva Colombia y la Mariana y adelantar arreglos, reposición o mantenimiento del sistema de acueducto, o en el mejor de los casos la construcción de plantas de potabilización de agua como el caso específico del acueducto de la Mariana.

Por lo anterior, el pago por el servicio de acueducto debería acordarse según estos periodos, tanto para evitar limitaciones en tiempo y planificación de actividades personales en quien desde el cargo de tesorería recolecta el pago por el servicio en su vivienda y por qué no, disminuir la probabilidad de ser un moroso en el pago por el servicio; y tal como lo sugieren Correa y Domínguez (2010), los periodos de pago deberían ser acordados con la comunidad y la junta directiva, pues el pago dependería del tipo de actividad realizada por los usuarios en cada zona, sea urbana o suburbana.

3.6 Relaciones de género en el acceso, distribución, manejo del poder y toma de decisiones en la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario



En este apartado del capítulo se presenta una lectura de las relaciones de género que configuran el escenario en que hombres y mujeres se relacionan en el acceso, distribución, manejo del poder y toma de decisiones en la gestión administrativa desde la gestión formal del recurso desde las asociaciones de acueducto comunitario. La lectura de las relaciones de género está dada a partir de las formas en que hombres y mujeres distribución, usan y ejercen control sobre el recurso hídrico.

El análisis vincula la caracterización específica de los actores que intervienen en la gestión administrativa de las A.A.C, su interés, posiciones de poder, relaciones y niveles de integración social. Este análisis permite acercarse a una descripción del cómo la acción conjunta de hombres y mujeres dentro de la organización social actual genera una situación de inequidades entre hombres y hombres en relación directa con las oportunidades de acceso y de control de recursos y que genera necesidades que deben ser diferenciadas por género. Lo anterior a través de conversaciones informales y entrevistas semi-estructuradas.

3.6.1 Usos múltiples del agua⁴⁶. Formas en las que los géneros usan el agua.

El agua es un recurso con un gran valor social, cultural, natural, político y económico. Ésta situación hace que las mujeres y los hombres dependan cotidianamente del agua no solo para tomarla sino para usarla en el desarrollo de actividades que van desde usos domésticos hasta el desarrollo de actividades productivas de la familia y la comunidad ya sea diaria o esporádicamente. Sin embargo, a pesar de la relevancia de los recursos hídricos y de su estrecha relación con la manutención de todas las formas de vida en el planeta, gran parte de las poblaciones no desarrollaron una cultura del cuidado del agua como un recurso vital, finito y escaso. Ello ha conducido a una severa problemática derivada de su uso y manejo.

A continuación y sin pretender cuantificar la cantidad de agua utilizada para el desarrollo de las actividades de las comunidades, si no determinar la priorización dada del recurso hídrico por los hombres y las mujeres, se hace un recuento de los usos que los géneros hacen del agua en el contexto específico de influencia de las A.A.C. los Comuneros, la Mariana, Nueva Colombia y la Rivera. Lo anterior, con el fin de proporcionar un mejor conocimiento sobre los usos presentes en estas comunidades respecto al agua y facilitar la gestión al respecto.

MUJERES	HOMBRES
lavar implementos de cocina	lavar implementos de cocina
Agua para riego (de plantas, huertas familiares)	Agua para riego (áreas de pequeños cultivos, huertas familiares)
Limpieza personal (lavado de manos, dientes, cuerpo)	Limpieza personal (lavado de manos, dientes, cuerpo)
descarga del sanitario	descarga del sanitario
limpieza de la casa y lavado de ropa	limpieza de la casa y lavado de ropa
preparación de alimentos	preparación de alimentos
Lavado de andenes y paredes de la casa	lavado de carros y motos

Tabla 4: Usos del agua en el contexto específico de influencia de las A.A.C. de los barrios los Comuneros, la Mariana, Nueva Colombia y la Rivera en el municipio de Dosquebradas por parte de los géneros **Fuente:** Elaboración propia

Todos los habitantes de la comunidad pueden acceder al servicio de acueducto que brinda cada una de las asociaciones. Se regula débilmente el acceso al agua para uso productivo y doméstico en cuanto a la utilización del agua para el lavado de motos, carros, calles y frente de las viviendas con representantes tanto del

⁴⁶El concepto de uso múltiple de agua responde según Restrepo Tarquino (2010) a la utilización de diversas fuentes de agua estableciendo la cantidad requerida y la calidad específica para cada uso mediante tecnologías multipropósito. Sin embargo en esta investigación los términos de uso múltiple de agua responden al quién y en qué se utiliza el recurso hídrico en el contexto de las A.A.C. vinculadas en este estudio, sin desconocer la importancia de cuantificar dichos consumos.

sexo femenino como masculino, conscientes de que el agua no debe ser utilizada en ese tipo de prácticas comunitarias, usos que se convierten en una de las principales debilidades frente a las instituciones ambientales en cuanto a la regulación del agua.

3.6.2 Posición socio-política de mujeres y hombres a nivel doméstico y comunitario.

✓ **Género femenino:** El grupo de mujeres que se desenvuelven en cargos directivos o hacen parte de asamblea, se compone en su mayoría por mujeres casadas y separadas, de edades entre los 40 a 66 años. Son mujeres que tienen entre 4 y 6 hijos, el primero por lo regular antes de los 20 años. Algunas no saben escribir ni leer y han tenido oportunidad de aprender algún arte u oficio tradicional. Las mujeres para hablar prefieren temas personales por lo general en relación directa con sus familias, problemas de la vida cotidiana y comunitaria en donde se hacen muy visibles sus estados de ánimo, sus sentimientos, emociones, preocupaciones y necesidades.

Para el sexo femenino la motivación más importante para vincularse a una asociación de acueducto comunitario ha sido la de acceder al servicio de agua y poder desarrollar las actividades domésticas que le permitan brindar un ambiente armonioso y sano a su familia; seguida de cerca por mejorar la vida de la comunidad en cuanto al acceso de agua y participar en las decisiones que afectan sus vidas y las de sus familias; y finalmente la posibilidad de tener reconocimiento en la comunidad. La mayoría de las mujeres por lo general comparten la vivienda con el hogar que han formado algunos de los hijos e hijas, y con aquellos con los que aún no lo han hecho y cursan estudios de la básica primaria, secundaria, nivel técnico y universitario en ciertos casos. Algunas de estas mujeres como cabeza de familia tienen que desplazarse fuera de la ciudad para trabajar y estudiar, dejando la casa a cargo de las abuelas, hijos e hijas mayores.

Las mujeres se ocupan de suplir las necesidades de la casa en ausencia de un jefe del hogar o contribuyendo, en el caso de las casadas, al sostenimiento del mismo. Ciertas mujeres tienen entradas de dinero por la venta de productos que ellas ofertan en pequeños negocios familiares o de la venta de artículos de las cuales ellas son intermediarias. Las mujeres que tienen alguna forma de independencia financiera, tienen más confianza para participar en actividades de las A.A.C., otorgándoles mayor responsabilidad y poder de decisión.

Las mujeres, especialmente las mujeres jóvenes, tienen una tímida aproximación a las A.A.C. Son introvertidas en su mayoría y dejan que sean las mujeres adultas las que hablen, en caso de que ellas decidan participar.

Al respecto de algunos temores que presentan las mujeres en las asociaciones se tiene el siguiente testimonio: *“Soy temerosa cuando me toca hablar con la comunidad. Me da susto de que algo salga mal y me echen la culpa y yo no pueda defenderme...no me sienta capaz de defenderme”*⁴⁷.

Las mujeres en muchas ocasiones no pueden abandonar del todo el desarrollo de sus actividades domésticas y laborales, especialmente quienes ocupan el cargo de tesorería dentro de las A.A.C, por lo que algunas actividades tienen que adaptarse no solo a la disponibilidad, sino también a la capacidad de tiempo y lugar adecuado que estas poseen y así generar una conexión entre las actividades propias y de la asociación. Ciertas mujeres se enfrentan a dificultades en su relación personal con los hombres que ocupan cargos en la presidencia, ya sea porque éstos presentan bajos niveles de compromiso para el cumplimiento de las funciones para el cual fueron elegidos o simplemente porque éstos no proporcionan respuestas claras sobre el uso de recursos financieros. Sin embargo esta situación no puede generalizarse, pese a ser una situación que ha llevado a que mujeres renuncien a sus cargos directivos, o por lo menos tengan la intención de hacerlo en la actualidad..

✓ **Género masculino:** Por su lado el sexo masculino conforma un grupo de hombres entre los 40 y 70 años de edad. Son casados, algunos viudos y jefes de hogar. Los hombres saben leer, escribir; ciertos hombres muestran un alto interés por las cuestiones de la asociación, tienen habilidades comunicativas y académicas. Algunos hombres se caracterizan por no tener más allá de los estudios de la básica secundaria, ó en los mejores casos, por tener formación técnica o profesional. Los hombres interrumpen continuamente las conversaciones, hablan mucho y dominan en general muchos temas, sobre todo cuando están con mujeres o frente a personas especialistas en los mismos.⁴⁸ Los hombres hablan por lo general de temas impersonales y de actualidad como la política y el deporte, aunque las mujeres no se excluyen de estos temas.

Para los hombres la principal motivación para participar en una asociación de acueducto es la de acceder al servicio de agua y dar respuesta a sus necesidades básicas. La segunda motivación más importante ha sido la de tener reconocimiento en el barrio o vereda al ser motivados en algunos casos por su familia, amigos o vecinos. Y finalmente, contribuir al desarrollo de la comunidad en la que viven.

La participación de los hombres en las A.A.C es casi que exclusivamente con la ocupación de cargos operativos, la planificación y asistencia a asambleas generales y eventos en el ámbito de la política pública. Para algunas mujeres esto ha significado un bajo nivel de colaboración en las tareas comunitarias. Se

⁴⁷ Luz Mila Walterop Soto, vicepresidenta A.A.C del barrio los Comuneros (2011)

⁴⁸ Registro de diario de campo personal. Agosto 12 de 2011

reconocen líderes del sexo masculino que aún queriendo cumplir con las funciones para las cuales fueron electos, no lo pueden hacer a cabalidad por la baja disponibilidad de tiempo que presentan, al tener que cumplir con obligaciones laborales fuera de la comunidad. A algunos de ellos no se les permite la renuncia, por ser personas que cuando hacen las cosas, las hacen muy bien, además de presentar comportamientos respetuosos dentro de la comunidad. Cuando son los hombres quienes están al mando del sistema en ausencia de las mujeres, éstos ejercen una importante labor de vigilancia del entorno del acueducto. En estos casos, los hombres tienden a generar debates, pero aún más importante que ello, discusiones de análisis en relación a temas muy puntuales y con el reglamento en la mano para sustentar sus ideas y decisiones.

Los hombres en su mayoría son responsables de las actividades técnicas y las mujeres de lo social. Es decir, los hombres están dominando actividades específicas que involucran métodos, procesos, procedimientos o técnicas, como lo requieren los cargos de fontanería y las mujeres asisten con mayor frecuencia a las charlas de educación ambiental. Sin embargo, los hombres que no ocupan cargos de operación, tienen en grado muy alto, conocimientos al respecto. Claro está que existen mujeres que presentan habilidades técnicas y en la actualidad podrían ser candidatas para ocupar este tipo de cargos de manera formal.

La mayoría de los hombres deciden sobre quienes ocupan la fuerza de trabajo laboral en el proceso de mantenimiento del sistema de acueducto, lo que ha generado, en los casos en los que se ha presentado, desconfianza, sobre todo y esto según conversaciones con mujeres, del hecho de que estos hombres se preocupan más por intereses personales y familiares específicos. Hecho que ha dado lugar al desmejoramiento de las relaciones interpersonales entre miembros de las asociaciones. Los hombres también tratan de incidir sobre el tiempo dedicado de sus esposas a las cuestiones de las A.A.C. y cuya intensidad se fortalece, al tener estos conocimientos de los conflictos allí presentes. La presión para que se retiren de la asociación es constante, sin embargo existe cierta resistencia por parte de las mujeres que la padecen, al sentir compromisos con la asociación.

Como complemento a la información anterior, se elaboró el perfil de labores específicos de género⁴⁹ que se presenta en la figura 2 y es fruto de la observación directa y entrevistas. El perfil de labores específicas visualiza que dentro de los cargos directivos, existen mujeres que se encargan de la coordinación de la mayor parte de las actividades que se planean en la asociación y transmiten la información a sus compañeros de trabajo. En ocasiones esto suele atribuirles muchas responsabilidades. Se ha reconocido que en el momento de conformar los organismos de dirección del acueducto comunitario, a las mujeres se les vincula en su mayoría como secretarías o tesoreras (actividades que demandan

⁴⁹Tomado y adaptado de la guía GTZ sobre género y desarrollo: tema 8.5. Transparencia 7.

tiempo) y muy poco como presidentas. Aunque algunas han tomado el riesgo y en la actualidad ocupan este cargo.

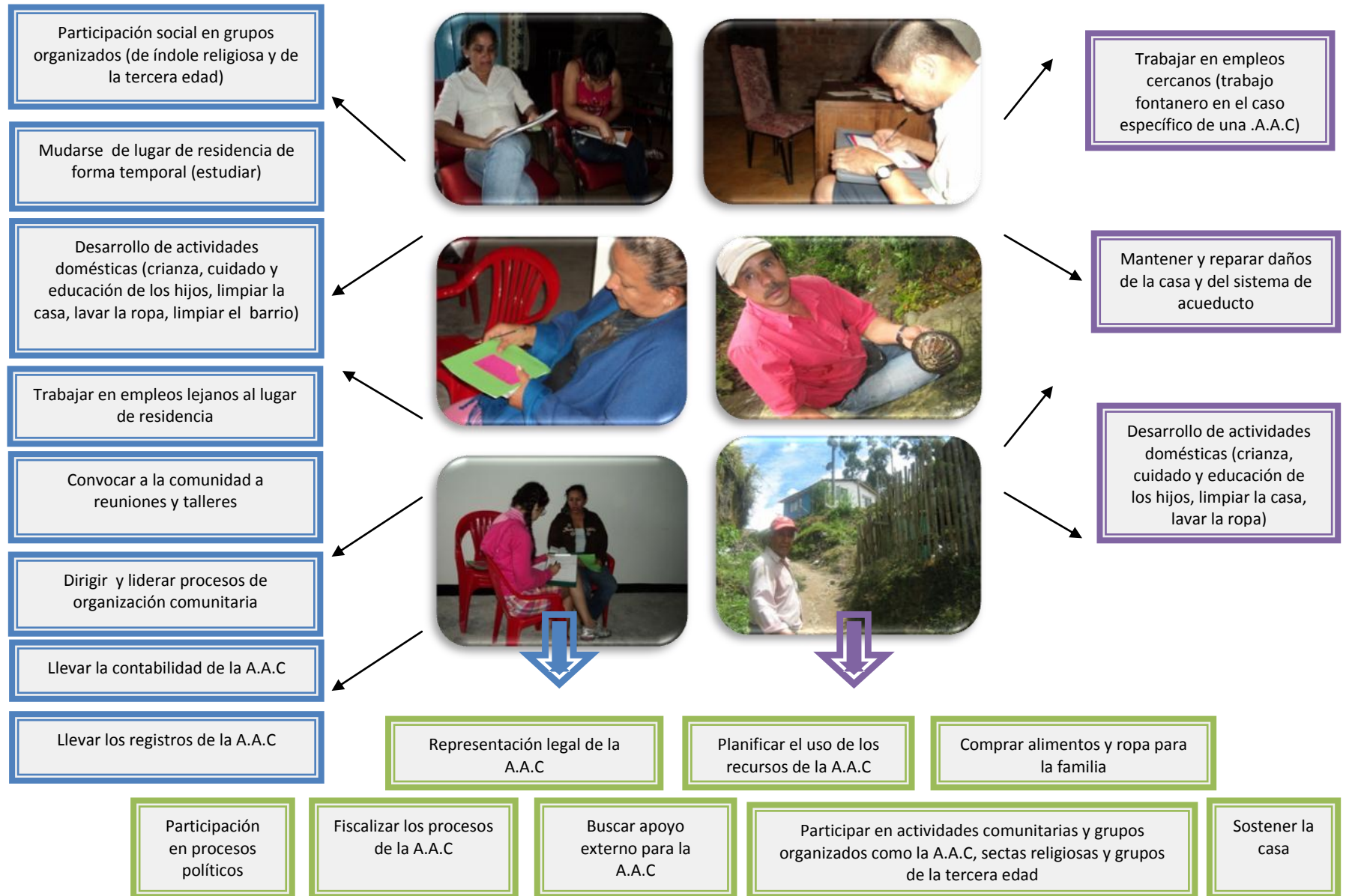
El perfil de labores específicos de género visualiza como la división del trabajo entre los géneros está claramente definida. Las mujeres se ocupan no solo del desarrollo de actividades domésticas, sino que complementario a esto, realizan actividades comunitarias a través de las asociaciones de acueducto. Allí son las mujeres las que ocupan la mayoría de los cargos directivos y ejercen un mayor liderazgo en cuanto al desarrollo de actividades de educación ambiental en la comunidad.

Las mujeres suelen llevar una carga de trabajo pesada a causa de la división social del trabajo y del hecho de que prácticamente no disponen de ningún apoyo permanente para realizar sus labores, por lo que casi siempre necesitan de más tiempo para terminarlas. Los hombres y las mujeres hablan de sus trabajos en las asociaciones refiriéndose a éste a través de sus experiencias, sobre el cómo iniciaron en los cargos y en el caso de los fontaneros, estos contaron con detalle sus actividades laborales. Unos manifestaron que el trabajo se hace con honradez y muchas veces según las circunstancias.

Como en la mayoría de las asociaciones seleccionadas no hay un monitoreo verdaderamente participativo de las acciones que se realizan de forma individual y grupal, no se delegan responsabilidades ni existe una articulación real entre los miembros y A.A.C., especialmente las que territorialmente están más cerca.

Aunque se clarifican en el papel, las funciones y responsabilidades de los cargos directivos no son claras y son definidas en la cotidianidad de quienes los ocupan, lo que hace problemático el proceso de evaluación de responsabilidades individuales y colectivas. Esto es importante para conocer el cómo interactúan las mujeres y los hombres entre ellos y con el entorno. De esto surge entonces que no todos los que ocupan los cargos directivos participan activamente en la gestión de la asociación. No asisten a todas las reuniones o eventos relacionados con la organización. No todos expresan de manera efectiva y clara sus ideas, no todos defienden sus intereses y pensamientos ni están dispuestos a asumir ciertas responsabilidades.

Figura 2: Perfil de labores específicas de género de las juntas directivas de las A.A.A. barrios la Rivera, Nueva Colombia, Comuneros y la Mariana en el municipio de Dosquebradas/departamento de Risaralda. **Fuente:** Adaptado guía GTZ. tema 8.5 ,Transparencia 7 según observación directa en campo y discusiones individuales y grupales.



Como complemento a la información registrada hasta el momento, se presenta a continuación el perfil histórico local y análisis de participación de los géneros en las asociaciones de acueducto comunitario la Rivera, la Mariana, Comuneros y Nueva Colombia entre los 1990 y 2011⁵⁰:

Año	Mujeres	Edad promedio	Hombres	Edad promedio
1990 - 1994	3	44	3	46
1995- 1999	3	50	3	46
2000-2004	3	50	2	59
2005-2009	3	46	2	65
2008-2011	3	44	2	59
2012	4	45	3	65

Tabla 5: Perfil de participación de género en las A.A.C la Rivera, la Mariana, Comuneros y Nueva Colombia del municipio de Dosquebradas/Departamento de Risaralda entre los años de 1990 y 2011. **Fuente:** Elaboración propia.

El número de mujeres en las asociaciones de acueducto se ha mantenido durante los últimos años, aunque en el 2011 algunas de las mujeres que ocupan cargos directivos han renunciado a sus puestos de dirección y otras presentan interés en hacerlo. Por consiguiente, se debe poner atención a los factores que influyen en la participación de las mujeres y los hombres e identificar y eliminar cualquier obstáculo que impida su participación en estas organizaciones. En conversaciones con algunos hombres, se detectó que en la comuna 8, 9 y 10 del municipio de Dosquebradas y a las cuales pertenecen las A.A.C. la Mariana, la Rivera y Nueva Colombia, la dominancia en número de un género respecto al otro es muy evidente, pues se presentan casos en donde en número, las mujeres sobresalen. Sin embargo se aclara que existen casos en donde existe dominancia masculina y los procesos de gestión administrativa se ven ligados a la funcionalidad y especialidad en cuanto a la administración del recurso. En estos casos, la representatividad de las mujeres no está ligada a la ocupación de cargos directivos, si no al desenvolvimiento de estas como vocales.

En relación con la dominancia o no en número, en el caso específico de las A.A.C. la Rivera, Comuneros, la Mariana y Nueva Colombia, se identificó que a nivel de cargos directivos, la cantidad de hombres y mujeres es de 7 y 12 respectivamente. La cantidad de hombres y mujeres en cargos operativos es de 5 y 1 respectivamente. Con estos datos, se establece que en las A.A.C. tomadas como casos de estudio, existen en total 13 mujeres y 12 hombres, con una representatividad del 52% y 48% respectivamente.

⁵⁰ Debido a la falta de registros o en su defecto de registros debidamente organizados, esta información fue obtenida gracias a datos proporcionados por miembros de las asociaciones de acueducto que llevan una gran trayectoria en ellas. Se resalta que en algunos casos, los datos proporcionados se tomaron bajo la duda del entrevistado, según la memoria oral.

En ocasiones al interior de las asociaciones se han constituido grupos de mujeres u hombres que presentan mayor afinidad, por lo que se han presentado fuertes divisiones entre ellos, y por ende de la distribución del poder. Debido a las diferencias de poder en torno al acceso del recurso financiero, información y posición a nivel de la ocupación de cargos operacionales, algunas mujeres tienen dificultades para expresar opiniones contrarias a las de las personas en las que se pueda concentrar el poder en la toma de decisiones; lo que influye sobre quién participa en determinadas reuniones.

Las conversaciones evidenciaron que la autonomía y la libertad de decisión dentro de la organización han sido vulneradas al tomarse decisiones sin consultar a la directiva o cuando estas se toman, en ocasiones han sido mediante engaños y actitudes inadecuadas. Se ha reconocido que pese a que en cada asociación se han asignado cargos y establecido responsabilidades individuales y colectivas, cada líder desarrolla un estilo propio de gestión que depende de la personalidad, del apoyo y tipo de trabajo que desarrolla cada miembro en la asociación y que en últimas se articulan y son importantes para entender las diferencias y los puntos para el trabajo en conjunto. Los líderes influyen sobre las personas por medio del poder y la autoridad para que estas realicen las cosas. El poder es la capacidad o el potencial para influir en las decisiones y controlar los recursos. Por su parte, la autoridad, es el derecho formal para hacer que las personas hagan algo y este es otorgado solo por la asociación.

Se reconoció la manifestación de cuatro tipos diferentes de poder en torno a la asamblea y a quienes ocupan cargos directivos y operacionales. El primero de ellos fue el **poder legítimo** que es el derecho que tiene cada presidente, vicepresidente, tesorero o fiscal de las asociaciones para solicitar cierto tipo de actitudes basadas en valores sociales y culturales intrínsecos de la organización y que están asociados en su mayoría a las mujeres. Al respecto se tiene el siguiente testimonio: *“la gente me tiene confianza, los compañeros creen en mí, la gente sabe que utilizamos bien la plata que solo gastamos lo necesario. Somos personas identificados con las necesidades de la comunidad⁵¹”*.

El segundo tipo de poder identificado fue el **poder coercitivo** y que faculta al presidente de la asociación a aplicar sanciones y que da la autoridad para realizar un corte de agua a una vivienda en particular por no cumplir con el pago por el servicio de acueducto. Un tercer tipo de poder identificado fue el **poder de experto**, que se origina en los conocimientos que tiene especialmente el fontanero sobre su trabajo y que responde a un cargo que se caracteriza porque quien lo ocupa, casi que exclusivamente ha sido el único en ocuparlo durante la vida de la asociación, siendo así el cargo que presenta menos relevo generacional. El cuarto y último tipo de poder identificado fue el **poder de relación**.

⁵¹ Ana Lilia Ospina tesorera A.A.C. de la vereda los Comuneros (2011)

El poder de relación se refiere a la capacidad para controlar, basada en la lealtad al líder y el deseo de los miembros del grupo por complacer a esa persona. La manifestación de este tipo de poder en las asociaciones ha contribuido a que sean identificadas lideresas carismáticas en relación directa con el poder que les otorga el conocimiento sobre el sistema de acueducto por su trabajo en la comunidad. Añadido a esto, también se encuentra que la manifestación del poder de relación en las asociaciones están relacionados a las características personales de los hombres y mujeres que subjetivamente los compañeros y la comunidad les ha dado.

Ciertos conflictos que se presentan en las asociaciones de acueducto están relacionadas con las formas con el cómo se deben hacer las cosas. Aquí no se refiere estrictamente a los conocimientos técnicos o administrativos, sino más bien sobre el cómo actuar y tomar decisiones frente a ciertos asuntos sin caer en exclusión o concentración del poder. Cuando situaciones como estas se presentan, se generan conflictos afectivos orientados hacia cuestiones individuales y que incidiendo sobre el nivel de participación de los involucrados, alteran la dinámica organizacional de las asociaciones. Existe controversia de manera constante y rechazo a las decisiones y resultados de la gestión que realizan algunos directivos, lo que ha llevado a que en el caso en donde el conflicto es entre dos directivos, a que donde esté el uno no esté el otro y se marquen diferencias profundas en las opiniones y hasta en la calidad en las decisiones pues se puede incurrir en actuaciones guiadas subjetivamente.

El proceso de motivar, comunicar y entrenar para el relevo generacional está muy débil en la dinámica de las asociaciones. No hay un verdadero liderazgo, o si existe es por parte de unos cuantos miembros de las juntas directivas. Esto es grave, puesto que en últimas, un acueducto comunitario no solo surge por las personas, sino que se mantiene por ellas. En relación con la coordinación de los cargos directivos y de fontanería, existen debilidades en cuanto al asegurarse de que los cargos vacantes sean ocupados por personas realmente comprometidas con el acueducto. Es decir, por personas que utilicen los recursos adecuadamente, especialmente el recurso financiero.

En ocasiones es muy difícil, sobre todo cuando no se tiene un plan de trabajo como mínimo semestral o existen diferencias entre más de dos directivos para generar un proceso de trabajo en equipo organizado, de toma de decisiones incluyentes y no excluyentes como pasa en la actualidad. Se reconoce la presencia de hombres y mujeres que poseen grandes conocimientos y habilidades en la administración del sistema de acueducto acumulado por una larga trayectoria en las asociaciones, lo que sin duda les ha brindado una gran experiencia en la gestión administrativa de estas organizaciones sociales. Éste es un elemento clave a la hora de establecer quién y por qué tomar decisiones para la sostenibilidad del sistema, sobre todo cuando se reconoce el manejo y apropiación que tienen los hombres frente a los conocimientos técnicos de cada acueducto.

El tema de la equidad de género es un tema que genera debate, pues difícilmente se puede no caer en la tentación de sobrevalorar o idealizar a las mujeres, más cuando la posición de los géneros gira en torno al acceso de recursos, poder y prácticas de valores personales y colectivos que se hacen manifiestos de acuerdo a la cultura y que posiciona y da visibilidad o no a hombres y mujeres en la sociedad. Lo importante es entender que independientemente del sexo biológico, los géneros como usuarios del agua son capaces y por ende los responsables de influir en las decisiones que afectan su vida cotidiana. Pues la participación existe realmente cuando las partes interesadas son parte del proceso de toma de decisiones.

La existencia de actitudes culturales prevalentes sobre los papeles de la mujer y el hombre en la sociedad, la falta de apoyo de la familia y de confianza en procesos comunitarios y políticos; la falta de autoconfianza de algunas mujeres para hablar en público; la baja disponibilidad de recursos financieros, el débil apoyo de los entes territoriales y demás instituciones que tienen cierta relación con la GIRH y de la misma comunidad; la falta de experiencia en las cuestiones administrativas y operacionales relacionados con el sistema de acueducto y en últimas del nivel de responsabilidades domésticas y laborales por parte tanto de mujeres como de los hombres, se convierten en los factores que inciden en el nivel de motivación de los géneros dentro de las A.A.C.

Por lo anterior, se reconoce que las asociaciones de acueducto comunitario como organizaciones sociales al servicio de la comunidad, se han convertido en espacios sociales y políticos que permiten a sus miembros establecer relaciones laborales, de amistad, desarrollar la imaginación y la sensibilidad frente a diversas situaciones. Sin embargo, en ocasiones no se tiene un ambiente propicio para poder aportar con lo que cada persona desearía, es decir, con sus ideas. Como organización social integrada por hombres y mujeres diferentes, se reconocen valores y comportamientos que si bien es cierto en algunos casos parecieran reafirmar lo que la sociedad ha definido predominantemente como roles masculinos o femeninos, en otros, parecería no existir, y por el contrario, reivindican el papel de la mujer no solo como madre, sino también como un ser humano capaz de realizar todo en cuanto se proponga.

La realidad es que las asociaciones están compuestas por distintos hombres y mujeres, en posiciones de poder diferentes, que aspiran a mejorar su propia situación, por lo que la gobernabilidad efectiva del agua tiene que incorporar un análisis diferenciado de sus integrantes. Por ello, la diferenciación de género en este tipo de procesos es importante al considerar la posición de mujeres y hombres en todos los niveles organizativos para poder identificar sus potenciales, aspiraciones, necesidades inmediatas e intereses estratégicos específicos en el contexto de las estructuras socioeconómicas y socioculturales existentes.

CAPITULO 4

ESTRATEGIAS Y LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS PARA EL FORTALECIMIENTO Y DIRECCIONAMIENTO DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA DE LAS ASOCIACIONES DE ACUEDUCTOS COMUNITARIOS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA EQUIDAD DE GÉNERO.



Con el ánimo de contribuir a la construcción y fortalecimiento de procesos colectivos tan importantes en torno a la gestión de un recurso ambiental, se presentan a continuación los lineamientos estratégicos para la gestión administrativa con equidad de género desde los casos de estudio. Las estrategias buscan contribuir a la construcción de propuestas acordes a las necesidades, intereses y aspiraciones de hombres y mujeres identificadas en la investigación en relación a la organización y administración del recurso hídrico. Los lineamientos estratégicos se formulan según el contexto de las asociaciones de acueducto comunitario Comuneros, la Mariana, la Rivera y Nueva Colombia.

De manera preliminar se establecieron estrategias y acciones estratégicas para la construcción y desarrollo de los lineamientos estratégicos en las asociaciones de acueducto comunitario. Las acciones propuestas surgen en la búsqueda de respuestas a las principales debilidades identificadas durante la caracterización de los modelos de gestión administrativa de las asociaciones y relaciones de género por parte de sus miembros.

4.1 Estrategias ambientales para la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario con enfoque de género

Sobre la base de las experiencias de gestión administrativa desarrolladas por las asociaciones de acueducto comunitario los Comuneros, la Mariana, la Rivera y Nueva Colombia en el municipio de Dosquebradas, se identificaron ocho estrategias, es decir, ocho directrices a través de las cuales se pueden organizar acciones que demandan de procesos de intervención social y acompañamiento comunitario en las asociaciones.

El objetivo de las estrategias (ver círculo del medio de la figura 3) es la inclusión de un enfoque de género en la planeación, organización, dirección, control y toma de decisiones en el manejo del agua desde la gestión colectiva del recurso. Los objetivos de las estrategias son de corto, mediano y largo plazo. Estos se pueden alcanzar solamente con el apoyo de la organización social, siguiendo un enfoque de planificación-gestión participativa.

La condición indispensable es que haya correlación en las acciones y en el control, es decir, se necesita de la participación de la asamblea de socios, directivos y operarios desde la formulación de los proyectos hasta la ejecución, evaluación, seguimiento y control del proceso. Junto a esto, se requiere del soporte institucional e interinstitucional para la gestión de los recursos financieros y la continuidad de las acciones garantizando a través de la voluntad política de estos actores.

Se favorecerá el fortalecimiento de habilidades y conocimientos locales por parte de los géneros; intercambio y aprendizaje de conocimientos; manifestaciones de liderazgo político y organizativo; recuperación, reconocimiento y multiplicación del saber de las actividades de administración y operación del sistema de acueducto desde la capacitación, formación y construcción de capacidades en hombres y mujeres. En su conjunto, estas estrategias contribuirán al control local de recursos (gobernanza ambiental participativa) y a la distribución de beneficios y responsabilidades equitativas en la gestión administrativa del agua en el contexto local.

Las estrategias propuestas son recogidas en cuatro lineamientos estratégicos generales (ver círculo exterior de la figura 3). El reconocer y replantear sobre la base del uso local del recurso hídrico las necesidades, intereses y expectativas individuales y colectivas de hombres y mujeres (Ver círculo interno de la figura 3) es el primer paso para que las actividades con las comunidades desde las asociaciones de acueducto comunitario respondan a procesos de gestión administrativa claros, participativos, eficientes, eficaces y sustentables. Junto a lo anterior, la generación de un entorno de facilitación para la comprensión y práctica de la equidad de género se convierte en la base de sustentabilidad de los

lineamientos estratégicos y del desarrollo de procesos de investigación y educación que realmente impacten a las asociaciones. El entorno de facilitación es importante porque los procesos administrativos no ocurren de forma aislada de los componentes del ambiente, es decir, de los sistemas biofísicos, sociales, económicos, culturales, tecnológicos, políticos y legales.

Figura 3: Estrategias generales y lineamientos estratégicos para la gestión administrativa de las A.A.C. la Rivera, Comuneros, Nueva Colombia y la Mariana en el municipio de Dosquebradas. **Fuente:** Elaboración propia.



A continuación se presentan y explican de manera general cada una de las estrategias propuestas en la figura 2.

- ✓ **Estrategia 1:** Capacitación y fortalecimiento de las capacidades de gestión de mujeres y hombres para acceder, dirigir, controlar y hacer uso del recurso hídrico desde cargos directivos y operacionales

El objetivo de esta estrategia está dado por el desarrollo de capacidades técnicas, habilidades y actitudes para mantener y gestionar el servicio de acueducto desde todas las instancias decisorias de la asociación, de manera tal que las responsabilidades y los beneficios sean compartidos equitativamente entre los géneros. No habrá traslape ni sobrecarga de funciones, al establecerse actividades coordinadas para dirigir y controlar la organización.

Se busca el establecimiento de alianzas para el aprendizaje con instituciones diversas; la promoción y facilitación de capacitación en gestión administrativa, gestión ambiental local, gestión pública y gestión integral del recurso hídrico de acceso a hombres y mujeres que ocupan cargos directivos y operativos y el apoyo técnico para la capacitación, participación y empleo de mujeres en puestos de operación y mantenimiento del sistema de acueducto. Lo anterior mediante capacitación en seminarios, talleres, diplomados y salidas de campo.

Como la comunidad muestra poco interés por conocer la gestión administrativa de las A.A.C., se propone desde esta estrategia la creación de un comité de control social que fortalezca los procesos de fiscalización en la administración actual de estas organizaciones sociales, y contribuir al fortalecimiento del tejido social en las mismas, debilitado en ocasiones por intervenciones de índole política o cultural.

Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro de la estrategia se muestran en la tabla 7.

- ✓ **Estrategia 2:** Reestructuración de procesos administrativos internos.

Las asociaciones de acueducto comunitario deben elaborar un plan de trabajo para la dirección del servicio de acueducto y emprender proyectos de gestión administrativa exitosos e incluyentes a corto, mediano y largo plazo. Junto a esto, estas organizaciones deben realizar reuniones periódicas como mínimo, no solo para informarse de lo que pasa con el sistema de acueducto propio, sino con las demás asociaciones y reglamentación legal y política sobre el tema del recurso hídrico en donde se presentan debilidades. Con esto entonces se podrán definir parámetros de actuación para las asociaciones.

Lo anterior en vista de que ninguna iniciativa de gestión colectiva por parte de cualquier grupo local puede entenderse sin la existencia y puesta en práctica de un proceso de organización, que independientemente de la figura organizativa

adoptada, planee, organice, direccione y controle a lapsos diferentes. Junto a esto el concepto de equidad debe estar presente, no solo en la repartición de funciones y responsabilidades, si no en las etapas decisorias con criterios de decisión propios y con la práctica de valores tan importantes como la responsabilidad, la consulta, el respeto por la diferencia, la concertación, la solidaridad, la autonomía y compromiso; garantizando el cumplimiento de requisitos legales, mejorar la relaciones laborales internas, generar confianza entre directivos operarios y usuarios.

Los objetivos de esta estrategia son el conocimiento y apropiación de objetivos organizativos, funciones y responsabilidades a nivel de cargos directivos y operativos y la adopción de formas específicas para la ejecución y seguimiento de maneras de trabajo individual y colectivo. Lo anterior mediante el establecimiento de alianzas para el aprendizaje, evaluación, diseño y ejecución de herramientas de planificación interna como guías de trabajo y formatos de recolección y sistematización de información de procesos contables y operativos. Para ello es importante la capacitación en seminarios, talleres, diplomados y jornadas de sensibilización y educación. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro del lineamiento se muestran en la tabla 8.

✓ **Estrategia 3:** Sensibilización y capacitación sobre temas de género

La gestión del recurso hídrico requiere de una sensibilización y capacitación en temas de género tales como equidad de género para mujeres y hombres; participación, retos y desafíos de mujeres y hombres en procesos de gestión socio-ambiental del recurso hídrico con enfoque de cuenca⁵²; escases y contaminación del agua; higiene y violencia intrafamiliar; violencia de género; machismo y feminismo; manejo participativo del territorio; gestión y resolución de conflictos ambientales, especialmente aquellos relacionados de manera directa o indirecta con el agua y finalmente, temas relacionados con formas de invisibilidad social.

En este proceso de sensibilización y capacitación, se contribuirá a que las mujeres, los hombres, niños y niñas estén al mismo nivel en el proceso de toma de decisiones y por consiguiente, de la sustentabilidad del modelo de gestión colectiva del agua, más cuando la falta de sensibilización y concienciación sobre la equidad de género es uno de los principales obstáculos para enfrentar el cambio ambiental en los territorios.

Los objetivos estratégicos de esta estrategia son dos. El primero de ellos es la realización de análisis situacionales sensibles al aspecto de género en las actividades domésticas y comunitarias que desempeñan hombres y mujeres desde los modelos de gestión colectiva del agua. El segundo objetivo es la promoción de

⁵² Los planes y proyectos para la gestión integral del recurso hídrico debe reflejar cierta sensibilidad al género y tener un enfoque de cuenca hidrográfica, como unidad de análisis de gestión.

un clima positivo, incluyente, de confianza y equitativo al interior de las asociaciones de acueducto comunitario. Lo anterior a través de la facilitación de espacios de aprendizaje e intercambio de saberes y experiencias sensibles a temas de género especialmente en el manejo de recursos naturales; la formulación y ejecución de proyectos ambientales para tratar temas problemáticos y conflictivos dentro de las asociaciones y que son sensibles al género; la visibilización de experiencias positivas en el territorio sobre trabajos de género mediante el acceso y realización de capacitación en talleres, diplomados, seminarios, congresos, foros, títeres, teatro y encuentros locales – regionales; además de empoderar a los usuarios de información histórica de las A.A.C. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro de la estrategia se muestran en la tabla 10.

- ✓ **Estrategia 4:** Gestión de conocimientos y habilidades aptitudinales de hombres y mujeres en torno al recurso hídrico.

Esta estrategia tiene tres objetivos estratégicos. El primero es el desarrollo de conocimientos, destrezas y confianza de hombres, mujeres, niños y niñas para participar en los asuntos y decisiones de las asociaciones desde grupos organizados colectivos. El segundo es la promoción y fortalecimiento de las capacidades de liderazgo de las mujeres para acceder, administrar, controlar y hacer uso del recurso hídrico desde cargos directivos y operacionales y por último, contribuir al desarrollo de la función dirigente de las mujeres y hombres en las A.A.C. desde la adopción de prácticas ambientales en el territorio con enfoque de género.

El logro de la estrategia será posible mediante el establecimiento de alianzas para el aprendizaje; facilitación de espacios de aprendizaje e intercambio de experiencias de participación local sobre manejo de recursos naturales; fortalecimiento y creación de grupos ecológicos comunitarios; formulación y ejecución de proyectos relacionados con salud y saneamiento ambiental; gestión y transformación de conflictos ambientales relacionados con el agua; con el desarrollo y fortalecimiento de habilidades de lecto-escritura por parte de hombres y mujeres y finalmente con la puesta en marcha de actividades lúdicas y recreativas en torno a los factores culturales que intervienen en la relación de las mujeres y hombres con el agua. Para ello es importante realizar exposiciones públicas de las actividades y proyectos adelantados por mujeres y hombres desde las asociaciones de acueducto comunitario para provocar la reflexión acerca de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza; capacitación en seminarios, talleres, participación en encuentros locales de mujeres, teatro, títeres, dramatizaciones y juegos demostrativos. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro de la estrategia se muestran en la tabla 11.

Así mismo, es necesario que desde la puesta en marcha de esta estrategia, se elabore por cada asociación de acueducto comunitario los mapas de riesgo de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 4176 de 2010, para establecer cuáles

son los parámetros que se deben monitorear de acuerdo con las particularidades de cada fuente abastecedora. Según esta resolución, los mapas de riesgos de calidad de agua son un instrumento que define las acciones de inspección, vigilancia y control del riesgo asociado a las condiciones de calidad de las cuencas abastecedoras de sistemas de suministro de agua para consumo humano, las características físicas, químicas y microbiológicas del agua de las fuentes superficiales o subterráneas de una determinada región, que puedan generar riesgos graves a la salud humana si no son adecuadamente tratadas, independientemente de si provienen de una contaminación por eventos naturales o antrópicos. Para ello, las alianzas estratégicas con universidades de la región son muy importantes, como fuente de recursos técnicos y financieros).

- ✓ **Estrategia 5:** Construcción de alianzas estratégicas entre los miembros de las asociaciones de acueducto comunitario e instituciones públicas y privadas

Para la transversalización del enfoque de género en los modelos de gestión administrativa desarrollados por las asociaciones de acueducto comunitario, el involucrar a instituciones públicas y privadas del ámbito local, nacional e internacional es muy importante, no solo para la gestión de recursos financieros, sino también del alcance de recursos técnicos para la sostenibilidad de iniciativas locales y las mismas estrategias propuestas.

Este lineamiento tiene dos objetivos estratégicos. El primero de ellos es la generación de redes y firma de convenios para la definición, adopción, ejecución y seguimiento de herramientas de planificación dentro de la gestión administrativa de los sistemas de abastecimiento comunal. En segundo lugar, la gestión de recursos para mantener la organización social supliendo necesidades básicas, prácticas y estratégicas de los géneros en torno a los procesos de gestión administrativa de los sistemas de acueducto comunitario.

Para el alcance de los objetivos del lineamiento, es importante el establecimiento de alianzas para el aprendizaje con entidades como la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios de Dosquebradas AMAC, sistema de enseñanza nacional SENA- Risaralda, autoridades ambientales, universidades, alcaldía de Dosquebradas, gobernación de Risaralda, recursos del sistema general de participaciones, ONG's, cooperación internacional, instituciones educativas y junto a ello, la conformación y fortalecimiento de mesas de trabajo internas y externas por parte de las asociaciones de acueducto comunitario. En este sentido es importante diseñar, programar, coordinar y convocar de forma participativa actividades a liderar dentro y fuera de las asociaciones como colectividad. Se deben conformar mesas de trabajo, convocar y participar de capacitación en talleres, foros, seminarios, encuentros locales, consultas, diálogos y acuerdos entre interesados. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro del lineamiento se muestran en la tabla 13.

- ✓ **Estrategia 6:** Generación de mecanismos de recolección, sistematización, divulgación y comunicación

Esta estrategia tiene dos objetivos estratégicos. El primero es contribuir al logro de una comunicación pertinente, clara y oportuna a nivel interno y externo en las asociaciones de acueducto comunitario y en segundo lugar, la visibilización de experiencias positivas en el territorio sobre la gestión administrativa que adelantan hombres y mujeres en torno a la gestión del recurso hídrico desde las asociaciones de acueducto comunitario. Para ello es importante el establecimiento de alianzas para el aprendizaje; la promoción y capacitación en tecnologías de la información a directivos, operarios y usuarios jóvenes de las asociaciones de acueducto; la gestión de recursos para adquisición de herramientas tecnológicas; el reconocimiento de experiencias exitosas en el contexto local sobre estrategias de comunicación comunitaria para el trabajo colectivo y la facilitación y creación de estrategias comunicativas desde la utilización de las tecnologías de la información y medios de comunicación impresos: creación de murales informativos, emisoras comunitarias, gacetas y cuentas en redes sociales.

Para el alcance de la estrategia, se debe participar de capacitaciones en talleres, cursos cortos y salidas de campo. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro de la estrategia se muestran en la tabla 14.

- ✓ **Estrategia 7:** Capacitación en mecanismos de participación ciudadana

La Constitución Política de Colombia, el código de los Recursos naturales y protección del ambiente y la Ley 99 de 1993 consagran el acceso a la información ambiental como un derecho ciudadano, por lo que existe el derecho y la necesidad de capacitar a directivos, operadores y usuarios en mecanismos de participación ciudadana, como instrumentos útiles para promover la gestión ambiental participativa y hacer valer el derecho al acceso a la información ambiental.

En la actualidad existe la necesidad de negociar intereses y concertar esfuerzos en busca de un objetivo común y promover la gestión ambiental participativa de las asociaciones de acueducto comunitario desde el acceso al conocimiento y utilización de herramientas tecnológicas y medios de información. De la misma existe la necesidad de facilitar el desarrollo de acciones que atiendan en gran medida las necesidades sentidas y reconocidas por los miembros de las A.A.C. en la búsqueda de metas comunes. Esto por medio del dialogo, la innovación, la participación y la colaboración entre actores, que pueden encontrar respuestas que enfrenten los diferentes intereses de hombres y mujeres en el logro del acceso al agua potable. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro de la estrategia se muestran en la tabla 16.

- ✓ **Estrategia 8:** Capacitación sobre uso eficiente del agua en el área de injerencia a las asociaciones de acueducto

Esta estrategia busca fomentar un uso racional del agua en las comunidades y la disminución en las pérdidas técnicas de agua, evitando así asumir costos innecesarios en el tratamiento y distribución del recurso para el desarrollo de actividades domésticas y comunitarias. De la misma manera lograr la articulación de los proyectos educativos de las asociaciones con los proyectos ambientales escolares PRAE de los colegios cercanos bajo una línea de trabajo de agua y saneamiento comunitario. Para ello es necesario vincular a los géneros en las actividades de planificación y ejecución de una propuesta de educación ambiental en el manejo local del recurso hídrico desde la formulación de un plan de acción participativo sobre uso y ahorro eficiente del agua.

Para el logro de esta estrategia es importante el establecimiento de alianzas para el aprendizaje y la instrucción a los géneros acerca de las competencias institucionales de manera que las asociaciones de acueducto contribuyan a la continuación de los proyectos entre las diversas entidades y faciliten entre otras cosas, la ejecución de los planes de manejo de las micro-cuencas abastecedoras y demás fuentes de agua cercanas.

Se propone para el alcance de los objetivos estratégicos, el acceso a capacitación en seminarios, talleres, participación en encuentros locales, teatro, títeres, dramatizaciones y juegos demostrativos. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro de la estrategia se muestran en la tabla 17.

4.2 Lineamientos estratégicos para la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario con enfoque de género

A continuación se explican cada una de los lineamientos estratégicos generales que se muestran en la figura 2 y que recogen las estrategias explicadas anteriormente. Luego se presentan de una manera más precisa las estrategias generales con los lineamientos y objetivos estratégicos respectivos. Finalmente se presenta el cómo los objetivos de los lineamientos estratégicos pueden ser alcanzados y poner en marcha cada una de las estrategias generales. Las tablas 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17 y 18 contienen para cada lineamiento estratégico el procedimiento, técnica, instrumento, medios de verificación y resultados respectivos.

- ✓ **LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 1:** Cualificación de las capacidades técnicas y administrativas de directivos y operarios de las asociaciones de acueducto comunitario.

El propósito visional de este lineamiento (Tabla 6) es fortalecer el capital social, es decir, el potencial humano vinculado a los cargos directivos y operacionales en la

gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario. Se busca contribuir al incremento de las responsabilidades de directivos u operarios por los impactos en sus decisiones y actividades en la comunidad, a través de fomentar una conducta transparente y ética.

Es importante por tanto fortalecer el rol de mujeres y hombres dentro de la organización social, esto mediante el análisis y reestructuración de formas de trabajo individual y colectivo, es decir, evaluando y replanteando el qué, cómo, para qué, y por qué planear, organizar, dirigir y controlar los recursos de la organización. Lo anterior es posible con el acompañamiento tanto del proceso social para el establecimiento de alianzas estratégicas para el aprendizaje como para la definición, adopción, ejecución, seguimiento y evaluación de herramientas de planificación participativa.

En este lineamiento estratégico la transversalización del enfoque de género está dada por la capacitación y empleo de mujeres en labores de fontanería, es decir, de mantenimiento y operación del sistema de acueducto. Los pasos a seguir para la puesta en marcha y logro del lineamiento se muestran en las tablas 7 y 8.

Lineamiento estratégico	Estrategias Generales	Objetivo estratégico
<p>Lineamiento estratégico 1:</p> <p>Cualificación de las capacidades técnicas y administrativas de los directivos y operarios de las asociaciones de acueducto comunitario</p>	<p>Capacitación y fortalecimiento de las capacidades de gestión de mujeres y hombres para acceder, dirigir, controlar y hacer uso del recurso hídrico desde cargos directivos y operacionales.</p>	<p>Objetivo 1: Desarrollar capacidades técnicas, habilidades y actitudes para mantener y gestionar el servicio de acueducto desde todas las instancias decisorias de la asociación de acueducto comunitario de manera tal que las responsabilidades y los beneficios sean compartidos equitativamente entre los géneros. No habrá traslape ni sobrecarga de funciones.</p>
		<p>Objetivo 2: Fortalecer el rol de las mujeres, de manera que pasen de realizar trabajos no remunerados a ejercer empleos remunerados en las asociaciones de acueducto comunitario.</p>
	<p>Reestructuración de procesos administrativos internos.</p>	<p>Objetivo 1: Conocimiento y apropiación de objetivos organizativos, funciones y responsabilidades a nivel de cargos directivos y operativos en las asociaciones de acueducto comunitario</p>
		<p>Objetivo 2: Adoptar formas específicas para la ejecución y seguimiento de formas de trabajo individual y colectiva.</p>

Tabla 6 : Lineamiento estratégico 1 .Estrategias generales y objetivos. **Fuente:** Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 1	
Estrategia 1	Capacitación y fortalecimiento de las capacidades de gestión de mujeres y hombres para acceder, dirigir, controlar y hacer uso del recurso hídrico desde cargos directivos y operacionales.
Población objetivo	Directivos y operarios de las asociaciones de acueducto comunitario
Procedimiento	<p>Establecimiento de alianzas para el para el aprendizaje: AMAC, SENA, autoridades ambientales, universidades, Alcaldía, Gobernación, recursos del sistema general de participaciones, ONG´s.</p> <p>Promoción y facilitación de cursos de capacitación en gestión administrativa, gestión ambiental local y gestión pública. a hombres y mujeres que ocupan cargos directivos y operacionales en las asociaciones de acueducto comunitario.</p> <p>Apoyar técnicamente la capacitación, participación y empleo de mujeres en puestos de operación y mantenimiento del sistema de acueducto.</p>
Técnica	Capacitación en seminarios /talleres / diplomados / salidas de campo
Indicadores	<p>Número de convenios institucionales e interinstitucionales</p> <p>Capacitación técnica y administrativa a mujeres alta/media/baja</p> <p>% de mujeres y hombres en eventos de capacitación</p>
Medios de verificación	Actas de reuniones / registro fotográfico / listas de asistencia / documentos de convenios firmados
Resultado (s)	<p>R 1: Hombres y mujeres que ocupan cargos directivos y operacionales se han capacitado técnica y administrativamente</p> <p>R 2: Participación de mujeres en cargos operativos</p> <p>R 3: Reestructuración de procesos administrativos específicos que presentan debilidades o falencias al interior de las asociaciones de acueducto.</p> <p>R 4: Claridad en las funciones y responsabilidades de directivos, operarios y usuarios de las asociaciones.</p>

Tabla 7: Lineamiento estratégico 1: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.

Fuente: Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 1	
Estrategia 2	Reestructuración de procesos administrativos internos.
Población objetivo	Directivos, operarios y usuarios en general de las asociaciones de acueducto comunitario
Procedimiento / actividades	<p>Establecimiento de alianzas para el para el aprendizaje: AMAC, SENA, autoridades ambientales, universidades, Alcaldía, Gobernación, recursos del sistema general de participaciones, ONG´s, cooperación internacional.</p> <p>Evaluar, diseñar y ejecutar herramientas de planificación interna (plan y guías de trabajo /formatos e recolección y sistematización de información).</p> <p>Recuperación y promoción del conocimiento de los estatutos internos de las asociaciones de acueducto comunitario.</p>
Técnica	Capacitación en talleres / salidas de campo /jornadas de sensibilización
Indicadores	<p>Número de convenios institucionales e interinstitucionales</p> <p>Capacitación técnica y administrativa a mujeres alta/media/baja</p> <p>% de mujeres y hombres en eventos de capacitación</p> <p>% de mujeres /hombres que conocen los estatutos de la asociación (respecto al total de la población)</p> <p>Jornadas de sensibilización planeadas y ejecutadas</p>
Medios de verificación	Actas de reuniones / registro fotográfico / listas de asistencia / documentos de convenios firmados
Resultado (s)	<p>R 1: Facilitación de medios para la apropiación de los componentes del sistema de acueducto por parte de hombres y mujeres</p> <p>R 2: Relevo generacional / transmisión de conocimientos</p> <p>R 3: Se ha fortalecido el trabajo en equipo de hombres y mujeres en funciones de dirección y control.</p> <p>R 4: Las reuniones de asamblea de socios y de junta directiva se programan en horarios y días acordes con las disponibilidades de tiempo y espacios de sus miembros.</p> <p>R 5: Los socios están enterados de los avances y actividades realizadas en las asociaciones y tienen conocimiento de los estatutos internos</p> <p>R 6: Roles definidos de hombres y mujeres</p> <p>R 7: División del trabajo equitativo por parte de hombres y mujeres</p>

Tabla 8: Lineamiento estratégico 2: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.

Fuente: Elaboración propia.

✓ **LINEAMIENTO ESTRATEGICO 2:** Gestión de la demanda del recurso hídrico desde un enfoque de género

Más que tener un banco de propuestas de intervención y acompañamiento social a nivel urbano y rural, se requiere voluntad política de quienes gobiernan y una apertura mental sobre el tema de la equidad de género por parte de los ciudadanos locales, quienes es importante abran sus ojos y aprovechen los espacios creados para ello a nivel nacional e internacional. Cuando se habla de voluntad política, se habla de la disposición que la comunidad y los funcionarios de las instituciones deben tener para aplicar los conceptos ambientales y de equidad que se promueven actualmente desde el Estado, academia, instituciones públicas y privadas del país y del mundo y por supuesto, en los diferentes medios de comunicación audiovisuales.

La gestión de la demanda de agua es vital para conservar el recurso y mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos vinculados a su manejo. Con esta estrategia se busca contribuir al reconocimiento de que las mujeres al igual que los hombres desempeñan papeles importantes en la administración para el acceso, distribución y protección del recurso hídrico. Esta estrategia es clave, en la medida en que se reconoce el hecho de que por diferentes circunstancias sociales y culturales tales como el acceso a la educación, vivienda y oportunidades laborales, las organizaciones sociales y quienes están allí vinculados son diferentes, así tengan objetivos similares.

Existe la necesidad urgente de explorar formas para aumentar el acceso de las mujeres a la toma de decisiones junto a los hombres y a la variedad de actividades en donde las mujeres también pueden participar. No es incrementar por sí solo el número de mujeres, es incrementar su nivel de participación en la toma de decisiones sobre el recurso. Con esta estrategia (Tabla 9) se estimulará al conocimiento de los actores locales, fortalecimiento del diálogo y la autoimagen, construcción de aprendizajes conjuntos e incremento de las capacidades de hombres y mujeres que en ocasiones se ven obstruidas o frustradas por la existencia de conflictos sociales que debilitan o rompen la comunicación entre ciertos grupos de mujeres y hombres. Junto a todo lo anterior, se resalta la necesidad de diseñar y ejecutar procesos de sensibilización y capacitación a las autoridades ambientales locales, instituciones públicas y privadas y entre otras a las organizaciones sociales sobre la gestión del recurso hídrico desde un enfoque de género. Para ello se proponen los siguientes temas:

- ✓ Género y pobreza en el marco del desarrollo sustentable
- ✓ Problemática del servicio de acueducto bajo la normatividad existente en Colombia: conflictos ambientales por el uso del agua, importancia del acceso al agua para las familias rurales pobre.
- ✓ Tendencias nacionales de la gestión del agua.

Lineamiento estratégico	Estrategias generales	Objetivo estratégico
<p>Lineamiento estratégico 2:</p> <p>Gestión de la demanda del recurso hídrico desde un enfoque de género</p>	<p>Sensibilización y capacitación sobre temas de género</p>	<p>Objetivo 1: Promover la capacidad de hombres y mujeres para que dentro del marco de la gestión colectiva del agua lleven a cabo análisis situacionales sensibles al aspecto de género en las actividades domésticas y comunitarias.</p>
		<p>Objetivo 2: Promover un clima positivo ,incluyente, de confianza y equitativo al interior de las asociaciones de acueducto comunitario</p>
	<p>Gestión de conocimientos y habilidades aptitudinales de hombres y mujeres en torno al recurso hídrico</p>	<p>Objetivo 1: Desarrollar conocimientos, destrezas y confianza de hombres, mujeres, niños y niñas necesarios para participar en los asuntos y decisiones de las asociaciones desde grupos organizados colectivos.</p>
		<p>Objetivo 2: Promoción y fortalecimiento de las capacidades de liderazgo de las mujeres para acceder, administrar, controlar y hacer uso del recurso hídrico desde los cargos directivos y operacionales.</p> <p>Objetivo 3: Promoción y capacitación de la función dirigente de las mujeres y hombres en las A.A.C. en la adopción de prácticas ambientales en el territorio con enfoque de género.</p>

Tabla 9: Lineamiento estratégico 2: Estrategias generales y objetivos estratégicos. **Fuente:** Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 2	
Estrategia 1	Sensibilización y capacitación sobre temas de género
Público objetivo	Directivos, operarios y miembros de las asambleas de socios de las asociaciones de acueducto comunitario; niños y niñas. Jóvenes.
Procedimiento / actividades	<p>Establecimiento de alianzas para el para el aprendizaje: AMAC, SENA, autoridades ambientales, universidades, Alcaldía, Gobernación, recursos del sistema general de participaciones, ONG's, cooperación internacional.</p> <p>Facilitación y promoción de espacios de aprendizaje e intercambio de saberes y experiencias sensibles a temas de género</p> <p>Formulación y ejecución de proyectos ambientales para tratar temas problemáticos y conflictivos dentro de las asociaciones y que son sensibles al género</p> <p>Visibilización de experiencias positivas en el territorio sobre trabajos de género.</p>
Técnica / Instrumento	Capacitación en talleres / diplomados/ seminarios / congresos/ foros / encuentros locales y regionales
Indicadores	<p>% de mujeres / hombres participes en capacitaciones</p> <p>% de proyectos ambientales formulados y ejecutados sensibles a aspectos de género desde las asociaciones de acueducto comunitario</p> <p>% de experiencias positivas visibilizadas</p> <p>Convenios ejecutados</p>
Medios de verificación	Registro fotográfico / convenios firmados/ listas de asistencias
Resultado (s)	<p>R1: Desarrollo de análisis situacionales sensibles al aspecto de género en el ámbito de la gestión administrativa de las asociaciones de acueducto comunitario.</p> <p>R2: Promoción y contribución al alcance de un ambiente equitativo al interior de las asociaciones de acueducto comunitario</p> <p>R3: Incremento de participación de mujeres y hombres en los modelos de gestión administrativa del recurso hídrico desde la gestión colectiva</p>

Tabla 10: Lineamiento estratégico 2: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.

Fuente: Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 2	
Estrategia 2	Gestión de conocimientos y habilidades aptitudinales de hombres y mujeres en torno al recurso hídrico.
Público objetivo	Directivos, operarios y miembros de las asambleas de socios de las asociaciones de acueducto comunitario; niños y niñas. Jóvenes.
Procedimiento / actividades	Establecimiento de alianzas para el aprendizaje: AMAC, SENA, autoridades ambientales, universidades, Alcaldía, Gobernación, recursos del sistema general de participaciones, ONG´s, cooperación internacional.
	Promoción y facilitación de espacios de aprendizaje e intercambio de experiencias de participación local dirigidos a usuarios de los sistemas de acueducto comunitario
	Fortalecimiento y creación de grupos ecológicos comunitarios / escuela de fontaneritos como medio de promoción de la enseñanza del manejo y operación del sistema de acueducto comunitario.
	Formulación y ejecución de proyectos relacionados con salud ambiental y saneamiento ambiental, prevención de la contaminación hídrica y del suelo, restauración y conservación de los recursos naturales y biodiversidad.
	Formular y ejecutar proyectos de participación, organización, gestión y transformación de conflictos ambientales relacionados con el agua.
	Promover la formulación y ejecución de proyectos de rehabilitación de la vegetación original de las fuentes abastecedoras y su limpieza.
	Desarrollo y fortalecimiento de habilidades de lecto-escritura por parte de hombres y mujeres
	Desarrollo de actividades lúdicas y recreativas en torno a los factores culturales que intervienen en la relación de las mujeres y hombres con el agua.
	Exposición pública de las actividades y proyectos adelantados por mujeres y hombres desde las asociaciones de acueducto para provocar la reflexión acerca de las relaciones entre el ser humano y la naturaleza.
Técnica	Seminarios/ talleres/ encuentros locales de mujeres/teatro/ títeres/dramatizaciones/juegos demostrativos
Indicadores	%equitativo de mujeres/hombres que participan en la toma de decisiones sobre la administración del agua. %equitativo de mujeres y hombres de las asociaciones con habilidades operativas Convenios firmados y ejecutados % de mujeres / hombres participes de seminarios, encuentros , exposiciones públicas y salidas de campo Número de proyectos ambientales diseñados y ejecutados por mujeres / hombres
Medios de verificación	Registro fotográfico / documentos de firmas de convenios/ listas de asistencia
Resultado (s)	R 1: Incremento del % de mujeres en posición de dirección en las asociaciones (con respecto al total de personas que participan en la asociación). R 2: Se ha creado un entorno para que las mujeres especialmente para aquellas que muestran apatía hacia los procesos adelantados por la A.A.C., participen en actividades de reforestación y cuidado de las fuentes abastecedoras

Tabla 11: Lineamiento estratégico 2: Estrategia general 2: / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.

Fuente: Elaboración propia.

- ✓ **LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 3:** Gestión en red. Organización y comunicación para el control interno y externo en las asociaciones de acueducto comunitario (Tabla 12)

El trabajar en red no es más que una forma de hacer las cosas en conjunto. Si las asociaciones de acueducto comunitario están articuladas e integradas, cada una de las acciones individuales y colectivas que realicen serán coherentes con las necesidades y realidades del territorio y de quienes lo habitan. Al trabajar en red, las asociaciones se convertirán en dinamizadoras ambientales al conocer experiencias y alcances dentro de los procesos de gestión colectiva. Esta estrategia contribuirá a elevar la capacidad de los géneros para realizar acciones sistémicas e integrales en sus entornos. Se generaran escenarios de diálogo y planeación participativa y fortalecerán los existentes para formar debates, discusiones y revisiones de criterios, métodos, asuntos y proyectos de interés. Según las necesidades, se definirán y priorizarán inversiones, formas de hacer monitoreos y actividades de gestión ambiental, de forma que se apoye los procesos y modelos de gestión colectiva del agua, en un municipio que como Dosquebradas la exclusión, fragmentación y segregación socio-territorial se convierte en un desafío para la gestión urbana.

Se contribuirá al avance en el conocimiento y posibles respuestas efectivas a los lineamientos y políticas de la gestión pública concerniente a la gestión del agua y a las necesidades individuales en cuanto a iniciar y fortalecer procesos de capacitación, cooperación, investigación, acceso a tecnología, medios de comunicación y recursos diversos. Esto para alcanzar y acceder a diferentes programas y proyectos de orden municipal, regional, nacional e internacional. El trabajo en red promoverá la participación y el consenso entre los actores y ayudará a evitar conflictos al entender que el barrio y la vereda, como unidad dentro de la ciudad, son espacios en donde “la gente busca satisfacer sus necesidades y realizar sus aspiraciones”.

En las A.A.C.se demandan de condiciones básicas de participación de todos los actores sociales y a partir de esta, de la oportunidad de tener acceso a la información de los asuntos de la asociación; liderazgo para generar procesos de organización y libertad para expresar preocupaciones y necesidades. Para lograrlo, es importante también que el ambiente comunitario genere confianza y a partir de el, un ambiente social no discriminatorio, en donde todos tengan voz y voto en la toma de decisiones. Por lo anterior, la organización, comunicación y coordinación: constituyen los principales ejes que estructuran dentro de una comunidad, la capacidad de negociación de intereses y la concertación de esfuerzos en busca de un objetivo común. En este sentido, la comunicación y el intercambio de ideas y proyectos con instituciones públicas y privadas son importantes para facilitar el desarrollo de acciones que atiendan en gran medida las necesidades sentidas y reconocidas por la comunidad.

Lineamiento estratégico	Estrategia general	Objetivo estratégico
<p>Lineamiento estratégico 3:</p> <p>Gestión en red: Organización y comunicación para el control interno y externa en las asociaciones de acueducto comunitario</p>	<p>Construcción de alianzas estratégicas entre los miembros de las asociaciones de acueducto comunitario e instituciones públicas y privadas</p>	<p>Objetivo 1: Generar redes y alianzas para la definición, adopción, ejecución y seguimiento de herramientas de planificación dentro de la gestión administrativa de los sistemas de abastecimiento comunal.</p>
		<p>Objetivo 2: Gestionar recursos para mantener la organización social supliendo necesidades básicas/prácticas y estratégicas de los géneros en torno a los procesos de gestión administrativa de los sistemas de acueducto comunitario.</p>
	<p>Generación de mecanismos de recolección, sistematización, divulgación y comunicación de la información ambiental propia de cada asociación de acueducto comunitario</p>	<p>Objetivo 1: Comunicación pertinente, clara y oportuna a nivel interno y externo en las asociaciones de acueducto comunitario.</p>
		<p>Objetivo 2: Visibilización de experiencias positivas en el territorio de la gestión administrativa que adelantan hombres y mujeres en torno a la gestión del recurso hídrico desde las asociaciones de acueducto comunitario.</p>

Tabla 12: Lineamiento estratégico 3: Estrategias generales y objetivos **Fuente:** Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 3	
Estrategia 1	Construcción de alianzas estratégicas entre los miembros de las asociaciones de acueducto comunitario
Procedimiento / actividades	Conformación y fortalecimiento de mesas de trabajo internas y externas por parte de las asociaciones de acueducto comunitario.
	Establecimiento de alianzas para el para el aprendizaje: AMAC, SENA, autoridades ambientales, universidades, Alcaldía, Gobernación, recursos del sistema general de participaciones, ONG's, cooperación internacional, instituciones educativas de las comunidades.
	Promover la concurrencia de recursos
	Diseñar, programar, coordinar y convocar de forma participativa actividades a liderar dentro de las asociaciones como colectividad.
Técnica / instrumento	Mesas de trabajo / capacitación en talleres/ Foros/ seminarios/ encuentros locales/ consulta/ diálogo y acuerdo entre interesados.
Indicadores	Número de grupos de trabajos que tratan bloques temáticos sobre la gestión del recurso hídrico % de hombres/mujeres que participan de las mesas temáticas/foros/seminarios/capacitaciones Convenios ejecutados
Medios de verificación	Documentos de convenios firmados / listas de asistencias/ actas de reunión / registro fotográfico
Resultado (s)	<p>R 1: Se coordinan acciones entre las asociaciones de acueducto espacialmente focalizadas para la puesta en marcha de propuestas de educación ambiental.</p> <p>R 2: Se han realizado inventarios y socializar trabajos realizados en las asociaciones y volver estas ideas proyectos ejecutables sin esperar intervenciones externas</p> <p>R 3: Se han realizado encuentros entre los miembros de las A.A.C para conocer experiencias cercanas para el fortalecimiento de la gestión interna de las A.A.C. / Intercambio de información</p> <p>R4: Existen convenios institucionales e interinstitucionales para el fortalecimiento del modelo de gestión colectiva del agua en el municipio de Dosquebradas</p>

Tabla 13: Lineamientos estratégico 3: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.
Fuente: Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 3	
Estrategia 2	Generación de mecanismos de recolección, sistematización, divulgación y comunicación de la información ambiental propia de cada asociación de acueducto comunitario
Procedimiento / actividades	Establecimiento de alianzas para el para el aprendizaje: AMAC, SENA, autoridades ambientales, universidades, Alcaldía, Gobernación, recursos del sistema general de participaciones, ONG's, cooperación internacional, instituciones educativas de las comunidades.
	Promoción y capacitación en tecnologías de la información a directivos, operarios y usuarios jóvenes de las asociaciones de acueducto.
	Gestión de recursos para adquisición de herramientas tecnológicas para las asociaciones de acueducto comunitario.
	Reconocimiento de experiencias exitosas en el contexto local sobre estrategias de comunicación comunitaria para el trabajo colectivo
	Facilitación y creación de estrategias comunicativas de aspectos relacionados a las asociaciones de acueducto desde la utilización de las tecnologías de la información y medios de comunicación impresos: creación de murales informativos, emisoras comunitarias, gacetas, cuentas en redes sociales.
Técnica / instrumentos	Capacitación en talleres / cursos cortos/ salidas de campo
Indicadores	% de mujeres/ hombres participantes Convenios ejecutados Estrategias comunicativas diseñadas y ejecutadas por hombres/ mujeres Estrategias comunicativas de alto/ medio/ bajo impacto en la comunidad
Medios de verificación	Registro fotográfico / listas de asistencias / documentos de convenios firmados
Resultado (s)	R 1: Miembros directivos de las asociaciones saben utilizar herramientas tecnológicas. R 2: Las asociaciones de acueducto que carecen de equipos tecnológicos poseen un computador como mínimo y sus miembros pueden acceder a información de interés en la internet y no presentan problema alguno para elaborar cartas, gacetas y volantes para la comunidad. R 3: Cada asociación de acueducto cuenta como mínimo con dos cuentas en redes sociales R 1: Se han adoptado mecanismos y formatos de trabajo para el registro y sistematización de los procesos de gestión administrativa en las asociaciones.

Tabla 14: Lineamientos estratégico 3: Estrategia general 2: / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.
Fuente: Elaboración propia.

✓ **LINEAMIENTO ESTRATÉGICO 4:** Fortalecimiento del potencial socio-ambiental de las asociaciones de acueducto comunitario

El lineamiento (Tabla 15) busca contribuir a la participación ambiental ciudadana como práctica del derecho y deber que los géneros tienen para apoyar en la solución de los problemas o transformación de los conflictos socio-ambientales de sus contextos y asumir el compromiso responsable del desarrollo local desde la gestión colectiva del agua. La participación de los usuarios permitirá generar espacios y procesos de concertación e intercambio de información respecto al sistema barrial/veredal (barrio / vereda, ciudad, cuenca hidrográfica) y asociativo, como forma organizativa para gestionar el acceso y distribución del recurso común e identificar y definir responsabilidades dentro de la gestión del componente natural (áreas verdes, fuente hídrica, biodiversidad) y componente social (cultura, salud, recreación).

Se necesita generar procesos de gestión cultural en los cuales se reconozcan las características propias de la asociación de acueducto como organización social de impacto en la comunidad y se contacte con personas que estén dispuestas a trabajar por los diferentes componentes del sistema de abastecimiento asumiendo responsabilidades y facilitando el relevo generacional. Cuando existe cultura ambiental y participación ciudadana se generan procesos que facilitan el desarrollo de prácticas culturales que propenden por la intervención y transformación del sistema ambiental local, de tal forma que los diferentes elementos que constituyen dicho contexto sean apropiados y transformados de la manera más adecuada.

El lineamiento busca contribuir a la posterior toma de decisiones conjuntas entre entes públicos, privados y de la sociedad civil al respecto de la gestión socio-ambiental del agua. Lo anterior a través de la formación y fortalecimiento de los líderes y lideresas. Habrá procesos de autogestión a través de los cuales se identifican acciones de auto-organización social que pongan en práctica actividades conjuntas que permita la identificación de las potencialidades y limitantes propias del sistema ambiental y de esta manera motivar a la comunidad a auto gestionar proyectos según sus intereses y necesidades; además de impulsar la participación de los géneros en el manejo de agua en el hogar y en la comunidad.

Lineamiento estratégico	Estrategia general	Objetivo estratégico
<p data-bbox="354 459 663 516">Lineamiento estratégico 4</p> <p data-bbox="359 581 659 732">Fortalecimiento del potencial socio-ambiental de los usuarios de las asociaciones de acueducto comunitario</p>	<p data-bbox="684 492 1350 581">Capacitación en mecanismos de participación ambiental ciudadana, como instrumentos útiles para la gestión ambiental participativa.</p>	<p data-bbox="1371 337 1894 516">Objetivo 1: promover la gestión ambiental participativa y hacer valer el derecho a la información ambiental consagrado en la Constitución Política de Colombia de 1991, Ley 99 de 1993 y el código de los recursos naturales y protección del ambiente.</p>
		<p data-bbox="1371 581 1894 732">Objetivo 2: Proporcionar a las asociaciones de acueducto de herramientas político legales para la toma de decisiones y gestión de procesos administrativos.</p>
	<p data-bbox="684 967 1350 1024">Capacitación sobre uso eficiente del agua en el área de injerencia a las asociaciones de acueducto comunitario</p>	<p data-bbox="1371 800 1894 1008">Objetivo 1: Vincular a los géneros en las actividades de planificación y ejecución de una propuesta de educación ambiental en el manejo local del recurso hídrico desde la formulación de un plan de acción participativo sobre uso y ahorro eficiente del agua.</p>
	<p data-bbox="1371 1076 1894 1166">Objetivo 2: Articulación de los proyectos ambientales escolares PRAE con los proyectos educativos de las asociaciones</p>	

Tabla 15: Lineamientos estratégicos, estrategias generales, y objetivos estratégicos. **Fuente:** Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 4	
Estrategia 1	Capacitación en mecanismos de participación ambiental ciudadana, como instrumentos útiles para la gestión ambiental participativa.
Público objetivo	Directivos, operarios y miembros de las asambleas de socios de las asociaciones de acueducto comunitario; niños y niñas. Jóvenes.
Procedimiento / actividades	Establecimiento de alianzas para el para el aprendizaje: AMAC, SENA, autoridades ambientales, universidades, Alcaldía, Gobernación, recursos del sistema general de participaciones, ONG´s, cooperación internacional, instituciones educativas de las comunidades.
	Promoción y facilitación de espacios de aprendizaje a directivos, operarios y usuarios de la asociación de acueducto comunitario.
	Instruir a los géneros acerca de las competencias institucionales de manera que las asociaciones de acueducto contribuyan a la continuación de los proyectos entre las diversas entidades y faciliten entre otras cosas, la ejecución de los planes de manejo de las micro-cuencas abastecedoras y demás fuentes de agua cercanas
	Aplicación de instrumentos de participación ambiental en asuntos específicos que demande la asociación de acueducto comunitario
Técnica	Capacitación en talles / seminarios/ foros/ encuentros locales
Indicadores	% de mujeres /hombres capacitados en mecanismos de participación ambiental Ejercicios de aplicación presente de los mecanismos de participación ambiental por parte de mujeres/hombres Convenios firmados y ejecutados
Medios de verificación	Actas de reuniones / listas de asistencias /ejercicios de aplicación de mecanismos de participación / registro fotográfico / convenios institucionales, convenios firmados
Resultado (s)	R1: Hombres y mujeres instruidos sobre mecanismos de participación ambiental R2: Conflictos ambientales tratados y resueltos. R3: Contribución al fortalecimiento de las capacidades de control y liderazgo de las mujeres y los hombres para acceder, controlar y hacer uso del recurso hídrico.

Tabla 16: Lineamiento estratégico 4: Estrategia general 1 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.
Fuente: Elaboración propia.

Lineamiento estratégico 4	
Estrategia 2	Capacitación sobre uso eficiente del agua en el área de injerencia a las asociaciones de acueducto comunitario.
Procedimiento / actividades	Convocar a la comunidad
	Identificar con la comunidad las formas de uso del agua y aspectos a mejorar
	Formular un plan de acción participativo sobre uso y ahorro eficiente del agua por A.A.C.
	Promoción y ejecución del plan de acción
	Integrar acciones con comités ambientales juveniles y grupos organizados en la comunidad
	Seguimiento y evaluación del plan de acción en la comunidad beneficiaria.
	Apropiación y difusión de resultados con la comunidad.
Técnica / Instrumento	Capacitación en talleres / Salidas de campo / Diarios de campo
Indicadores	% de hombres / mujeres capacitados Apropiación del plan de acción alta/media/baja por parte de los usuarios Comités ambientales y grupos organizados de la comunidad que trabajan sobre el plan de acción
Medios de verificación	Actas de asamblea / registro fotográfico / listas de asistencias
Resultado (s)	R1: Hombres y mujeres sensibilizados y capacitados sobre uso eficiente del agua en la comunidad. R2: A.A.A. con planes de acción participativos sobre uso eficiente de agua en su área de injerencia. R 3: Conocimiento de las demandas de agua para actividades domésticas y comunitarias. R4: Fortalecimiento de la cultura de pago por el servicio de acueducto.

Tabla 18: Lineamientos estratégico 3: Estrategia general 2 / procedimientos /técnicas /indicadores / medios de verificación/resultados.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 19 se presentan los ámbitos de desafío por nivel administrativo (planeación, organización, dirección y control) que se contemplan para cada una de los lineamientos estratégicos en cuanto al impacto en el liderazgo en los hombres y mujeres miembros de una asociación de acueducto comunitario.

Lineamiento estratégico	Nivel administrativo (Nivel de implicancia)	Desafíos aptitudinales y de conocimiento por parte de los géneros	Finalidad
Lineamiento 1: Cualificación de las capacidades técnicas y administrativas de los directivos y operarios de las asociaciones de acueducto comunitario	Planeación	Tomar decisiones Trabajar juntos Disponibilidad de tiempo Compromiso Apoyo Capacidad para delegar tareas Expresión escrita Aumentar los niveles de confianza	Contribución a la gobernanza ambiental participativa y equitativa en la gestión del recurso hídrico y la prestación del servicio de acueducto a nivel comunitario.
	Organización		
	Dirección		
	Control		
Lineamiento 2: Gestión de la demanda del recurso hídrico desde un enfoque de género	Planeación	Tomar decisiones Compromiso Destreza oral Transformar el apoyo pasivo en participación activa	
	Organización		
	Dirección		
	Control		
Lineamiento 3: Gestión en red: Organización, comunicación y coordinación interna y externa en las asociaciones de acueducto comunitario	Planeación	Tomar decisiones Compromiso Trabajo en equipo Delegar autoridad Flexibilidad y adaptabilidad Capacidad de actuación Apoyo y seguimiento	
	Organización		
Lineamiento 4: Fortalecimiento del potencial socio-ambiental de los usuarios de las asociaciones de acueducto comunitario	Dirección y Control		
	Ejecución		
Mayor impacto de las intervenciones sociales y de acompañamiento comunitario sobre las relaciones de género; los roles, necesidades, preocupaciones, intereses y aspiraciones de los géneros en los cargos directivos y operacionales en las asociaciones de acueducto comunitario.			

Tabla 19: Incidencia de las estrategias que consideran la equidad de género en los procesos administrativos **Fuente:** Elaboración propia.

4.3 Actores clave para el logro de los lineamientos estratégicos

Como son varios los actores que pueden considerarse claves para la ejecución de los lineamientos estratégicos y estrategias generales propuestas en la figura 4, se presentan de manera general los actores que a nivel local, regional, nacional e internacional pueden apoyar la ejecución de las mismas con recursos técnicos, financieros y humanos. A nivel internacional, instituciones como la Alianza de género y Agua (GWA por sus siglas en inglés) y el Centro de Agua Potable y Saneamiento (IRC por sus siglas en inglés) apoyan la difusión de conocimientos e información sobre proyectos de género y agua.

También existen instituciones financieras como el Banco Mundial (BM), Organizaciones no gubernamentales ONG's internacionales que si intervienen en la construcción de capacidades y habilidades de organizaciones locales, además de otras organizaciones de cooperación internacional que reconocen y apoyan iniciativas de capacitación especializada en torno a la gestión del recurso hídrico como la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el desarrollo (ASDli) y la Agencia Suiza para la Cooperación y el Desarrollo (COSUDE).

A nivel nacional, regional y local se cuenta con los fondos del gobierno colombiano desde el Viceministerio de Agua Potable del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial M.A.V.D.T y los programas de la Consejería Presidencial para la defensa de la mujer. Fondos de las autoridades ambientales regionales como la Corporación Autónoma Regional de Risaralda CARDER, entes territoriales como la alcaldía de Dosquebradas y la gobernación de Risaralda, organizaciones no gubernamentales ONG's, proyectos de extensión social de universidades públicas y privadas como la Universidad Tecnológica de Pereira UTP, Universidad Libre, Universidad Andina y la Universidad Católica de Risaralda, Universidad del Valle con el grupo de Gestión Integrada de Recursos Hídricos del instituto CINARA y la Empresa Colombia de Petróleo ECOPETROL.

Se cuenta además con colegios privados y públicos que en sus proyectos ambientales escolares PRAE trabajan el tema del agua y participan del programa ONDAS de Colciencias. Y finalmente dé cuenta con organizaciones de base de primer, segundo y tercer nivel como las mismas asociaciones de acueducto comunitario A.A.C y la Asociación Municipal de Acueductos Municipales de Dosquebradas AMAC.

Para que las A.A.C. reciban el apoyo concreto de las entidades en la implementación de las estrategias propuestas, es importante que estas generen proyectos puntuales formulando, presupuestando y presentando proyectos técnicos y administrativos que desencadenen acciones estrechamente ligadas con las pautas de los lineamientos estratégicos propuestos, pues estos están ligados a la explicación y análisis situacional de la problemática descrita, tienen

direccionalidad y un sentido de proceso para contribuir al cambio de lo que no está funcionando, está débil o no se hace de forma adecuada.

Lo anterior contribuirá a que estas organizaciones sociales puedan acceder a recursos presupuestales provenientes de entidades descentralizadas y fondos de solidaridad del orden nacional, regional y local como se plantea en el artículo 368 de la Constitución Política de Colombia; recursos provenientes de la participación de los municipios en el sistema general de participaciones, tanto los correspondientes a libre inversión como los que deben destinarse al sector de agua y saneamiento.

CONCLUSIONES

Con el desarrollo de esta investigación se establece que desde las asociaciones de acueducto comunitario la Rivera, Comuneros, la Mariana y Nueva Colombia, hombres y mujeres han diseñado y construido sistemas de abastecimiento de agua de forma colectiva. Los sistemas de abasto funcionan por gravedad y están constituidos principalmente por bocatoma (s), desarenador (es), conducción (es), tanque de almacenamiento y red de distribución. Sólo la asociación del barrio La Mariana cuenta con una planta de potabilización para luego entregar sus aguas tratadas a la población usuaria del servicio de acueducto. Las adecuaciones a este sistema responden a mejoras originadas a finales del año 2011 e inicios del año 2012.

Por lo general las tarifas no están asociadas a la medición del consumo de agua por carecerse de micro-medición y no son calculadas en relación a los gastos de administración, operación y mantenimiento. Éstas tarifas de ajustan a la capacidad de pago de todos los usuarios detectada por la asociación de acueducto. Para las asociaciones de acueducto comunitario la Rivera, Comuneros, la Mariana y Nueva Colombia las tarifas básicas se encuentran entre \$ 7000 y \$ 10.500 mensuales, equivalentes a US\$3.95 y US\$6.30.

Tal como lo concluye Quintana Ramírez (2010), en Dosquebradas coexisten dos modelos de organización en torno al modelo de gestión comunal del agua que se ha desarrollado en el municipio desde 1925: un modelo social y un modelo empresarial de organización. Ambos modelos coexisten con aspectos diferenciados para la administración y funcionamiento del sistema de acueducto comunitario y en donde la capacidad de planificación, ejecución y especialización de funciones operativas diferencian la gerencia administrativa de los sistemas de acueductos. En este sentido, se encontró que las asociaciones de acueducto comunitario tienen diversos niveles de organización y en donde unas no parecen tener un adecuado nivel de estructuración y articulación.

Se reconoce que los procesos administrativos en la mayoría de las asociaciones de acueducto comunitario son simultáneos, es decir, no se planea, organiza, direcciona y ejecuta en forma lineal; y junto a ello que la gestión administrativa del sistema de acueducto, independientemente del modelo apropiado por las comunidades es propiciado por el establecimiento de relaciones sociales de obediencia, compromiso, lealtad y voluntad en la toma de decisiones, acceso a recursos y al poder entre hombres y mujeres, quienes tienen bajo su cargo responsabilidades de tipo directivo y operacional.

Las mejores condiciones de sostenibilidad financiera se encuentra en la A.A.C. la Mariana del conjunto de barrios Unidos de Oriente, presentándose un nivel más

bajo en las A.A.C. la Rivera, Nueva Colombia y Comuneros, quienes cuentan con un poco más de informalidad en su estructura administrativa y financiera.

La sostenibilidad de estas organizaciones sociales está dada en la capacidad que tienen y manifiestan los géneros para fortalecer la integración comunitaria en torno a un recurso natural y la generación de estrategias con tímidas prácticas para la gestión ambiental en su territorio. Esto ha sido posible gracias a que desde los acueductos comunitarios se han facilitado espacios para generar información, consulta, concertación, decisión y gestión. En la actualidad se desarrollan trabajos calificados como el de fontanero, que pese a no ser remunerado con la formalidad legal vigente, involucra a hombres con fuertes niveles de cumplimiento en las labores contratadas y las que se suman en la cotidianidad.

Los encargados de los procesos administrativos son miembros de la comunidad que con su experiencia en las asociaciones han apropiado el manejo administrativo, operacional, legal, financiero y social de las mismas. En los procesos administrativos identificados, los más importantes son la facturación y el recaudo del aporte mensual de cada usuario. Aunque en algunos casos no se cuentan con todos los cargos ocupados o en funcionamiento, y falta capacitación para el desarrollo de funciones administrativas, se reconocen avances significativos en cuanto a la formalización de procesos de gestión administrativa, que finalmente han contribuido a que algunas A.A.C., presten de una forma adecuada su servicio.

En el ambiente en donde se desarrollan los procesos de planificación, organización, dirección y control de las asociaciones, se logra percibir tres fuentes de poder: el otorgado por la asamblea de socios a la junta directiva, el otorgado por la experiencia que poseen los géneros como fruto del tiempo de vinculación a la asociación y el otorgado por quien tiene buena capacidad de oratoria y convencimiento. Sin duda las tres fuentes de poder identificadas también son proporcionados por el acceso a la información, el reconocimiento comunitario y la falta de relevo generacional, que es importante, sobre todo cuando este incide en la sobrecargas de funciones tanto a mujeres como de hombres. Se reconoció que las tres fuentes de poder configuran escenarios diferentes para que se manifiesten cuatro tipos de poder: el poder legítimo, el poder coercitivo, el poder de experto y el poder de relación, que utilizan hombres y mujeres directivos y operarios de los sistemas de acueducto para influir en las decisiones de usuarios, otros directivos y operarios, y controlar recursos.

La división del trabajo ha contribuido a la determinación de la responsabilidad principal de las mujeres con respecto al agua en el hogar y ha determinado así mismo la distribución del poder entre hombres y mujeres. Esto se confirma en particular en lo que respecta a las mujeres que asumen funciones de dirección a nivel de la comunidad.

Existen asociaciones con líderes y lideresas reconocidos por la comunidad mientras que en otros casos pese a la existencia de líderes detectados en la investigación no tenían suficiente capacidad o motivaciones de gestión. En algunas asociaciones existen conflictos entre sus miembros debido a intereses particulares.

Las asociaciones de acueducto comunitario la Rivera, la Mariana, Comuneros y Nueva Colombia tienen entre sus miembros una representación total de 48% y 52% de hombres y mujeres respectivamente en los cargos directivos y operacionales, dominando en número el sexo masculino en cargos operativos y el sexo femenino en cargos directivos. Se reconoce que las mujeres y los hombres que se desenvuelven como fontaneros, a menudo son quienes dedican mayor cantidad de tiempo en la gestión del sistema de acueducto. Las mujeres desempeñan tradicionalmente los cargos de secretaria, tesorería, vicepresidencia y fiscalía en las asociaciones y en la actualidad han tomado la iniciativa de ocupar cargos de mayor estatus en la comunidad, como el cargo de presidente o capacitarse en cargos de operación. Estos cargos directivos y operativos han estado ligados casi que exclusivamente a la dirección de los hombres.

Finalmente se concluye que no solo el género incide en la posición que hombres y mujeres ocupan dentro de la estructura social y en las formas de participación dentro de las A.A.C., siendo la invisibilidad de opiniones una forma de exclusión en las decisiones que al interior de la organización pueda darse. En este sentido, se reconocen otros factores que aíslan y excluyen tanto a la mujer como al hombre de los procesos de adopción de decisiones, tales como la capacidad de oratoria y expresión, nivel de escolaridad, habilidades de redacción y niveles de confianza y autoimagen. Por ello, muchas mujeres se ven privadas de la oportunidad de contribuir a sus comunidades y de figurar entre los protagonistas principales en procesos diversos.

RECOMENDACIONES

La aplicación del concepto de equidad de género como estrategia para generar y aplicar propuestas de gestión ambiental participativa incluyentes de hombres y mujeres es ahora más que un ideal social, una necesidad y más que eso, una obligación ética no solo del gobierno, sino del Estado en su totalidad. Esto, si realmente se tiene el propósito de contribuir a elevar la calidad de vida de mujeres y hombres, niños y niñas sin generar algún tipo de exclusión y considerando las formas de organización social y por ende, de las mismas formas de vida de los pobladores locales.

La estrategia de equidad de género también es una posibilidad y respuesta a algunos de los conflictos y problemáticas ambientales que se pueden desprender de los procesos de gestión administrativa relacionados especialmente con recursos de uso común como el agua, la tierra o los bosques. Es una posibilidad en la medida en que permitirá ampliar la mirada y las actividades que a nivel suburbanas puedan generarse sobre los recursos naturales, disminuyendo la vulnerabilidad que recae sobre grupos humanos específicos y potencializando fortalezas en ocasiones invisibilizadas tanto de mujeres como de hombres.

Las asociaciones de acueducto comunitario la Rivera, la Mariana, Comuneros y Nueva Colombia demandan que sus miembros tengan identidad, apropiación y responsabilidad por el modelo de gestión administrativa a todos los niveles; más cuando con el trabajo en campo se reconoce que en éste tipo de organización social, los que verdaderamente existen por su incidencia en el largo plazo son el gobierno y las autoridades ambientales locales, regionales y nacionales, además de las necesidades e intereses que la organización pueda demandar. Se reconoce por tanto, que la mayoría de actores que se interesan y entran a la misma organización se convierten en simples agentes externos que entran y salen de las asociaciones según sean sus intereses, conveniencias y proyecciones.

La inclusión de las mujeres y de los hombres en los procesos de toma de decisiones, participación, distribución del poder y responsabilidades a nivel de la planeación, organización, dirección y control del sistema de acueducto, no es solamente una cuestión de derecho que presentan los géneros. Este es más bien el derecho y el deber que los géneros tienen de participar en asuntos públicos y privados desde la declaración universal de los derechos humanos sin importar que la utilización de los recursos y el potencial de participación tanto de uno como de otro difieran. También es necesario que las mujeres, una vez en la asociación, usen sus posiciones de influencia para marcar la diferencia en los procesos de toma de decisiones y no sigan, en su mayoría, actuando de forma pasiva y con temores de lo público.

En el caso específico de la asociación de acueducto comunitario la Rivera, se hace necesario adelantar una revisión del estado actual de las redes de distribución, para analizar y corregir las pérdidas técnicas de agua en estas tuberías y optimizar así la red de distribución y tener mejores condiciones técnicas para la prestación del servicio de acueducto sin que puedan generar conflictos entre los usuarios o desmotivaciones entre éstos a nivel de la gestión de la calidad del agua. Añadido a lo anterior, y esto para las asociaciones de acueducto comunitario la Mariana, Comuneros y Nueva Colombia, se debe sumar el desarrollo de prácticas que promuevan el uso eficiente y ahorro del agua a nivel domiciliario y no se sobredemanden de agua las fuentes abastecedoras, sobre todo en tiempo de sequía.

Es importante que la academia genere una conexión teórico – práctica entre los proyectos de investigación que de ella surge como extensión y en donde existan verdaderos procesos investigativos, pues no se trata de adquirir conocimiento por adquirirlo simplemente, ni mucho menos de articular resultados. Esto especialmente cuando tanto se habla de interdisciplina en las ciencias ambientales; y poder responder así, o por lo menos contribuir a muchas de las cuestiones ambientales que en términos de necesidades culturales, sociales, políticas y económicas necesitan las organizaciones sociales en este caso. Como estudiantes e investigadores, se debe ir más allá de la simple generación y circulación de información y de datos, construyendo conocimiento en campo desde la práctica social como resultado de motivaciones personales, políticas o teóricas.

Sin embargo no se desconoce como fruto de esta investigación y ratificando otros estudios sobre el proceso de gestión colectiva del agua adelantado en el municipio de Dosquebradas por organizaciones sociales de primer y segundo nivel, la necesidad de continuar con la formulación y ejecución de propuestas de intervención social y acompañamiento comunitario para que quienes han liderado y lideraran estos procesos puedan debatir la importancia y pertinencia de adelantar propuestas como la aquí planteada.

Si se considera lo anterior, de seguro se contribuirá al cumplimiento del tercer objetivo de desarrollo del milenio que promueve la equidad de género y la autonomía de la mujer, sino a que las organizaciones de base no solo alcancen objetivos, sino que transformen realidades. Esto permitirá contribuir a la gobernanza ambiental participativa y equitativa en la gestión del recurso hídrico y a la generación de procesos de autogestión a través de los cuales se identifican acciones de auto-organización social que pongan en práctica actividades conjuntas en torno a intereses compartidos.

BIBLIOGRAFÍA

AGENCIA SUECA DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO (ASDI) & DE LA AGENCIA SUIZA PARA LA COOPERACIÓN Y EL DESARROLLO (COSUDE) (2002) Programa de agua y saneamiento región andina (pas-and). Una alianza internacional para ayudar a la población más pobre a obtener acceso sostenido a servicios de agua y saneamiento. Género en el sector de agua y saneamiento de la Región Andina. Hallazgos, recomendaciones y propuesta estratégica.

AGUAS Y ASEO DE RISARALDA. Cómo va el Plan Departamental de Aguas. Noticia disponible en: http://www.aguasyaseoderisaralda.com.co/index.php?option=com_content&view=article&id=6&Itemid=12. Página consultada el 26 de Junio de 2012.

ALCALDÍA DE DOSQUEBRADAS (2009). División política del municipio de Dosquebradas. Disponible en <http://www.dosquebradas.gov.co>

ASOCIACIÓN DE USUARIOS DEL ACUEDUCTO COMUNITARIO DEL BARRIO COMUNEROS (2009). Estatutos. Dosquebradas.

BALLESTEROS, J. (1997): Identidad Planetaria. Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política. Universidad de Valencia, en Ballesteros, J. & Pérez Adán J. (1997) (Ed)s: *Sociedad y Medio Ambiente* . Editorial Trotta. Serie Medio Ambiente.

BALLESTEROS, J. y PÉREZ ADÁN, J. (1997) (ed): *Sociedad y Medio Ambiente*. Editorial Trotta. Serie Medio Ambiente. Págs. 398.

BALLINGTON, J. (2008). Igualdad en la política: un estudio sobre mujeres y hombres en los parlamentos. Unión Interparlamentaria-Agencia Sueca de Desarrollo Internacional (Sida) .Chemin du Pommier CH - 1218 Le Grand-Saconnex/Ginebra Suiza. Reportes y documentos n° 54 . ISBN 978-92-9142-388-0 (UIP)

BASTIDAS F, S.P & GARCIA V. M (sf).La Gestión Comunitaria en proyectos de abastecimiento de agua y saneamiento como base de sostenibilidad y de construcción de tejido social. Cinara, Universidad del Valle.

BELLER CAPELLA, V. (1997): Las Eco-filosofías. Departamento de Filosofía del Derecho, Moral y Política. Universidad de Valencia, en Ballesteros, J. & Pérez Adán, J. (1997) (Eds): *Sociedad y Medio Ambiente*. Editorial Trotta. Serie Medio Ambiente.

BETANCOUR MONTOYA , J. y MURILLO MORALES,M. (2011).¿Cuáles son los impactos en la gestión que causan la implementación de los Planes Departamentales de Agua (PDA) en los Acueductos Comunitarios de Comuneros y la Rivera en el municipio de Dosquebradas, Risaralda?. Metodología de la Investigación. Programa de Administración Ambiental, Facultad de Ciencias Ambientales. Universidad Tecnológica de Pereira.

BRAVO SALAZAR, C y otros (2011).Propuesta metodológica para el fortalecimiento de la junta directiva de la Asociación de Acueducto Comunitario la Rivera-Dosquebradas. Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales. Programa de Administración Ambiental.

BORDIU, P (2009). La dominación masculina. Traducción de Joaquín Jordd. Editorial ANAGRAMA. S.A. Pedró de la Creu,58.08034 Barcelona. ISBN:84-339-0589-9.Pág. 79.

CADAVID GIRALDO, Nora (2008). Agua para consumo doméstico en Colombia costos y regulación tarifaria Gestión y Ambiente, vol. 11, núm. 1, Mayo, pp. 97-108 .Universidad Nacional de Colombia. Colombia. Artículo disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/1694/169414452006.pdf>

CASALS CERVÓS, J. (Febrero de 2006) .Entrevista realizada a Alan Toureine : “ Hay que pasar de una escuela de la oferta a una escuela de la demanda orientada hacia el alumno”. Cuadernos de pedagogía. n°354, n° identificador: 354.011

CASTRO NOREÑA, A.F y otros (2010). *Diagnóstico y propuesta metodológica asociación de usuarios del Acueducto del Barrio Comuneros, del municipio de Dosquebradas.* Universidad Tecnológica de Pereira. Programa de Administración Ambiental.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE RISARALDA –CARDER. Diagnóstico de riesgos ambientales. Municipio de Dosquebradas Risaralda

CORREA, H. (2006).Acueductos Comunitarios, Patrimonio Público y Movimientos Sociales: notas y preguntas hacia una caracterización social y política. Ecofondo. Documento disponible en http://portalcuencas.net/Virtual_Library/files/acueductos_movimientos.doc. SF

COMITÉ DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE PARA LA DEFENSA DE LOS DERECHOS DE LA MUJER. Efectos de la Globalización en los Derechos Humanos de las Mujeres (s.f), del sitio web de Cladem: [http:// www.cladem.org](http://www.cladem.org)

COMITÉ DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE PARA LA DEFENSA DE LOS DERECHOS DE LA MUJER - CLADEM-PERÚ. Convención sobre la eliminación de todas las formas de discriminación contra la mujer. Disponible en: <http://www.onu.org.pe/upload/documentos/CLADEM-Convenci%C3%B3n-25a%C3%B1os.pdf>

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL -REPÚBLICA DE COLOMBIA (2005). Documento Conpes Social 91:“Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio 2015”. Departamento Nacional de Planeación.

CONFERENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA POBLACIÓN Y EL DESARROLLO. Disponible en <http://www.un.org/spanish/conferences/accion2.htm>

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA (1991). Actualizado en Mayo de 2008

DECLARACIÓN DE RÍO SOBRE EL MEDIO AMBIENTE Y EL DESARROLLO. Disponible en: <http://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>

Defensoría del Pueblo de Colombia (2011). Informe defensorial sobre Acueductos Comunitarios en la zona rural de Ciudad Bolívar, Bogotá, D. C. ISBN: 978-958-8571-48-5. Documento disponible en: <http://www.defensoria.org.co/red/anexos/publicaciones/acueductosComunitarios.pdf>

DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN: <http://www.dnp.gov.co/PortalWeb/Portals/0/archivos/documentos/GCRP/PND/PND.pdf> .pag.112 citado por República de Colombia -consejería presidencial para la equidad de la mujer (2009). Respuesta al cuestionario sobre la aplicación de la declaración y la plataforma de acción de Beijing y los resultados del 23^a periodo extraordinario de sesiones de la asamblea general, en conmemoración de Beijing +15.

DIRECCIÓN DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE LA AGENCIA PRESIDENCIAL PARA LA ACCIÓN SOCIAL Y LA COOPERACIÓN INTERNACIONAL (2007). Estrategia de Cooperación Internacional 2007-2010. Republica de Colombia.

DUBRIN, A. J. (2000). Fundamentos de Administración. 5 Edición. International Thomson Editores, S. A. de C.V. ISBN 970-686-020-7. Traducción del libro Essentials of Management; publicado por South-

ECOESTRATEGIA (2005). *Medio siglo de eco-feminismo el ingrediente más humano del desarrollo sostenible.* Foro económico y ambiental. Documento disponible en www.ecoestrategia.com. Western College Publishing 2000 ISBN 0-324-00703-5.

GÉNERO Y AGUA, INFORME DE DESARROLLO SOBRE GÉNERO Y AGUA 2003. Perspectivas de Género en las Políticas del Sector de Agua. Gender and Water Alliance. Publicado para la Alianza de Género y Agua. Disponible en: www.es.genderandwater.org.

GENDER AND WATER ALLIANCE- GWA (2006). Guía de recursos. Transversalización del enfoque de género en la gestión del agua. Pags.234. World Water Assessment Programme. People and the Planet: Facts and Figures: Water Use. EE.UU, 2003 <http://www.wateryear2003.org/ev.php?URL_ID=1607&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201> citado por SILES, Jackeline y FREITAS DE SOARES, Denise con la colaboración de Estela C. Alemán (2003). La fuerza de la corriente: Gestión de cuencas hidrográficas con equidad de género. Unión Mundial para la naturaleza –UICN. _ San José, C.R.: Editorial ABSOLUTO. ISBN 9968-786-26-8.pag.273.

Decreto 3200 de 2008. Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Documento disponible en: http://www.corpochivor.gov.co/documentos/pdf/normatividad/decretos/d_3200_%202008.pdf

DUEK , M.C. (2010). Ralf Dahrendorf: crítica e implicancias de su teoría ecléctica de las clases Ralf (Dahrendorf: A Critic and Analysis of the Implications of his Eclectic Class Theory). Trabajo y Sociedad .Sociología del trabajo – Estudios culturales – Narrativas sociológicas y literarias. Núcleo Básico de Revistas Científicas Argentinas del CONICET .Nº 14, vol. XIII, Verano, Santiago del Estero, Argentina ISSN 1514-6871 (Caicyt-Conicet) - www.unse.edu.ar/trabajosociedad

GLOBAL WATER PARTNERSHIP- GWP (2003). Toolbox para la gestión integrada de los recursos hídricos. Guía de políticas y herramientas operacionales. Estocolmo citado por SILES, J. y FREITAS DE SOARES, D. con la colaboración de Estela C. Alemán (2003). La fuerza de la corriente: Gestión de cuencas hidrográficas con equidad de género. Unión Mundial para la naturaleza –UICN. _ San José, C.R.: Editorial ABSOLUTO. ISBN 9968-786-26-8.pag.273.

G. BORRINI- FEYERABEND, M. T. FARVAR, V. SOLIS Y H.GOVAN (2001): Manejo Conjunto de los Recursos Naturales- Organizarse, Negociar y Aprender en la Acción. GTZ y UICN, Kasperek Verlag, Heidelberg (Alemania).

G. Peter (2006). Gender roles and relationships: implications for water management. *Physics and chemistry of the Earth* 21 (2006) 723-730. Available online at: www.sciencedirect.com/www.elsevier.com/located/pce.

GOMEZ, J. (2008). Aproximación espacial al barrio Los Comuneros. Universidad Tecnológica de Pereira.

HOWARD G. y BARTRAM J. (2003) Domestic Water Quantity, Service, level and Health, OMS. Switzerland.

LAS CUATRO CONFERENCIAS MUNDIALES SOBRE LA MUJER, 1975 A 1995: Una perspectiva histórica. Período extraordinario de sesiones de la Asamblea General de las Naciones Unidas para examinar la Plataforma de Acción de Beijing Nueva York, 5 a 9 de junio de 2000. Artículo disponible en: <http://www.un.org/spanish/conferences/Beijing/Mujer2011.htm>

LEY 99 DE 1993. Disponible en: <http://www.humboldt.org.co/download/ley99.pdf>

LEY 715 DE 2001. Disponible en: http://www.unal.edu.co/secretaria/normas/ex/L0715_01.pdf

DECRETO NÚMERO 849 DE 2002. Ministerio de desarrollo económico

LEFF, E. (2004). Eco feminismo: El género del ambiente. *Polis, Revista de la Universidad Bolivariana*, año / vol.3, número 009. Universidad Bolivariana. Santiago, Chile. Versión digital.

Ley 1444 de 2011. Reformas de la Administración Pública. Disponible en <http://wsp.presidencia.gov.co/Especiales/2011/Documents/Informe01.pdf>

MANASE, G & y otros (2003). Mainstreaming gender in integrated water resources Management: the case of Zimbabwe. Institute of Water and Sanitation Development (IWSD), P.O. Box MP422, Mount Pleasant, Harare, Zimbabwe. *Physics and Chemistry of the Earth* 28. pag.967-971. Sitio web: <http://www.sciencedirect.com>.

MÉNDEZ J. (2009). Marco institucional para la gestión del agua en Colombia. Documento de trabajo. Proyecto Gestión Integrada de Recursos Hídricos. UniValle, UTP, CIAT. Colombia.

MINISTERIO DE CULTURA, REPÚBLICA DE COLOMBIA (2011). Sistema Nacional de Información Cultural. Disponible en: <http://www.sinic.gov.co/SINIC/ColombiaCultural/ColCulturalBusca.aspx?AREID=3&SECID=8&IdDep=66&COLTEM=213>. Consultado sep 11

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO, CANADIAN INTERNATIONAL DEVELOPMENT AGENCY & WATER AND SANITATION PROGRAM – WSP (2007). Agua, género y ciudadanía. Incluyendo a hombres y a mujeres en la gestión de los servicios de agua y saneamiento.

MORGEN, S (1989). Gender and Anthropology : Critical Reviews for Research and teaching, Washington, American Anthropological Association.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS- ONU (1996).Informe de la Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer Beijing, 4 a 15 de Septiembre de 1995. A/CONF.177/20/Rev.1. Publicación de las Naciones Unidas-- Nueva York. Número de venta: 96.IV.13 ISSN 92-1-330155-3

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDADES- ONU (1948).Declaración Universal de los Derechos. Disponible en : <http://www.un.org/es/documents/udhr/>

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDADES- ONU (1993).Conferencia Mundial de Derechos Humanos, Viena, 14 a 25 de Junio de 1993. A/CONF.157/23. Disponible en : [http://www.unhchr.ch/huridocda/huridoca.nsf/\(Symbol\)/A.CONF.157.23.Sp](http://www.unhchr.ch/huridocda/huridoca.nsf/(Symbol)/A.CONF.157.23.Sp)

OVERHOLT C. y otros (1995). Gender and Development, West Hartford, Kumarian Press.

PELÁEZ MEJÍA, M. M & RODAS ROJAS, L. S. (2002). La política de género en el Estado Colombiano: Un camino de conquistas sociales. Grupo Interdisciplinario de Estudios en Género ISBN:958-655-587-9 (volumen). Editorial Universidad de Antioquia.

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL DE DOSQUEBRADAS. Vigencia constitucional 2008-2011:”Para una Dosquebradas Digna”

PLAN DEPARTAMENTAL PARA EL MANEJO EMPRESARIAL DE LOS SERVICIOS DE AGUA Y SANEAMIENTO PARA RISARALDA (2010).Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Vice-ministerio de Agua y Saneamiento

PRADES, J. A (1997).Sociología y Medio Ambiente. Grupo de Investigación Interdisciplinar en Gestión del medio Ambiente (GREIGE). Universidad de Quebec en Montreal (Canadá) en Ballesteros , J. & Pérez, J. (1997) (Eds): *Sociedad y Medio Ambiente*. Editorial Trotta. Serie Medio Ambiente.

PROEQUIDAD (1995). Herramientas para construir equidad entre mujeres y hombres, Manual de capacitación, Bogotá, Colombia por LA GUIA GTZ. Categorías y Herramientas: Qué son roles de Género?

QUINTANA RAMÍREZ, A.P y otros (2012). Relaciones de género en las formas de acceso y gestión del agua potable entre la población pobre, a partir del caso de estudio de los acueductos comunitarios de La Rivera y Barrios Unidos de Oriente, municipio de Dosquebradas, Risaralda. Propuesta para proyectos de grupos de investigación que requieren financiación interna. Grupo de Gestión en Cultura y Educación Ambiental.

QUINTANA RAMÍREZ, A.P. (2011). Propuesta de investigación para postdoctorado en el año sabático titulada “*Análisis de las relaciones de género en la gestión de acueductos en países pobres. Reflexiones a partir del estudio de caso en Dosquebradas-Colombia y del trabajo de investigación con el grupo de Ecología Política de la Universidad de Fribourg- Suiz*” presentada a la Facultad Ciencias Ambientales de la Universidad Tecnológica de Pereira.

QUINTANA RAMÍREZ,, A. P. (2010). *El conflicto por la gestión del servicio de acueducto en Dosquebradas (Risaralda – Colombia).* Un estudio de caso desde la Ecología Política. Tesis presentada para optar al título de Doctora en Antropología Social y Cultural. Bienio 2002-2004. Departamento de antropología Cultural, Historia de América y África. Facultad de Geografía e Historia. Universidad de Barcelona.

QUINTANA, RAMIREZ A.P y otros (2008). Características sociales, naturales y físicas de los acueductos comunitarios ubicados en la zona aferente al Poliducto Puerto Salgar- Cartago, en el municipio de Dosquebradas.

QUINTANA RAMÍREZ, A.P. (2005). Gestión Colectiva del Agua. Caso Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios de Dosquebradas. Universidad Tecnología de Pereira.

REPÚBLICA DE COLOMBIA -CONSEJERÍA PRESIDENCIAL PARA LA EQUIDAD DE LA MUJER (2009). Respuesta al cuestionario sobre la aplicación de la declaración y la plataforma de acción de Beijing y los resultados del 23^a periodo extraordinario de sesiones de la asamblea general, en conmemoración de Beijing +15.

RESTREPO TARQUINO, I. (2010). Usos Múltiples del agua, como una estrategia para la reducción de la pobreza. Experiencias y propuestas para el contexto colombiano. Editorial Universidad del valle. ISBN:978-598-670-785-5. Primera Edición.

RIOS RUA, A & CORREA CAMPO, V. (2010). Múltiples usos del agua en la vivienda: usos y priorización con perspectiva de género. Caso Costa Rica (Valle) en RESTREPO TARQUINO, I. (2010). Usos Múltiples del agua, como una estrategia para la reducción de la pobreza. Experiencias y propuestas para el contexto colombiano. Editorial Universidad del valle. ISBN:978-598-670-785-5. Primera Edición.

SALAZAR, M.C ¿Qué es la investigación participativa? Perspectivas teóricas y metodológicas. Lectura complementaria numero 4 Tomado de: La investigación acción participativa: inicios y desarrollos. Santa fé de Bogotá: Magisterio, 81992).pP.135-171.

SCOTT, J.S. (1985), Weapons of the Weak: Everyday Forms of Peasant Resistance, Yale University Press, New Haven y Londres.

SEAGER, J. (2010). Gender and water: Good rethoric, but it doesn't "count". Editorial ELSEVIER.GEOFORUM 41 (2010) 1-3.Contents list available at Science Direct. Journal Home page:www.elsevier.com/locats/geoforum.

SERVICIUDAD E.S.P .Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Dosquebradas E.S.P. Servicios dignos para Dosquebradas. Disponible en: http://www.serviciudad.gov.co/web/index.php?option=com_content&view=article&id=62&Itemid=75. Consultado en sept 11

SILES, J.& FREITAS DE SOARES, D (2003).La fuerza de la corriente: Gestión de cuencas hidrográficas con equidad de género. con la colaboración de Estela C. Alemán. Unión Mundial para la naturaleza –UICN. _ San José, C.R.: Editorial ABSOLUTO.ISBN 9968-786-26-8.pag.273.

S-J-TAYLOR / R.BOGDAN (1987). Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La Búsqueda de significados. PAIDÓS. Barcelona. Buenos Aires-México. pág. 343

SIMONE DE BEAUVOIR (version 2009). El Segundo sexo. Contemporánea, tercera edición. Buenos Aires: Debolsillo, Traducido por. I. García Puente ISBN 878-987-566-283-4. Ensayo francés. Segundo titulo CDD844.Pag.728.

SMELSER N / BAITS P. (EDS) (2001).International Encyclopedia of Social Sciencies and _____Sciencies ,Vol. 9.

SOARES,D. (2007). Acceso, abasto y control del agua en una comunidad indígena Chamula en Chiapas. Un análisis a través de la perspectiva de género, ambiente y desarrollo-.REGIÓN Y SOCIEDAD / VOL. XIX / NO. 38.

SOLER CASTILLO, S. (2004). Discurso y Género en historias de vida. Una investigación de relatos de hombres y mujeres en Bogotá. Prólogo de Teun Van Dijk. Publicaciones Instituto Caro y Cuervo CVI. Bogotá

SCHUTTER, A. (1987), Método y proceso de la investigación participativa en la capacitación rural, 45p., (55g), ISBN 968-6078-49-5. Libro en versión digital disponible en http://www.crefal.edu.mx/crefal2012/images/stories/publicaciones/cuadernos_crefal/cuadernos_crefal_19.pdf

TAYLOR, S.J. & BOGDAN, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados.* PAIDÓS. Barcelona- BUENOS Aires-México.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE BOGOTÁ. Herramientas metodológicas para el trabajo en educación ambiental. Página consultada el 10 de Junio de 2012. Información disponible en: <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/IDEA/2007225/lecciones/capitulo2/10-herramientasmetodologicas10.htm>

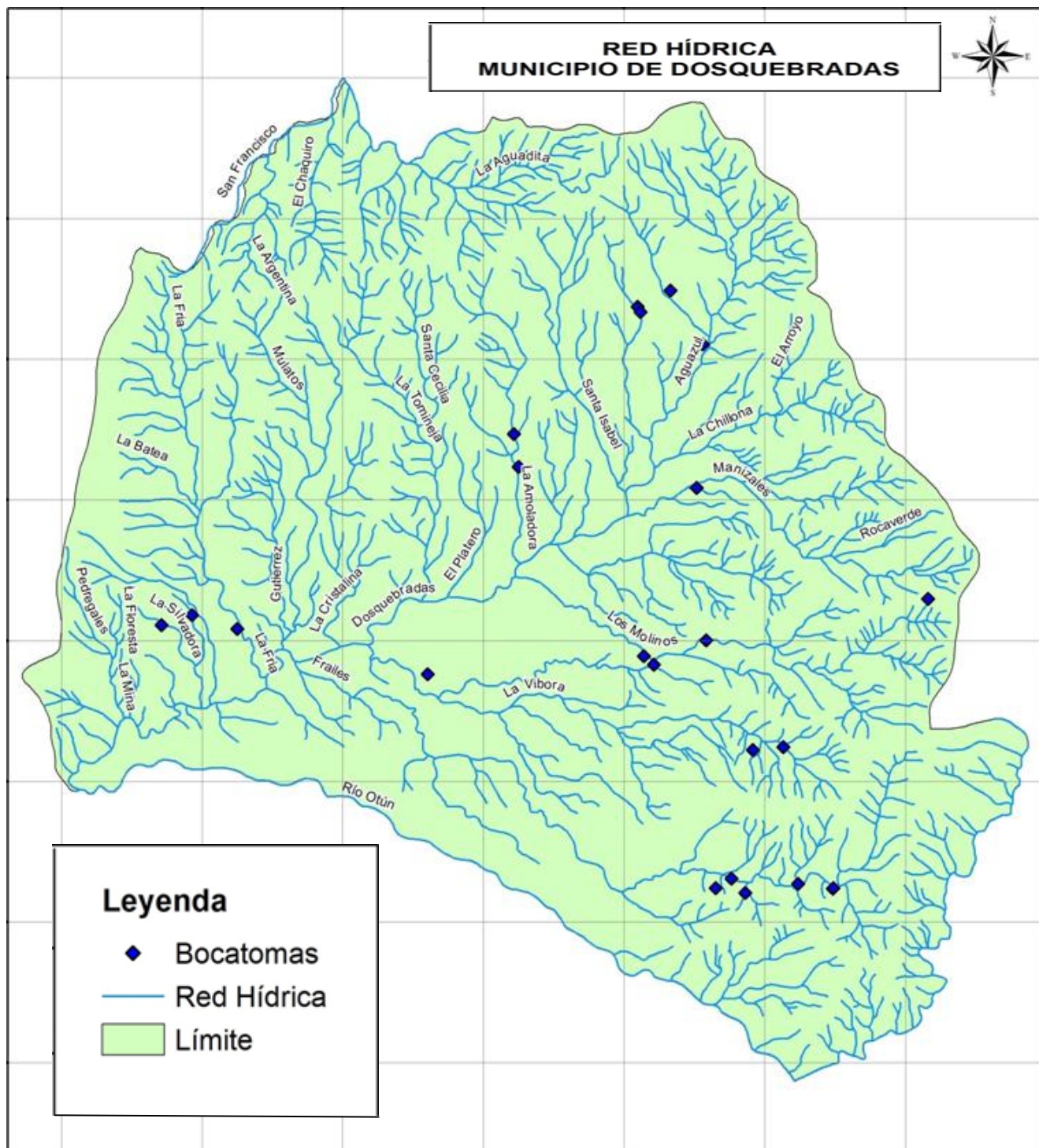
UICN (2000) Visión del Agua y la Naturaleza: Estrategia mundial para la conservación y manejo sostenible de recursos hídricos en el siglo XXI. Gland y Cambridge citado por SILES, Jackeline y FREITAS DE SOARES, Denise (2003). La fuerza de la corriente: Gestión de cuencas hidrográficas con equidad de género. con la colaboración de Estela C. Alemán .Unión Mundial para la naturaleza –UICN. _ San José, C.R.: Editorial ABSOLUTO. ISBN 9968-786-26-8.pag.273.

VARGAS, S (2001). Instituto de investigación y desarrollo en agua potable, saneamiento básico y conservación del recurso hídrico. Gestión comunitaria. Proyecto “el rol de las comunidades en la gestión de sistemas de abastecimiento de agua en países de desarrollo - Colombia”. Estudio de caso: asociación municipal de acueductos comunitarios AMAC del municipio de Dosquebradas, Risaralda, Colombia. Cinara – universidad del valle.

WEST, C & ZUMMERMAN, D H (1991). “Doing Gender”, en Judith Lober y Susan Farrell (eds), *The soacil construction of gender.* pp. 13- 37. New Bury Park, Sage.

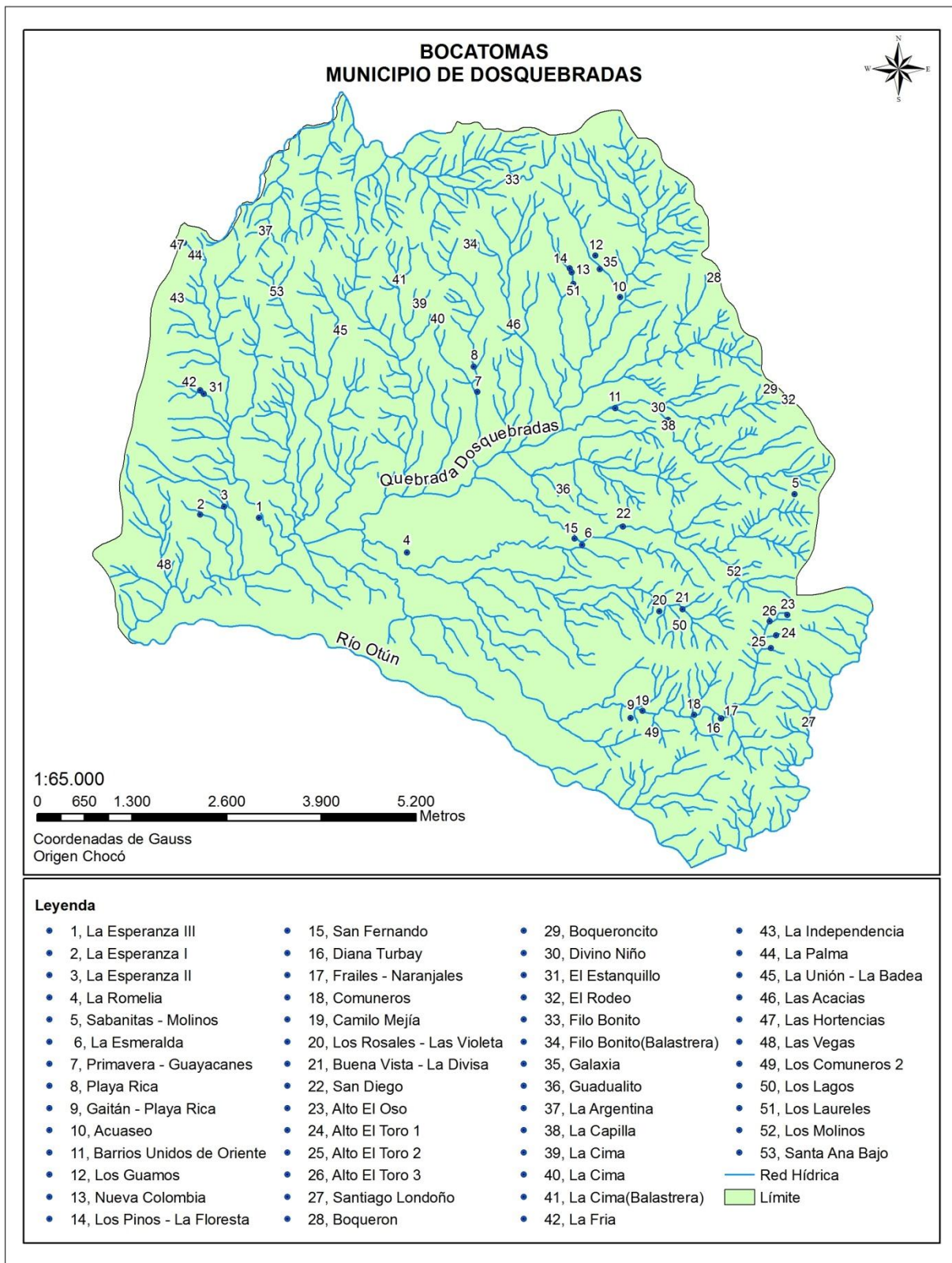
ANEXOS

ANEXO 1



Mapa 1: Red hídrica y bocatomas en el municipio de Dosquebradas- Risaralda. **Fuente:** Laboratorio SIG-UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

ANEXO 2



Mapa 2: Bocatomas en el municipio de Dosquebradas- Risaralda. **Fuente:** Laboratorio SIG-UTP. Elaborado por Catalina Bravo (2012).

ANEXO 3

TABLA 1: Ficha de revisión legal de instrumentos internacionales y nacionales de política sobre género y derechos de las mujeres. **Fuente:** Elaboración propia

NIVEL	NORMA	DESCRIPTOR	IMPLICANCIA
Derecho internacional	Declaración Universal de los derechos humanos Artículo 1,2,7,19,21	Se reconoce a todos los seres humanos como seres que nacen libres e iguales en dignidad y derechos: sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición.	La Declaración Universal de Derechos Humanos se convirtió un documento que orienta el quehacer de la sociedad mundial incentivándola a hablar, discutir y a encontrar soluciones a los problemas de forma pacífica, sin luchas ni guerras y poniendo de manifiesto a la sociedad mundial los derechos que todo ser humano tiene y que no pueden ser violentados.
Derecho Internacional	Declaración sobre la eliminación de la violencia contra la mujer	Entró en vigor en 1981 y fijó una pauta internacional para esclarecer el concepto de igualdad entre mujeres y hombres. Se establecen los derechos civiles y políticos de hombres y mujeres. Define la discriminación como “toda distinción, exclusión o restricción basada en el sexo que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio por la mujer, independientemente de su estado civil, sobre la base de la igualdad del hombre y la mujer, de los derechos humanos y las libertades fundamentales en las esferas política, económica, social, cultural y civil o en cualquier otra esfera.	Los países miembros, entre ellos Colombia se ven llamados a adoptar políticas y medidas legislativas para eliminar todas las formas de discriminación. El gobierno colombiano está haciendo un llamado a la población femenina a denunciar cualquier tipo de agresión, campaña que se adelanta desde Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer (CPEM) con la ayuda de mujeres y hombres de la farándula nacional e importantes personajes nacionales. En la actualidad se promociona los derechos de las mujeres desde importantes cadenas de televisión colombiana, lo que constituye un avance importante para enfrentar la problemática nacional al respecto de la violencia contra la mujer.

NIVEL	NORMA	DESCRIPTOR	IMPLICANCIA
Derecho Internacional	III Conferencia Mundial de Naciones Unidas para la Mujer, en Nairobi, Kenya Julio de 1985	Las Estrategias de Nairobi fueron planteadas para el adelanto de la mujer, igualdad, desarrollo y paz hasta fines del siglo XX (año 2000). Se estableció que todas las cuestiones estaban relacionadas con la mujer, reconociendo que su en la adopción de decisiones y la gestión de los asuntos humanos no solo constituyen su derecho legítimo, sino que se trataba de una necesidad social y política que tendría que incorporarse en todas las instituciones de la sociedad.	Los países miembros adquieren la responsabilidad de fomentar la participación de la mujer en la promoción de la paz, así como a prestar asistencia a la mujer en situaciones especiales de peligro.
Derecho Internacional	La Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (CNUMAD). Río de Janeiro en 1992. 3 al 14 de junio de 1992. (Cumbre de la Tierra) Principio 10,20	Se plantea que el mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados, en el nivel que corresponda. Todos deberán tener acceso adecuado a la información sobre el medio ambiente de que dispongan las autoridades públicas, incluida la información sobre los materiales y las actividades que encierran peligro en sus comunidades, así como la oportunidad de participar en los procesos de adopción de decisiones	Los estados miembros deberán facilitar y fomentar la sensibilización y la participación de los géneros poniendo la información a disposición de hombres y mujeres sin ningún tipo de exclusión.

NIVEL	NORMA	DESCRIPTOR	IMPLICANCIA
Derecho Internacional	<p>Declaración y Plataforma de Acción de Beijing.</p> <p>(Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer, Reunida en Beijing del 4 al 15 de septiembre de 1995)</p>	<p>Su objetivo principal gira en torno a la aceleración de la aplicación de las Estrategias de Nairobi orientadas hacia el adelanto de la mujer y eliminar todos los obstáculos que dificultan su participación activa en todas las esferas de la vida pública y privada mediante una participación plena y en pie de igualdad en el proceso de adopción de decisiones en las esferas económica, social, cultural y política.</p> <p>Supone el establecimiento del principio de que mujeres y hombres deben compartir el poder y las responsabilidades en el hogar, en el trabajo y, a nivel más amplio, en la comunidad nacional e internacional. La igualdad entre mujeres y hombres es una cuestión de derechos humanos y constituye una condición para el logro de la justicia social.</p>	<p>En Colombia, las acciones afirmativas a favor de las mujeres son impulsadas por la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer y se desarrollan en las siguientes áreas programáticas:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Violencia contra la mujer 2. Empleo y Desarrollo Empresarial 3. Participación Política y Ciudadana de las Mujeres 4. Educación y cultura <p>Según lo establecido en la Conferencia, Colombia reconoce que el mundo ha experimentado profundas transformaciones políticas, económicas, sociales, culturales y naturales que han impactado a las sociedades de forma distinta y dentro de ella a la mujer especialmente. Por lo que asume la responsabilidad de buscar nuevas alternativas que garanticen que hombres y mujeres, niños y niñas se beneficien de los aspectos del desarrollo que se trabaja en el país.</p> <p>Nota: en el 2005 se realizó la revisión y evaluación de la Declaración y Plataforma de Acción de Beijing que se desarrolló en Nueva York en Marzo de 2005 y que se denominó Beijing + 10.</p>

NIVEL	NORMA	DESCRIPTOR	IMPLICANCIA
Derecho Internacional	Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, celebrada en Copenhague en 1995, con el objetivo de lograr la igualdad, el desarrollo y la paz	Estableció tres esferas para adoptar medidas concretas y con objetivos precisos para que se alcanzaran las amplias metas de igualdad, desarrollo y paz, determinadas por la Conferencia de México D.F como lo son: igualdad de acceso a la educación, las oportunidades de empleo y servicios adecuados de atención de la salud	Dejó al descubierto que existe una débil voluntad política, escasos recursos para todos los niveles y que existe un bajo nivel de mueres en pociones de adopción de decisiones al igual que una baja sensibilización en cuanto a las oportunidades de participación en las mismas mujeres.

NIVEL	NORMA	DESCRIPTOR	IMPLICANCIA
Derecho Internacional	Conferencia Mundial sobre los Derechos Humanos, celebrada en Viena en 1993 Artículos 18 , 19, 24,28,29,36,37,38, 39,40,41,42,43,44	Se reconoce que los derechos de las mujeres son inalienables y que su participación debe darse en condiciones de igualdad con los hombres en los ámbitos político, civil, económico, social y cultural en todos los niveles territoriales. Se hace un llamado a los gobiernos y organizaciones regionales e internacionales a que faciliten el acceso de la mujer a puestos de dirección y le permitan una mayor participación en la adopción de decisiones.	Colombia adquiere la responsabilidad de erradicar todas las formas de discriminación basadas en el sexo que se puedan presentar en el país, por ser objetivos prioritarios de la comunidad internacional; promover y proteger los derechos humanos de los géneros, con especial énfasis en los grupos más vulnerables, como lo son las mujeres y los niños y niñas. Sin embargo esto no ha sido posible, pues aún persisten conflictos armados que atentan contra la integridad de la población y la no priorización de problemáticas sociales.

NIVEL	NORMA	DESCRIPTOR	IMPLICANCIA
Derecho Internacional	Conferencia Internacional sobre la Población y el Desarrollo se celebró en El Cairo (Egipto) del 5 al 13 de septiembre de 1999	<p>Plantea y pone de relieve los numerosos vínculos existentes entre la población y el desarrollo y centra la atención en la satisfacción de las necesidades de hombres y mujeres particulares más que en el logro de objetivos demográficos.</p> <p>Plantea 15 principios relacionados con los derechos humanos individuales y el derecho de las naciones al desarrollo. Dentro de estos principios está la igualdad y la equidad entre los sexos y la habilitación de la mujer en todos los procesos sociales y toma de decisiones.</p>	<p>Con esta conferencia Colombia se ve llamada a proporcionar a dar a la mujer las armas necesarias para mejorar su situación y proporcionarle más posibilidades de elección mediante un mayor acceso a los servicios de educación y de salud y el fomento del desarrollo de las aptitudes profesionales y el empleo al año 2015.</p> <p>Se considera la necesidad de que los Estados garanticen la igualdad y equidad en el acceso a los recursos y servicios de sanidad.</p>
Derecho Internacional	Cumbre del Milenio de septiembre de 2000	<p>Se plantearon 8 objetivos acordados, siendo el tercer objetivo promover la equidad de género y la autonomía de la mujer.</p> <p>Colombia y 188 naciones más acordaron ocho objetivos de desarrollo de largo plazo con la coordinación de Naciones Unidas, el Banco Mundial, el FMI y la OCDE. Cada país se comprometió a definir metas nacionales que puedan ser alcanzadas en el año 2015. Para ello Colombia elaboró el documento Conpes Social 91.</p>	<p>Según el documento Conpes 91 no se presentan diferencias importantes en asistencia escolar por género, por lo que se propuso como meta nacional mejorar la capacidad de evaluación que permita orientar políticas y programas de manera acertada ya que los instrumentos con que cuenta el país para monitorear y evaluar la situación de equidad de género en diferentes ámbitos son aún deficientes.</p>

NIVEL DE LA NORMA	OBSERVANCIA	OBJETIVOS
Ley 823 de 2003	Se dictan normas sobre igualdad de oportunidades para las mujeres	Establecer el marco institucional y orientar las políticas y acciones a adoptar por el gobierno nacional para garantizar la equidad y la igualdad de oportunidades para las mujeres, en los ámbitos público y privado. Canalizar recursos y acciones provenientes de la cooperación internacional para garantizar la participación de la mujer (niveles de dirección y decisión).
Ley 1009 de 2006	Se crea con carácter permanente el Observatorio de Asuntos de Género (OAG) El OAG hace seguimiento a 5 indicadores en cinco ejes temáticos para monitorear las condiciones de inequidad entre hombres y mujeres.	Identificar y seleccionar un sistema de indicadores de género, categorías de análisis y mecanismos de seguimiento para hacer reflexiones críticas sobre las políticas, los planes, los programas, las normas, la jurisprudencia para el mejoramiento de la situación de las mujeres y de la equidad de género en Colombia. Contribuir al fortalecimiento institucional de la equidad de género en Colombia y de la entidad encargada de la dirección de las políticas de equidad para las mujeres
Ley 731 de 2002	Se dictan normas para favorecer a las mujeres rurales	Mejorar la calidad de vida de las mujeres rurales, priorizando las de bajos recursos y consagrar medidas específicas encaminadas a acelerar la equidad entre el hombre y la mujer rural.
Decreto 1182 DE 1999	Se crea la Consejería Presidencial para la Equidad de la Mujer (CPEM) a partir de lo que hasta ese momento había sido La Dirección Nacional para la Equidad de la Mujer	Apoyar eficazmente el acceso de las mujeres a los recursos, a través de medios idóneos que permitan su divulgación, la capacitación adecuada para su utilización y la asistencia técnica de los proyectos productivos que se emprendan. Incorporar la perspectiva de género en la formulación y gestión de las políticas, planes, programas y proyectos de desarrollo Fomentar el conocimiento y la observancia del derecho de la mujer a una vida libre de violencia, y el derecho de la mujer a que se respeten y protejan sus derechos humanos

NIVEL DE LA NORMA	OBSERVANCIA	OBJETIVOS
<p>Plan Nacional de Desarrollo PND 2002 – 2006: Hacia un Estado comunitario</p>	<p>“el Gobierno Nacional reconoce la importancia y el aporte de la participación de las mujeres en todos los ámbitos de desarrollo del país, razón por la cual formula los lineamientos generales que orientan la definición de la política para las mujeres colombianas”</p>	<p>El gobierno colombiano se compromete a impulsar la incorporación transversal del enfoque de género en todas las políticas, planes, programas, proyectos y presupuesto del sector público. promoción de la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres en el campo de la pobreza, el empleo y el desarrollo empresarial, la salud y la salud sexual y reproductiva, la violencia contra las mujeres, la participación política, la justicia y la mujer rural.</p>
<p>Plan Nacional de Desarrollo PND 2006-2010: Estado comunitario, desarrollo para todos</p>	<p>Capítulo 7: <i>las dimensiones especiales del desarrollo</i>, entre las cuales la equidad de género ocupa un papel fundamental, evidenciado en el reconocimiento de que “potenciar el papel de la mujer en la sociedad, supone hacer de la equidad de género y la equidad social uno de los compromisos centrales del Estado colombiano”</p>	<p>El gobierno colombiano asume el enfoque de género como eje transversal a todas las acciones contempladas en el PND. Además, incluye como una de sus líneas estratégicas los derechos de la mujer y la equidad de género, con acciones articuladas en torno a 7 ejes: mujer y justicia; mujer, derechos humanos, derecho internacional humanitario y paz; mujeres y situación de desplazamiento forzado; violencias contra las mujeres; mujer, salud y salud sexual y reproductiva; mujer,</p>
<p>Estrategia de Cooperación Internacional 2007-2010</p>	<p>Objetivo 3: Cuenta con una Línea Estratégica que propende por la promoción de la equidad de género y la autonomía de la mujer</p>	<p>Generar estrategias de educación, información y comunicación sobre igualdad de derechos y deberes de mujeres y hombres, respeto a la diferencia, autoestima y tolerancia, así como programas y redes institucionales de atención a la violencia. Promover la equidad de género y la autonomía de la mujer</p>

NIVEL DE LA NORMA	OBSERVANCIA	OBJETIVOS
<p>Política afirmativa Mujeres constructoras de paz y desarrollo (PND 2002-2006 Y 2006-2009)</p>	<p>Consta de 8 áreas estratégicas: empleo y desarrollo; educación y cultura; salud, salud sexual y reproductiva; violencia contra las mujeres; participación política; mujer rural; comunicación y fortalecimiento institucional. El gobierno de turno 2002-2006 prorrogó el período de vigencia de esta política.</p>	<p>Contribuir a transversalizar el enfoque de género e involucrar de manera organizada a las mujeres y sus organizaciones en cargos decisivos para alcanzar sus metas.</p>
<p>Documento Conpes Social 91</p>	<p>Se establecen en el marco de la Cumbre del Milenio de Septiembre de 2000 las "Metas y estrategias de Colombia para el logro de los objetivos de desarrollo del milenio - 2015"</p>	<p>Eliminar las desigualdades en educación primaria y secundaria, entre los géneros, preferiblemente para el año 2005, y en todos los niveles antes del fin de año 2015</p>

ANEXO 4

Tabla 2: Algunos estudios y experiencias sobre el tema de género y agua en Latinoamérica, Europa y África.

PAIS	NOMBRE DEL ESTUDIO	ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN AL GENERO
Chile	El Desafío de la Urbanización y la Privatización: Abastecimiento de Agua y Saneamiento en Áreas Peri-urbanas de Chile	Este estudio da a conocer como los Comités o Cooperativas de Agua Potable Rural son los que administran, operan y mantienen su servicio (cobran las tarifas, realizan las inversiones, contratan personal administrativo y técnico); llegando hasta el punto de ser ellos mismos los que han debido implementar estrategias de capacitación en una gestión con enfoque empresarial. Se ha profesionalizado la gestión, al generar nuevas asociaciones o fusiones para arribar a economías de escala, disminuyendo sus costos de operación y manteniendo tarifas accesibles a todos sus usuarios.
Guatemala	Mujeres, Hombres y el Agua en la Cuenca del Rio el Naranjo (2007) (Estudio de caso adelantado por Fundación Solar - Organización Privada de Desarrollo con apoyo financiero de organizaciones internacionales, como NOVIB, la Academia para Desarrollo Educativo (AED), el Global Water Partnership (GWP) y la Alianza de Género y Agua –GWA).	Se investigó las necesidades prácticas y estratégicas alrededor del agua, las necesidades básicas a corto y a largo plazo que mejoren la posición de mujeres y hombres sobre el acceso y el control sobre el recurso hídrico y la toma de decisión sobre este recurso. Se utilizó una combinación de la metodología "appreciative inquiry" y la metodología del análisis feminista para estudios de caso. Se evidenció que las políticas hídricas guatemaltecas se han considerado neutrales al género, por lo que no existen lineamientos específicos de política hídrica, Con esto también se concluye que para alcanzar la equidad entre hombres y mujeres se requiere un conjunto de acciones orientadas por una estrategia nacional con políticas diseñadas para eliminar la inequidad en el acceso, control y uso de recursos hídricos.
Argentina	Las Mujeres y la Pluviometría de la Cuenca Alta del Noroeste de la Republica Argentina	Objetivo: mostrar la participación de la mujer indígena (Coya) en el proceso de cuantificación de los recursos hídricos. Las mujeres se convierten en observadoras pluviométricas que registran las precipitaciones o lluvias caídas en su localidad una vez al día a una hora indicada. Como resultados de esta investigación se tiene que no siempre se identifica claramente la participación de la mujer en todos los aspectos de la gestión del agua y este caso, como en muchos otros la mujer aparece nuevamente invisible.

PAIS	NOMBRE DEL ESTUDIO	ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN EN RELACIÓN AL GENERO
Bolivia	La Visión y Participación de las Mujeres en la Guerra del Agua en Cochabamba Bolivia	El objetivo de la investigación fue el de mostrar la visión y nivel de participación de las mujeres de Cochabamba en la Guerra del agua durante el año 2000 lo que dio como resultado en términos de la equidad de género que : 1. Se evidencia debilidad en el concepto de gestión desde la perspectiva de género en temas como la propiedad, acceso, derecho a las fuentes de agua, entre otros. Lo anterior se reconoce en las mujeres de la región andina con relación a su marginación, exclusión y obstáculos sobre su rol y aporte a la gestión del agua. 2. Los programas y proyectos en general tienden a imprimir una lógica sobre la gestión del agua entendida como "eficiencia, rentabilidad y sostenibilidad financiera.
Bangladesh	Procesos de Transversalización del Enfoque de Género en la Gestión del Riesgo de Inundaciones Basada en la Comunidad	Como resultados se tiene que en Bangladesh existe una disparidad de género en la recepción de la información, por lo que las mujeres reciben muy poca información en comparación con los hombres, tanto antes como durante las inundaciones, ya que se encuentran ocupadas atendiendo a sus hijos/as, recolectando agua para beber y preservando las semillas, el combustible, los alimentos y el dinero en efectivo.
India	Género y Beneficios Económicos del Abastecimiento de Agua Doméstica en las Zonas Semiáridas relaciones interpersonales con otras personas tienen acceso a radios y televisión.	Objetivo: evaluar la importancia de un suministro de agua accesible y confiable para un uso productivo del tiempo y del agua por parte de las mujeres en las zonas (semi) áridas; evaluar si las actividades de generación de ingresos ejecutadas por mujeres marcaron una diferencia en las relaciones de género en los hogares y las comunidades; y aplicar herramientas de aprendizaje participativo y fortalecer las capacidades de las organizaciones ejecutoras, entre ellas las propias empresas de mujeres, para la investigación participativa.
Senegal	El rol de las Mujeres en un Modelo de Gestión Comunitaria de los Recursos Pesqueros y los Medios Marinos, Cayar	Las mujeres expresaron la necesidad de recibir capacitación en gestión financiera (contabilidad, elaboración de presupuestos) y que esto no estuviera ligado solo a los hombres.

ANEXO 5

Tabla 3: Algunas experiencias de estudios sobre la gestión colectiva del agua en Dosquebradas/ Risaralda. Colombia

AUTOR	ESTUDIO	ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN
Mauricio Domínguez Montañez (2001)	Gestión integral comunitaria del recurso hídrico en el acueducto comunitario Santiago Londoño, Dosquebradas/ Risaralda	Trabajo investigativo fundamentado en la idea de contribuir al desarrollo de una propuesta de Gestión Integral del Recurso Hídrico con participación comunitaria a través del análisis de la experiencia de los barrios Santiago Londoño, Vela I y Vela II con su acueducto comunitario de Dosquebradas. Fue un convenio de cooperación técnica y científica para la replicación del programa de Transferencia de Tecnología en abastecimiento de agua en una Asociación de acueducto comunitario de la AMAC., orientado por el Instituto CINARA de la Universidad del Valle.
Nidia Lisbeth Otalvaro Gómez (2006)	Programa para contribuir al fortalecimiento institucional del acueducto comunitario la Capilla en el municipio de Dosquebradas.	Se analizó el área técnica y operativa, área administrativa y área institucional de incidencia en los sistemas y asociaciones de acueducto comunitario. Este estudio concluyó que se reconocen tres criterios que dificultan y limitan el manejo y operación de la A.A.C. de la Capilla con criterios de calidad, continuidad y eficiencia económica.
Luz Adriana Pimienta Franco (2006)	Lineamientos para el manejo de conflictos socio ambientales generados alrededor de la gestión colectiva del agua en el municipio de Dosquebradas/Risaralda	Tiene como objeto formular lineamientos para el manejo de conflictos socio ambientales alrededor de la gestión colectiva del agua analizando el mapa de actores externos a las A.A..C. como los son los actores institucionales, estatales y privados.
Ángela María Fernández (2011)	Incidencia de la legislación colombiana del tema de servicio de Acueducto a partir de 1990 en la gestión colectiva del agua a la luz de la experiencia de la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios de Dosquebradas-Risaralda	Revisión de la legislación nacional colombiana relacionada con el tema de servicio de acueducto desde el año 1990 con el fin de analizar la incidencia de esta en el a gestión colectiva del agua ante el evidente favorecimiento de la gestión privada en Colombia al tema del servicio de acueducto.

AUTOR	ESTUDIO	ASPECTOS GENERALES DE LA INVESTIGACIÓN
<p>Ana Patricia Quintana Ramírez, Deliana Cardozo Peláez & Gloria Patricia Peláez Monsalve (2008)</p>	<p>Características sociales, naturales y físicas de los acueductos comunitarios ubicados en la zona aferente al poliducto Puerto Salgar-Cartago, en el municipio de Dosquebradas.</p>	<p>Investigación que logró consolidar entre profesionales y directivos de 13 asociaciones de acueductos comunitarios ubicadas en la zona aferente al poliducto Puerto Salgar- Cartago un proceso permanente de concertación, intercambio, de capacitación y retroalimentación. El trabajo fue realizado entre Junio de 2007 y Noviembre de 2008 bajo la responsabilidad de la Empresa Colombiana de Petróleos- ECOPETROL, la Universidad tecnológica de Pereira, la Asociación Municipal de Acueductos Comunitarios de Dosquebradas- AMAC y la Asociación de Acueductos Urbanos y rurales de Dosquebradas – ACURD.</p>
<p>Andrés Castro Noreña y otros (2010)</p>	<p>Diagnóstico y propuesta metodológica asociación de usuarios del Acueducto del Barrio Comuneros, del municipio de Dosquebradas. FCA- UTP</p>	<p>Elaborar una propuesta de desarrollo comunitario a partir de la caracterización y diagnóstico de la asociación de acueducto comunitario Comuneros como trabajo final de la asignatura de Desarrollo Comunitario. Se reconoce la presencia de líderes carismáticas del sexo femenino de gran importancia para la dinámica de la asociación.</p>
<p>Catalina Bravo Salazar y otros (2011)</p>	<p>Propuesta metodológica para el fortalecimiento de la junta directiva de la Asociación de Acueducto Comunitario la Rivera-Dosquebradas. Universidad Tecnológica de Pereira, Facultad de Ciencias Ambientales. Programa de Administración Ambiental.</p>	<p>Elaborar una propuesta de desarrollo comunitario a partir de la caracterización y diagnóstico de la asociación de acueducto comunitario la Rivera como trabajo final de la asignatura de Desarrollo Comunitario.</p> <p>Se reconocen debilidades administrativas de la asociación en torno al nivel de planificación interna, comunicación entre Catalina directivos y cargas de trabajo especialmente sobre las mujeres.</p>
<p>Inés Restrepo Tarquino (2010).</p>	<p>Usos Múltiples del agua, como una estrategia para la reducción de la pobreza. Experiencias y propuestas para el contexto colombiano</p>	<p>Este documento presenta los resultados de las investigaciones de la Universidad del Valle / Instituto CINARA sobre el tema Usos Múltiples del agua que empezaron en el año de 199 y continuaron en dos proyectos de investigación: Uno internacional financiado por el CGIAR Challenge Programme on Water and Food y coordinado por IWMI y otro nacional financiado por la Colciencias y ejecutado por la Universidad del Valle, UTP y CIAT. Los resultados de los estudios de caso que se presentan se caracterizan por las formas de vida de comunidades rurales en el Valle del Cauca y Quindío y su relación con el agua.</p>