

UNIVERSIDAD NACIONAL

Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Planificación y Promoción Social

PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS ASOCIACIONES ADMINISTRADORAS DE LOS SISTEMAS DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS COMUNALES DE SAN PEDRO, PUENTE SALAS Y SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA, BARVA DE HEREDIA, COSTA RICA (2008-2009)

Trabajo Final de Graduación Sometido a Consideración del Tribunal Examinador para
optar por el Título de Licenciatura en Planificación Económica y Social.

Sustentantes:

Jacqueline Centeno Morales.
María del Milagro Corrales Segura.
Verónica González Ávila.

Tutora:

Licda. Nelly López Alfaro.

Heredia, Costa Rica.

Marzo, 2010.

INTEGRANTES DEL TRIBUNAL EXAMINADOR

MSc. RICHARD MARADIAGUE ONTANEDA
REPRESENTANTE DEL DECANO FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES

LIC. CARLOS ULATE AZOFEIFA
REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA DE PLANIFICACIÓN Y
PROMOCIÓN SOCIAL

LICDA. NELLY LÓPEZ ALFARO
TUTORA

LICDA. GABRIELA GAMBOA JIMÉNEZ
LECTOR INTERNO

MGA. ANA ISABEL BARQUERO ELIZONDO
LECTORA EXTERNA

DEDICATORIAS

Esta tesis es parte de mi vida, por eso dedico este trabajo con todo mi amor a mis dos mamás que han sido mis maestras; que han estado a mi lado en todo momento ayudándome a cumplir cada una de mis metas.

Jacque

A mis padres quienes me han apoyado en todo momento de mi vida, en especial a mi madre una mujer excepcional. Y principalmente a nosotras “las ASADAS” ...

Milagro Corrales Segura.

Dedico esta tesis a Dios, él es quien me da la vida y salud para hacer las cosas. También a mis padres, Hernán y Soly por ayudarme a ser mejor persona cada día; y muy especialmente se la dedico a Cay, mi esposo, por darme el amor y apoyo necesario para cumplir con mis objetivos.

Verónica G. Á.

AGRADECIMIENTO

Para la realización de este estudio se ha requerido de parte de nosotras de mucho esfuerzo y dedicación constante; pero siempre nos acompañaron nuestras familias quienes nos brindaron apoyo y nos atendían en cada día de trabajo conjunto, gracias por ser nuestro sostén.

Además de nuestras familias, son muchas las personas que se deben mencionar puesto nos han ayudado desinteresadamente logrando la conclusión del proceso de investigación. Gracias a las juntas directivas y los administradores de las ASADAS de San Pedro, Puente Salas, San José de la Montaña y sus comunidades por abrirnos las puertas y permitir llevar a cabo la investigación.

Le agradecemos también a la tutora de la investigación, por su orientación metodológica y sus observaciones críticas en la redacción del trabajo que se presenta. Gracias a nuestras lectoras y al personal del Instituto de Estudios Sociales en Población que han dedicado de su tiempo y conocimiento con el fin de que esta tesis sea un producto de calidad.

Por último agradecemos a todas las personas que estuvieron o están cerca de nosotras y que de forma indirecta nos brindaron su ayuda en los momentos difíciles por medio de consejos, palabras de ánimo, un abrazo o una sonrisa; gracias por alentarnos con todos sus pequeños y grandes detalles que han marcado la diferencia en este proceso.

A todos ustedes, muchas gracias.

Jacqueline Centeno Morales.

Milagro Corrales Segura.

Verónica González Ávila.

INTRODUCCIÓN

Ante la importante riqueza hídrica existente en Costa Rica, las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADAS) constituyen a nivel local un elemento clave para manejar el recurso a través de su gestión administrativa. Estas asociaciones al ser organizaciones de base requieren participación dinámica de las personas, por lo que el presente estudio pretende conocer cómo influye la participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico que realizan las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña.

La tesis se compone de un capítulo metodológico donde se justifica, delimita y plantea el objetivo general y los específicos que guían la investigación, además se establece la metodología a utilizar para el logro de los objetivos. En el segundo capítulo se expone el marco de referencia, el cual contextualiza el recurso hídrico en el país mediante la normativa nacional incluyéndose la Constitución Política, y leyes como: General de Salud, Orgánica del Ambiente, Biodiversidad, De Aguas, Forestal, Conservación de la Vida Silvestre, General de Agua Potable, Conservación, Uso y Manejo de Suelos, Planificación Urbana y el Reglamento para la Calidad del Agua Potable; posteriormente se incorpora el marco institucional donde se contemplan las entidades responsables y administradoras del agua, y por último se describen las generalidades de la zona de estudio.

El tercer capítulo contempla definiciones y teorías concernientes en primer lugar a la gestión integrada del recurso hídrico, entendiendo esta gestión como el conjunto de acciones que se encuentran dirigidas a la protección y uso racional de los recursos donde el agua es considerado el eje central en la meta por alcanzar el bienestar social y económico de la población, contando con la participación de la misma. En segundo lugar, se explica la gestión administrativa orientada al trabajo que realizan las ASADAS y en tercer lugar se trata el tema de la participación ciudadana, debido a que este estudio busca conocer la influencia de las comunidades en el trabajo que realizan dichas asociaciones.

Además, el documento incluye un capítulo de análisis de los resultados obtenidos en el trabajo de campo, el cual da respuesta al objetivo de explicar las formas de participación ciudadana utilizadas por las ASADAS y las comunidades en la gestión administrativa para

el manejo del recurso hídrico; así como el objetivo de interpretar las diferencias y las similitudes en la incorporación de la participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico en las ASADAS. De esta forma, se procede a un quinto y último capítulo en el cual se identifican las principales conclusiones según variables de estudio para presentar posteriormente la recomendación la cual es una estrategia que permita a las ASADAS incorporar a las comunidades de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico.

ACRÓNIMOS

ACCV	Área de Conservación Cordillera Volcánica Central
ASADAS	Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes
ARESEP	Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos
CIMH	Comisión Interinstitucional de Microcuencas de Heredia
CNFL	Compañía Nacional Fuerza Luz
EUNED	Editorial Universidad Nacional Estatal a Distancia
ESPH S.A	Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A
EPPS	Escuela de Planificación Económica y Social
EBAIS	Equipo Básico de Atención Integral en Salud
AyA	Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados
ICE	Instituto Costarricense de Electricidad
IDESPO	Instituto de Estudios Sociales en Población
INEC	Instituto Nacional de Estadística y Censos
MINAET	Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
MS	Ministerio de Salud
SPSS	Paquete Estadístico para Ciencias Sociales
PRIGA	Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión del Recurso Hídrico
SENARA	Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento
SETENA	Secretaría Técnica Nacional Ambiental

ÍNDICE GENERAL

CAPÍTULO I: ASPECTOS METODOLÓGICOS	1
A. Problema	2
1. Justificación	2
2. Delimitación	3
B. Objetivos de la investigación	4
1. Objetivo general	4
2. Objetivos específicos	4
C. Estrategia metodológica	4
1. Tipo de investigación	4
2. Sujetos de estudio	5
3. Características del diseño muestral	6
3.1 Población de estudio	6
3.2 Marco muestral	6
3.3 Diseño muestral	6
3.4 Tamaño y distribución de la muestra	7
D. Matriz de variables	7
E. Recolección de la información	9
1. Fuentes primarias	9
1.1 Observación no estructurada	9
1.2 Encuesta	9
1.3 Entrevista semi-estructurada	10
2. Fuentes secundarias	11
F. Momentos de la investigación	11
1. Acercamiento con los actores sociales en San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña	12
2. Trabajo de campo	12
3. Procesamiento de los datos	12
4. Análisis y retroalimentación resultados obtenidos	13
5. Defensa de tesis y divulgación del documento	13
G. Alcances y limitaciones de la investigación	13

CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA	17
A. Marco legal del recurso hídrico.....	18
B. Marco institucional del recurso hídrico.....	22
1. Instituciones responsables del recurso hídrico en Costa Rica.....	23
2. Instituciones administradoras del recurso hídrico en Costa Rica.....	25
C. Generalidades de la zona de estudio	28
1. Distrito de San Pedro.....	30
1.1 Comunidad de San Pedro.....	30
1.2 Comunidad de Puente Salas.....	32
2. Distrito de San José de la Montaña.....	34
2.1 Comunidad San José de la Montaña	34
CAPÍTULO III: MARCO TEÓRICO	37
A. Gestión Integrada del Recurso Hídrico	38
B. Gestión administrativa	41
C. Participación ciudadana	44
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN LAS ASADAS DE: SAN PEDRO, PUENTE SALAS Y SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA	47
A. Caracterización de la población encuestada.....	48
B. Caracterización de la gestión administrativa, el manejo del recurso hídrico y la participación ciudadana	51
1. Primer caso: Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales de San Pedro	52
1.1 Gestión administrativa.....	52
1.2 Manejo del recurso hídrico.....	57
1.3 Participación ciudadana	60
2. Segundo caso : Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales de Puente Salas.....	70
2.1 Gestión administrativa.....	70
2.2 Manejo del recurso hídrico.....	75
2.3 Participación ciudadana	78
3. Tercer caso: Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales de San José de la Montaña.....	85
3.1 Gestión administrativa.....	85
3.2 Manejo del recurso hídrico.....	91

3.3 Participación ciudadana.....	94
C. Análisis comparativo de las ASADAS de acuerdo a las variables.....	101
1. Gestión administrativa.....	103
2. Manejo del recurso hídrico.....	105
3. Participación ciudadana.....	106
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
A. Conclusiones.....	111
1. Gestión administrativa.....	111
2. Manejo del recurso hídrico.....	111
3. Formas de participación ciudadana.....	112
B. Recomendaciones.....	113
1. Objetivos de la estrategia.....	113
1.1 Objetivo general.....	113
1.2 Objetivos específicos	113
2. Acciones de la estrategia	114
BIBLIOGRAFÍA	123
WEBGRAFÍA	128
ANEXOS	132

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1: Matriz de variables	8
Cuadro 2: Características socio demográficas de las personas entrevistadas según ASADAS	49
Cuadro 3: Actividades que se realizan en la ASADA de San Pedro, en porcentajes	54
Cuadro 4: Medios de comunicación utilizados en la ASADA de San Pedro, en porcentajes	55
Cuadro 5: Percepciones de las personas sobre protección ambiental en San Pedro, en porcentajes	57
Cuadro 6: Frecuencia con que se realizan acciones tendiente al cuidado del agua en San Pedro, en porcentajes	60
Cuadro 7: Principales sugerencias dadas a la junta directiva del acueducto de San Pedro, en porcentajes	62
Cuadro 8: Razones por las cuales la población encuestada en San Pedro estaría muy dispuesta o poco dispuesta a participar en grupos comunales, en porcentajes	65
Cuadro 9: Razones por las cuales la población encuestada considera que la relación con la junta directiva de la ASADA de San Pedro es buena, regular o mala, en porcentajes ..	67
Cuadro 10: Actividades que se realizan en la ASADA de Puente Salas, en porcentajes.	72
Cuadro 11: Medios de comunicación utilizados en la ASADA de Puente Salas, en porcentajes	73
Cuadro 12: Percepciones de las personas sobre la protección ambiental en Puente Salas, en porcentajes	75
Cuadro 13: Frecuencia con que se realizan acciones tendientes al cuidado del agua en Puente Salas, en porcentajes	77
Cuadro 14: Principales sugerencias dadas a la junta directiva del acueducto de Puente Salas, en porcentajes	79
Cuadro 15: Razones por las cuales la población encuestada en Puente Salas estaría muy dispuesta o poco dispuesta a participar en grupos comunales en porcentajes	81
Cuadro 16: Razones por las cuales la población encuestada considera que la relación con la junta directiva de la ASADA de Puente Salas es buena, regular o mala, en porcentajes	83
Cuadro 17: Actividades que se realizan en la ASADA de San José de la Montaña, en porcentajes	88

Cuadro 18: Medios de comunicación utilizados en la ASADA de San José de la Montaña, en porcentajes	89
Cuadro 19: Percepciones de las personas sobre protección ambiental en San José de la Montaña, en porcentajes.....	91
Cuadro 20: Frecuencia con que se realizan acciones tendientes al cuidado del agua en San José de la Montaña, en porcentajes	94
Cuadro 21: Principales sugerencias dadas a la junta directiva del acueducto de la San José de la Montaña, en porcentajes	95
Cuadro 22: Razones por las cuales la población encuestada en San José de la Montaña estaría muy dispuesta o poco dispuesta a participar en grupos comunales, en porcentajes	97
Cuadro 23: Razones por las cuales la población encuestada considera que la relación con la junta directiva de la ASADA de San José de la Montaña es buena, regular o mala, en porcentajes	99
Cuadro 24: Sistematización de las características presentes en las ASADAS, según las ASADAS, según las variables de investigación	102

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Aspectos a mejorar en el trabajo en conjunto de la junta directiva de la ASADA de San Pedro con otras organizaciones de base	53
Gráfico 2: Personas que consideran bueno el servicio brindado en la ASADA de San Pedro	56
Gráfico 3: Realización de iniciativas ambientales en San Pedro	58
Gráfico 4: Interés de la población encuestada en San Pedro en realizar actividades ambientales	59
Gráfico 5: Disposición de las personas encuestadas en San Pedro para participar en organizaciones comunales.....	64
Gráfico 6: Relación entre la comunidad y la junta directiva del acueducto de San Pedro	66
Gráfico 7: Aspectos a mejorar en el trabajo en conjunto de la junta directiva de la ASADA de Puente Salas con las otras organizaciones de base	71
Gráfico 8: Personas que consideran bueno el servicio brindado en la ASADA de Puente Salas	74
Gráfico 9: Realización de iniciativas ambientales en Puente Salas	76
Gráfico 10: Interés de la población encuestada en Puente Salas en realizar actividades ambientales	76
Gráfico 11: Disposición de las personas encuestadas en Puente Salas para participar en organizaciones comunales.....	80
Gráfico 12: Relación entre la comunidad y la junta directiva del acueducto de Puente Salas	82
Gráfico 13: Aspectos a mejorar en el trabajo en conjunto de la junta directiva de la ASADA de San José de la Montaña con otras organizaciones de base	87
Gráfico 14: Personas que consideran bueno el servicio brindado en la ASADA de San José de la Montaña	90
Gráfico 15: Realización de iniciativas ambientales en San José de la Montaña	92
Gráfico 16: Interés de la población encuestada en San José de la Montaña en realizar actividades ambientales	93
Gráfico 17: Disposición de las personas encuestadas en San José de la Montaña para participar en organizaciones comunales	97
Gráfico 18: Relación entre la comunidad y la junta directiva del acueducto de San José de la Montaña	98

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Momentos de la investigación	11
Ilustración 2: Proceso metodológico de la investigación.....	16
Ilustración 3: Mapa de los distritos del Cantón de Barva	29
Ilustración 4: Asociación Administradora del Sistema de Acueducto y Alcantarillado Comunal San Pedro Barva, Heredia	31
Ilustración 5: Asociación Administradora del Sistema de Acueducto y Alcantarillado Comunal Puente Salas Barva, Heredia	33
Ilustración 6: Asociación Administradora del Sistema de Acueducto y Alcantarillado Comunal San José de la Montaña Barva, Heredia	35
Ilustración 7: Esquema-resumen de la estrategia para las ASADAS.....	121

CAPÍTULO I
ASPECTOS METODOLÓGICOS

A. Problema

1. Justificación

Según la Agenda Ambiental del Agua en Costa Rica, este país está calificado a nivel internacional como el tercero más rico en oferta hídrica de la región centroamericana y el primero en capital *pér capita* de agua; el recurso atrae el interés de inversionistas para utilizarlo de muy diversas maneras: energía hidroeléctrica, agua embotellada, servicios, agricultura, turismo, entre otras.

Ante el interés de la utilización del recurso hídrico en diferentes actividades se han conformado en el país grupos orientados en la gestión del agua; existen entes gubernamentales y no gubernamentales, asociaciones, comités de vecinos, municipalidades y centros de investigación.

Dentro de estos centros de investigación se encuentra el Instituto de Estudios Sociales en Población (IDESPO) de la Universidad Nacional, el cual en el Programa horizontes ambientales innovadores para el mejoramiento de la calidad de vida, *“busca desarrollar propuestas de investigación y extensión dirigidas a forjar un cambio en la cultura ambiental potenciando el involucramiento y la participación de los diferentes actores sociales en el desarrollo de actividades ambientales”* (Universidad Nacional, *Guía de Formulación del Programa*, 2008).

Con el fin de lograr los objetivos propuestos por el programa del IDESPO, se ejecutan una serie de proyectos entre ellos el de *“Gestión y promoción de proyectos y actividades comunitarias de vocación ambiental y socio productivas en zonas cercanas a las áreas silvestres protegidas de la Reserva Biosfera Cordillera Volcánica Central”*. Dicho proyecto busca gestionar, promover y capacitar grupos comunales, de forma integral e interdisciplinaria a través de la participación de estudiantes e investigadores de diversas unidades de la Universidad Nacional (IDESPO, EPPS¹ y PRIGA²), en coordinación con el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (Universidad Nacional, *Guía de Formulación del Proyecto*, 2008).

¹ Escuela de Planificación Económica y Social (EPPS).

² Programa Interdisciplinario de Investigación y Gestión del Recurso Hídrico (PRIGA).

Este proyecto dentro de sus líneas de acción pretende contribuir a la protección y manejo de forma sostenible del recurso hídrico, en beneficio de las actuales y futuras generaciones; elaborando propuestas conjuntas de proyectos específicos con instituciones a nivel local como las ASADAS, que constituyen un ejemplo de organización donde se requiere la participación activa de la ciudadanía, pues permite generar sentimientos de apropiación donde las personas no se sientan solo como beneficiarias sino como gestoras y responsables en el manejo del recurso hídrico.

El eje central de estas asociaciones es la incorporación de las comunidades, es así que la presente investigación efectúa un análisis sobre la participación ciudadana, obteniendo un panorama de la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico que realizan las ASADAS³ de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña, ubicadas en Barva de Heredia.

Se define como problema de investigación la siguiente interrogante: *¿cómo influye la participación de la ciudadanía en la gestión administrativa dirigida al manejo del recurso hídrico que realizan las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña?*

2. Delimitación

La presente investigación se centra en tres Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes, pues estas organizaciones constituyen ejemplos de comunidades en que han conformado grupos formales a través de la participación comunitaria con el fin de administrar el recurso hídrico en la zona.

Se estudia durante el período 2008-2009, las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña, dichas ASADAS se seleccionaron en virtud del potencial hídrico del cantón de Barva, donde se encuentran ubicadas, así como por su labor en cuanto a protección del ambiente.

³ Para efectos de esta investigación se entiende acueducto como sinónimo de ASADA; puesto que es la forma en que las personas de las comunidades reconocen a la ASADA.

B. Objetivos de la investigación

1. Objetivo general

Analizar la participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico que realizan las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña ubicadas en Barva de Heredia, Costa Rica.

2. Objetivos específicos

2.1 Explicar las formas de participación ciudadana utilizadas por las ASADAS y las comunidades en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico.

2.2 Interpretar las diferencias y similitudes de la participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico en las tres ASADAS.

2.3 Proponer una estrategia que permita a las ASADAS incorporar a las comunidades de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico.

C. Estrategia Metodológica

Este apartado posee como finalidad describir el método y las técnicas que se utilizaron para el logro de los objetivos de la investigación; se define tanto el tipo de investigación, los sujetos de estudio, el marco muestral, las variables de investigación, los instrumentos de recolección de la información, la programación de las actividades, así como los alcances y las limitaciones que presentó el estudio.

1. Tipo de investigación

La presente investigación se enmarca dentro del enfoque holístico, el cual presenta a la investigación como un proceso global, evolutivo, integrador, concatenado y sinérgico, con aspectos secuenciales y simultáneos; donde se aprecia la realidad de forma integral (*Investigación holística: una propuesta integrativa de la investigación y de la metodología*. Consulta 13 de agosto de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos25/investigacion-holistica/investigacion-holistica.shtml>).

Este enfoque permite integrar a la investigación tanto perspectivas cuantitativas como cualitativas, con el fin de disminuir los sesgos –que surgen por utilizar un solo enfoque- y fortalecer el proceso investigativo, en otras palabras, permite la complementariedad de técnicas para el análisis investigativo (Barrantes, 1999).

Asimismo, el estudio es de tipo no experimental debido a la ausencia de un control directo sobre las variables, siendo explicativa al tratar de descubrir, establecer y explicar las relaciones que existen entre las variables estudiadas, a la vez sirve para explicar cómo, cuándo, dónde y por qué ocurre un fenómeno social.

2. Sujeto de estudio

En este punto se especifica quiénes son las personas objeto de estudio; para seleccionarlas, se toma en consideración el problema por resolver, los objetivos y las variables por estudiar. Por tanto, el estudio considera como unidades de análisis, en primera instancia las Asociaciones Administradoras de Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña, incluyendo las actuales juntas directivas.

Además de estas juntas se consideró en la investigación las comunidades beneficiarias del servicio que prestan las ASADAS, específicamente los 3.803 abonados durante el año 2008 que recibieron el servicio de suministro de agua potable por parte de estas asociaciones.

3. Características del diseño muestral

3.1 Población de estudio

La población de estudio de la encuesta correspondió a aquellas personas mayores de 18 años de edad. Se consideraron específicamente para la aplicación del instrumento los hogares localizados en los segmentos censales⁴ de los distritos de San Pedro y San José de la Montaña, a los cuales las ASADAS en estudio brindaban el servicio de agua potable.

3.2 Marco muestral

Para esta investigación se utilizaron como marco muestral⁵ los segmentos censales, la cartografía y los resultados del Censo de Población y Vivienda del año 2000, información recopilada en el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

3.3 Diseño muestral

El diseño muestral de la investigación se caracterizó por ser un diseño de áreas bietápico. En la primera etapa se seleccionaron los segmentos censales (ver anexo 1) con probabilidad proporcional al tamaño de cada segmento.

Con los segmentos ya seleccionados, en la segunda etapa se visitaron viviendas dentro de los segmentos; en cada uno de ellos se realizaron en promedio 10 encuestas. Siendo entonces este diseño probabilístico hasta la selección de los segmentos, pues la elección de las viviendas y las personas encuestadas dentro de ellas se realizó buscando cumplir cuotas específicas por sexo, lo cual no es un criterio probabilístico sino proporcional al tamaño de la cantidad de población.

⁴ Un segmento censal es un conjunto de manzanas y en áreas rurales una porción de territorio que agrupa unidades menores con límites físicos reconocibles en el terreno (Principales definiciones y conceptos. Divisiones geoestadísticas. Consulta 14 de marzo de 2009 de <http://www.ine.gub.uy/fase1new/definiciones.asp>).

⁵ Los marcos muestrales son los instrumentos utilizados para la selección de muestras de viviendas o poblaciones.

3.4 Tamaño y distribución de la muestra

El tamaño de la muestra se definió según los recursos disponibles del equipo de investigación (económicos, tiempo y apoyo humano), correspondiendo entonces la muestra a 300 personas, se distribuyeron 100 encuestas por comunidad, en cuotas por sexo de acuerdo al comportamiento distrital, esto quiere decir que de acuerdo a la cantidad de población masculina y femenina en el distrito de San Pedro se calculó la cantidad de hombres y mujeres que se encuestaron en la comunidad de San Pedro y en Puente Salas, lo mismo se aplicó para San José de la Montaña (ver anexo 2).

D. Matriz de Variables

A continuación se presenta la matriz de variables del estudio, la cual sistematiza la correlación existente entre las variables a investigar, los objetivos planteados en la investigación, los indicadores y las fuentes de recolección de información.

CUADRO 1
Matriz de variables

Objetivos Específicos	Variable	Indicador	Fuente de Información
Explicar las formas de participación ciudadana utilizadas por las ASADAS y las comunidades en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico	<i>Formas de participación ciudadana</i>	Número de personas que asisten a reuniones	Encuesta
		Tipos de trabajo entre la ASADA y la comunidad	Encuesta y entrevista
		Tipos de espacios de opinión y sugerencia	
		Cantidad de propuestas para actividades y proyectos	
		Nivel de interés de la población en la ejecución de tareas realizadas por las ASADAS	
		Opiniones de la comunidad del acercamiento con la ASADA	
Interpretar las diferencias y similitudes de la participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico en las ASADAS	<i>Gestión administrativa</i>	Tipos de trabajos realizados por la ASADA	Encuesta
		Tipo de organización	Entrevista
		Tipos de trabajo en equipo	Entrevista y encuesta
		Tipos de relaciones o vínculos con organizaciones y la comunidad	
	<i>Manejo del recurso hídrico</i>	Calidad del servicio al cliente	Encuesta, entrevista y observación no estructurada
		Mecanismos de comunicación existentes	
		Valoración de la comunidad sobre protección ambiental	Encuesta
		Incorporación de la comunidad en las actividades para el manejo del recurso hídrico	
		Nivel de interés por trabajar en actividades o proyectos ambientales	
Tipos de iniciativas de protección por parte de la comunidad	Encuesta y observación no estructurada		

Fuente: Elaboración propia (2008), con base a los objetivos de la investigación.

E. Recolección de la información

La recolección de datos implica tres tareas: a) seleccionar y elaborar el instrumento de recolección, el cual debe ser válido y confiable; b) fortalecer los datos obtenidos mediante el instrumento por medio de otras técnicas y c) realizar el análisis de los datos obtenidos.

Estas tareas se realizaron a fin de obtener la información necesaria para consolidar la investigación, por esta razón el presente estudio recurrió a la aplicación de técnicas como la observación no estructurada, encuestas y entrevistas semi-estructuradas, así como la búsqueda de información en fuentes secundarias. Cabe mencionar que dichas técnicas se utilizaron considerando la operacionalización de las variables y los indicadores que se mostraron en el cuadro 1.

1. Fuentes primarias

En cuanto a las fuentes primarias de información, se utilizaron dentro de la investigación la observación no estructurada, documentos oficiales e informes, actas de las ASADAS, así como la aplicación de una encuesta y una entrevista.

1.1 Observación no estructurada

La observación no estructurada o libre, es el tipo de observación que el trabajador de campo efectúa diariamente, anotando los hechos sin utilizar medios técnicos especiales (Campos y Smith, 2003).

Esta observación no estructurada se efectuó en las tres comunidades donde se encuentran ubicadas las ASADAS en estudio, a través de ella se registraron, sin ningún medio técnico especial, las situaciones particulares que se presentaron y que poseen una relación con el problema de investigación. Es decir, es aquella observación que se realizó desde el primer momento de la investigación cuando se dio un acercamiento con los actores sociales de las comunidades hasta la etapa en que se efectuó el trabajo de campo, permitiendo la retroalimentación de la información recolectada.

1.2 Encuesta

La encuesta es una técnica que permite la recopilación de datos, a través de la formulación escrita de una serie de preguntas dirigidas a estudiar un hecho o conocer una

situación dada. Para la elaboración de una encuesta se debe tomar en consideración: a) el tipo de información que se desea obtener; b) el nivel educativo y cultural de las personas que se espera lo contesten y c) el lenguaje, modalidades de vida y tradiciones de las personas a quienes se le administra (Campos y Smith, 2003).

También es importante señalar que en la elaboración y aplicación de la encuesta predominen los principios de confiabilidad y validez a fin de evitar sesgos en la información que se obtenga.

Considerando los elementos y principios expuestos, así como la necesidad que esboza la investigación se utilizó un instrumento que permitió conocer el trabajo que realizan las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña, desde la perspectiva de las personas que reciben el servicio de agua potable. Se planteó la aplicación de un cuestionario compuesto por cuatro secciones, las cuales constan de preguntas cerradas, abiertas y de selección múltiple donde se incorporan las variables de interés para la investigación (ver anexo 3).

1.3 Entrevista semi-estructurada

La entrevista es una técnica para obtener datos, consiste en un diálogo entre dos personas o más, donde la investigadora y el sujeto de estudio se interrelacionan a fin de que la investigadora obtenga respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el tema propuesto. Cuando una entrevista se caracteriza por poseer cierta flexibilidad de encauzar las preguntas o su formulación para adaptarlas a las diversas situaciones y características particulares de los sujetos de estudio, se trata de una entrevista semi-estructurada (Stevenazzi, Felipe. *Metodología cualitativa*. Consulta 13 agosto de 2008 de espanol.geocities.com/uaexam/Felipe-Entrevista.pdf).

Tomando en cuenta la flexibilidad de esta técnica para darle seguimiento a nuevos temas o situaciones que se presenten durante la entrevista, se planteó en la investigación la aplicación de una entrevista semi-estructurada a cada uno de los presidentes y a los administradores de las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña. El cuestionario se conformó por dos apartados, los cuales contienen el guión de preguntas que pretendió confrontar las percepciones acerca del trabajo de la ASADA y de la relación comunidad-recurso hídrico (ver anexo 4).

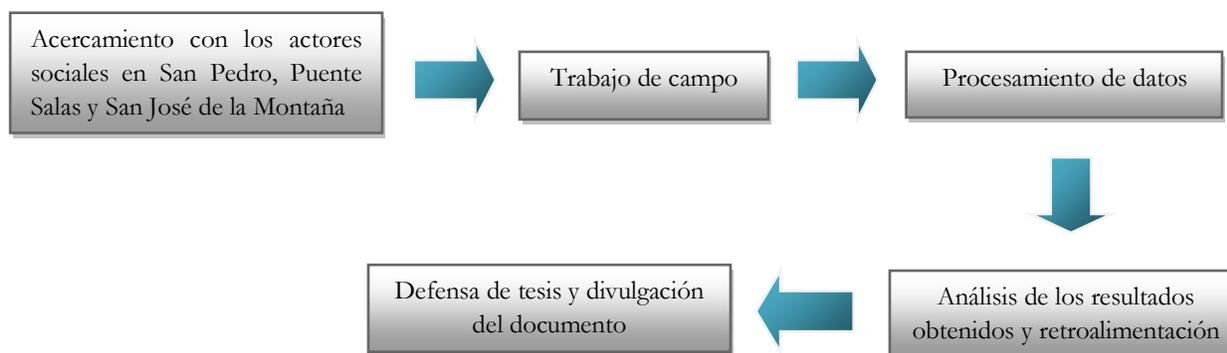
2. Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias de información permiten recopilar datos ya existentes con relación a lo investigado. Se recurrió a libros, estudios, tesis, diagnósticos, e internet; todo con el objetivo de conocer el estado actual del problema. En este caso concreto lo que se buscó fue sistematizar la información que describe la situación actual referente a la participación ciudadana relacionada con la gestión y manejo del agua.

F. Momentos de investigación

La investigación se desarrolló en cinco momentos, como lo muestra la ilustración 1, los cuales implicaron la realización de diversas actividades en un tiempo determinado; estas actividades para cada uno de los momentos de la investigación se pueden apreciar en el cronograma (ver anexo 5).

ILUSTRACIÓN 1
Momentos de la investigación



Fuente: Elaboración propia (2008).

1. Acercamiento con los actores sociales en San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña

En un primer momento se realizó contacto con los miembros de la junta directiva y funcionarios de las ASADAS, posteriormente se visitaron las comunidades tanto para conocer las características geográficas y socioeconómicas de las mismas, como para plantearle a las personas encargadas de las asociaciones el tema y objetivos a investigar, además de solicitarles apoyo en cuanto al acceso a bases de datos, registros, actas, entre otros.

Luego de establecer estos vínculos se realizaron visitas a las instalaciones de las asociaciones, reuniones formales e informales para conocer el funcionamiento de las organizaciones; también se consolidaron nuevos contactos con otras personas de las comunidades, las cuales brindaron información oral y escrita referente a San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña.

Mediante este acercamiento se logró tener una percepción de la situación actual de la organización y la comunidad, asimismo se establecieron relaciones que permitieron realizar un trabajo de manera coordinada entre las investigadoras y el sujeto de estudio.

2. Trabajo de campo

El trabajo de campo se visualizó desde dos ámbitos: el primero consistió en la búsqueda de información secundaria en bibliotecas, centros de documentación institucionales, internet, entre otros; el segundo ámbito correspondió a la recolección de información primaria pertinente para el análisis e interpretación de la situación a investigar, a través de distintas técnicas como la observación no estructurada, una encuesta y una entrevista semi-estructurada.

3. Procesamiento de los datos

Después de la aplicación de las técnicas es necesario procesar los datos recolectados en la etapa del trabajo de campo. En esta investigación se procesaron los datos de dos diferentes cuestionarios, la entrevista semi estructurada y la encuesta. En el primer caso para procesar las seis entrevistas realizadas en las ASADAS se efectuaron transcripciones.

Para la segunda técnica (la encuesta) la información recolectada se procesó por medio del Paquete Estadístico para Ciencias Sociales (SPSS), por tanto, se llevó a cabo un proceso de revisión de cuestionarios, realización de manuales de códigos, codificación, digitación, limpieza de la base de datos y sistematización en cuadros y gráficos, para su posterior análisis e interpretación.

4. Análisis de los resultados obtenidos y retroalimentación

Como cuarto momento se planteó el análisis de los resultados obtenidos, esta etapa consistió en la interpretación y análisis de la información recolectada tanto en la encuesta como en la entrevista, con el fin de responder los objetivos planteados en la investigación.

En esta fase se visualizó, también la retroalimentación porque se contemplaron reuniones con la tutora para mejorar la investigación y posteriormente realizar las correcciones pertinentes en la tesis.

5. Defensa de tesis y divulgación del documento

En esta última etapa se comparten y exponen los resultados ante el tribunal examinador, al mismo tiempo que se someten a aprobación. Luego se procede a divulgar los resultados obtenidos a los diferentes actores involucrados en el proceso investigativo.

G. Alcances y limitaciones de la Investigación

Durante el proceso de investigación el equipo de trabajo se encontró con una serie de limitantes durante los diferentes momentos del estudio. Dentro de las dificultades que se presentaron se encuentra el cambio temporal de administradora en la ASADA de San Pedro; la persona a cargo no tenía el conocimiento de la temática, debiéndose iniciar con el proceso de contacto para la solicitud de la información, además, al ser una nueva administradora se dificultó la orientación sobre los aspectos administrativos del acueducto. Posteriormente la administradora que se había ido regresó al acueducto, por tanto se le informó sobre lo acontecido durante la ausencia en cuanto al estado de la investigación y de lo poco que se avanzó con la persona que la reemplazó.

Otra de las limitantes en el transcurso del trabajo de campo fue la aplicación de la encuesta en los fines de semana de los meses de setiembre y octubre (2008), debido a

que las lluvias impedían su realización durante horas de la tarde; además se contó con pocos encuestadores, solamente en algunas ocasiones se recurrió al apoyo de terceros.

Como limitante académica se señala que el equipo de investigadoras, durante su formación en la carrera de Planificación Económica y Social, no contó con cursos que aportaran los suficientes conocimientos teórico-prácticos para la realización de una investigación; en consecuencia no se tenía claro cómo se debía realizar la matriz de variables, el análisis de la información ni la elaboración de una propuesta.

Aunado a esta debilidad se encuentra la falta de conocimiento en la utilización de paquetes estadísticos para el procesamiento de los datos recolectados por medio de la encuesta, hecho que propició la contratación de una persona para procesar la información por medio del SPSS; sin embargo, la persona contratada realizó inadecuadamente esta etapa, por tanto, se procedió a una nueva contratación para la digitación y limpieza de base de datos, es decir, se debió sistematizar y procesar dos veces cuadros y gráficos.

Entre las limitaciones se debe contemplar el cambio de tutoría, ya que con el primer tutor el equipo de investigadoras no sentía apoyo y orientación metodológica; la sustitución trae como consecuencia asumir nuevos cambios en el diseño del estudio. Esta limitante luego se convirtió en un aspecto positivo, pues con la orientación de la nueva tutora se adquirió experiencia en la ejecución del proceso investigativo y, a su vez, permitió la adquisición de conocimiento sobre la elaboración de instrumentos para la recolección de información, desarrollo de habilidades para el trabajo de campo, maximizando los recursos humanos y económicos con los que se contaba para su realización, asimismo se obtuvo experiencia de la elaboración del análisis de datos y el diseño de estrategias, siendo estos alcances de la investigación. Cabe destacar, también como alcance para las investigadoras el aprendizaje sobre las temáticas analizadas en el estudio.

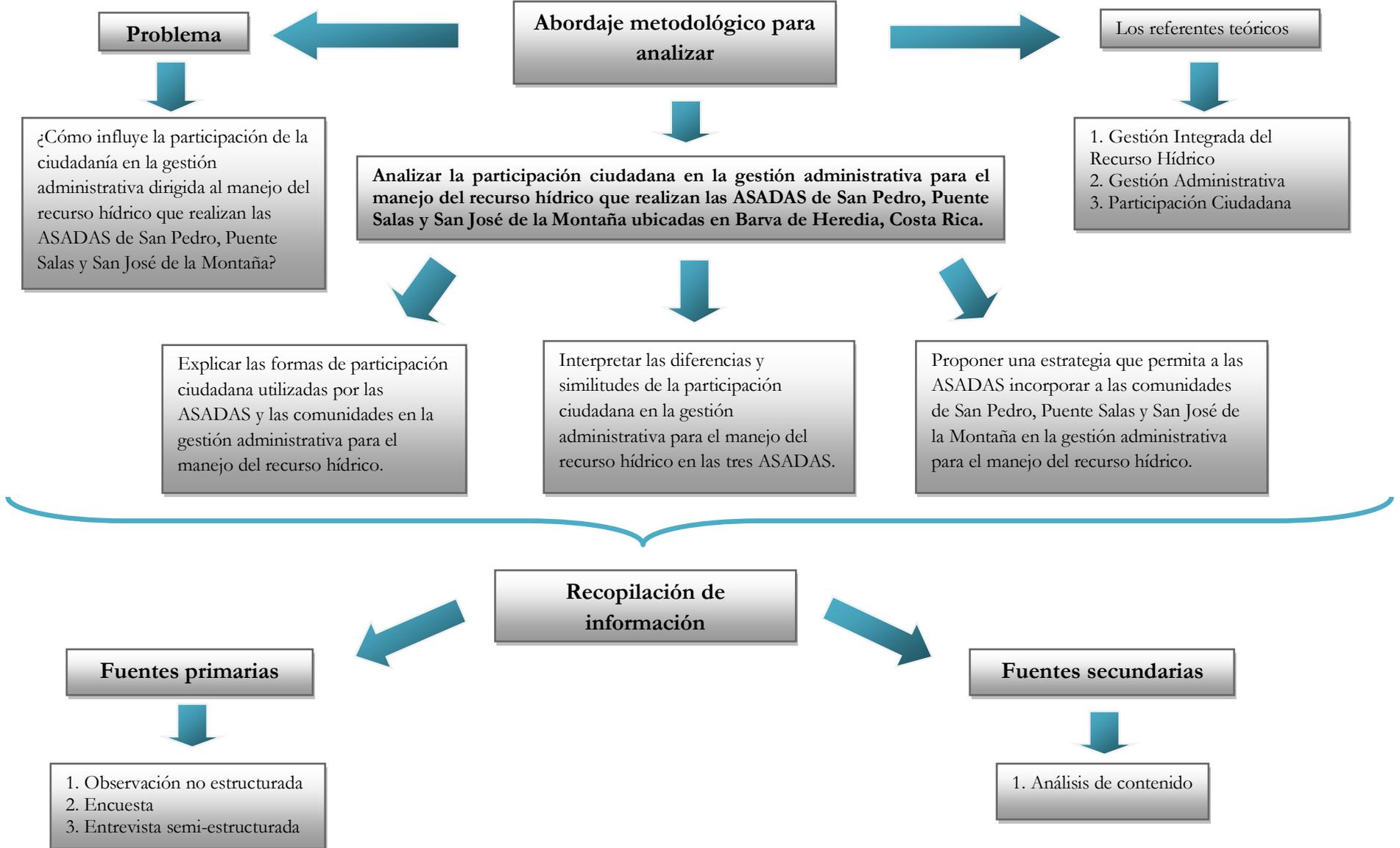
Además de los logros personales se encuentran los alcances concernientes a los sujetos de estudio, dichos alcances corresponden tanto a la posibilidad de las ASADAS de contar con información sobre las percepciones de los usuarios acerca de la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico que ejecutan, como de conocer las prácticas de gestión administrativa, manejo del agua y participación ciudadana que se llevan a cabo en otras ASADAS, permitiéndoles identificar oportunidades de mejora al

adaptar estas prácticas según sus características. Cabe destacar que se aporta a las ASADAS una estrategia para promover la participación activa de la comunidad en el quehacer de los acueductos.

El último alcance se visualiza hacia terceras personas, puesto que esta investigación es considerada como fuente de información secundaria sobre la temática socio ambiental, convirtiéndose en materia potencial de información para otros estudios relacionados con el manejo del recurso hídrico.

Para concluir este capítulo se presenta una ilustración que resume el abordaje metodológico utilizado para el desarrollo de la investigación, donde se presenta el problema a investigar, los objetivos y el compendio de las técnicas e instrumentos que permitieron orientar el proceso de recolección de información relacionada con la participación de la ciudadanía en la gestión administrativa dirigida al manejo del recurso hídrico.

ILUSTRACIÓN 2
Proceso metodológico de la investigación



CAPÍTULO II
MARCO DE REFERENCIA

En este capítulo se contextualiza el problema de la investigación, pues se desarrollaron apartados referentes a la temática de la tesis que entrelazan las variables de estudio. En el primer apartado referente a la legislación hace alusión a las formas de participación ciudadana, manejo y gestión administrativa del recurso hídrico; describe aspectos referentes al fomento de la participación activa de las personas en el mantenimiento sano del ambiente. Siguiendo con el tema institucional en un segundo apartado del capítulo, se hace referencia a las entidades responsables y administradoras de velar por el uso racional y la protección del agua en Costa Rica tanto a nivel nacional como local, en correspondencia con las variables de estudio de manejo y gestión administrativa del recurso hídrico.

También, dentro de este capítulo, se desarrolla una sección dirigida a caracterizar la zona geográfica administrativa donde se ubican los casos de estudio.

A. Marco Legal del recurso hídrico

A nivel nacional existe una amplia normativa que regula el accionar del país en diferentes ámbitos. En lo referente al tema ambiental se debe mencionar en primer término la *Constitución Política*, que en el artículo 50 establece que *“toda persona tiene derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado”*, también, en el artículo 46 del mismo texto se avala el derecho a la protección de la salud y el ambiente; por lo que el Estado debe garantizar y salvaguardar estos derechos.

En concordancia con lo establecido en la Constitución Política costarricense, la *Ley General de Salud N° 5395* contempla, en los artículos 262 y 263, que toda persona debe contribuir a la promoción y mantenimiento de las condiciones del ambiente que permitan llenar las necesidades vitales y de salud de la población, quedando prohibida toda acción, práctica u operación que deteriore los elementos del mismo, especialmente el aire, el agua y el suelo.

Con respecto al recurso agua, esta ley lo considera un bien de utilidad pública, otorgándole prioridad a su uso para consumo humano. Por lo cual se establece en el artículo 267 que *“todo sistema de abastecimiento de agua destinada al uso y consumo de la población deberá suministrar agua potable en forma continua, en cantidad suficiente para satisfacer las necesidades de las personas.”* De igual forma, dicha ley prohíbe

contaminar los abastos de agua, así como dañar u obstruir parcial o totalmente los sistemas de abastecimiento de agua potable destinada a la población.

Por su parte la *Ley Orgánica del Ambiente N° 7554*, al igual que la *Ley General de Salud N° 5395*, define el agua como un bien de dominio público, donde su conservación y uso sostenible son catalogados de interés social. De manera que el artículo 6 de dicha ley estipula que el Estado y las municipalidades deben fomentar la participación activa y organizada de los habitantes, en la toma de decisiones y acciones tendientes a proteger y mejorar el ambiente, con el objetivo de promover la variable ambiental en los procesos educativos y de crear una cultura ambiental acorde con el desarrollo sostenible, según el artículo 12.

Aunado a lo anterior, esta ley establece, con respecto a la prevención y control de la contaminación del ambiente, que tanto el Estado como las municipalidades y demás instituciones públicas, han de dar prioridad al establecimiento y operación de servicios adecuados en áreas fundamentales para la salud ambiental, tales como: a) el abastecimiento de agua para consumo humano; b) la disposición sanitaria de excretas, aguas servidas y aguas pluviales; c) la recolección y el manejo de desechos; entre otras.

Por su parte, la *Ley de Biodiversidad N° 7788*, busca regular la conservación e integrar el uso sostenible de los elementos de la biodiversidad en el desarrollo de políticas socioculturales, económicas y ambientales, así como de promover la educación, la conciencia pública y la participación activa de los diferentes sectores sociales, permitiendo una gestión que le garantice a los ciudadanos la seguridad ambiental, la distribución justa de los beneficios y costos derivados del aprovechamiento de la biodiversidad. Lo planteado en esta normativa reafirma tanto los artículos 46 y 50 de la *Constitución Política* como los artículos 262 y 263 de la *Ley General de Salud*, pues en ellos se vislumbra el deber del Estado de procurar un ambiente sano en armonía con el desarrollo de las diferentes actividades efectuadas por los costarricenses. De igual forma la ley N° 7788 refuerza lo establecido en la *Ley Orgánica del Ambiente* con respecto a la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones concernientes a la protección y uso del ambiente.

Igualmente es relevante la *Ley de Aguas N° 258*⁶, creada con el propósito de regular todo lo concerniente al recurso hídrico. En su artículo primero indica que las aguas son de dominio público como también lo dicta la *Ley General de Salud y la Orgánica del Ambiente*.

Por otra parte, esta ley hace referencia a lineamientos específicos sobre el aprovechamiento y la protección que tanto las instituciones como la población deben procurar para el recurso hídrico del país, lo cual se evidencia en artículos como el 21 y el 22 que hacen alusión a las concesiones de este recurso. El tema de la protección del agua se refleja en artículos como el 145 y 150 que expresan la necesidad de la protección del recurso forestal, especialmente el que se encuentra en la cercanía de ríos y nacientes, siendo una de las medidas para la protección del agua.

La Ley de Aguas se considera obsoleta por no ajustarse a los cambios que se han experimentado a nivel nacional en cuanto a demografía, cultura, educación ambiental, conceptualización del manejo de recurso hídrico, entre otros; además por su antigüedad no comprende conceptos necesarios para la planificación, utilización y recuperación del recurso; también porque no proporciona mecanismos ágiles y efectivos para la solución de conflictos relacionados al uso del agua (Reynolds, 1996:111).

Sin embargo, actualmente en la Asamblea Legislativa se encuentra un proyecto para una nueva *Ley de Aguas*, la cual entiende el agua como un bien de dominio público, donde el Estado y los particulares deben participar en su preservación y adecuado manejo al ser de utilidad pública e interés social. De esta forma, su objetivo “*es que los aspectos ambientales se aúnen con el aprovechamiento y ordenación del recurso hídrico. De esta manera se podrá lograr su conservación, mejoramiento y utilización racional, según criterios de equidad que garanticen un desarrollo armónico del ser humano y del recurso, su disponibilidad permanente y la máxima participación social en beneficio de la salud y el bienestar de las presentes y futuras generaciones*” (Sistema Nacional para el desarrollo sostenible. *Marco jurídico y administrativo de las aguas en Costa Rica*. Consulta 12 de enero 2009 de http://www.mideplan.go.cr/sinades/Proyecto_SINADES/sostenibilidad/armonizacion/index-6.html). En lo concerniente a la gestión administrativa del agua el proyecto pretende

⁶ Aprobada en 1884 y modificada en 1942.

ordenar la administración y planificación del sector hídrico, buscando su preservación, recuperación, conservación, protección y aprovechamiento dentro de un desarrollo sostenible de los recursos.

Retomando los artículos expuestos sobre la *Ley General de Salud*, la *Ley Orgánica del Ambiente*, la *Ley de Biodiversidad* y la *Ley de Aguas*, estos dan sustento a la participación e involucramiento de las personas en el accionar necesario para procurar un ambiente sano y a la orientación que debe tener la administración del recurso hídrico.

Consecuentemente a las leyes citadas, se encuentra la *Ley Forestal N° 7575*; la cual establece que el Estado debe velar por la conservación, protección y administración de los bosques naturales, de acuerdo con el principio de uso adecuado y sostenible de los recursos naturales renovables. De igual forma, en el artículo 33 se declaran como áreas de protección aquellas que bordeen nacientes permanentes, riberas de los ríos, quebradas o arroyos, riberas de los lagos y embalses naturales o artificiales y las áreas de recarga y los acuíferos de los manantiales. Este artículo guarda una estrecha relación con los artículos 145 y 150 de la *Ley de Aguas* donde se plantea la protección del recurso forestal como una medida de preservación del agua.

También a la Ley N° 258 se vincula la *Ley de Conservación de la Vida Silvestre N° 7317*, pues en su artículo 132 se prohíbe arrojar aguas negras, desechos o cualquier sustancia contaminante a todo tipo de fuente de agua (manantiales, ríos, quebradas, arroyos, lagos, embalses, esteros, aguas dulces o saladas), además exige la operación de plantas de tratamiento en las industrias, bajo la vigilancia del Ministerio de Salud.

Por otro lado, la *Ley General de Agua Potable N° 1634*, en el artículo 1, declara de utilidad pública el planeamiento, proyección y ejecución de las obras de abastecimiento de agua potable en las poblaciones de Costa Rica. La normativa dicta también la prohibición de instalaciones, edificaciones o labores comprendidas en las zonas cercanas a fuentes de abastecimiento de agua, según el artículo 16.

Complementario a la Ley N° 1634, el *Reglamento para la Calidad del Agua Potable (decreto N° 32327-S)*, señala los niveles máximos que deben tener aquellos componentes o características del agua que representan un riesgo para la salud de la comunidad e

inconvenientes para la preservación de los sistemas de abastecimiento de agua en beneficio de la salud pública.

Por último, cabe mencionar la *Ley de Conservación, Uso y Manejo de Suelos N° 7779* y la *Ley de Planificación Urbana N° 4240*. La primera tiene como objetivo principal proteger, mejorar y conservar los suelos en gestión integrada y sostenible con los demás recursos naturales, mediante el fomento y la planificación ambiental adecuada. Asimismo en el artículo 15 se contempla la realización de planes de manejo, conservación y recuperación de suelos por áreas, tomando como criterio básico de planificación la cuenca o subcuenca hidrográfica para establecer cualquier actividad dentro de las regiones.

La segunda ley plantea en uno de sus artículos que la planificación urbana nacional o regional debe promover el desarrollo eficiente de las áreas urbanas, con el objeto de contribuir al mejor uso de los recursos naturales y humanos. Ambas leyes plantean aspectos tendientes al ordenamiento territorial y como éste debe desarrollarse en armonía con los recursos naturales, específicamente el agua.

Los artículos expuestos sobre la *Ley Forestal*, la *Ley de Conservación de Vida Silvestre*, la *Ley General de Agua Potable*, *Ley de Conservación, Uso y Manejo de Suelos* y la *Ley de Planificación Urbana*, principalmente hacen referencia al manejo del agua relacionada con la participación de los ciudadanos, conservación y protección de los recursos naturales, y determinan los lineamientos del accionar que el país debe cumplir y promover en las diferentes instituciones relacionadas con el recurso hídrico, lo que a su vez concierne a la gestión administrativa que deben realizar las ASADAS para el manejo del agua en cada una de las comunidades.

B. Marco Institucional del Recurso Hídrico

Este apartado acompaña el marco legal expuesto y tiene como objetivo responder a las variables relacionadas con la gestión administrativa y manejo del recurso hídrico, al contextualizar el marco institucional costarricense orientado a la ejecución de funciones ambientales; para efectos de esta investigación dichas entidades se clasificaron en instituciones responsables y en administradoras del recurso hídrico.

Se catalogaron como responsables aquellas instituciones que a nivel nacional se encargan de establecer lineamientos generales, formular estrategias y realizar acciones enfocadas al uso y conservación del agua, así como de asegurar la calidad del servicio que prestan las instituciones administradoras del agua. Respecto a las administradoras se entienden como aquellas que centran su función en suministrar agua en el país.

1. Instituciones responsables del recurso hídrico en Costa Rica

El principal responsable de la administración del agua es el Gobierno, debido a que tiene como tarea “*conducir la gestión de los mismos y adecuar su ocurrencia a las distintas necesidades de la sociedad, en cantidad y calidad, en tiempo y espacio, proveyendo además lo necesario para su conservación y mantener su papel como soporte del desarrollo sustentable del país*” (Estrategia para la gestión integrada de recursos hídricos en Costa Rica, 2005:6).

La rectoría de los recursos hídricos en Costa Rica le corresponde al *Ministerio de Ambiente Energía y Telecomunicaciones (MINAET)*⁷; en conjunto con el gobierno deben velar por la coordinación institucional para el ordenamiento territorial por cuencas, fortalecer los programas de manejo de microcuencas, aplicar el marco regulatorio, el monitoreo y el control en el tratamiento de aguas residuales y desarrollar programas de ahorro a nivel domiciliar e institucional (Ministerio de Planificación y Política Económica. *III. Eje: armonía con el ambiente*. Consulta 6 de julio de 2008 de:

http://www.mideplan.go.cr/cedop/Balance_Armonia_Ambiente.doc).

Para el desempeño de su trabajo, el MINAET tiene como misión ejercer la rectoría en formulación de políticas, planificación de estrategias y ejecución de acciones relacionadas con la conservación, fomento, control e investigación de los recursos naturales, con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas del territorio nacional, proporcionar un desarrollo humano y prestar los servicios públicos en forma eficiente y eficaz (Ministerio de Ambiente y Energía. Departamento de Servicios Generales. Consulta 24 de febrero de 2008 de:

http://www.minae.go.cr/direccion_administrativa/servicios_generales.htm#mision).

⁷ De conformidad con la Ley Orgánica del Ambiente, Ley de Aguas y la Ley Orgánica del Ministerio del Ambiente.

Bajo la misma línea de trabajo del MINAET se encuentra el *Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN)* que se encargan de proteger y conservar el recurso hídrico, a través de los lineamientos estratégicos de desarrollo nacional, considerados dentro de los ejes de desarrollo en armonía con el ambiente.

En el contexto de estos ejes se localizan una serie de políticas que protegen el agua dentro de las cuales se pueden citar: 1) ordenamiento y planificación del recurso hídrico para el desarrollo nacional; 2) organización y planificación de los programas con arreglo a las características y demandas de las cuencas, microcuencas hidrográficas y acuíferos; 3) fortalecimiento y ampliación del sistema de acueductos y el desarrollo de un plan nacional de protección de cuencas y acuíferos (Ministerio de Planificación y Política Económica. *Plan Nacional de Desarrollo Humano 1998-2002 Soluciones Siglo XXI*. Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento. Consulta 24 de febrero 2008, de http://www.mideplan.go.cr/pnd/actores/sector_publico/senara/index.html).

Junto al MINAET y al MIDEPLAN, al *Ministerio de Salud (MS)* también le compete el tema del agua; según lo indica la Ley N° 5395, debe fiscalizar la prevención y el control del vertido de desechos sólidos o líquidos en aguas nacionales, controlar la calidad de todos los suministros de agua potable, para lo cual se encuentra en facultad de exigir medidas, tales como tratamiento de desechos líquidos, plan general de manejo de desechos contaminantes de las fuentes o evacuación de aguas pluviales.

Los tres ministerios mencionados se relacionan con el manejo del recurso hídrico al tener potestad de realizar acciones, actividades y medidas que tiendan a la conservación y mejoramiento del ambiente; por ejemplo el MINAET y el MS ejecutan en coordinación medidas de publicación y divulgación necesarias para concienciar sobre actividades que impliquen riesgo de contaminación sobre los suelos y las aguas, según lo establecido en la *Ley de Conservación, Uso y Manejo de Suelos*.

Como se puede evidenciar, estas tres instituciones se encargan de estrategias, acciones y otras actividades, más no contemplan en sus funciones las tareas relacionadas con evaluación ambiental; existiendo así la *Secretaría Técnica Nacional Ambiental (SETENA)*, la cual es un órgano de desconcentración máxima del MINAET.

SETENA tiene entre sus funciones: analizar las evaluaciones de impacto ambiental, recomendar las acciones necesarias para minimizar el impacto de un proyecto o actividad sobre el ambiente, atender e investigar las denuncias que se le presenten en lo relativo a la degeneración o al daño ambiental, de conformidad con las normas específicas, viables y funcionales para la conservación del ambiente orientadas hacia el desarrollo sostenible (Salazar Roxana. *Base de legislación sobre recursos hídricos en Costa Rica*. Consulta 6 de julio de 2008 de:

http://www.mideplan.go.cr/sinades/Proyecto_SINADES/sostenibilidad/armonizacion/index-5.html).

Este órgano debe responder a las necesidades de eficiencia y eficacia en el análisis de las evaluaciones de impacto ambiental, contemplando todas aquellas normativas que se encuentran relacionadas con la conservación del ambiente.

En este contexto institucional existe la *Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP)* que ejerce una labor de fiscalización financiera, como responsable de la regulación y control de los servicios públicos, brindados tanto por el Estado como por empresas privadas; además, se encarga de fijar tarifas y mecanismos de cobro, de reglamentar condiciones de calidad, cantidad, confiabilidad, oportunidad y prestación óptima del servicio (*Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N° 7593. Artículo 4*. Consulta 24 de febrero de 2008 de:

<http://www.aresep.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=90&cmd=servicios&id=7756>). Es así, que las atribuciones de esta entidad se encuentran orientadas a la gestión administrativa del agua.

2. Instituciones administradoras del recurso hídrico en Costa Rica

Junto a los entes responsables del recurso hídrico existe la organización administrativa del sector agua, la cual comprende el establecimiento y funcionamiento de un considerable número de entidades públicas y privadas que presentan funciones específicas de intervención en el uso adecuado y la conservación de los recursos hídricos; dentro de las cuales se describen las de interés para esta investigación.

En primera instancia se encuentra el *Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (SENARA)* responsable del riego, avenamiento, control de inundaciones y

aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas en el país (*Historia*. Consulta 24 de febrero de 2008 de <http://www.infoagro.go.cr/senara/historia/Default.htm>).

Dicho ente cuenta con una serie de objetivos y funciones entre los que figuran los siguientes:

- Procurar el aprovechamiento óptimo y justo de los recursos.
- Investigar y fomentar el uso adecuado del recurso hídrico.
- Velar por la conservación y protección de los suelos y las cuencas hidrográficas.
- Elaborar y ejecutar una política justa de agua para fines agropecuarios.
- Desarrollar diversificación agrícola, investigación y capacitación en áreas de interés.
- Promover y dirigir la coordinación con otras instituciones en las actividades relativas a su función.
- Fomentar el desarrollo agropecuario mediante el riego.
- Contribuir con una justa distribución de la tierra.

Según el artículo 2 del Reglamento de las ASADAS (2000), otro de los entes administradores del agua es el *Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA)*, el cual funge como entidad rectora en materia de agua, en todos los asuntos relativos a la administración, conservación, protección y explotación racional de las aguas necesarias para las poblaciones. Asimismo, debe velar porque todos los sistemas públicos o privados y sus instalaciones de acueductos o alcantarillados sanitarios, cumplan los principios básicos del servicio público, tanto en calidad como en cantidad.

De esta forma, el AyA tiene como tarea primordial establecer las normas y planificar el uso y suministro del agua potable en calidad, cantidad y continuidad, salvo en casos de fuerza mayor; así como la recolección y tratamiento de aguas negras, residuos líquidos y alcantarillado pluvial. Como ente cuya razón de ser es el suministro del recurso hídrico, debe velar, también, por la protección y conservación del mismo (Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Consulta 24 de febrero de 2008 de <http://www.aya.go.cr>).

Aunada al AyA, se encuentra la *Empresa de Servicios Públicos de Heredia S.A (ESPH S.A)*, es una sociedad anónima de utilidad pública, la cual busca satisfacer las necesidades de agua potable y asumir la conservación, administración y explotación

racional de los recursos hídricos en la región de Heredia (Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. *Servicios de excelencia*. Consulta 6 de julio de 2008 de http://www.esph_gestion_calidad.htm).

Así, en la *Ley de Transformación de la Empresa de Servicios Públicos de Heredia*, se establece que la institución gozará de plenas facultades para prestar servicios de agua potable, alcantarillado sanitario y evacuación de aguas pluviales. Asimismo, se le atribuye las funciones de unificar los esfuerzos para satisfacer las necesidades de agua potable, electricidad y otros servicios en el ámbito regional; también, asume la conservación, la administración y la explotación racional de los recursos energéticos e hídricos en la región de Heredia. Además, le corresponde proteger las cuencas, los manantiales, los cauces, las corrientes superficiales de agua, los mantos acuíferos y los lechos de los ríos.

El cuarto ente administrador del agua son las *Municipalidades o Gobiernos Locales*, que, de acuerdo con el artículo 169 de la *Constitución Política*, les compete la administración de los intereses y servicios locales en cada cantón. Asimismo, en la *Ley General de Agua Potable* se asigna a las municipalidades la administración plena de los sistemas de tratamiento de agua, el establecimiento de regulaciones y mecanismos de control en materia hídrica que estén bajo su competencia; sin embargo, se encuentran bajo las disposiciones que establezca para estos fines el AyA.

Por último, las *Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales (ASADAS)* se pueden catalogar como una experiencia de gestión local y participativa del recurso hídrico, pues son organizaciones locales responsables de operar, mantener y administrar los sistemas de acueductos (como único fin)⁸ involucrando vigilancia y protegiendo el recurso hídrico, bajo la ley constitutiva del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (Ley N° 2726, reformas N° 6622, 1981).

Considerando que el AyA puede delegar la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de acueductos y alcantarillados a organizaciones debidamente

⁸ Por lo tanto no podrá dedicarse a fines distintos a la administración de sistemas de acueductos y/o alcantarillados (*Reglamento de las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales. Artículo 18*. Publicado en la Gaceta 231 el 1 de diciembre de 2000).

constituidas como lo son la ESPH S.A, las municipales y las ASADAS, resulta evidente el vínculo de acción de estas últimas tres con el AyA, al ser este el organismo rector en lo que concierne a la gestión administrativa del agua.

Por otra parte, la ESPH S.A, las municipalidades y las ASADAS comparten una serie de funciones de acuerdo con el artículo 24 del Reglamento de las ASADAS, donde se estipula: 1) la administración, operación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de acueductos y alcantarillados; 2) la obtención y fomento de la participación activa de la comunidad en la construcción, adquisición de bienes materiales y equipos necesarios; 3) la ejecución de los planes, proyectos y obras; así como, 4) el establecimiento de medidas de control para garantizar el buen desempeño de las actividades desarrolladas.

Este marco institucional es relevante en el presente estudio, pues muestra los diferentes entes responsables y administradores del recurso hídrico, contextualizando una serie de funciones y competencias que direccionan el manejo del agua en el país. Además, es importante retomar que estas instituciones se encuentran inmersas en un marco legal que regula el accionar de las mismas en lo referente al recurso hídrico; asimismo, la estructura institucional debe respetar y promover una eficiente gestión administrativa en busca de un adecuado aprovechamiento del agua.

Es así que las ASADAS se deben regir dentro de ese marco legal e institucional para cumplir los lineamientos que en ellos se establecen sobre su estructura administrativa, funciones y atribuciones.

C. Generalidades de la Zona de Estudio

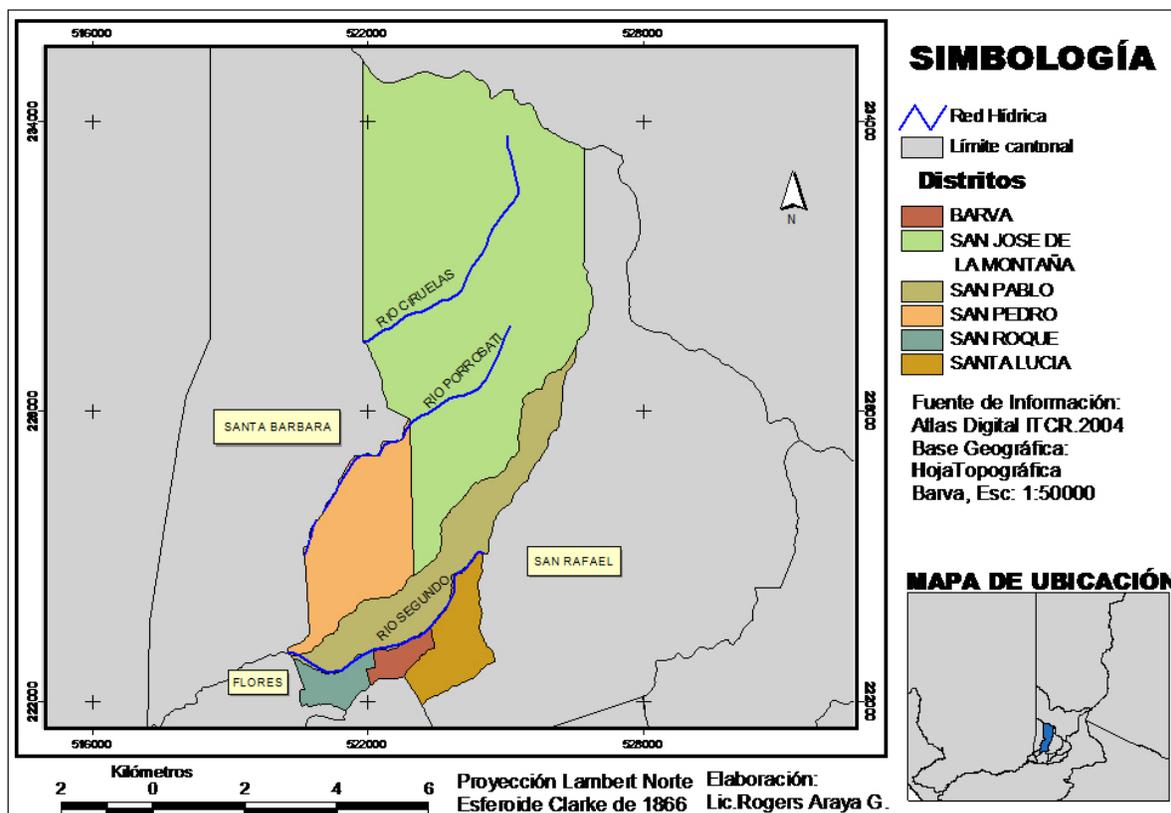
Después de haber contextualizado esta investigación desde el ámbito legal e institucional, se describe la zona de estudio a fin de proporcionar elementos que facilitan el análisis de los datos obtenidos en el trabajo de campo. Esta descripción va de lo general a lo específico iniciando con el cantón de Barva y posteriormente con las comunidades en estudio.

Estas comunidades se ubican en Barva, segundo cantón de la provincia de Heredia. Barva limita al este con San Rafael, al oeste con Santa Bárbara, al norte y al sur con el cantón de Heredia. Posee un área de 72,88 km², distribuida en seis distritos: Barva, San

Pedro, San Pablo, San Roque, Santa Lucía y San José de la Montaña; además, dicho cantón se caracteriza por contar con una red fluvial bien definida principalmente por los ríos Quebrada Seca, Río Segundo, Mancarrón, Zanjón, Porrosatí y Ciruelas que pertenecen a la cuenca del río Grande de Tárcoles (ver ilustración 3).

De los seis distritos que conforman Barva la investigación se centra en los distritos de San Pedro y San José de la Montaña, dado a que en ellos se localizan los casos de estudio.

ILUSTRACIÓN 3
Mapa de los distritos del cantón de Barva



Elaboración: Araya Guerrero, Rogers (2010).

1. Distrito de San Pedro

San Pedro es el segundo distrito del cantón de Barva, limita al norte con Barrio Jesús, al sur con San Pablo, al este con San José de la Montaña y al oeste con San Lorenzo y río Las Lajas.

Según datos del censo del INEC, San Pedro contaba en el año 2000 con un total de 8.560 habitantes, asentados en los poblados de: Centro, Naranjo, Bosque, Calle Amada, Espinos, Máquina, Morazán, Puente Salas y Calle Segura. Esta descripción se centró en las comunidades de San Pedro Centro y Puente Salas porque es en ellas donde se encuentran ubicadas las oficinas de dos de las ASADAS en estudio.

1.1 Comunidad de San Pedro

En lo que respecta específicamente al centro de San Pedro se encuentra ordenado alrededor de un solo cuadrante, donde se sitúa la iglesia, la escuela, el parque, la delegación de la fuerza pública, la clínica dental, la oficina de la ASADA, negocios comerciales dentro de los cuales se pueden mencionar: venta de muebles, repuestos, restaurantes, talleres mecánicos, abastecedores, carnicería, panadería, fotocopiadora, entre otros.

Por otra parte, en infraestructura en el centro de San Pedro existen sitios de recreación para deportes como fútbol y baloncesto, las viviendas se encuentran agrupadas y en buen estado, las calles están pavimentadas y señalizadas. Contrariamente, se observó que en los alrededores del centro las carreteras se encuentran en mal estado; ejemplo de esto es la calle que comunica a San Pedro con Puente Salas, además se evidencia la ausencia de aceras y caños.

En cuanto a servicios, la electricidad es brindada por la Compañía Nacional Fuerza Luz (CNFL) con una cobertura total, mientras la telefonía es provista por el Instituto Costarricense de Electricidad (ICE) y en el área de salud existe un Equipo Básico de Atención Integral en Salud (EBAIS).

Por otra parte, el servicio de agua potable es suministrado por la ASADA de San Pedro Centro, la cual se fundó en 1997 con 172 socios, avalada por el AyA, al obtener el

convenio de delegación⁹. Nace a partir de las necesidades de contar con un mejor servicio de agua potable en la comunidad, pues hasta ese momento la encargada de suministrar el recurso (Municipalidad de Barva) no satisfacía la calidad del servicio que exigían los pobladores.

Es así que nace la ASADA de San Pedro, actualmente se conforma por una Junta Directiva y el personal administrativo (administradora, fontaneros, oficinista, jefe de campo y peones). Para llevar a cabo las funciones administrativas cuenta con una oficina (ver ilustración 4) y un área de bodega en el centro de San Pedro, donde se centralizan todas las actividades de la asociación.

ILUSTRACIÓN 4 **Asociación Administradora del Sistema de Acueducto y Alcantarillado Comunal San Pedro Barva, Heredia**



Fuente: Captada por las investigadoras en el trabajo de campo (2008).

En cuanto a infraestructura para abastecer agua potable, la ASADA posee tres tanques de almacenamiento: Vega, Amada y el Bosque; donde se capta el agua de las cinco nacientes Calle Segura, Steyford, El Centro-La Máquina, Naranjo, El Bosque (ver anexo 6). Asimismo, tienen a su disposición para el suministro de agua el rebalse Chagos y el pozo Urbanización Doña Elena.

Esta ASADA para el año 2008 le brindó el servicio de agua potable a 1.662 abonados, los cuales se encontraban distribuidos del centro de San Pedro hasta Puente Salas y a lo

⁹ Es el documento mediante el cual se legitima la administración del acueducto a través de lineamientos de gestión del servicio público.

largo de la vía que comunica con Santa Bárbara, abarcando seis sectores: Centro, Naranjo, Calle Segura, Bosque, Máquina y Doña Elena.

1.2 Comunidad de Puente Salas

El segundo poblado de interés del distrito de San Pedro (Puente Salas), tiene una extensión territorial de 7.97 km²; limita al norte con Birrí, al sur con San Pablo, al este con El Bajito y al oeste con El Bosque y La Máquina.

Según el censo realizado por el INEC en el año 2000 esta comunidad, poseía una población de 2.857 habitantes, lo que corresponde a una densidad poblacional de 358 personas por km². Dicha población se encontraba distribuida entre el Barrio Morazán, La Concretera, Calle Segura, Calle Sánchez, Calle Los Espinos, Calle El Tanque, Puente Mancarrón y Calle Central, las que se caracterizan por ser localidades rurales dedicadas a actividades agrícolas, ganaderas, comerciales, industriales manufactureras, etc. Otra de las características de la comunidad es su abundante hidrografía, donde destacan los ríos Mancarrón, Porrosatí y Birrí (sirven a la vez de límites naturales); así como las quebradas: Amada, Salas, Máquina y Zanjón (Hernández, 2006).

En Puente Salas se observó que la infraestructura vial se encontraba en buen estado, a excepción de la carretera que comunica esta comunidad con el centro de San Pedro. En cuanto a los servicios la comunidad cuenta con: escuela, EBAIS, transporte público, telefonía y energía eléctrica, además de sitios de recreación como el salón comunal y la plaza de deportes.

En lo que respecta al suministro de agua potable, éste es proporcionado por la ASADA de Puente Salas¹⁰, conformada en el año de 1998, a consecuencia de la deficiente administración brindada por la municipalidad de Barva al recurso¹¹. Dicha asociación se constituyó por medio de una asamblea general ordinaria, con la asistencia de 48 asociados, los cuales eligieron la Junta Directiva y establecieron entre sus fines: administrar, operar y evaluar el acueducto; obtener la participación efectiva de la

¹⁰ Se establece la ASADA el 13 de junio, siendo presidida por el señor Jorge William Solano. Dicha asociación es regida por la Ley de Asociaciones y sus Reformas N° 218 del 8 de agosto, 1939.

¹¹ Dado a esta situación fue necesario traspasar el acueducto a la Asociación de Desarrollo Específica pro Obras Varias, la cual formó un comité para administrarlo.

comunidad; promover programas y campañas dirigidas a la conservación y protección del ambiente.

La estructura organizativa actual de la ASADA se encuentra conformada por una Junta Directiva que tiene el apoyo directo de las áreas de asesoría legal y auditoría (ambas de tipo externo), por un administrador, fontaneros, y el ayudante del fontanero; además, tiene una oficina (ver ilustración 5) ubicada frente a la Iglesia Católica de Puente Salas.

ILUSTRACIÓN 5
Asociación Administradora del Sistema de Acueducto
y Alcantarillado Comunal Puente Salas Barva, Heredia



Fuente: Captada por las investigadoras en el trabajo de campo (2008).

De igual forma para suministrar agua a los abonados esta ASADA posee tres tanques de almacenamiento: a) Tanque Lomas, situado en la finca Lomas de Birrí; b) Tanques de La Amada, ubicados en la entrada de la finca Paraíso Tropical; c) Tanque El Mirador, colocado en el sector de Calle El Tanque. Dichos tanques captan el agua de las dos nacientes que administra el acueducto Tina y Huacalillo, las cuales se ubican en las comunidades de Birrí y el Cipresal respectivamente (ver anexo 7).

En relación a la cantidad de abonados, la ASADA para el año 2008 tenía 1.006 usuarios; dichos beneficiarios estaban situados específicamente, según Marlene Murillo Sánchez (presidenta del acueducto), en los sectores: Calle Central, Calle Tanque, La Amada, Calle Segura, Calle Sánchez, El Mancarrón y la Urbanización El Mirador. Se observó que la

mayoría de los caseríos se distribuyen en forma lineal, paralelos a las márgenes de las calles públicas.

2. Distrito de San José de la Montaña

Considerando que el alcance de la investigación incluye a San José de la Montaña, es importante describir las principales características del distrito y posteriormente centrarse en el poblado de interés.

Este distrito es el número seis del cantón de Barva, se cataloga como una comunidad urbana¹², pues su localización es de 3.5 Km al norte de Barva centro, con una superficie de 34.72 Km². Esta comunidad limita al norte con la Cordillera Volcánica Central, al oeste con la línea imaginaria que separa a Barva de Santa Bárbara y tanto al sur como al este con el Río Mancarrón (Martínez y Ruíz, 2006).

Este distrito contaba en el año 2000 con 3.801 habitantes, según censo del INEC; los cuales se encontraban distribuidos entre el caserío El Gallito y los siguientes poblados: Cipresal, Higuerón, Huacalillo, Meseta, Montaña, Isla, Paso Llano, Plan de Birrí, Roble Alto, Sacramento, San Miguel y Zapata; de estos poblados se caracteriza Montaña (centro de San José de la Montaña), pues es en este poblado donde se ubica la tercera ASADA objeto de estudio.

2.1 Comunidad San José de la Montaña

En el centro de San José de la Montaña se han desarrollado los asentamientos residenciales, principalmente en las áreas que rodean la plaza de deportes y la iglesia.

En cuanto a la infraestructura de la comunidad, se observaron carreteras en buen estado, un salón multiusos y una plaza de deportes. Además de EBAIS, escuela, transporte público, electricidad proporcionada por la CNFL que brindaba una cobertura total, telefonía e internet suministrados por el ICE y agua potable por la ASADA de San José de la Montaña.

¹² Se clasifican como urbano aquellas comunidades rurales que por su proximidad con focos o áreas urbanas mayores, van adquiriendo sus características, sin perder todas las propias. Es un fenómeno de absorción de un tipo de cultura por otro, que van transformando lentamente las características de una comunidad...” (Campos y Smith, 2003:120).

Dicha ASADA inicia sus labores en el año 1998 con 660 abonados; según Don Claudio Segura Sánchez, administrador del acueducto, surgió ante la necesidad de solucionar el mal manejo del agua que realizaba la Municipalidad de Barva en la localidad.

Comentó además el administrador de la asociación, que en un principio el trabajo de la asociación fue dirigido a mejorar la infraestructura, realizando cambios en las líneas de distribución, con el fin de optimizar las captaciones de las nacientes Barbas del Viejo, El Gallito, San Miguel y Brealey; actualmente se administran un total de diez nacientes, al haber incluido las nacientes de Pérez 1, 2, 3 y Minas 1, 2 y 3 (ver anexo 8).

En lo que respecta a la estructura organizativa, la ASADA es encabezada por el AyA como ente rector; en su carácter de asociación, se conforma por una Junta Directiva, un administrador del acueducto, una secretaria, un fontanero y un peón.

Con el fin de realizar las actividades administrativas la ASADA dispone de una oficina y un área de bodega alquilados en el centro de San José de la Montaña, donde se centralizan todas las actividades de la asociación (ver ilustración 6). Además, cuenta con 6 tanques de almacenamiento para abastecer de agua potable a 1.135 usuarios registrados en el año 2008.

ILUSTRACIÓN 6
Asociación Administradora del Sistema de Acueducto
y Alcantarillado Comunal San José de la Montaña Barva, Heredia



Fuente: Captada por las investigadoras en el trabajo de campo (2008).

La cobertura que brindaba por ASADA para el año 2008 abarcó el área de la sección sur del río Mancarrón hasta 100 metros al norte de la Escuela de San Miguel, hacia el oeste se extiende hasta Calle Espinos y Calle Cerdas y por el este hasta la naciente Barva del Viejo.

A manera de síntesis, este capítulo logra el objetivo de contextualizar el sujeto de estudio de la investigación, brindando al lector los elementos esenciales en términos de legislación existente y el marco institucional que cubre los aspectos relacionados con la gestión del recurso hídrico. Asimismo, este capítulo permite ubicar los casos de estudio en su contexto geográfico-administrativo, para establecer un punto de partida sobre el estado de la cuestión del problema de estudio y establecer los elementos claves a considerar en el desarrollo del marco teórico, así como en el análisis posterior al trabajo de campo realizado.

CAPÍTULO III
MARCO TEÓRICO

El capítulo a desarrollar contempla tanto definiciones como teorías acerca de la gestión integrada del recurso hídrico, la gestión administrativa y la participación ciudadana, para así brindar apoyo conceptual y sustento a la investigación; este marco teórico permite la interpretación y comprensión de la temática en estudio.

A. Gestión Integrada del Recurso Hídrico

Con respecto a la situación mundial de los recursos hídricos, es en los años 60 cuando profesores de la Universidad de Harvard, ante la necesidad de integrar la visión hidráulica a otras dimensiones, plantean la *Gestión Integrada del Recurso Hídrico (GIRH)*; pero es hasta finales de la década del 70 que se incorpora a las políticas hídricas una perspectiva más socio ambiental, que considera la necesidad de poner los recursos a beneficio de los sectores sociales y productivos de manera sostenible (Asociación Mundial para el Agua. Comité de Consejo Técnico. Manejo integrado de recursos hídricos. Consulta 8 de julio de 2008 de <http://www.gwpforum.org/gwp/library/TAC4sp.pdf>).

De esta forma se consolida la GIRH como un nuevo enfoque para la administración del agua, al ser “*un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar de manera equitativa el bienestar social y económico sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales*” (Asociación Mundial para el Agua. Comité de Consejo Técnico. Manejo integrado de recursos hídricos. Consulta 8 de julio de 2008 de <http://www.gwpforum.org/gwp/library/TAC4sp.pdf>).

Por su parte el Instituto Costarricense de Electricidad (2001) concibe la GIRH como las actividades que se realizan a fin de promover el desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados con éstos, de forma integral; dentro de un marco de preservación, protección, recuperación y uso sostenible, que permita mejorar el bienestar y la calidad de vida de las personas. Incorpora, además la participación de los actores involucrados en la búsqueda de maximizar en forma equilibrada los beneficios sociales, económicos y ambientales.

Aunado a los conceptos anteriores sobre la GIRH cabe mencionar que existen marcos de acción categorizados por Martínez (2006) en tres ámbitos: normativos y de derechos; participativos e informativos:

- a) *“Marco normativo y de derechos, se refiere al conjunto de arreglos normativos, acuerdos locales o comunitarios a fin de asignar derechos y accesos a aguas y territorios; por lo que responden a los contextos específicos donde funcionan con el propósito de asegurar acceso mínimo y equitativo para todos los ciudadanos.*
- b) *Marco participativo, consiste en la creación de condiciones, espacios y agendas que permitan generar consenso en relación a la política hídrica sobre todo en lo que respecta a mejorar la calidad de la toma de decisiones, los mecanismos de negociación, autocontrol y vigilancia del cumplimiento de derechos y obligaciones.*
- c) *Marco informativo, este marco contempla la información como herramienta de facilitación de la participación, la información con una intencionalidad expresa para la GIRH, en apoyo a los procesos de toma de decisiones y delinear de las propuestas a operar” (Martínez, 2006:69).*

Para efectos del estudio y considerando las anteriores definiciones, se entiende por GIRH el conjunto de acciones que se encuentran dirigidas a la protección y uso racional de los recursos, donde el agua se visualiza como el eje central en la meta por alcanzar el bienestar social y económico de la población, con la participación de la misma, considerando además la integración de los valores, costumbres, conocimientos, disciplinas y territorios.

Como se indicó, la GIRH contempla la administración y el desarrollo coordinado de los recursos naturales y a su vez promueve el *Manejo Integrado del Recurso Hídrico (MIRH)*, el cual se define como un proceso interactivo de decisiones sobre los usos y las modificaciones al recurso hídrico, proporcionando la oportunidad de hacer un balance entre los diferentes usos y los impactos que éstos tienen en el largo plazo para la sustentabilidad del agua. El manejo integral del agua debe enfocarse en la conservación de la calidad y cantidad, para contribuir con el desarrollo social y económico del país (Fundación para el Desarrollo Urbano, 2000).

De esta forma el MIRH procura el uso eficiente del agua mediante políticas, instrumentos y el trabajo conjunto de las comunidades e instituciones, este último a través de estrategias que permitan el consenso, teniendo como fin la conservación y el mejoramiento ambiental para optimizar la calidad de vida de los habitantes.

Por otro lado, Mondragón (2005) plantea que el MIRH comprende tres criterios básicos: equidad social, eficiencia económica y sostenibilidad ecológica – ambiental:

- a) *“Equidad social se refiere al derecho que poseen todas las personas al acceso al agua, en la cantidad y la calidad necesarias para la vida, salud y desarrollo.*
- b) *Eficiencia económica significa que, dada la escasez de los recursos financieros, la naturaleza vulnerable y finita del agua como recurso y su creciente demanda, el agua debe ser utilizada con la máxima eficiencia posible.*
- c) *Sostenibilidad ecológica y ambiental implica que el uso del recurso en el presente, debe ser manejado de forma tal que no se comprometa el uso del recurso por parte de las futuras generaciones”* (Mondragón, 2005:13).

Ligado a la GIRH y al MIRH, existe un proceso de sensibilización de los problemas ambientales, el cual debe realizarse por medio de la *Educación Ambiental*, visualizándola como un instrumento que permite aumentar el nivel de conciencia de las relaciones mutuas entre el ser humano y su ambiente, así como la comprensión de la naturaleza por cuanto ello redundará en el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos (Seminario internacional sobre enfoque político-económico y socio-cultural en el manejo y conservación de cuencas hidrográficas, 1992).

La trascendencia de la educación ambiental ha sido ratificada a nivel mundial, a través de la recomendación 96 de la Conferencia de Estocolmo de 1972, instando *“al desarrollo de la educación ambiental como uno de los elementos más vitales para un ataque general de la crisis del ambiente mundial...”* (Escalada, 1993:13). Asimismo, Costa Rica adopta *“la educación ambiental como un proceso que propicia el desarrollo individual y social del ser humano, coadyuvando por lo tanto a su maduración biológica y ocupándose fundamentalmente de la transmisión y producción de cultura entre distintas generaciones que conforman el conglomerado social”* (Ministerio de Educación Pública, 1990).

De esta forma, la investigación concibe la educación ambiental como un proceso mediante el cual los individuos toman conciencia de su realidad física, social y cultural, desarrollando al mismo tiempo valores, actitudes y aptitudes necesarias para transformar de manera positiva su entorno. La educación ambiental no debe ser una mera transmisión de información, sino la construcción de conocimientos, a partir de la realidad, de las experiencias y de las vivencias de cada persona. Esta educación debe ser ejecutada mediante grupos u organizaciones que desarrollen y evalúen actividades, ejemplo de ello las ASADAS que mediante su gestión administrativa pueden impulsar este proceso.

B. Gestión administrativa

La gestión administrativa corresponde a otro de los ejes conceptuales claves de la presente investigación, debido a que ésta se orienta al trabajo que realizan las tres organizaciones comunales que son sujeto de estudio.

Las organizaciones, según Vásquez, son entes sociales integrados por dos o más individuos para alcanzar metas y objetivos, teniendo como soporte las normas, procedimientos y métodos que las rigen. Estos entes para llevar a cabo su propósito utilizan la gestión administrativa, pues ésta es el conjunto de acciones mediante las cuales una organización o entidad desarrolla sus actividades a través del cumplimiento de las fases del proceso administrativo a fin de alcanzar sus objetivos (Vásquez, 2003). *Teoría y pensamiento administrativo. ¿Qué son las organizaciones?* Consulta 8 de julio de 2008 de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/56/orgsqueson.htm>).

Dicho proceso administrativo comprende cinco fases: *planificar*, abarca la definición de las metas de la organización, el establecimiento de una estrategia general; *organizar*, incluye determinar qué tareas se llevarán a cabo y cómo serán realizadas; *dirigir y coordinar*, tienen relación entre sí, pues ambas implican motivar a los subalternos y elegir canales de comunicación eficaces; por último, *controlar*, el proceso de vigilar, comparar y dirigir las actividades de la organización (Decenzo y Robbins, 2001:6).

Estas cinco fases de la gestión administrativa requieren de una *estructura organizativa*, la cual corresponde a la forma en que las diversas partes de una organización están ordenadas formalmente; dividiendo, agrupando y coordinando actividades (Schermerhorn, 2002). A fin de que todos los integrantes de la organización conozcan quien es

responsable por determinada acción o resultado; logrando un sistema de comunicación y toma de decisiones que refleje y promueva los objetivos de la empresa.

De acuerdo con Stoner y Wankel (1989), la estructura organizacional se analiza a través de cinco elementos:

- a) *“Especialización de las actividades, referida a la especificación de las tareas individuales y de grupo en el seno de la organización y a la agrupación de ellas en unidades de trabajo.*
- b) *Estandarización de actividades, la cual designa los procedimientos en la organización para prever las actividades a realizar de forma uniforme y congruente.*
- c) *Coordinación de actividades, referida a los procedimientos que integran las funciones de las subunidades dentro de la organización.*
- d) *Centralización y descentralización de la toma de decisiones, la cual determina la localización del poder de decidir.*
- e) *Tamaño de la unidad de trabajo, indica el número de personas que conforman una organización o grupo de trabajo” (Stoner y Wankel 1989:278).*

Partiendo de los cinco elementos de la estructura de una organización, se puede categorizar la estructura interna de carácter formal o informal. En cuanto a la estructura formal se considera de este carácter cuando las actividades de las personas están deliberadamente coordinadas para el logro de los objetivos (Koontz, H. y otros, 1987: 253).

Las organizaciones con una alta formalización cuentan con descripciones del puesto explícitas, muchas reglas organizacionales y procedimientos claramente definidos que abarcan todos los procesos del trabajo. Cuando la formalización es baja, el comportamiento de los empleados está relativamente no estructurado y los empleados gozan de libertad para elegir la forma en que harán su trabajo (Coulter y Robbins, 2005: 308).

En cuanto a la estructura formal, Franklin y Terry (1985) asocian tres elementos básicos:

- a) *“La división del trabajo significa dividir grandes tareas en paquetes más pequeños de trabajo que se distribuyen entre varias personas.*

- b) *La departamentalización alude a la estructura formal de la organización compuesta de varios departamentos administrativos y a sus relaciones entre sí; éste es un agrupamiento eficiente y efectivo de los puestos en unidades de trabajo significativas para coordinar numerosos puestos, todo para facilitar la rápida realización de los objetivos de la organización.*
- c) *Grado de control se refiere al número de subordinados inmediatos que depende de un gerente” (Franklin y Terry, 1985:249).*

Como ya se mencionó, además de la estructura formal, existe una estructura informal, esta puede caracterizarse por surgir espontánea y naturalmente entre las personas que ocupan posiciones en la organización formal y a partir de las relaciones que establecen entre sí como ocupantes de cargos. La organización informal comprende todos aquellos aspectos del sistema que no han sido planeados, pero que surgen espontáneamente de los participantes en las actividades (*Organización formal e informal*. Consulta 8 de julio de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos11/worgfor/worgfor.shtml>).

Tanto en una organización con estructura formal como informal, es posible desarrollar el trabajo en equipo, éste se refiere a la serie de estrategias, procedimientos y metodologías que utiliza un grupo de personas para lograr las metas propuestas. El trabajo en equipo implica una serie de aspectos: a) *cohesión*, se refiere a la medida en que los miembros de un grupo se sientan atraídos a formar parte de éste; b) *asignación de roles y normas*, corresponde al establecimiento explícito o no de funciones y lineamientos de cada individuo dentro del grupo; c) *comunicación*, consiste en crear buenas relaciones interpersonales que faciliten la comunicación vital para el desarrollo de cualquier tipo de tarea; d) *definición de objetivos*, los integrantes del grupo deben tener objetivos en común en relación con el trabajo en equipo, además de sus objetivos individuales; e) *interdependencia*, se refiere al aprendizaje que puede ser individual y/o colectivo (*Trabajo en equipo*. Consulta 08 de julio de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos10/tequip/tequip.shtml>).

Considerando lo descrito en lo referente a la gestión administrativa: fases, estructura interna y trabajo en equipo; se evidencia la relación con el problema de investigación en cuanto al tipo de gestión que realizan las ASADAS para el manejo del agua. Además,

dicho manejo debe contemplar la participación de la ciudadanía en su gestión administrativa, siendo así que se presentan conceptos y teorías referentes al tema.

C. Participación ciudadana

Como último eje se encuentra la participación ciudadana, pues, como ya se ha mencionado, esta investigación se desarrolla en tres acueductos y busca conocer la influencia y el apoyo de los vecinos en el trabajo que realizan. Por tanto es pertinente conceptualizar dicha participación como un proceso gradual mediante el cual se integra al ser humano en forma individual o colectiva, en la toma de decisiones, la fiscalización, control y ejecución de las acciones en lo político, lo económico, lo social y lo ambiental, para permitir su pleno desarrollo y el de la comunidad en la que se desenvuelve (Mora y otros, 2006).

Entonces, la participación ciudadana consiste en que las personas estén activamente involucradas de manera responsable, en los procesos y actividades de interés personal y social, elaborando y ejecutando proyectos que respondan a determinadas necesidades.

La participación ciudadana, también, se basa en una serie de principios dentro de los que destacan: a) transparencia, la cual implica que las personas estén informadas acerca de la toma de decisiones antes y después de ejecutadas; b) comunicación, se debe escuchar e incorporar las ideas, propuestas y opiniones de los diversos actores sociales; c) responsabilidad, por medio de ella se distribuyen tareas y actividades entre quienes participan en un grupo; d) respeto, a las opiniones de otras personas, aun cuando no se compartan (Instituto Interamericano de Derechos Humanos, 1997).

Para efectos de la investigación se le suman los que establece Cambronero y otros (2003): e) la necesidad de un conocimiento por parte de las comunidades sobre las carencias que poseen así como el establecimiento de las formas para expresarlas y resolverlas; f) la construcción de espacios de concertación para la definición de prioridades, estrategias y por último g) la necesidad de que las comunidades estén organizadas y capacitadas para ejecutar las estrategias que se planteen a fin de resolver sus problemas.

Al hablar de participación ciudadana no solo debe hacerse referencia a los principios sobre los que ésta se sustenta, pues es perentorio también señalar los tipos y los niveles de participación.

En cuanto a la tipificación, Cambroner y otros (2003) determinan la siguiente: “a) *participación consultiva: se expresa como opinión o manifestación, por lo cual no obliga a los sujetos a tomar las decisiones; b) participación ejecutiva: supone que se toma parte directamente en la realización práctica de una actividad o en la prestación de un servicio, puede ser como mano de obra, con ideas, con aportes financieros, pero se está al margen de las definiciones centrales y c) participación resolutive, fiscalizadora y decisoria: cuando el conjunto de los miembros de un grupo conocen a fondo el desenvolvimiento de éste y pueden incidir en el curso del mismo*” (Cambroner y otros, 2003: 67)

Por otra parte, en lo concerniente a los niveles de participación ciudadana Fernández y otros (1997) establecen que el análisis de la misma puede realizarse a través de seis niveles:

1. *“Participación como oyentes, donde se recibe información de campañas o por medio de bases de datos abiertas al público.*
2. *Participación como oyentes y como fuentes de información; se da a través de encuestas públicas, actividades de los medios o consultas abiertas.*
3. *Participación al ser consultados, mediante grupos de trabajo y reuniones para la discusión de actividades y proyectos.*
4. *Participación en el análisis, el consenso y la definición de agendas de trabajo, a través de grupos de actores, mesas redondas y comisiones.*
5. *Participación mediante el involucramiento en la toma de decisiones sobre políticas, estrategias o componentes.*
6. *Participación en la implementación y el desarrollo de las estrategias, acciones y proyectos, formando parte de las acciones tendientes a transformar su situación”* (Fernández, 1997:87).

Al hacer referencia a los seis niveles de participación, cabe indicar que conforme aumenta el nivel, mayor es el grado de involucramiento e influencia de la ciudadanía dentro de las acciones que se llevan a cabo. Sin embargo, para aumentar la participación es necesaria la presencia de personas motivadas, pues la motivación es el estímulo que mueve a los

seres humanos a realizar determinadas acciones y persistir en ellas para su culminación (Enciclopedia Libre Wikipedia. Motivación. Consulta 8 de julio de 2008 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci%C3%B3n>).

En síntesis, en este capítulo se han desarrollado los tres ejes claves que dan sustento a la investigación, la gestión integrada del recurso hídrico que implica todo el accionar necesario para administrar de forma adecuada el agua, lo que a su vez nos lleva a los otros dos ejes que por sí mismos se encuentran implícitos dentro de la GIRH, los cuales son la gestión administrativa y la participación ciudadana.

Consecuentemente en la gestión administrativa se desarrollan los componentes que permiten el análisis de la estructura organizativa de las tres asociaciones en estudio, que contribuyen a conocer la forma en que trabajan e identificar si incorporan o no la participación de los usuarios del servicio, siendo éste el eje de la base teórica-conceptual que permite efectuar lectura de la influencia que tiene la ciudadanía en la gestión administrativa que realizan las ASADAS para el manejo del recurso hídrico.

De esta forma el contenido teórico ha permitido conceptualizar el problema a investigar estableciéndose una relación entre lo teórico y lo práctico, que se evidencia en el capítulo siguiente de análisis, donde se explican las formas de participación ciudadana utilizadas por las juntas directivas de las ASADAS y las comunidades. Asimismo, se interpretan las diferencias y similitudes en la incorporación de la participación, con el fin de proponer una estrategia que permita a las juntas directivas de los acueductos incorporar a las comunidades en la gestión administrativa para el manejo del agua.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS EN LAS ASADAS DE: SAN PEDRO, PUENTE SALAS Y SAN JOSÉ DE LA MONTAÑA

Para realizar el análisis de la información es necesario que hayan transcurrido una serie de etapas durante el proceso investigativo, planteándose así en el marco metodológico que la recolección de datos implica tres pasos a recordar: la selección y elaboración de instrumentos válidos y confiables, el fortalecimiento de los datos obtenidos y, por último, la realización del análisis.

El capítulo comprende el análisis de la información recolectada en la zona de estudio como resultado de la elaboración y aplicación de la encuesta y la entrevista semi estructurada, con el fin de dar respuesta a los objetivos específicos.

De esta forma se describe la situación en estudio (2008) referente a la participación ciudadana relacionada con la gestión administrativa y manejo del agua, para proponer una estrategia que permita a las ASADAS incorporar a las comunidades de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico.

Este capítulo en primera instancia describe la población encuestada, con la finalidad de contextualizarla; seguidamente se caracterizan las variables de la investigación, en las tres comunidades a partir de los resultados obtenidos en el trabajo de campo. Por último, se presenta el análisis comparativo sobre las diferencias y similitudes de la participación ciudadana en cada ASADA, para identificar su influencia en la gestión administrativa para el manejo del agua.

A. Caracterización de la población encuestada

La población de estudio en la investigación se conformó por aquellas personas mayores de 18 años a las cuales se les aplicó la encuesta *“La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”* durante los meses de setiembre y octubre de 2008; personas que en ese momento eran las beneficiarias del servicio que brindan las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña.

La encuesta se aplicó en correspondencia con los objetivos de la investigación y lo planteado en el marco metodológico. Se realizaron en total 300 encuestas (100 por comunidad), distribuidas en cuotas relacionadas con el sexo, según la cantidad de

habitantes por distrito; se aplicaron 55 encuestas a hombres y 45 a mujeres en San Pedro, 51 encuestas a hombres y 49 a mujeres en Puente Salas y 50 encuestas tanto a hombres como a mujeres en San José de la Montaña. En las tres comunidades las principales ocupaciones de las personas encuestadas corresponde a: amas de casa, seguido por quienes se dedican a producción artesanal, construcción, mecánica y artes gráficas.

CUADRO 2
Características socio demográficas de las personas entrevistadas, según ASADA
(n=300)

Variables	ASADAS		
	San Pedro ¹³	Puente Salas	San José de la Montaña
Total	100	100	100
Sexo			
Hombre	55	51	50
Mujer	45	49	50
Edad			
18 -24 años	12	11	8
25-34 años	15	22	19
35-44 años	23	25	16
45-54 años	23	14	30
55 y más años	27	28	27
Grado de educación			
Ninguna	12	22	17
Primaria	39	40	40
Secundaria	25	22	24
Universitaria	20	10	10
Para universitaria	4	6	9
Estado civil			
Casado o en unión	68	71	73
Soltero (a)	21	19	15
Divorciado	4	4	4
Viudo (a)	1	2	4
Separado (a)	6	4	3
Ns-nr	0	0	1

Fuente: Encuesta *La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*. Setiembre-Octubre, 2008.

¹³ En la comunidad de San Pedro específicamente en la cantidad de hombres y mujeres encuestadas, debe aclararse que no coincide con la distribución por sexo de las personas encuestadas en el anexo 2; pues hubo segmentos en los cuales no existió disposición por parte población femenina en responder la encuesta.

Respecto a la edad de las personas entrevistadas se conformaron cinco grupos etarios, como lo muestra el cuadro 2. Se entrevistaron en menor porcentaje en las tres comunidades edades entre los 18 y 24 años, contrariamente se aplicaron más encuestas a personas de los dos últimos grupos etarios esta conducta se repite en San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña, puesto que las personas en estas edades eran las que estaban en mayor disposición de responder el cuestionario.

En cuanto al tema educación, San Pedro es la comunidad que muestra un menor porcentaje de personas sin ningún tipo de escolaridad (12%) mientras que en Puente Salas y San José de la Montaña las personas sin grado de educación se presentan en porcentajes de 22% y 17% respectivamente.

En el cuadro en mención los grados educativos que sobresalen en las tres comunidades son primaria y secundaria, las diferencias porcentuales no son significativas caso contrario a los porcentajes correspondientes a estudios universitarios, donde sobresale San Pedro con un 20%.

En relación al estado civil, la mayor parte las personas se encuentran casadas o en unión libre; San José de la Montaña representa 73%, Puente Salas 71% y San Pedro 68%; seguido se encuentra el grupo de personas solteras.

En síntesis, este apartado de caracterización de la población establece un perfil general de los beneficiarios de las ASADAS en estudio en cuanto a: sexo, edad, grado de educación, y estado civil; con el fin de contextualizar la población en lo referente a las formas de participación ciudadana, la gestión administrativa y el manejo del recurso hídrico, variables presentes en la temática desarrollada en esta investigación.

B. Caracterización de la gestión administrativa, el manejo del recurso hídrico y la participación ciudadana

Posterior a la contextualización realizada sobre la población encuestada, se inicia el análisis descriptivo de los resultados obtenidos tanto de la encuesta como de la entrevista, el cual se estructuró en tres casos. El primer caso corresponde a la ASADA de San Pedro, el segundo a Puente Salas y el tercero San José de la Montaña; cada uno de los casos contempló las variables de gestión administrativa, manejo del recurso hídrico y formas de participación ciudadana, a fin de abarcar los objetivos planteados en la investigación.

Con relación al análisis de cada una de las variables se desarrollaron los elementos que permiten establecer la caracterización de las mismas. En los tres casos, la gestión administrativa se analiza considerando la estructura de la organización, el trabajo en equipo, los vínculos de trabajo con otras organizaciones, las actividades que se realizan, la utilización de planes de trabajo, los diferentes medios de comunicación usados para informar a la comunidad y la calidad del servicio al cliente. Seguidamente se presenta el manejo del recurso hídrico mediante la valoración de la comunidad sobre el concepto de protección ambiental, las iniciativas de protección que se generan por parte de la comunidad, el nivel de interés por trabajar en actividades o proyectos ambientales y la incorporación de las personas en actividades relativas al manejo del agua.

En última instancia se muestran los aspectos referentes a la participación de las personas en el quehacer de las ASADAS, tales como asistencia a las actividades que se organizan, trabajo conjunto con personas de la comunidad, espacios de opinión y sugerencia, interés de las personas en el trabajo de la ASADA, realización de propuestas sobre actividades y/o proyectos así como la relación que existe entre la comunidad y el acueducto; pues a través de estos elementos se identifican los principios, tipo y nivel de participación presentes en las comunidades.

1. Primer Caso:

Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales de San Pedro

1.1 Gestión administrativa

En el análisis sobre la gestión administrativa que realiza la ASADA de San Pedro, se deben identificar en primera instancia las partes de la organización que están ordenadas formalmente en donde se dividen, agrupan y coordinan las diferentes actividades que se realizan. Esta estructura en el acueducto de San Pedro es formal y se encuentra conformada, según lo que establece la estructura que les otorga el AyA, por seis personas: la administradora, el jefe de campo, dos fontaneros, un peón y la oficinista, más siete miembros de la junta directiva.

En esta estructura se definen una serie de roles y funciones para cada una de las personas que integra el acueducto. En la entrevista la administradora señala la siguiente distribución de funciones:

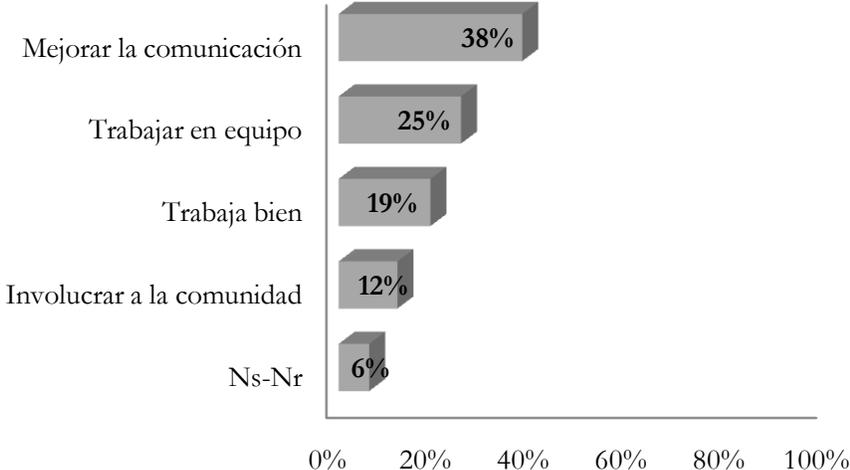
- a) La administradora tiene a su cargo la programación y planificación de los proyectos, brindar informes a la junta directiva, atención al público, cobro de cuotas, recepción de materiales, preparación de planillas y documentos para contabilidad, además de coordinar las reuniones de la junta directiva.
- b) El jefe de campo y los fontaneros son los responsables de las labores de infraestructura; por su parte, al peón le corresponde terminar trabajos atrasados, atender emergencias y dar apoyo a los fontaneros.
- c) La oficinista se encarga de aspectos administrativos dentro de la ASADA.

Además de conocer la estructura interna de la ASADA, es importante identificar si entre los miembros que conforman dicha estructura existe trabajo en equipo, siendo así que se consulta al respecto a la administradora y al presidente de la junta directiva, ambos coinciden en que las actividades llevadas a cabo en el acueducto se realizan en equipo, pues existe coordinación, buena organización, así como apoyo mutuo para la ejecución de las labores entre todo el personal. Sin embargo, no solo es necesario ver el trabajo a lo interno, también debe identificarse si la junta directiva de la ASADA ha logrado establecer vínculos de trabajo conjunto con las demás organizaciones que existen en la comunidad.

Consecuentemente en la entrevista se planteó la pregunta a la administradora y al presidente de la junta directiva, si la ASADA trabaja en conjunto con alguna otra organización comunal, ambos comentaban que sí se trabajaba de forma conjunta con la Asociación de Desarrollo Integral, en actividades como la siembra de árboles y la feria del agua; además, Marvin Mora Ríos, presidente de la junta directiva, comentó que “*la junta directiva del acueducto tiene un buen acercamiento con los grupos organizados...*”; sobre el mismo tema se les consultó a los encuestados, quienes señalan en su mayoría (69%) desconocer si existe trabajo en conjunto o no.

Cabe mencionar que las personas que contestaron que el acueducto sí trabaja en conjunto con otras organizaciones comunales (16%) mencionan que principalmente se trabaja con la Asociación de Desarrollo; asimismo, consideran que para mejorar la relación entre el acueducto y las demás organizaciones se debe, primordialmente, perfeccionar la comunicación e incentivar el trabajo en equipo (ver gráfico 1).

GRÁFICO 1
Aspectos a mejorar en el trabajo en conjunto de la junta directiva de la ASADA
de San Pedro con otras organizaciones de base
(n=16)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

La ASADA de San Pedro cuenta con una estructura formal establecida, ésta le permite ejecutar las diferentes funciones que, según lo establecido en la normativa nacional, le han sido conferidas como parte de su gestión. Con respecto a lo anterior, se preguntó a las personas encuestadas sobre la realización de actividades por parte de la junta directiva del acueducto, el 57% expresó que sí realizan actividades dentro de la comunidad; además un 78% de la población encuestada indicó que la junta directiva sí los invita a participar dos veces al año en las actividades que planean. Asimismo, se les consultó sobre la ejecución de actividades relativas al servicio que brinda el acueducto en la comunidad (ver cuadro 3).

CUADRO 3
Actividades que se realizan en la ASADA de San Pedro, en porcentajes
(n=100)

Actividades	Si	No	Ns	Total
Administra el agua potable	99	1	0	100
Vela por la calidad del servicio	91	3	6	100
Autoriza nuevas pajas de agua y reconexiones	77	6	17	100
Controla la contaminación	76	3	21	100
Motiva la participación de la comunidad	64	18	18	100
Brinda informes del trabajo realizado a la comunidad	56	22	22	100
Propone actividades y proyectos ambientales	45	23	32	100
Hace buen uso del dinero	34	5	61	100

Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

Se evidencia en el cuadro 3 que la población reconoce principalmente entre las labores de la ASADA la administración del agua potable, velar por la calidad del servicio, además de autorizar nuevas pajas de agua y reconexiones. También es importante destacar que en cuanto a la presentación de informes, el 56% de las personas responden que la junta directiva del acueducto brinda informes a la comunidad, lo cual concuerda a su vez con lo planteado por la administradora y el presidente de la junta directiva en la entrevista, pues ellos indican que se ejecutan asambleas anuales en las cuales informan a la comunidad sobre los proyectos ejecutados, por ejecutar y del presupuesto que se tenga elaborado. Sin embargo, contrario a este último señalamiento, cabe destacar que más de la mitad de la población (61%) expresó desconocer el uso que la junta directiva del acueducto le da al presupuesto.

Por otra parte, cabe mencionar que la realización de estas actividades que ejecutan los miembros de la ASADA son programadas por medio de un plan de trabajo; este planeamiento, según los entrevistados, se realiza una vez al año, pero se modifica mensualmente, sin embargo, en la elaboración de dicho plan no se involucra a los vecinos. El plan se basa en tres principios básicos: calidad y cantidad del agua y continuidad del servicio, en él se contemplan pequeños proyectos, así como el mantenimiento tanto preventivo como correctivo en la infraestructura, con el fin de darle al cliente un servicio de primera calidad.

Ligado al quehacer de la ASADA, y como parte de los elementos a considerar dentro de la gestión administrativa, se deben identificar los medios de comunicación que utiliza la junta directiva del acueducto para mantener informada a la comunidad sobre las actividades que desarrolla; por tanto en la entrevista se le consultó a los miembros de la ASADA sobre la forma en que comunicaban a la comunidad acerca de las actividades que realizaban, la administradora Ericka Tencio González mencionó que se utilizaban el perifoneo y comunicados a través de la iglesia; de igual forma se preguntó a los encuestados sobre los medios de comunicación que usaba la ASADA, a lo que la mayor parte respondió que empleaban la nota en el recibo del agua y el perifoneo (ver cuadro 4).

CUADRO 4
Medios de comunicación utilizados en la ASADA de San Pedro,
en porcentajes
(n=100)

Medios de comunicación	Si	No	Ns	Total
Nota en el recibo del agua	75	19	6	100
Perifoneo	73	24	3	100
Boletines	67	26	7	100
Anuncios a través de la iglesia	61	14	25	100
Anuncios a través de la escuela	20	19	61	100

Fuente: Encuesta *“La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”*. Setiembre-Octubre, 2008.

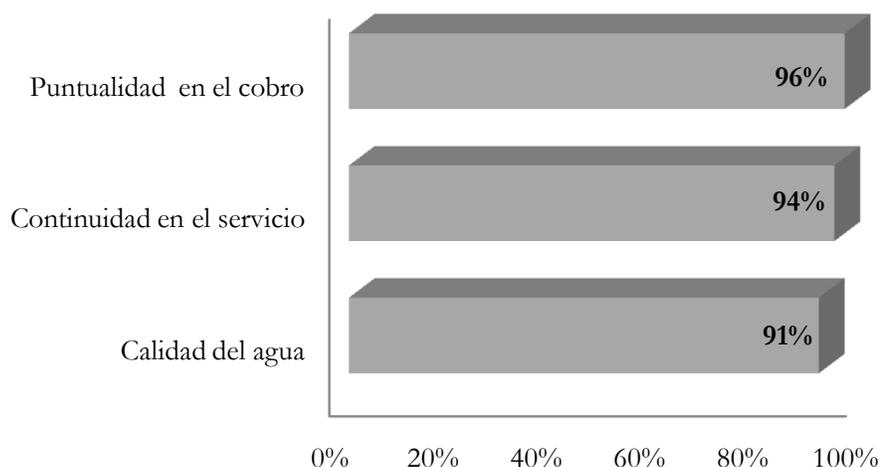
Ante estas respuestas se evidencia el desconocimiento que tiene gran parte de la población con respecto a los medios de comunicación que utiliza la ASADA de su comunidad, ya que, como se mencionó, indican como principal medio la nota en el recibo del agua y según la administradora este medio de comunicación no es utilizado por la junta directiva del acueducto.

Sobre los medios de comunicación que las personas encuestadas indicaron que se utilizaban en sus comunidades, se les preguntó si estos eran adecuados. El 86% respondió afirmativamente, dando las siguientes opiniones:

- La comunidad se encuentra informada.
- Los medios de comunicación son efectivos.
- Existen variedad en los medios de comunicación.

Con respecto a los factores a contemplar en la parte de gestión administrativa, es imperante conocer la percepción que tienen las personas sobre la calidad del servicio al cliente que se brinda en la ASADA, por lo que se les consultó por tres aspectos: calidad del agua, puntualidad en el cobro y continuidad en el servicio (ver gráfico 2).

GRÁFICO 2
Personas que consideran bueno el servicio brindado en la ASADA de San Pedro
(n=100)



Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

Ante esta pregunta se evidencia que prácticamente el total de los encuestados consideran que el trabajo realizado por la ASADA es muy bueno, dado que en los tres rubros recibe más de un 90%, razón por la cual al consultarles sobre el principal aspecto que debe perfeccionar el acueducto para brindarle mejor servicio, la mayor parte de la población expresó que trabajan bien y, por tanto, no debe mejorar nada.

Hasta este punto se desarrolló la variable de gestión administrativa, describiendo cómo la ASADA de San Pedro es una organización con estructura formal, lo cual le permite realizar una serie de actividades tanto a lo interno como a lo externo de su organización con el fin de cumplir sus objetivos.

Para finalizar este apartado es necesario recordar que la tarea primordial de la ASADA es administrar y conservar el uso del agua en cantidad y calidad para la población. A continuación se analiza la variable referente al tema manejo del recurso hídrico en el acueducto de San Pedro.

1.2 Manejo del recurso hídrico

El primer aspecto a considerar en el manejo del recurso hídrico en la ASADA de San Pedro concierne a la percepción que tienen las personas encuestadas sobre la protección ambiental, en el cuadro 5 se evidencia que la mayor parte de las personas relacionan el concepto de protección ambiental principalmente al cuidado del ambiente.

CUADRO 5
Percepciones de las personas sobre protección ambiental en San Pedro,
en porcentajes
(n=100)

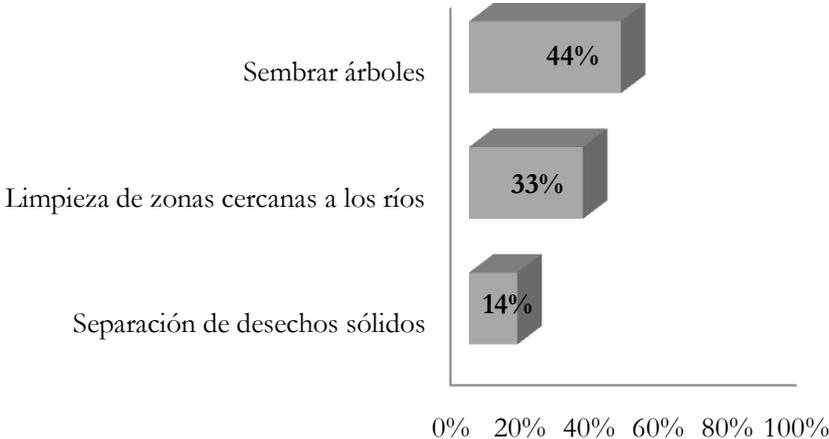
Opiniones	%
Cuidar el ambiente	34
Protección de recursos naturales	24
Recolección de basura	11
Sembrar y cuidar árboles	10
Aspectos relacionados con limpieza	6
Cuidar el agua	5
Mejorar la organización	1
Otros	1
Ns/Nr	8
Total	100

Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

En relación al conocimiento de la población sobre la realización de iniciativas ambientales, el 69% de la población señaló que en San Pedro no se realizaban actividades ni proyectos de este tipo; sin embargo al preguntarles puntualmente si realizaban la siembra

de árboles, limpieza de zonas cercanas a los ríos y separación de desechos, indican que estas actividades sí se llevan a cabo en la comunidad, como se muestra en el gráfico 3.

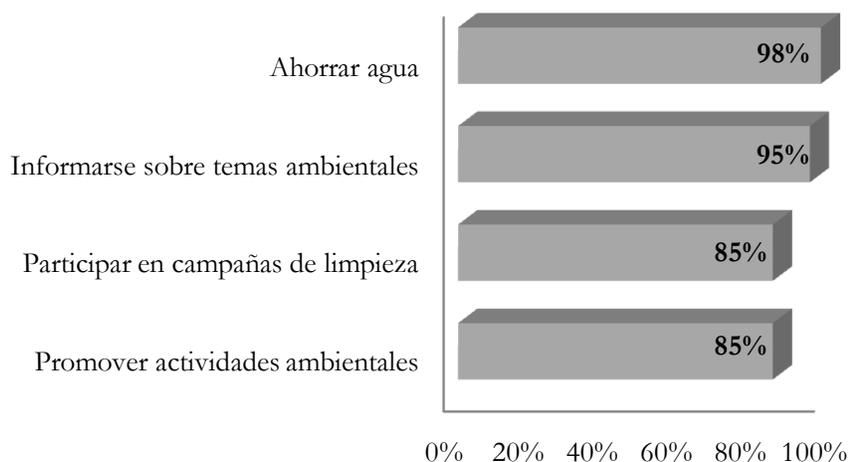
GRÁFICO 3
Realización de iniciativas ambientales en San Pedro
(n=100)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

A pesar de que la mayor parte de la población encuestada expresa que en la comunidad no se realizaban actividades ambientales, cuando se les consultó sobre su interés en realizar actividades como: ahorrar agua, promover actividades ambientales, informarse sobre el tema y participar en campañas de limpieza, un alto porcentaje de los vecinos manifiestan anuencia en realizarlas (ver gráfico 4).

GRÁFICO 4
Interés de la población encuestada en San Pedro
en realizar actividades ambientales
(n=100)



Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

En materia del recurso hídrico, el 87% de los encuestados indicaron que en sus hogares se realizaban acciones para cuidar el agua; mencionaron como principales las tres siguientes:

- Mantener el tubo cerrado cuando no se está utilizando.
- Ahorrar agua.
- Reparación de averías.

Asimismo, se les consultó a los vecinos de San Pedro sobre la frecuencia con la que realizaban acciones orientadas al ahorro del recurso hídrico, obteniéndose que la actividad que realizaban con mayor frecuencia correspondía a cerrar siempre el tubo mientras se bañan o lavan los dientes, como se aprecia en el cuadro 6.

CUADRO 6
Frecuencia con que se realizan acciones tendientes al cuidado del agua en
San Pedro, en porcentajes
(n=100)

Acciones	Siempre	Algunas veces	Nunca	Total
Cerrar la llave del tubo cuando se baña o lava los dientes	88	12	0	100
Revisar que las tuberías no tengan fugas	77	20	3	100
Llamar la atención a otras personas cuando desperdician agua	61	15	24	100
Planear el uso del agua para actividades domésticas	60	17	23	100
Utilizar un recipiente con agua al lavar los alimentos	35	23	42	100
Reutilizar el agua	23	28	49	100
Regar con manguera las plantas	9	40	51	100

Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Una vez descrito, tanto el conocimiento como el comportamiento de la población de San Pedro en cuanto a aspectos ambientales y el tema del agua en específico, se tiene un panorama del accionar de la comunidad en cuanto al manejo del recurso hídrico. Lo cual, ligado al análisis que se realizó de la gestión administrativa, hacen pertinente describir la participación ciudadana en esta comunidad.

1.3 Participación Ciudadana

Dentro del análisis de la participación ciudadana para el caso de la ASADA de San Pedro, es conveniente establecer si las personas participaban en las actividades que realiza la ASADA, pues como se menciona en el apartado de gestión administrativa, la mayoría de la población dijo que la administración del acueducto sí realiza actividades, sin embargo, según los datos de la encuesta, el 52% de las personas comentan no asistir, a pesar de que el acueducto los invita a participar.

En este punto cabe rescatar que desde la visión administrativa la comunidad sí responde, por lo menos a la feria del agua, puesto que los vecinos de la comunidad si participan en ella, catalogándola exitosa. Considera la administradora de la ASADA, Ericka Tensio González, que “*la participación activa de la comunidad en esta actividad puede ser de un 90%, aunque en lo relacionado con la concientización, que es el objetivo propio de la feria*

se le puede dar un 20%, siendo así que la gente participa en la feria porque la visualizan como una fiesta"; dicha percepción se reafirma con la cantidad de personas encuestadas que indicaron que desconocían (34%) o que no realizaban (20%) campañas de concientización sobre la importancia del agua; queda claro así que las personas no consideran la feria del agua como campaña de concientización.

Siguiendo con la participación de la comunidad en las actividades o proyectos, resulta importante conocer la realización o no de proyectos de forma conjunta entre la comunidad y la junta directiva, a lo que un 41% de los encuestados indica que no se trabaja en forma conjunta y un 30% expresa no tener conocimiento sobre este tipo de proyectos.

Una de las causas de esta situación según la administradora es que en el acueducto no realizaba un plan de actividades bien elaborado, pues se invitaba a la comunidad pero no se les brindaba la información suficiente de dichas actividades, por ejemplo, el objetivo de las mismas o bien un informe después de concluidas.

Con respecto al porcentaje de personas que respondió que el acueducto sí realizaba proyectos en forma conjunta con la comunidad (29%), identificaron que se realizaban trabajos relacionados con infraestructura, en las nacientes y ríos, siembra de árboles, actividades para recaudar fondos y, por último, ferias y fiestas.

Además, mencionaron que los involucraban mediante el aporte de recursos humanos y materiales tales como: participación en labores de cocina, ayuda en trabajos específicos en infraestructura, ventas de comidas en actividades recreativas para la comunidad, así como en reuniones y actividades como la feria de agua.

En semejanza con las respuestas del cuestionario aplicado, se encuentran los comentarios otorgados por el presidente de la junta directiva, Marvin Mora Ríos, y la administradora, pues expresaron que la principal actividad que realizaban para involucrar a la comunidad es la feria del agua, la cual es organizada por la ASADA pero trabajan en conjunto con los grupos más organizados de la comunidad: Asociación de Desarrollo, comité de deportes y servicios fúnebres. Estos grupos comunales participan con carrozas y bandas, de igual forma se invita a los bomberos para que hagan una presentación.

Además de dicha feria, el acueducto realizaba otras actividades dirigidas a la población estudiantil de la escuela de su localidad como: charlas impartidas por funcionarios de AyA, concurso de fotografías ambientales y el proyecto de un vivero en la escuela. Estas actividades tenían el objetivo de fomentar una adecuada cultura ambiental en los habitantes de la comunidad de San Pedro, por tanto promovían aspectos ambientales a través de procesos educativos acordes al desarrollo sostenible tal como lo dicta el artículo 12 de la *Ley Orgánica del Ambiente*.

Retomando lo mencionado en la variable de gestión administrativa; se evidencia así que el acueducto realizaba algunas actividades en conjunto con las organizaciones de base de la comunidad y con los vecinos como tal; pero también es relevante conocer si la comunidad era propositiva. Se observó así que el 85% de la población en estudio no ha brindado ningún tipo de sugerencia a la ASADA; aspecto que se puede relacionar con la percepción del presidente Marvin Mora Ríos, él expresa que *“al tener la ASADA de San Pedro a nivel nacional un lugar de privilegiado en el tema del agua, las personas no proponen o no se involucran”*, al punto de que solo 15 personas han dado algún tipo de sugerencia, dirigidas a diferentes aspectos (ver cuadro 7).

CUADRO 7
Principales sugerencias dadas a la junta directiva
del acueducto de San Pedro, en porcentajes
(n=15)

Sugerencia	%
Mejorar la infraestructura	47
Disminuir tarifas	13
Mejorar el servicio	13
Otros	27
Total	100

Fuente: Encuesta *“La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”*. Setiembre-Octubre, 2008.

Otro punto a considerar en este apartado son los espacios de opinión y sugerencia que brindaba la ASADA de San Pedro, el cual es únicamente en las asambleas anuales que organizan; sin embargo, la administradora, en la entrevista señala que *“la participación en las asambleas es escasa, y por lo general las personas que van se limitan a escuchar, por lo que la participación es pasiva”*.

Continúa expresando: *“este tipo de participación se encuentra relacionado con la estructura que tiene la asamblea general al regirse por un montón de leyes, entonces a la gente a veces no le gusta además es muy diferente ser socio que usuario. Los socios tiene un derecho y los usuarios tienen otro, entonces al tomar una decisión solo participan los socios expresando si aprueban o no los proyectos que presente la junta administrativa”*; en este punto es relevante indicar que la junta no realiza asamblea por cada proyecto que ejecuta, dado que tiene la potestad de tomar decisiones, lo que hace posteriormente es brindar informes justificando las acciones realizadas.

Si bien es cierto que el único espacio de concertación que se identificó son las asambleas anuales, la junta directiva del acueducto se encuentra en disposición de reunirse con otras organizaciones para escuchar sugerencias, de esta forma se reúnen con miembros de la Asociación de Desarrollo para considerar aspectos estratégicos fundamentales y cubrir ciertas necesidades de la comunidad.

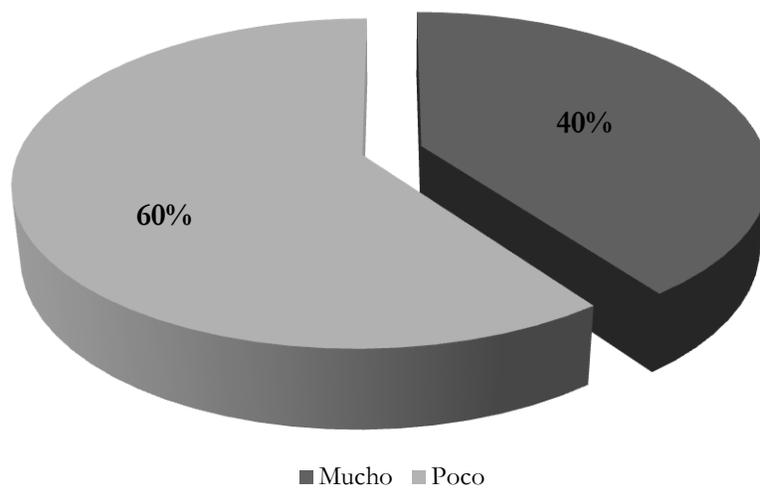
Para conocer la participación en cuanto a las sugerencias o propuestas, se le preguntó a la comunidad si habían presentado propuestas relacionadas a actividades o proyectos, el 80% respondió no haber realizado ninguna propuesta. De igual forma la administradora y el presidente concuerdan en que se evidencia la ausencia de propuestas de actividades y/o proyectos, puesto que, como ya se mencionó, visualizan el acueducto como una organización consolidada.

La situación anterior, sumada a la poca asistencia en actividades y proyectos demuestra el desinterés existente en la población de ser partícipe del trabajo comunal, resultando conveniente identificar si dicha desmotivación es solamente con el acueducto o bien si es generalizada hacia las labores comunitarias. Al respecto se obtiene como resultado de la encuesta que un 84% de las personas no participan en ningún grupo organizado de la comunidad de San Pedro; queda en evidencia el desinterés hacia las tareas comunales, sin importar la organización que las lleve a cabo.

A pesar del alto porcentaje de personas que indicaron no participar en grupos comunales, un 50% señala estar dispuestos a trabajar en cualquier organización, grupos religiosos, ASADA, Asociación de Desarrollo, organizaciones ambientalistas, entre otras. Sin

embargo, el grado de disposición no es muy alto, como se muestra en el gráfico 5, el 60% de las personas expresaron que se encuentran poco dispuestas a incorporarse en los grupos comunales. Bajo esta situación es importante identificar las causas de ese nivel de disposición, las cuales se evidencian en el cuadro 8.

GRÁFICO 5
Disposición de las personas encuestadas en San Pedro para participar en organizaciones comunales
(n=50)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

CUADRO 8
Razones por las cuales la población encuestada en San Pedro estaría muy dispuesta o poco dispuesta a participar en grupos comunales, en porcentajes (n=50)

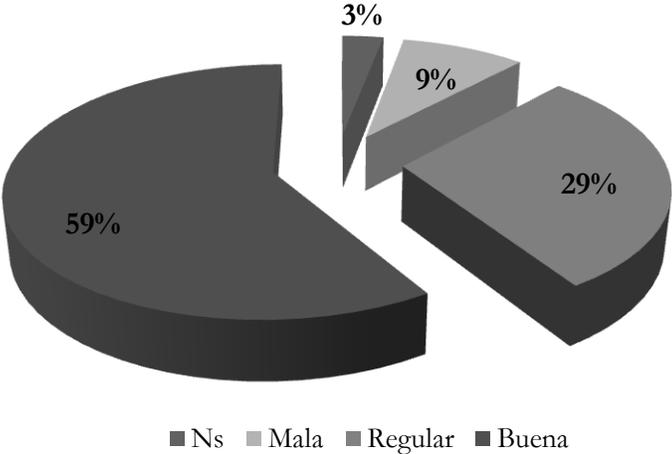
Grado de disposición	Razones	%
Muy dispuesta	Ayuda y bienestar de la comunidad	70
	Involucrarse con la comunidad	10
	Aportar ideas y conocimiento	5
	Aspectos relacionados con el tiempo	5
	Le gusta trabajar con cierto tipo de población	5
	Otros de mucho	5
Total		100
Poco dispuesta	El trabajo y otras actividades	33
	El tipo de trabajo que realiza la organización	30
	Aspectos relacionados con el tiempo	27
	No puede colaborar mucho	3
	Otros de poco	7
Total		100

Fuente: Encuesta “La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”. Setiembre-Octubre, 2008.

Al observarse que el grado de disposición en la población no es muy alto para involucrarse en los grupos comunales, se le planteó a la administradora la pregunta: ¿qué haría para motivar a la comunidad?, a lo que ella respondió en la entrevista “es duro considerando que la única opción sería quitándoles el agua, ya que este servicio es primordial entonces es la única forma, hemos hecho cosas pequeñas y ni así asisten, lo único que le gusta aquí a la gente es venir a las actividades festivas pero trabajar no”.

En este punto del análisis, se debe hacer alusión a la relación que existe entre el acueducto y la comunidad. Ante la necesidad de conocer esta relación, se le consultó a la comunidad y más de la mitad de la población entrevistada (59%) dice que la relación es buena (ver gráfico 6); las razones por las cuales se cataloga de esta forma se presentan en el cuadro 9.

GRÁFICO 6
Relación entre la comunidad y la junta directiva del acueducto de San Pedro
(n=100)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

CUADRO 9
Razones por las cuales la población encuestada considera que la relación con la junta directiva de la ASADA de San Pedro es buena, regular o mala, en porcentajes (n=100)

Buena	%
Brinda un buen servicio	51
No tiene problemas con el agua	16
Brinda información a la comunidad	10
Realiza actividades y proyectos, tiene buena organización	7
Forma parte del pueblo	7
No tiene problemas con la comunidad	5
Resuelve problemas	4
Total	100
Regular	%
Existe poca participación de la comunidad	65
No conoce la realidad del acueducto	7
Aspectos financieros	7
Brinda buen servicio	7
Otros de regular	14
Total	100
Mala	%
Existe poca participación de la comunidad	22
Mala actitud de las personas de la junta directiva	22
Falta comunicación del acueducto	22
No brindan buen servicio	22
Otros de mala	12
Total	100

Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

De esta forma, los datos expuestos en el gráfico 6 coinciden con lo expresado por el presidente y la administradora de la ASADA durante la entrevista, pues ambos señalan que la relación es buena; aunque siempre hay un grupo de habitantes que se encuentran disconformes con el trabajo que efectúa el acueducto. En cuanto a las razones por las cuales consideran que la relación es buena, comentaron que las personas beneficiarias se encuentran muy contentas con el servicio que brindan.

Después de plantear el último de los aspectos a considerar en la participación ciudadana de la comunidad de San Pedro, se cuenta con una descripción de la situación real de dicha participación en el quehacer en la ASADA, lo cual permite, en relación con lo planteado en el marco teórico de la investigación, identificar y conocer los principios, tipo y nivel de participación presentes en la comunidad, los cuales se exponen a continuación:

- a) *Transparencia*: este principio se cumple, puesto que la junta directiva del acueducto rinde anualmente informes de las actividades y proyectos que ejecutan.
- b) *Comunicación*: este principio no se cumple en su totalidad, puesto que son pocas las personas de la comunidad que opinan y proponen sobre temas referentes al acueducto.
- c) *Responsabilidad*: se evidencia en la forma en que trabaja el acueducto a lo interno, más no se puede realizar igual valoración con el trabajo en conjunto con la comunidad, ya que no se visualiza labores asignadas a los vecinos solo se presenta participación asistencial a ciertas actividades que ejecutan, como por ejemplo la feria del agua y las asambleas generales.
- d) *Respeto*: este principio se cumple en la medida en que tanto la comunidad como los miembros de la junta directiva y el personal del acueducto de San Pedro respeten las opiniones y propuestas que ambos plantean; por lo tanto puede decirse que, a pesar de las pocas propuestas e intervenciones que tiene la población, sí existe un respeto de ambas partes por las ideas que expresan.
- e) *Necesidad de conocimiento*: según se evidencia con los resultados, tanto de la encuestas como de la entrevista, la población beneficiaria necesita mayor conocimiento de los procesos que realizaba la administración del acueducto, sean estos administrativos o no, al quedar claro que la comunidad no tiene la suficiente información de las actividades que ejecuta el acueducto.
- f) *Construcción de espacios de concertación para la definición de prioridades y estrategias*, este principio no se rescata del todo en la comunidad, aunque existen espacios no se da concertación para definir prioridades o estrategias, éstas se deciden a lo interno de la junta administrativa y solo se comunican anualmente en la asamblea general.
- g) *Necesidad de que las comunidades estén organizadas y capacitadas*: evidentemente San Pedro se encuentra organizada, puesto que cuenta con una serie de grupos comunales, entre ellos la ASADA; sin embargo la comunidad

solamente es receptora de información por tanto no se encuentra capacitada para ejecutar estrategias.

Contemplando los principios y la información obtenida a través de los instrumentos aplicados a la población en estudio, se determina que el tipo de participación ciudadana existente en la comunidad de San Pedro es *consultiva*, dado a que en ella las personas no toman decisiones relacionadas con las actividades o proyectos que ejecuta el acueducto. Al no tomar decisiones no se cumple lo que se establece tanto en la *Ley de Biodiversidad* como tampoco en la *Orgánica del Ambiente*, donde hacen referencia al derecho de la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones concernientes a la protección y uso del ambiente, de esta forma se visualiza la población como personas de consulta, más no como sujetos participantes en las tareas que hace la ASADA de San Pedro.

Por otra parte, en relación con los niveles de participación establecidos por Fernández y otros (1997) en el marco teórico de esta investigación se puede establecer que la participación existente en esta comunidad es de primer nivel, o bien como lo indica su categorización *participación como oyentes*, puesto que las personas reciben información a través de campañas o en consulta a bases de datos públicas. Se considera que San Pedro se encuentra en este nivel porque la comunidad no se involucra de lleno en las actividades que realiza el acueducto, de igual forma cuando participan solamente se presentan a las actividades, tal es el caso de la feria del agua y de las asambleas anuales en donde las personas no asumen responsabilidades, no participan en la formulación y ejecución de proyectos o en la implementación de estrategias para transformar la situación de la comunidad.

Por tanto, la comunidad de San Pedro no cuenta con una participación que le permita a la población resolver, fiscalizar y decidir acerca de las tareas que realiza diariamente la ASADA dando como resultado que la población no es partícipe de las acciones de la misma. Para superar este nivel de participación es necesario que las personas se involucren y tengan influencia dentro de las labores que lleva a cabo en la ASADA, para lo cual resulta perentorio que los vecinos sientan entusiasmo para formar parte del acueducto y así ser ciudadanos informados y conscientes de las labores a ejecutar para el adecuado manejo del recurso hídrico en la comunidad.

2. Segundo Caso:

Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales de Puente Salas

2.1 Gestión administrativa

Para iniciar el análisis descriptivo de la gestión administrativa en la ASADA de Puente Salas es importante indicar que dicha organización cuenta con una estructura formal, según lo establecido por el AyA en el Reglamento de las ASADAS, además, se encuentra conformada por una junta directiva y tres personas que se encargan del acueducto: un administrador, un fontanero y un ayudante que es ocasional.

Dentro de esta estructura formal se han establecido tareas para cada uno de sus integrantes; en la entrevista al administrador expresa la forma en que se distribuyen las funciones que realizan:

- a) El administrador se encarga de atender a los usuarios y público en general, recibe el pago de parte de los abonados, ejerce funciones de contabilidad, es responsable de la recepción de mercadería, prepara y coordina las reuniones de la junta directiva.
- b) El fontanero se encarga de todo lo relacionado con la infraestructura de la ASADA, como lo son tanques de captación, cañerías, averías, entre otros.
- c) El ayudante ocasional le brinda apoyo al fontanero.

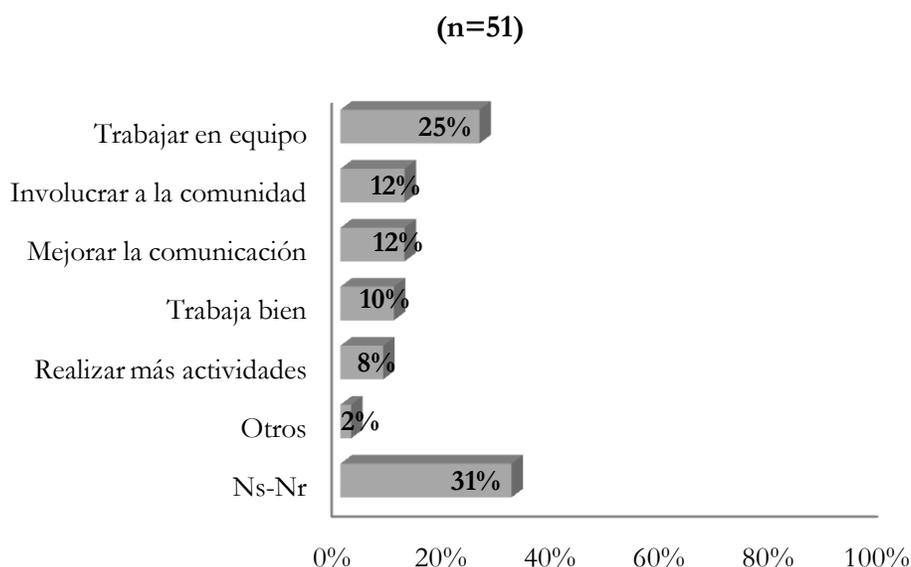
Al tener clara la estructura y las funciones a lo interno de la ASADA de Puente Salas se buscó identificar si existe trabajo en equipo entre las personas que la conforman; se le consultó en la entrevista al administrador y a la presidente de la junta directiva si existe trabajo coordinado, a lo que expresan que dentro del grupo hay mucha cohesión, además de colaboración y respeto entre todos los miembros en las actividades que ejecutan diariamente lo que les permite alcanzar las metas y los objetivos planteados. Aunado al trabajo en equipo a lo interno también es importante conocer si se han establecido redes de trabajo con las organizaciones de base de la comunidad de Puente Salas.

Por tanto, en la entrevista se preguntó si la junta directiva de la ASADA trabaja en conjunto con alguna otra organización comunal a lo que responden que si mantienen relaciones con: la Asociación de Desarrollo, la escuela, comité de bandera azul, comité de

deportes, entre otras; inclusive la presidente mencionó que “en ocasiones trabajan con organizaciones de pueblos vecinos como las de San Isidro y Vista Llanos...”. Además, Ricardo Núñez Oviedo, administrador del acueducto, expresó que los miembros de la Asociación de Desarrollo les informan a los miembros de la ASADA cuando van a hacer alguna actividad y considera que existen buenas relaciones entre ambas organizaciones.

Igualmente se les consultó a las personas encuestadas acerca del conocimiento del trabajo conjunto entre la ASADA y las demás organizaciones comunales, a lo que más de la mitad de la población (51%) indicó que el acueducto sí trabaja en coordinación con las organizaciones en su comunidad. Ahora bien, las personas que respondieron conocer sobre el trabajo en conjunto de dichas organizaciones mencionan que en el acueducto se trabaja principalmente con la Asociación de Desarrollo, además creen que para mejorar los vínculos entre la ASADA y las demás organizaciones se debe principalmente corregir el trabajo en equipo y un gran porcentaje de los encuestados no saben cómo se pueden optimizar las redes entre las organizaciones (ver gráfico 7).

GRÁFICO 7
Aspectos a mejorar en el trabajo en conjunto de la junta directiva de la ASADA de Puente Salas con otras organizaciones de base



Fuente: Encuesta “La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”. Setiembre-Octubre, 2008.

Después de conocer la estructura y el tipo de trabajo tanto interno como externo en la ASADA, es importante señalar las funciones administrativas que tiene; por tanto se les preguntó a las personas encuestadas acerca de las actividades realizadas por el acueducto, el 78% contestó que la ASADA sí lleva a cabo acciones en la comunidad; ligado a lo anterior se les preguntó si los miembros del acueducto los invitaban a participar de estas actividades, el 94% contestó afirmativamente y que lo hacían una vez al año. También se les consultó sobre la realización de actividades enfocadas a la gestión administrativa que se realiza en dicha ASADA (ver cuadro 10).

CUADRO 10
Actividades que se realizan en la ASADA de Puente Salas, en porcentajes
(n=100)

Actividades	Si	No	Ns	Total
Administrar el agua potable	98	1	1	100
Velar por la calidad del servicio	97	0	3	100
Controlar la contaminación	86	4	10	100
Motivar la participación de la comunidad	85	7	8	100
Autorizar nuevas pajas de agua y reconexiones	76	6	18	100
Proponer actividades y proyectos ambientales	73	6	21	100
Brindar informes del trabajo realizado a la comunidad	73	6	21	100
Hacer buen uso del dinero	47	2	51	100

Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

En el cuadro anterior se observa que los encuestados expresan que las principales tareas que ejecuta la ASADA corresponden a administrar el agua potable, velar por la calidad del servicio y controlar la contaminación. Otro punto importante de retomar, es que el 73% de la población encuestada mencionó, que en el acueducto se brindan informes a la comunidad sobre el trabajo realizado, de igual forma el administrador y la presidenta de la junta directiva expresan que por medio de asambleas anuales ellos dan a conocer un informe económico con aspectos detallados de la forma en que se ha invertido el presupuesto y presentan boletines informativos que recopilan todas las actividades realizadas.

Con el fin de que los miembros de la ASADA lleve a cabo las tareas programadas es necesario un plan de trabajo, que según los dos miembros entrevistados, se realiza para un período de dos años y sin participación de los abonados. Además, el administrador

indicó que el plan es escueto que de forma general indica las pautas a seguir en cuanto a proyectos e inversiones grandes, apunta también que “*el plan se realiza de esta forma debido a la falta de personal y los constantes imprevistos que se les presentan, es así que para facilitar el trabajo y su cumplimiento se opta por el planteamiento de metas trimestrales*”.

Al considerar siempre las actividades que ejecuta la ASADA se deben contemplar los medios de comunicación que usa el acueducto para dar a conocer a la comunidad las actividades que desarrolla, por esta razón en la entrevista se les pregunto acerca de la forma en que comunican a la comunidad de las actividades que ejecutan, la presidenta de la junta directiva Marlene Murillo Sánchez indica que recurren al boletín, la nota en recibo del agua, los anuncios tanto a través de la escuela como de la iglesia y el perifoneo. En contraparte se le pregunta a las personas encuestadas acerca de los medios de comunicación que utiliza la ASADA para informarles de actividades o proyectos, a lo que la mayor parte de la población responde que se emplean los boletines y la nota en el recibo del agua (ver cuadro 11), coincidiendo con la respuesta de la presidenta de la junta.

CUADRO 11
Medios de comunicación utilizados en la ASADA de Puente Salas,
en porcentajes
(n=100)

Medios de comunicación	Si	No	Ns	Total
Boletines	85	14	1	100
Nota en el recibo del agua	79	12	9	100
Perifoneo	78	15	7	100
Anuncios a través de la iglesia	70	4	26	100
Anuncios a través de la escuela	52	9	39	100

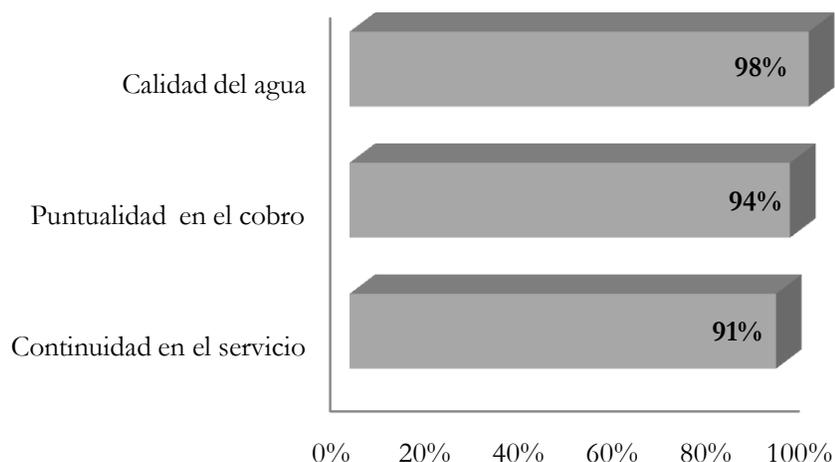
Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Además, en la encuesta se les preguntó a los abonados si los medios de comunicación que ellos estaban mencionando eran apropiados, a lo que el 90% responde que sí son adecuados y lo justifican con las siguientes razones:

- La comunidad se encuentra informada.
- Los medios de comunicación son efectivos.
- Variedad en los medios de comunicación.

El último elemento a considerar dentro de la gestión administrativa es la opinión que tienen las personas sobre la calidad del servicio al cliente enfocado en tres aspectos: calidad del agua, puntualidad en el cobro y continuidad en el servicio.

GRÁFICO 8
Personas que consideran bueno el servicio brindado en la ASADA de Puente Salas (n=100)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

En el gráfico anterior se observa que los encuestados consideran que el trabajo realizado por la ASADA es muy bueno, pues recibe más del 90% en cada uno de los rubros, además, al preguntarles sobre el aspecto que debe mejorarse para brindarles un mejor servicio, expresan que el acueducto trabaja bien por tanto no se necesita mejorar.

Con lo descrito hasta el momento se han presentado los principales elementos referentes a la gestión administrativa que realiza la ASADA de Puente Salas, la cual posee como tarea primordial la administración del agua como consumo humano. De ahí la necesidad de conocer el manejo que se le da a este recurso, el cual se desarrolla en el apartado siguiente.

2.2 Manejo del recurso hídrico

Como primer aspecto en el análisis del manejo del recurso hídrico en esta comunidad se debe considerar la percepción de los vecinos encuestados sobre la protección ambiental, los cuales entienden principalmente este concepto como la protección hacia los recursos naturales (ver cuadro 12).

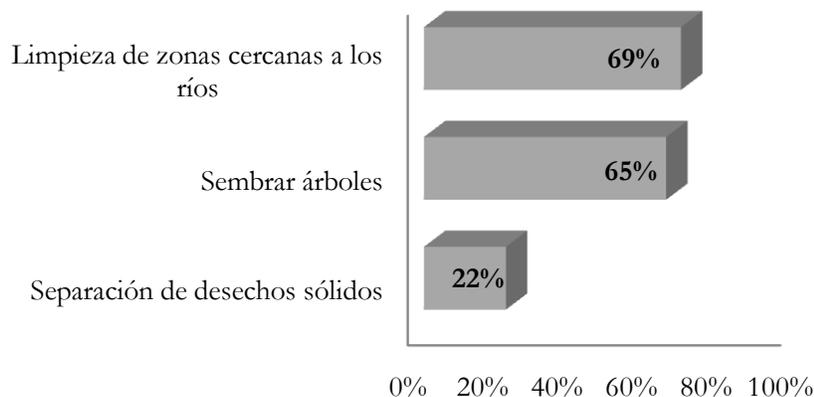
CUADRO 12
Percepciones de las personas sobre protección ambiental en
Puente Salas, en porcentajes
(n=100)

Opiniones	%
Protección de recursos naturales	31
Cuidar el ambiente	22
Recolección de basura	10
Aspectos relacionados con limpieza	9
Sembrar y cuidar árboles	7
Cuidar el agua	4
No utilizar sustancias tóxicas	1
Generar conciencia	1
Otros	3
Ns/Nr	12
Total	100

Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Asimismo, el 58% considera que en la comunidad no se realizan actividades ni proyectos orientados a la protección del ambiente. No obstante, cuando se les preguntó si en el caserío se realiza siembra de árboles, limpieza de zonas cercanas a los ríos y separación de desechos, comentaron que sí se realiza, en los porcentajes que muestra el gráfico 9.

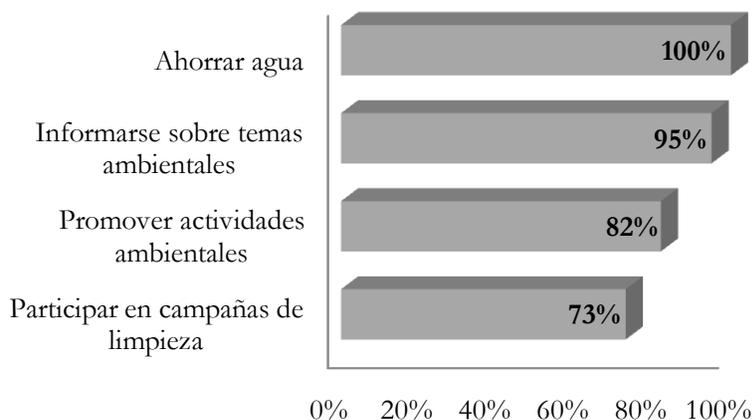
GRÁFICO 9
Realización de iniciativas ambientales en Puente Salas
(n=100)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Aunque un alto porcentaje de la población consultada dijo que no se realizan actividades ambientales, al preguntárseles sobre el interés en realizar actividades relacionadas al ahorro del agua, informarse sobre temas ambientales, promover actividades de este tipo, y participar en campañas de limpieza, más de la mitad de los vecinos se mostraron interesados en participar (ver gráfico10).

GRÁFICO 10
Interés de la población encuestada en Puente Salas en realizar actividades ambientales
(n=100)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Al consultárseles a los vecinos sobre la realización de acciones para cuidar el agua, el 89% indicó que en los hogares sí practican este tipo de acciones, como por ejemplo:

- Ahorrar agua.
- Cerrar el tubo.
- Reparar averías.

Además, al preguntarles de manera específica por la frecuencia en que realizaban ciertas actividades para preservar el recurso hídrico, indicaron que con mayor frecuencia revisan las tuberías para evitar fugas, según lo muestra el cuadro 13.

CUADRO 13
Frecuencia con que se realizan acciones tendientes al cuidado del agua en
Puente Salas, en porcentajes
(n=100)

Acciones	Siempre	Algunas veces	Nunca	Total
Revisar que las tuberías no tengan fugas	82	14	4	100
Cerrar la llave del tubo cuando se baña o lava los dientes	78	15	7	100
Llamar la atención a otras personas cuando desperdician agua	72	15	13	100
Planear el uso del agua para actividades domésticas	59	9	32	100
Utilizar un recipiente con agua al lavar los alimentos	40	13	47	100
Reutilizar el agua	30	20	50	100
Regar con manguera las plantas	11	43	46	100

Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

En este momento donde se han analizado aspectos que permiten identificar el conocimiento que tienen los vecinos de Puente Salas sobre los temas ambientales, se tiene una perspectiva del trabajo orientado al manejo del recurso hídrico que se realiza en la comunidad a través de la ASADA, por consiguiente es necesario valorar el involucramiento de la población en las diferentes actividades y tareas que ejecuta esta organización.

2.3 Participación Ciudadana

En lo concerniente a participación ciudadana, se debe identificar para la ASADA de Puente Salas si las personas de la comunidad asisten realmente a las actividades que se desarrollan, pues este es uno de los elementos a valorar dentro del análisis. Así, por medio de la encuesta se consultó a los miembros de la comunidad sobre su asistencia a estas actividades, obteniéndose como resultado que un 53% de las personas sí asisten.

Contrario a lo que se evidencia en los resultados de la encuesta, al consultarles al respecto a la presidente y al administrador del acueducto indican que la participación de la comunidad es muy pobre y que, por lo general, son las mismas personas las que asisten, a pesar de invitar a toda la población. Mencionaron que sin duda alguna es a la feria del agua (realizada una vez al año) cuando asiste la mayor cantidad de vecinos, al realizarse actividades recreativas acompañadas de charlas de concientización sobre la importancia del recurso hídrico, dicha feria es también reconocida por la comunidad de Puente Salas, ya que el 66% de la población identifica esta actividad como campaña de concientización; en concordancia con lo que establece el artículo 12 de la *Ley Orgánica del Ambiente*.

En este sentido, es necesario referirse al trabajo que realiza la ASADA de Puente Salas en conjunto con la comunidad. Al consultar a la población, un 50% expresó que sí se realizan proyectos conjuntos relacionados con infraestructura, siembra de árboles, organización de ferias y reuniones, entre otros; además, expresaron que se involucran por medio de reuniones, en campañas de siembra de árboles, con aporte de recursos humanos y materiales, entre otros.

Otro elemento al que se debe hacer referencia dentro de este análisis corresponde a las sugerencias y propuestas que surgen de la comunidad. Con respecto a lo anterior se identificó en los resultados de la encuesta que en Puente Salas la mayoría de los encuestados no han realizado ningún tipo de sugerencia al acueducto, 88%, y que el porcentaje restante ha dado sugerencias relativas principalmente a infraestructura, protección del agua y mejoras al servicio, como se observa en el cuadro 14.

CUADRO 14
Principales sugerencias dadas a la junta directiva
del acueducto de Puente Salas, en porcentajes
(n=12)

Sugerencia	%
Mejorar la infraestructura	42
Protección del agua	17
Mejorar el servicio	17
Proyecto Bandera Azul	8
Motivación de la comunidad	8
Otros	8
Total	100

Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

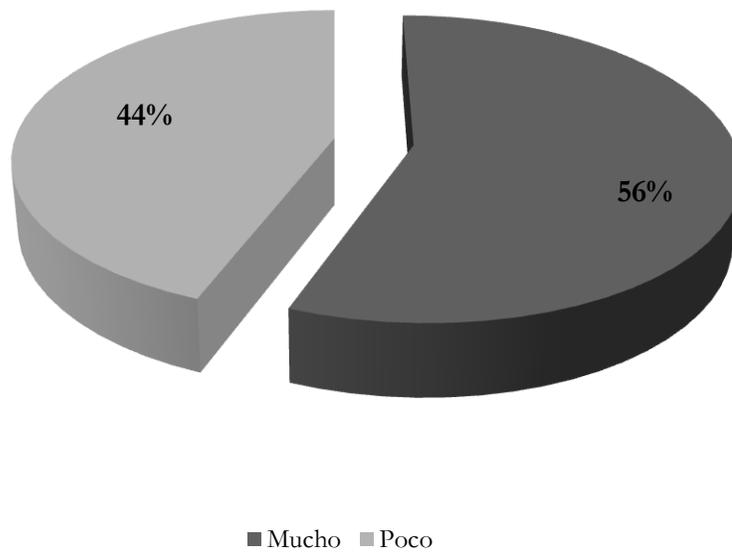
Esta ausencia de opiniones, sugerencias y propuestas, según los miembros de la ASADA entrevistados, no atañe a la falta de espacios para que los vecinos se puedan expresar, sino a que ellos no los aprovechan. En la entrevista la presidente mencionó que el principal espacio con el que cuenta la población son las asambleas, pero la gente no las utiliza; asimismo, cuando se le preguntó sobre el tema el administrador, expresó: “*siempre existe la posibilidad, nada más que la gente no lo aprovecha, de hecho aquí hubo un buzón de sugerencias que a fin de cuentas lo cogí para ponerlo de buzón afuera para correspondencia porque la gente nunca lo usó*”.

En cuanto a la generación de propuestas por parte de la comunidad sobre actividades y proyectos, un 92% de los encuestados dijeron no haber realizado ninguna propuesta, coincidiendo con lo indicado por la presidente del acueducto pues ella señala: “*No, vieras que no, solo cuando se hacen las asambleas que tal vez alguien llega y dice alguna cuestión*”.

Ligado a los aspectos que se han mencionado sobre la participación en esta comunidad, se debe determinar el interés de las personas en torno al involucramiento en organizaciones de base. Como resultado de la encuesta se obtuvo que el 89% no forma parte de ninguna organización; aunado a lo anterior, cabe destacar que cuando se le consultó a estas personas si estaban interesadas en trabajar en alguna organización de la comunidad el 46% dijeron estar interesados en integrarse a cualquier organización, a la

Asociación de Desarrollo, al acueducto, a organizaciones ambientales, a grupos religiosos o al comité de deportes. El 56% de estas personas encuestadas mostró mucha disposición de incorporarse a trabajar (ver gráfico 11), entre otras cosas por deseo de ayudar y de generar bienestar en la comunidad e involucrarse con ella (ver cuadro 15).

GRÁFICO 11
Disposición de las personas encuestadas en Puente Salas para participar en organizaciones comunales
(n=46)



Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

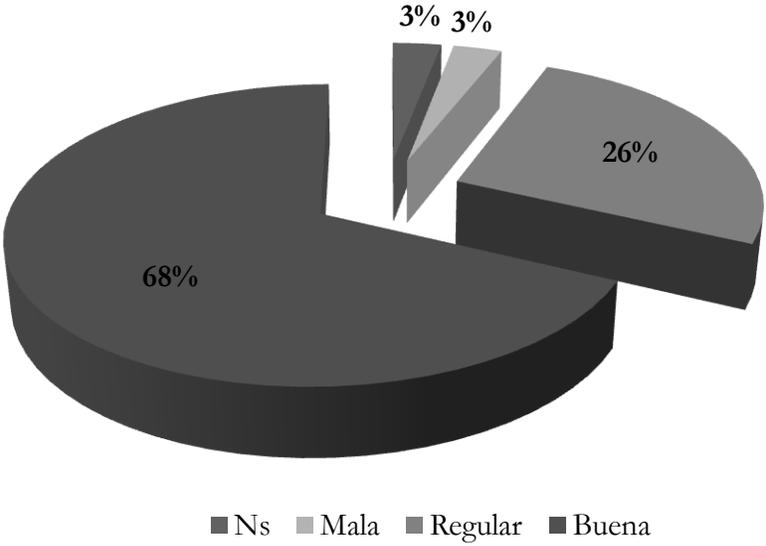
CUADRO 15
Razones por las cuales la población encuestada en Puente Salas estaría muy dispuesta o poco dispuesta a participar en grupos comunales, en porcentajes (n=46)

Grado de disposición	Razones	%
Muy dispuesta	Ayuda y bienestar de la comunidad	73
	Involucrarse con la comunidad	8
	Aportar ideas y conocimiento	8
	Aspectos relacionados con el tiempo	8
	Le gusta trabajar con cierto tipo de población	3
	Total	100
Poco dispuesta	Aspectos relacionados con el tiempo	29
	El trabajo y otras actividades	41
	No puede colaborar mucho	10
	El tipo de trabajo que realiza la organización	10
	Ns-Nr	10
Total	100	

Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

Además de los elementos sobre la participación ciudadana que hasta el momento se han identificado en Puente Salas, es apropiado establecer la opinión que tiene la comunidad sobre la relación con la ASADA; en el gráfico 12 se aprecia como el 68% de la población percibió esa relación como buena, principalmente porque el acueducto brinda un buen servicio (ver cuadro 16).

GRÁFICO 12
Relación entre la comunidad y la junta directiva del acueducto de Puente Salas
(n=100)



Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

CUADRO 16
Razones por las cuales la población encuestada considera que la relación con la junta directiva de la ASADA de Puente Salas es buena, regular o mala, en porcentajes (n=100)

Buena	%
Brindan un buen servicio	33
Forman parte del pueblo	15
No tienen problemas con la comunidad	13
No tienen problemas con el agua	13
Brindan información a la comunidad	12
Realizan actividades y proyectos, tienen buena organización	6
Resuelven problemas	4
Otras de buena	3
Total	100
Regular	%
Poca participación de la comunidad	29
Aspectos financieros	25
Buen servicio	25
No conoce la realidad del acueducto	8
Otros de regular	13
Total	100
Mala	%
Mala actitud de las personas de la junta directiva	67
Poca participación de la comunidad	33
Total	100

Fuente: Encuesta *“La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”*. Setiembre-Octubre, 2008.

Desde el punto de vista de los miembros de la ASADA entrevistados, se considera buena la relación con la comunidad, sin embargo, son conscientes de que no se mantiene buena relación con todas las personas, pues en ocasiones existen diferencias referentes a tarifas o cortes esporádicos en el servicio del agua.

En resumen, se ha planteado una descripción de la situación de la participación ciudadana en la comunidad de Puente Salas, lo cual permite identificar la forma en que se presentan los principios planteados en el marco de teórico, tanto por el Instituto

Interamericano de Derechos Humanos como por Cambroner y otros (2003), los cuales se desglosan a continuación:

- a) *Transparencia*: al informar a la comunidad en asambleas o por medio de los boletines sobre las acciones que realizan, aunque la transmisión de la información no sea tan sustancial porque solo se le informa de cuándo son las actividades y no cómo incorporarse a participar desde el planeamiento de las mismas.
- b) *Comunicación*: en esta comunidad son pocas las personas que han aportado opiniones y sugerencias al acueducto por lo que este principio no se cumple del todo.
- c) *Responsabilidad*: se concreta en la forma que trabaja el acueducto internamente, sin embargo, no se aprecia lo mismo en el trabajo con la comunidad pues no se asignan labores a los vecinos, lo que muestra que tienen una participación pasiva.
- d) *Respeto*: en Puente Salas se cumple este principio en la medida en que la ASADA o los vecinos escuchan y aceptan las propuestas e ideas que tienen ambas partes.
- e) *Necesidad de conocimiento*: según los resultados obtenidos la mayoría de los encuestados tienen conocimiento sobre aspectos administrativos de la ASADA.
- f) *Construcción de espacios de concertación para la definición de prioridades y estrategias*: principio que se respeta parcialmente pues existen espacios para la concertación pero a lo interno es la junta directiva la encargada de establecer las prioridades y definir las estrategias dejando fuera la comunidad.
- g) *Necesidad de que las comunidades estén organizadas y capacitadas*: Puente Salas se encuentra organizada en la medida que tiene grupos organizados, sin embargo al tener un tipo de participación en donde las personas no toman decisiones la población no ejecuta estrategias.

Al considerar estos principios de la participación ciudadana junto a los resultados obtenidos con la aplicación de las entrevistas a los miembros de la ASADA y de la encuesta a los vecinos puede determinarse el tipo de participación que presenta la comunidad de Puente Salas; es así que, de acuerdo a Cambroner y otros (2003), la participación es de tipo *consultiva*, pues los sujetos no toman decisiones ni tienen la obligación de hacerlo, no cumpliéndose con lo establecido tanto en la *Ley de Biodiversidad como en la Orgánica del Ambiente* que se refieren al derecho que tienen la ciudadanía de tomar de decisiones con respecto a la protección y uso del ambiente.

Ideal sería que existiera un tipo de participación resolutoria, fiscalizadora y decisoria donde la población conozca a fondo el desenvolvimiento del acueducto y pueda incidir en el curso del mismo; coincidiendo con lo expuesto en el marco teórico referente al nivel seis de participación (participación en la implementación y el desarrollo de las estrategias, acciones y proyectos), pues entre más alto sea el nivel, mayor es el grado de involucramiento e influencia de la ciudadanía dentro de las acciones que lleva a cabo la ASADA, para lograrlo resulta necesario una comunidad con estímulo y entusiasmo de alcanzar un objetivo común.

De esta forma, puede interpretarse que existe una participación limitada a la asistencia a actividades donde, según los niveles de participación de Fernández y otros (1997), se pueden catalogar de nivel uno: *participación como oyentes*, donde los miembros de la comunidad se limitan a asistir a las actividades y ser simples receptores de la información que la junta directiva del acueducto transmite; sin existir transferencia de información, discusión para la definición de actividades, proyectos y agendas de trabajo, así como participación en implementación y desarrollo de las mismas.

3. Tercer Caso:

Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunales de San José de la Montaña

3.1 Gestión Administrativa

Al igual que en el análisis realizado en las dos comunidades anteriores, es imperante en primer lugar señalar que la ASADA de San José de la Montaña también posee una estructura formal, constituida tanto por la junta directiva como por el personal de la ASADA que corresponde a cuatro personas: el administrador, la secretaria, el fontanero y un ayudante.

La principal labor de la junta directiva es el apoyo y la vigilancia de las labores que se realizan en el acueducto, en cuanto al personal de la ASADA, cada uno posee tareas y roles asignados; en la entrevista al administrador y al presidente de la junta directiva señalan la siguiente asignación de funciones:

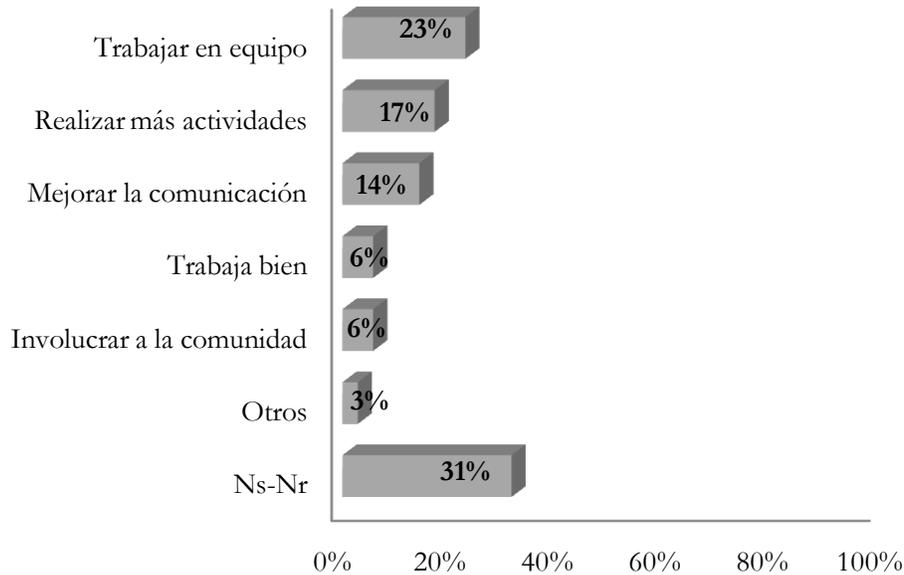
- a) El administrador se encarga de elaborar la programación y ejecución de las actividades del acueducto así como de los diferentes proyectos, además, se encarga de la parte administrativa como por ejemplo la elaboración de informes.
- b) La secretaria básicamente tiene a su cargo la atención a clientes ya sea para consultas o para el pago del recibo de agua, también colabora con mantener actualizado el estado de usuarios y el trámite de documentos.
- c) El fontanero y su ayudante tienen principalmente la función de mantener en buen estado la infraestructura del acueducto, como son los tanques y tomas de agua, además de la instalación de hidrómetros y nuevas pajas de agua.

A nivel de la gestión administrativa que se realiza en la ASADA de San José de la Montaña, es necesario identificar la presencia de trabajo en equipo dentro de la estructura organizativa, por lo que se consulta al respecto tanto al administrador como al presidente de la junta; ambos señalan que existe trabajo en equipo entre el personal, pues se toman en cuenta las opiniones de todos para las actividades que se realizan, al existir apoyo mutuo entre el personal y los miembros de la junta directiva.

Ligado al trabajo interno que se realiza en el acueducto, debe identificarse si la junta directiva de la ASADA ha establecido vínculos de trabajo con las demás organizaciones de base, preguntándosele a los miembros de la ASADA sobre la ejecución de trabajo conjunto entre el acueducto y otras organizaciones de la comunidad; ambos entrevistados expresaron que sí trabajan con otras organizaciones como la Asociación de Desarrollo, junta de educación de la escuela y con las iglesias de la comunidad, mencionaron como ejemplo que se han ejecutado proyectos de interés social y la recaudación de fondos con la Asociación de Desarrollo.

Sobre el tema, se le consultó también a la población encuestada y el 58% de las personas indicó que no conocían si se realizaba en la ASADA trabajo conjunto con otras organizaciones; sin embargo, de las personas que señalaron que sí existe trabajo conjunto, 35%, dijeron que especialmente se realiza con la Asociación de Desarrollo, además, mencionaron que a fin de mejorar la relación entre el acueducto y las demás organizaciones se debe promover un mayor trabajo en equipo, la realización de más actividades y una mejor comunicación (ver gráfico 13).

GRÁFICO 13
Aspectos a mejorar en el trabajo en conjunto de la junta directiva de la ASADA
de San José de la Montaña con otras organizaciones de base
(n=35)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Es necesario retomar que la estructura formal con la que ésta cuenta le permite llevar a cabo las diferentes actividades y funciones que le han sido conferidas en el ámbito legal a las ASADAS como entes administradores del recurso hídrico a nivel comunal. Referente a lo anterior, se le consultó a los encuestados sobre la realización de actividades por parte del acueducto y el 75% afirmó que dentro de la comunidad la ASADA efectúa diferentes actividades a las cuales sí los invitan por lo menos dos veces al año; igualmente se les consultó sobre la ejecución de las mismas, las cuales se muestran en el cuadro 17.

CUADRO 17
Actividades que se realizan en la ASADA de San José de la Montaña, en porcentajes
(n=100)

Actividades	Si	No	Ns	Total
Administra el agua potable	97	0	3	100
Vela por la calidad del servicio	93	3	4	100
Motiva la participación de la comunidad	80	15	5	100
Controla la contaminación	80	7	13	100
Brinda informes del trabajo realizado a la comunidad	79	9	12	100
Autoriza nuevas pajas de agua y reconexiones	78	11	11	100
Hace buen uso del dinero	55	3	42	100
Propone actividades y proyectos ambientales	53	21	26	100

Fuente: Encuesta *“La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”*. Setiembre-Octubre, 2008.

El cuadro anterior muestra que las personas primordialmente reconocen a la ASADA como administradora del agua potable y como ente que debe velar por la calidad del servicio que brinda, también es importante destacar que, aunque en menor proporción a las dos actividades mencionadas, los entrevistados señalaron que se da la presentación de informes a la comunidad sobre el trabajo que el acueducto realiza. Este último punto concuerda tanto con lo expuesto en la entrevista por el administrador y el presidente de la junta directiva, pues ambos indican que se llevan a cabo asambleas anuales en las que se informa a la población sobre el presupuesto y los proyectos ejecutados o por ejecutar.

En relación a estas diferentes actividades, cabe mencionar que para el desarrollo de las mismas se requiere de un planeamiento; en el caso de la ASADA de San José de la Montaña indicaron los miembros entrevistados que ese planeamiento se realiza anualmente y el involucramiento de las personas en la elaboración de dicho plan se da cuando lo presentan y los vecinos brindan sus opiniones al respecto.

Dentro del plan de trabajo de esta ASADA se contemplan principalmente tres ejes: a) modificar y hacer nueva infraestructura, b) rehabilitar y rescatar las nacientes, además de c) buscar más agua. Aunado a estos elementos el plan contempla la educación ambiental, el proyecto bandera blanca, así como diferentes cuestiones que se incorporan durante la ejecución del mismo.

Ligado al desarrollo de las diferentes actividades que se programan dentro del plan, se encuentra otro aspecto importante de analizar dentro de la gestión administrativa que se realiza en esta ASADA, el cual corresponde a la identificación de los medios de comunicación que se utilizan para mantener informados a los vecinos sobre las actividades que se llevan a cabo; al respecto Claudio Segura Sánchez, administrador del acueducto, señala que se emplean: el boletín semanal y los avisos en las iglesias católica y evangélica; comunicados a través de las escuelas Arturo Morales y la de San Miguel; el perifoneo y la elaboración de comunicados escritos a los hogares (este último se utiliza cuando se realiza algún trabajo de infraestructura).

Igualmente se le consultó a la población sobre los medios de comunicación que utiliza la junta directiva del acueducto para informar de las actividades que desarrolla, al respecto los encuestados señalaron que se utilizan principalmente los anuncios a través de la iglesia (ver cuadro 18). También se aprecia el desconocimiento de las personas respecto a los medios de comunicación que se utilizan en el acueducto, pues los vecinos encuestados señalaron que en la ASADA se utilizan las notas en el recibo de agua, sin embargo, los miembros del acueducto no lo mencionan como un medio.

CUADRO 18
Medios de comunicación utilizados en la ASADA de San José de la Montaña,
en porcentajes
(n=100)

Medios de comunicación	Si	No	Ns	Total
Anuncios a través de la iglesia	82	9	9	100
Perifoneo	77	21	2	100
Boletines	75	24	1	100
Nota en el recibo del agua	37	53	10	100
Anuncios a través de la escuela	29	20	51	100

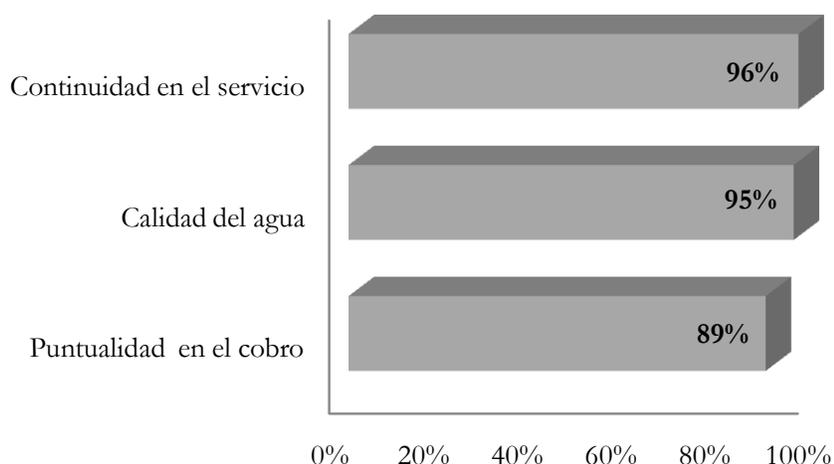
Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

En el tema de los medios de comunicación, es importante mencionar que de las personas que identificaron estos medios, el 86% los señala como adecuados principalmente por las siguientes razones:

- La comunidad se encuentra informada respecto a las actividades que se realizan.
- Los medios de comunicación son efectivos, pues a las personas les llega a tiempo la información.

Aunado a los elementos que hasta el momento se han desarrollado como parte del análisis de la gestión administrativa que realiza la ASADA de San José de la Montaña, es imperante contemplar la calidad de servicio al cliente; se le consultó a la población encuestada por tres aspectos referentes a este ámbito: calidad del agua, puntualidad en el cobro y continuidad en el servicio (ver gráfico 14).

GRÁFICO 14
Personas que consideran bueno el servicio brindado en la ASADA de San José de la Montaña (n=100)



Fuente: Encuesta “La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”. Setiembre-Octubre, 2008.

Como se aprecia en el gráfico anterior, los tres aspectos son valorados por los encuestados como muy buenos, sin embargo, la continuidad en el servicio y la calidad del agua son los que presentan porcentajes más elevados, con un 96% y un 95% respectivamente. Consecuentemente al consultarles sobre el principal aspecto que ellos consideran se debía de mejorar en el acueducto, la mayor parte de la población indicó que en la ASADA se trabaja bien y no deben mejorar nada en cuanto a la labor que realiza.

Después de revisar los diferentes aspectos relacionados a la gestión administrativa que realiza la ASADA de San José de la Montaña y retomando el hecho de que la principal

labor de esta organización es la administración y protección del agua a nivel comunal, es necesario identificar a continuación los elementos presentes en esta comunidad referentes al manejo del agua.

3.2 Manejo del recurso hídrico

Posterior al análisis de la gestión administrativa que efectúa la ASADA de San José de la Montaña, se desarrollan los elementos del manejo del recurso hídrico presentes en este acueducto. Es así que en esta comunidad también se indagó sobre el tema de la protección ambiental, lo cual permitió evidenciar que los vecinos relacionaron este concepto con la protección de los recursos naturales (ver cuadro 19).

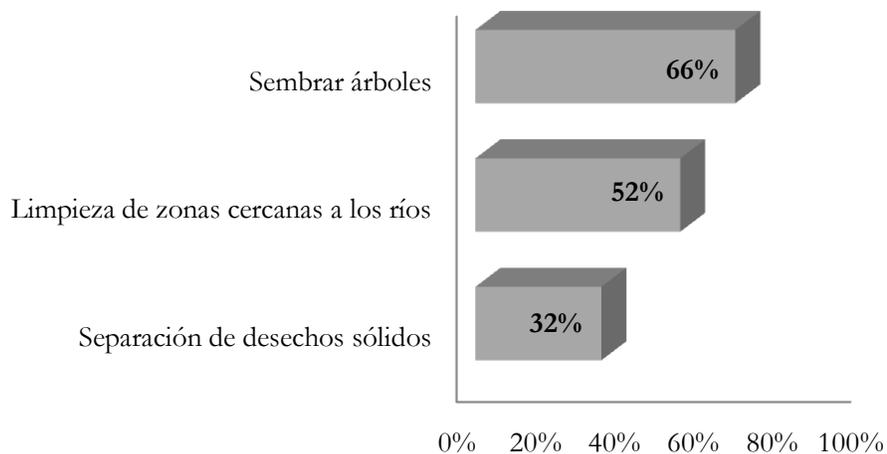
CUADRO 19
Percepciones de las personas sobre protección ambiental en
San José de la Montaña, en porcentajes
(n=100)

Opiniones	%
Protección de recursos naturales	44
Cuidar el ambiente	21
Sembrar y cuidar árboles	10
Recolección de basura	9
Cuidar el agua	6
Aspectos relacionados con limpieza	1
Ns/Nr	9
Total	100

Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

Relacionado al tema ambiental, es importante señalar que el 60% de la población encuestada al ser interrogada sobre la realización de actividades o proyectos ambientales en San José de la Montaña, respondieron que no se hacían actividades de este tipo. Pero al consultarles de manera específica si ejecutaban la siembra de árboles, la limpieza de zonas cercanas a los ríos y la separación de desechos, respondieron afirmativamente en los porcentajes que presenta el gráfico 15.

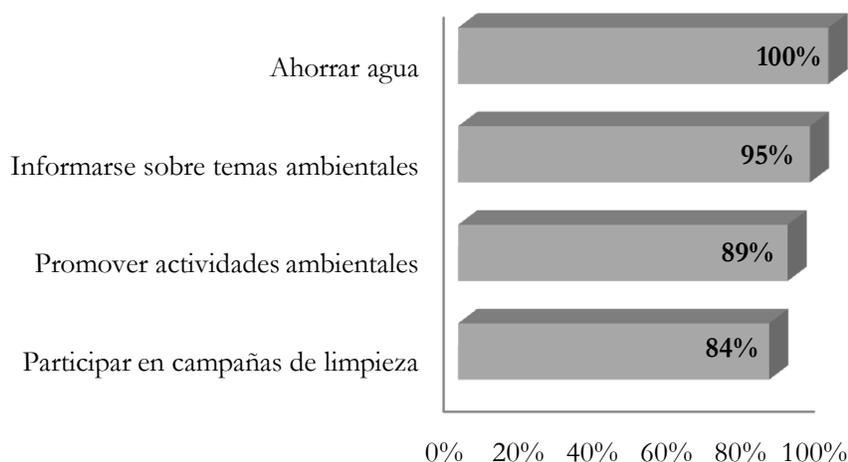
GRÁFICO 15
Realización de iniciativas ambientales en San José de la Montaña
(n=100)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Respecto a las actividades ambientales cuando se les consulta a las personas encuestadas más del 80% mostró interés en participar de alguna actividad principalmente en las relacionadas con el ahorro del agua (ver gráfico 16).

GRÁFICO 16
Interés de la población encuestada en San José de la Montaña
en realizar actividades ambientales
(n=100)



Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

Al hacer referencia concretamente al tema del agua, en esta comunidad el 89% de los vecinos consultados mencionaron que en sus hogares si realizaban acciones para proteger el recurso, entre las principales mencionaron las siguientes:

- Cerrar el tubo al bañarse, lavarse los dientes o los trastos.
- Ahorrar agua.
- Reparar las averías.

También se les preguntó sobre la frecuencia con la que ejecutaban acciones dirigidas al ahorro del agua, al respecto se identificó como la actividad que más realizan, el revisar que las tuberías no tuvieran fugas (ver cuadro 20).

CUADRO 20
Frecuencia con que se realizan acciones tendientes al cuidado del agua en
San José de la Montaña, porcentajes
(n=100)

Acciones	Siempre	Algunas veces	Nunca	Total
Revisar que las tuberías no tengan fugas	81	12	7	100
Cerrar la llave del tubo cuando se baña o lava los dientes	76	19	5	100
Planear el uso del agua para actividades domésticas	61	20	19	100
Llamar la atención a otras personas cuando desperdician agua	60	20	20	100
Reutilizar el agua	24	18	58	100
Utilizar un recipiente con agua al lavar los alimentos	23	22	55	100
Regar con manguera las plantas	6	45	49	100

Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

Al haberse descrito el comportamiento de la población de San José de la Montaña referente a los aspectos ambientales y específicamente al tema del agua, se conoce el trabajo que se realiza en la comunidad en cuanto al manejo del recurso hídrico. Esto, vinculado al análisis que se realizó de la gestión administrativa, permite continuar con el tema de la participación en esta comunidad.

3.3 Participación ciudadana

Al igual que en las dos comunidades anteriores, es necesario para el caso de San José de la Montaña conocer si los miembros de la comunidad asisten a las actividades que se realizan, consultándosele a la población al respecto.

Resultado de esa consulta se obtuvo que el 62% de las personas encuestadas dijo no asistir a las actividades o proyectos desarrollados por la ASADA, coincidiendo este dato con lo señalado por el presidente del acueducto, quien indicó que la asistencia a las actividades que organiza el acueducto ha bajado, pues se encuentra condicionada a que las personas sientan amenazado su bienestar con respecto al servicio que reciben; a pesar de que la población encuestada respondió no asistir a las actividades, el 51% de las personas sí identifican la realización de campañas de concientización del agua por parte de la junta directiva del acueducto.

Otro de los aspectos a considerar es si la comunidad y la junta directiva ASADA trabajan de forma conjunta ya que la participación activa es un indicador del nivel ideal de participación. Con respecto a ese trabajo conjunto en San José de la Montaña el 39% de la población señala que sí existe y que se presenta a través de proyectos referentes a infraestructura, por ejemplo, construcción y mejora de tuberías o tanques, además de siembra de árboles, trabajos en las nacientes y ríos, proyectos y comités, reuniones o charlas, entre otros. En cuanto a la forma en que las personas de la comunidad se involucran en estos proyectos los encuestados mencionaron que es a través de la participación en reuniones, los invitan a las actividades o bien con el aporte de recursos materiales y humanos.

Aunado al trabajo que realizan en conjunto la ASADA y la comunidad, deben existir espacios de opinión y sugerencia que faciliten este proceso de trabajo conjunto, que permita incorporar las necesidades, ideas y percepciones que tiene la comunidad con respecto a la gestión que realiza la junta directiva del acueducto. Sin embargo, no solo es importante que estos espacios existan sino que la comunidad los utilice, lo cual en San José de la Montaña no sucede, pues el 78% de la población dijo no haber dado sugerencia alguna a los miembros de la ASADA, a pesar de que el presidente y el administrador comentan que tienen la oportunidad de hacerlo principalmente en las asambleas. El porcentaje restante de los encuestados dijo haber dado sugerencias principalmente a mejorar la infraestructura y el servicio (ver cuadro 21).

CUADRO 21
Principales sugerencias dadas a la junta directiva del acueducto
de San José de la Montaña, en porcentajes
(n=22)

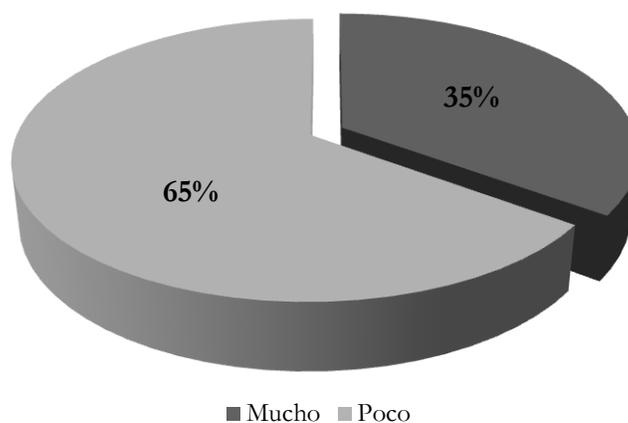
Sugerencia	%
Mejorar la infraestructura	41
Mejorar el servicio	18
Protección del agua	9
Disminuir tarifas	9
Motivar a la comunidad	5
Otros	9
Ns-Nr	9
Total	100

Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

Ligadas a las sugerencias generadas de la comunidad a los miembros de la ASADA, se encuentran las propuestas sobre actividades; al respecto, en San José de la Montaña el 82% indicó no haber realizado ninguna propuesta, este alto porcentaje concuerda con lo expresado por el presidente de la ASADA respecto a que la generación de propuestas en esta comunidad es escasa.

También es necesario determinar el interés de las personas en cuanto al involucramiento en organizaciones comunales, obteniéndose de la encuesta que el 83% de los vecinos no forma parte de ninguna organización. Sin embargo, el 51% de estas personas dijeron estar dispuestas a incorporarse a cualquier organización o bien al acueducto, a la Asociación de Desarrollo, a organizaciones ambientales, de seguridad comunitaria o religiosas. El 65% de las personas mostraron poca disposición para trabajar en estas organizaciones (ver gráfico 17), principalmente por aspectos relacionados con el tiempo (ver cuadro 22).

GRÁFICO 17
Disposición de las personas encuestadas en San José de la Montaña para participar en organizaciones comunales
(n=43)



Fuente: Encuesta “La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”. Setiembre-Octubre, 2008.

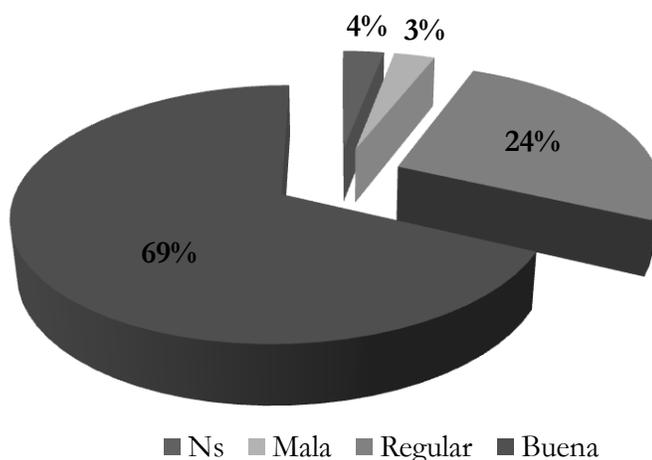
CUADRO 22
Razones por las cuales la población encuestada en San José de la Montaña estaría muy dispuesta o poco dispuesta a participar en grupos comunales, en porcentajes
(n=43)

Grado de disposición	Razones	%
Muy dispuesta	Ayuda y bienestar de la comunidad	93
	Le gusta trabajar con cierto tipo de población	7
	Total	100
Poco dispuesta	Aspectos relacionados con el tiempo	43
	Por el trabajo y otras actividades	29
	No puede colaborar mucho	11
	Otros de Poco	14
	Ns-Nr	3
	Total	100

Fuente: Encuesta “La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”. Setiembre-Octubre, 2008.

Consecuente con el análisis realizado, se debe establecer la percepción de los encuestados sobre la relación existente entre la comunidad de San José de la Montaña y la junta directiva de su ASADA, conociéndose que el 69% de los vecinos catalogan dicha relación como buena (ver gráfico 18), debido primordialmente a que el servicio brindado por la junta directiva del acueducto es bueno (ver cuadro 23).

GRÁFICO 18
Relación entre la comunidad y la junta directiva del acueducto
de San José de la Montaña
(n=100)



Fuente: Encuesta “*La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico*”. Setiembre-Octubre, 2008.

CUADRO 23

Razones por las cuales la población encuestada considera que la relación con la junta directiva de la ASADA de San José de la Montaña es buena, regular o mala, en porcentajes (n=100)

Buena	%
Brinda un buen servicio	33
Forma parte del pueblo	15
No tiene problemas con la comunidad	13
No tiene problemas con el agua	13
Brinda información a la comunidad	12
Realiza actividades y proyectos, tiene buena organización	6
Resuelve problemas	5
Otras de buena	3
Total	100

Regular	%
Poca participación de la comunidad	29
Aspectos financieros	25
Buen servicio	25
No conoce la realidad del acueducto	8
Otros de regular	13
Total	100

Mala	%
Mala actitud de las personas de la junta directiva	67
Poca participación de la comunidad	33
Total	100

Fuente: Encuesta "La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico". Setiembre-Octubre, 2008.

Lo planteado anteriormente concuerda con la percepción de los miembros del acueducto, quienes señalaron que la relación que mantienen con la comunidad es buena y que buscan siempre que los usuarios se sientan satisfechos con el servicio brindado.

El análisis expuesto plantea, en síntesis, la descripción de la participación ciudadana que existe en la comunidad de San José de la Montaña, por lo cual es imperante identificar, los principios, el tipo y el nivel de participación ciudadana presentes en la comunidad.

En cuanto a la presencia de los diferentes principios de participación ciudadana, en la comunidad de San José de la Montaña se identificaron:

- a) *Transparencia*: se cumple pues las personas de la comunidad se encuentran informadas sobre las actividades y proyectos que realiza el acueducto.
- b) *Comunicación*: este principio está presente, en la ASADA se generan espacios de opinión y sugerencia (principalmente en las asambleas o bien en las instalaciones del acueducto mediante la atención a usuarios), sin embargo, estos espacios son poco aprovechados por la comunidad.
- c) *Responsabilidad*: existe en la parte administrativa de la ASADA en cuanto a la distribución de las tareas y actividades, pero en lo que respecta a la participación de la comunidad en la gestión de la ASADA, la responsabilidad de incorporarse a no es total, pues los vecinos saben que se realizan actividades pero no participan.
- d) *Respeto*: este principio existe pues se reciben respetuosamente las opiniones, ideas o propuestas planteadas por los usuarios de la ASADA, además influye positivamente la buena relación que existe entre la comunidad y la junta directiva del acueducto.
- e) *Necesidad de conocimiento por parte de las comunidades*: la población tiene cierto conocimiento sobre las actividades que realiza la ASADA, pero no posee conocimiento real sobre las necesidades del acueducto, por lo cual este principio no se cumple a cabalidad.
- f) *Construcción de espacios de concertación*: aunque la ASADA brinda espacios dentro de la asamblea anual para la definición de prioridades, la comunidad no es propositiva, por lo tanto este principio solo se cumple parcialmente.
- g) *Necesidad de que las comunidades estén organizadas y capacitadas*: este principio plantea que la comunidad debe estar organizada y capacitada con el fin de ejecutar las estrategias concertadas, sin embargo, en la ASADA de San José de la Montaña, a pesar de que existe un cierto nivel de organización en la comunidad, no se presenta concertación de estrategias ni capacitación para el adecuado trabajo comunal.

En lo concerniente a la tipificación de la participación ciudadana que se evidencia en la ASADA de San José de la Montaña, según las diferentes características identificadas, puede ubicarse como una *participación consultiva*, pues como se ha mencionado las personas utilizan, aunque poco, los espacios que tienen a disposición para expresar sus

opiniones, sugerencias e ideas con respecto a la gestión que realiza el acueducto. En cuanto al nivel de participación esta ASADA se ubica en el primer nivel, *participación como oyentes*, en donde los usuarios del acueducto solo reciben la información sobre la gestión que realiza a través de las asambleas y demás medios de comunicación.

Con esta síntesis sobre los principios, el tipo y el nivel de participación ciudadana, se puede concluir que aunque el tipo de participación y el nivel en el que se ubica no es el ideal, sí presenta la mayoría de los principios, los cuales dan sustento y puede constituirse en una oportunidad potencial para mejorar el nivel de involucramiento de las personas en el quehacer de esta ASADA.

En resumen, este análisis proporciona el panorama de cada una de las ASADAS, en cuanto a las variables ya mencionadas (gestión administrativa, manejo del recurso hídrico y formas de participación ciudadana); para establecer las principales características y similitudes de cada una de las organizaciones y las comunidades en donde brindan el servicio, las cuales se esbozan en el siguiente apartado.

C. Análisis comparativo de las ASADAS de acuerdo a las variables

Para establecer el análisis comparativo de las tres ASADAS en estudio en primera instancia se sistematizaron las características presentes en cada una de ellas, lo que permite interpretar sus diferencias y similitudes. Esta sistematización se realizó a través del cuadro 24, el cual ordena las características de cada ASADA según las variables de investigación; en dicho cuadro la equis (x) indica la presencia de la característica y el guión (-) la ausencia de la misma.

CUADRO 24
Sistematización de las características presentes en las ASADAS, según las variables de investigación

Características	ASADAS		
	San Pedro	Puente Salas	San José de la Montaña
1. Gestión Administrativa			
Estructura formal	x	x	x
El personal posee roles claramente definidos	x	x	x
Trabajo en equipo	x	x	x
Trabajo conjunto entre los miembros de la ASADA y los de otras organizaciones	x	x	x
Porcentajes altos de desconocimiento de la población sobre el trabajo que se ejecuta en la ASADA con otras organizaciones	x	—	x
Conocimiento de la comunidad sobre las tareas que se realizan en la ASADA	x	x	x
La junta directiva de la ASADA posee plan de trabajo	x	x	x
Incorporación de los vecinos en la toma de decisiones respecto al plan de trabajo de la ASADA	—	—	—
Utilización de medios de comunicación adecuados para divulgar las actividades y proyectos que se organizan en la ASADA	x	x	x
Calidad en el servicio al cliente	x	x	x
2. Manejo del Recurso Hídrico			
Valoración de la comunidad sobre protección ambiental	x	x	x
Conocimiento de la población sobre iniciativas ambientales específicas	x	x	x
Interés de la población en realizar actividades ambientales	x	x	x
La comunidad realizan acciones para ahorrar agua	x	x	x
3. Formas de Participación Ciudadana			
Bajo nivel de asistencia a las actividades que se organizan en la ASADA	x	—	x
Poca realización de proyectos de forma conjunta entre la ASADA y las personas de la comunidad	x	—	x
Realización de actividades o proyectos en forma conjunta entre la ASADA y las otras organizaciones de base	—	x	—
Espacios de opinión y sugerencia generados por los miembros de la ASADA	x	x	x
Poca participación de la población en los espacios de opinión y sugerencia	x	x	x
Poca formulación de propuestas por parte de la población sobre actividades o proyectos	x	x	x
Buena relación entre los miembros ASADA y la comunidad	x	x	x

Fuente: Elaboración propia. 2009; según resultados de la encuesta “La participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico”. Setiembre-October, 2008.

1. Gestión administrativa

En lo que respecta a la gestión administrativa, el primer aspecto que se evidencia en el cuadro es la estructura formal que se encuentra presente en las tres organizaciones. Este tipo de estructura se sustenta en que existe un organigrama (que les otorga el AyA) que establece la asignación de roles para cada uno de los puestos y así trabajar de forma coordinada en la consecución de los objetivos.

Otro rasgo que permite apreciar esta estructura formal en las ASADAS es la presencia de los tres elementos básicos que plantean Franklin y Terry (1985): división del trabajo, departamentalización y control de factores. Los dos primeros aspectos se cumplen mediante la división de funciones en el organigrama, mientras que el grado de control recae en la junta directiva del acueducto y el administrador, los cuales deben velar por el cumplimiento de las tareas para la consecución de los objetivos.

En las tres organizaciones se desarrolla a lo interno trabajo en equipo al presentarse una serie de aspectos característicos como: a) *cohesión*, los integrantes se encuentran interesados a formar parte del grupo de trabajo; b) *asignación de roles y normas*, se encuentran definidas según el organigrama como ya se mencionó; c) *comunicación*, los miembros de los acueductos tanto de la parte administrativa como de la junta directiva se comunican para brindarse apoyo en las tareas que realizan d) *definición de objetivos*, los establecen en el plan de trabajo de cada una de las organizaciones con el fin de cumplir las metas propuestas; e) *interdependencia*, cada uno de los integrantes adquiere conocimientos de las experiencias en el trabajo diario o bien al interactuar con el resto de las personas del grupo.

Además de la presencia del trabajo en equipo a lo interno de los acueductos, existe trabajo en conjunto con otras organizaciones en las comunidades, principalmente con la Asociación de Desarrollo, al ser ésta a nivel comunal la encargada de vincular las acciones de los grupos organizados. A pesar de la presencia de esta característica, se identifica en San Pedro y San José de la Montaña el desconocimiento de la población consultada en cuanto a la ejecución de actividades entre la ASADA y las otras organizaciones.

En cuanto al conocimiento de los vecinos de las localidades sobre las funciones que lleva a cabo cada una de las ASADAS, se obtuvo como resultado que los encuestados relacionan las tareas fundamentalmente a la administración del agua y a velar por la calidad del servicio; sin embargo, las personas encuestadas en San Pedro y Puente Salas dicen que los miembros de los acueductos dejan de lado acciones de la gestión administrativa que son indispensables para realizar un adecuado manejo del agua, como por ejemplo: motivar la participación de la comunidad, proponer proyectos ambientales y hacer buen uso del dinero.

Otro aspecto importante en la gestión administrativa es la implementación del plan de trabajo que las tres ASADAS tienen definido, sin embargo, cada acueducto establece diferentes puntos estratégicos para su accionar.

En el caso de San Pedro se basa en tres principios básicos: calidad y cantidad de agua y continuidad del servicio, así como el mantenimiento tanto preventivo como correctivo en la infraestructura; en Puente Salas establecen las pautas a seguir en cuanto a proyectos e inversiones grandes y en San José de la Montaña contemplan tres ejes: infraestructura, cuidado de las nacientes y búsqueda de agua, además de la educación ambiental. En la elaboración de estos planes ninguna de las tres ASADAS incorpora a los usuarios en la toma de decisiones, no obstante los tres acueductos lo presentan a los vecinos en la asamblea general.

Para llevar a la práctica el plan de trabajo en las ASADAS se realizan una serie de actividades, las cuales son informadas a los vecinos a través de distintos medios de comunicación que según la percepción de las personas encuestadas son adecuados. De acuerdo con los resultados se aprecia que el medio más identificado es el perifoneo, al ser de carácter masivo.

El último elemento a considerar es la calidad del servicio al cliente donde se valoran tres aspectos: calidad del agua, puntualidad en el cobro y continuidad del servicio, siendo calificados en las comunidades como muy buenos, en este tema los vecinos creen que las ASADAS no tienen que mejorar. Lo cual se atribuye a que las personas relacionan la calidad del servicio solamente con recibir agua en calidad, cantidad y continuidad;

restando importancia al proceso que implica la gestión administrativa orientada al manejo del recurso hídrico.

2. Manejo del recurso hídrico

Aunado a la gestión administrativa que realizan las ASADAS se procede según el cuadro 24, al análisis del manejo del recurso hídrico que involucra criterios de equidad social, eficiencia económica y sostenibilidad ecológica – ambiental, según Mondragón (2005).

El criterio de equidad social se cumple en la medida que las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña velan y procuran que los vecinos cuenten con acceso al agua potable en el desarrollo de distintas actividades; lo cual concuerda con lo establecido en el marco de referencia según la *Ley Orgánica del Ambiente* que define el agua como un bien de dominio público.

En cuanto al criterio de eficiencia económica que implica acciones orientadas al ahorro, reutilización y sensibilización de la importancia del agua, se cumple en las tres ASADAS de la siguiente forma:

- Más del 85% de la población manifestó realizar acciones para el ahorro y uso eficiente del agua, principalmente a través de prácticas como el cerrar la llave del tubo cuando no se está utilizando, además de revisar y reparar las tuberías para evitar fugas.
- Las personas presentaron altos porcentajes de interés en implementar el ahorro de agua en sus hogares, promover actividades ambientales, informarse sobre el tema y participar en campañas de limpieza.

Al considerar estos dos aspectos planteados sobre las tres comunidades existe un grado de conciencia en cuanto a la necesidad de ahorrar el agua y hacer uso eficiente de la misma, así como disposición de involucrarse en actividades ambientales en general.

Por último, el criterio de sostenibilidad ecológica y ambiental se encuentra interrelacionado con el criterio anterior, pues a fin de no comprometer la disponibilidad del recurso a futuro, en el presente se deben realizar acciones dirigidas a la utilización

eficiente del agua; por tanto es indispensable que las personas tengan conocimiento sobre temas ambientales a fin de orientar sus acciones en pro del ambiente.

Se puede evidenciar este criterio en la medida que las personas identificaron las acciones a realizar para proteger el ambiente, pues en las tres comunidades valoraron la protección ambiental como la realización de actividades específicas: evitar la contaminación de ríos, no talar árboles, hacer uso adecuado de los recursos naturales, reforestar, recolección de basura, entre otras.

Además se debe retomar que en San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña las personas dijeron tener conocimiento sobre la realización de iniciativas ambientales tales como: siembra de árboles, limpieza de zonas cercanas a los ríos y separación de desechos sólidos.

Por tanto, la valoración sobre protección ambiental que se maneja en las comunidades y el conocimiento sobre las iniciativas ambientales que se realizan permiten sustentar las bases para alcanzar el criterio de sostenibilidad ecológica y ambiental.

Ante este análisis referente al manejo del recurso hídrico que ejecutan las ASADAS en estudio, resulta necesario contemplar la participación activa y organizada de los usuarios en la toma de decisiones dirigidas a la gestión administrativa para el manejo de dicho recurso.

3. Participación ciudadana

Las formas de participación ciudadana se analizan a partir de los elementos expuestos en el cuadro 24. El primero corresponde a la asistencia a las actividades, en San Pedro y San José de la Montaña es baja, contrario a la situación presente en Puente Salas pues la mayoría de los encuestados mencionaron si asistir, sin embargo los miembros de la junta directiva de esta ASADA mencionaron que existe poca asistencia de los abonados.

El patrón descrito anteriormente sobre la poca asistencia se repite en San Pedro y San José de la Montaña en cuanto a la poca realización de proyectos conjuntos entre las juntas directivas de la ASADAS y las comunidades; pues si las personas no se interesan

en asistir a las actividades que realiza el acueducto, es perceptible que tampoco deseen adquirir mayor compromiso involucrándose mediante trabajo conjunto con la ASADA para la organización y ejecución de las mismas.

Situación similar ocurre con la poca realización de actividades o proyectos en forma conjunta entre las ASADAS y demás organizaciones de base, dado que únicamente en Puente Salas tanto los entrevistados como los encuestados mencionaron que si existe este tipo de relación, mientras en las otras dos comunidades los encuestados afirmaron la ausencia del trabajo coordinado entre las organizaciones.

Por otra parte, en las tres ASADAS existe la asamblea como único espacio de opinión y sugerencia, la cual no es utilizada adecuadamente dado a que es la minoría de personas las que expresan sus sugerencias, orientadas principalmente a temas relacionados con infraestructura. Ligado al planteamiento de sugerencias por parte de los abonados, se encuentra la poca formulación de propuestas en cuanto a actividades o proyectos que hacen las tres comunidades a los miembros de sus acueductos.

Hasta este punto se evidencia desinterés por parte de las personas de ejercer su derecho a participar más allá de plantear una sugerencia o asistir a alguna reunión, pues no se involucran a través del trabajo en las actividades que desarrollan las diferentes organizaciones de base. Situación que se aprecia en las tres comunidades, debido a que la mayoría de personas no forman parte de un grupo comunal, aunque se percibe el interés de la gente de incorporarse a trabajar en ellos. En las comunidades en estudio los vecinos mencionan que tienen interés en involucrarse con la ASADA, lo cual se asocia a la buena relación que existe entre las comunidades y las personas de sus acueductos.

En cuanto a los principios referentes a la participación ciudadana en las tres comunidades se encuentran todos los elementos planteados en el marco teórico. Asimismo cabe destacar que en las tres comunidades el tipo de participación que se identifica es la consultiva y el nivel de participación de las personas es como oyentes, siendo éste el más básico.

En este apartado se realizó un análisis de la participación ciudadana para las tres comunidades, donde se identificó esencialmente que no existe la participación idónea de

las personas en las actividades desarrolladas en las tres ASADAS, sin embargo, el servicio brindado es adecuado, según la percepción tanto de los usuarios como de los administradores. Dado que el nivel de participación es el básico y no el idóneo, resulta necesario involucrar a la población en la ejecución de determinados trabajos o actividades que realizan las ASADAS.

Al retomar lo planteado en los tres apartados de este capítulo, se vislumbra una estrecha relación entre el involucramiento de las personas dentro de la gestión administrativa que se realiza en las ASADAS y el adecuado manejo del recurso hídrico. Es preciso plasmar esta interrelación entre personas y el agua como medio para el desarrollo de sus actividades, así como lo indispensable del uso adecuado de este recurso y su protección.

El agua es un recurso finito y su demanda va en constante crecimiento, por ejemplo, a pesar del potencial hídrico que posee el cantón de Barva, donde se ubican las nacientes administradas por las ASADAS en estudio, no es posible excluir a estas comunidades de futuros problemas relacionados con el abastecimiento del agua, debido al inadecuado manejo del recurso, situación que desde ahora se evidencia a través de la sobreexplotación de los mantos acuíferos de Barva; según datos de SENARA¹⁴ la capacidad de recarga es de 9720 litros por segundo y se extraen 9870 litros por segundo, lo que desencadenaría en problemas de escasez del agua si no se toman medidas al respecto.

Esta situación se agrava en las comunidades de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña por el crecimiento poblacional, puesto que en el año 2000 en los distritos de San Pedro y San José de la Montaña la población era de 8560 y 3801 personas respectivamente (según el censo) y para diciembre del 2008 se refleja un incremento de habitantes en San Pedro de 241 y en San José de la Montaña de 713 personas, según proyecciones del INEC, cabe recalcar que éste comportamiento se refleja a su vez en las comunidades de estudio.

¹⁴ Documental Barva: Madre de las Aguas. Realizado por la Editorial Universidad Nacional Estatal a Distancia (EUNED) a solicitud de la UNA, 2007.

A medida que la población crece y la actividad económica se desarrolla en estas comunidades, aumenta también la construcción de infraestructura como carreteras, viviendas, comercios e industrias, entre otros, tal situación provoca la impermeabilización de los suelos, lo que impide la captación y recarga de agua para los acuíferos disminuyendo, a su vez, la disponibilidad del recurso. Ligado al crecimiento de la población y de la actividad económica también se producen cambios significativos en los patrones de consumo y problemas de contaminación en el agua, lo que implica una mayor presión en las fuentes de abastecimiento, y demanda un adecuado manejo del recurso (Madrigal Mora Julio. *Los efectos de las amenazas naturales y antropogénicas en las cuencas hidrográficas de Costa Rica. Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias*. Consulta: 26 de mayo 2007 de <http://www.cne.go.cr/CEDO-CRID/CEDOCRID%20V4/pdf/spa/doc2983/doc2983-contenido.pdf>).

Consecuentemente, el adecuado manejo del agua implica la participación de las personas en las actividades que se desarrollan en las ASADAS, sin embargo, para que esta participación sea realmente activa y sostenida, los vecinos deben estar informados tanto del funcionamiento de estas organizaciones como de la situación ambiental de su comunidad sobre todo en lo relativo al recurso hídrico. Solo a través de la información es posible crear conciencia en las personas y motivarlas a involucrarse en la toma de decisiones y en la implementación de acciones para el manejo del agua, independientemente de su condición social, económica o cultural, a fin de suplir sus necesidades sin poner en peligro la sostenibilidad del recurso.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A. Conclusiones

Producto de esta investigación se obtuvo una serie de conclusiones relevantes sobre los tres casos de estudio; estas se desglosan según variables: gestión administrativa, manejo del recurso hídrico y formas de participación ciudadana.

1. Gestión administrativa

- Los tres acueductos utilizan una estructura organizacional de carácter formal para desarrollar sus actividades, ya que les permite la consecución de sus objetivos.
- En las ASADAS existe trabajo en equipo, pues el desarrollo de las actividades se realiza coordinadamente mediante la cohesión y el apoyo mutuo de los miembros del acueducto y las organizaciones comunales.
- Dentro de los medios de comunicación que utilizan las ASADAS el más identificado es el perifoneo, ya que éste abarca a la mayor parte de la población haciendo más fácil que el comunicado llegue a los interesados.
- La programación de actividades que realizan las ASADAS se lleva a cabo por medio de planes de trabajo, los cuales no incorporan a los usuarios en la definición de objetivos y acciones para su cumplimiento.
- En las tres ASADAS la calidad del servicio al cliente se catalogado como bueno, al considerar los criterios: calidad del agua, puntualidad en el cobro y continuidad del servicio.

2. Manejo del recurso hídrico

- Las personas encuestadas en las tres comunidades son conscientes de la importancia del agua, por lo que dicen realizar acciones para su ahorro.
- En las tres comunidades la población dice tener conocimiento sobre las iniciativas ambientales que se desarrollan.
- La población de las comunidades expresa tener disposición para involucrarse en la realización de actividades ambientales, por ejemplo: participar en campañas de limpieza e informarse respecto a la temática.
- En las tres comunidades se cumplen los criterios de equidad social, eficiencia económica y sostenibilidad ecológica y ambiental.

3. Formas de participación ciudadana

- En las tres comunidades se reconoce la asamblea anual como el único espacio formal de opinión y sugerencia, sin embargo, éste es subutilizado por los abonados al ser mínimo su participación y el aporte de ideas.
- En San Pedro y San José de la Montaña se da bajo nivel de asistencia a actividades –reuniones, ferias, charlas, entre otras- realizadas por las ASADAS, a pesar de que generan espacios para que participen.
- En San Pedro y San José de la Montaña existe poca realización de proyectos conjuntos entre las ASADAS, los miembros de la comunidad y las organizaciones de base.
- Las ASADAS no cuentan con espacios que permitan a las personas participar en la formulación, planeamiento y ejecución tanto de proyectos como de planes de trabajo, lo cual limita la participación.
- Las tres comunidades presentan el tipo de participación consultiva debido a que los abonados no toman decisiones, se limitan a recibir información, lo que a su vez los ubica en el más bajo nivel de participación como oyentes.
- El vínculo ASADA - comunidad en los tres casos es calificado como bueno por ambas partes.

B. Recomendación

Las tres comunidades al presentar un nivel y un tipo de participación muy básico donde solo son receptoras de información, no influyen en la gestión administrativa que realizan las ASADAS, es así que se propone una estrategia que permita a las juntas directivas de los acueductos promover la participación de las personas, con la finalidad de aumentar el nivel y mejorar el tipo de participación. Esto permitirá que los vecinos realmente influyan en la gestión de las ASADAS, al tener conocimiento del trabajo que realizan las juntas directivas, al ser conscientes de la importancia del recurso hídrico y al participar de las actividades que se ejecutan.

La estrategia que se propone a continuación utiliza como insumos la sistematización sobre las características de las ASADAS (ver cuadro 24) y las conclusiones, así como las particularidades señaladas en el marco de referencia para cada comunidad.

1. Objetivos de la estrategia

A continuación se presentan el objetivo general y los específicos que contempla la estrategia planteada para los tres casos de estudio.

1.1. Objetivo general

Fomentar la participación de las comunidades de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña en la gestión administrativa que realizan sus respectivas ASADAS para el manejo del agua.

1.2. Objetivos específicos

1.2.1 Informar a la comunidad sobre el funcionamiento, las actividades y los proyectos que se desarrollan en la ASADA.

1.2.2 Generar conciencia en la comunidad sobre la importancia de la protección y el aprovechamiento del recurso hídrico.

1.2.3 Estimular el involucramiento de los vecinos en las actividades y los proyectos que se ejecutan en la ASADA desde la etapa de formulación hasta la ejecución.

2. Acciones de la estrategia

Consecuentemente se plantea una serie de acciones que responden al cumplimiento del objetivo general de la estrategia, dichas acciones se desglosan para cada objetivo específico:

a) Informar a la comunidad sobre el funcionamiento, las actividades y los proyectos que se desarrollan en la ASADA

Acción 1: Crear una página Web

La página web de las ASADAS debe contener las siguientes secciones:

- Sobre la ASADA: el concepto de ASADA, la ideología de la organización (misión-visión), reseña histórica, organigrama y horario.
- Gestión administrativa: el plan de trabajo desglosado en actividades y proyectos, información financiera y preguntas frecuentes.
- Noticias de la ASADA: eventos, reconocimientos obtenidos y artículos de periódicos.
- Galería: fotografías o videos de las actividades, de las nacientes y de la temática del agua.
- Enlaces de interés: con instituciones o artículos relacionados con el recurso hídrico.
- Contacto: dirección física del acueducto, correo electrónico, teléfono, fax y formulario de contacto.
- Sugerencias y comentarios.

El contenido de la página Web y las actualizaciones deben revisarse y actualizarse de acuerdo a las necesidades del acueducto y del sitio (ver anexo 9).

Además se recomienda para la creación y mantenimiento de la página Web, identificar si en la comunidad existen personas con conocimientos técnicos para realizar este servicio de forma gratuita o bien contactar estudiantes de la carrera de informática a fin de que confeccionen la página como parte de su práctica o trabajo comunitario.

Acción 2: Crear afiches informativos.

Los afiches informativos hacen referencia a actividades o proyectos a realizar por la junta directiva del acueducto, deben contener datos de contacto como: teléfono, correo electrónico, fecha, hora y lugar donde se realizará la actividad, además presentar un título claro y llamativo para que logre captar el interés de las personas, por ejemplo: “*El agua en su comunidad se agota*” (ver anexo 10).

Los afiches deben colocarse en los lugares donde confluyen más cantidad de vecinos; identificándose los siguientes sitios por comunidad:

- Puente Salas: ASADA, Soda Cali, Súper Corner, café internet, escuela de la comunidad, panaderías y la iglesia, paradas de buses.
- San Pedro: ASADA, Escuela de San Pedro, la iglesia, supermercados, panaderías y paradas de buses.
- San José de la Montaña: ASADA, Escuela Arturo Morales, iglesia católica y evangélica, pulperías, paradas de buses.

Acción 3: Realizar y distribuir despleables formativos sobre el acueducto.

Los despleables deben contener información de las ASADAS, que le proporcione a los vecinos de cada comunidad conocimiento general sobre el concepto de ASADA, la filosofía de la organización, las funciones, el plan de trabajo, la información de contacto y el horario de atención al cliente (ver anexo 11).

Para la distribución de los despleables la junta directiva del acueducto puede considerar distribuirlos en lugares como: sus oficinas, las asambleas, las ferias, las escuelas y en las actividades realizadas por otras organizaciones de la comunidad.

Acción 4: Incorporar nuevos medios de comunicación.

En la comunidad de San Pedro y San José de la Montaña se deben adoptar nuevos medios de comunicación, como el utilizar notas adjuntas en el recibo del agua donde se informe a los abonados sobre temáticas relacionadas con el quehacer del acueducto; este medio es recomendado pues es de fácil distribución y económico.

También, junto al recibo del agua las tres comunidades pueden colocar cápsulas formativas o frases alusivas a los beneficios de su ahorro y la problemática del recurso, como por ejemplo:

- *“Repare los grifos que gotean: Una gota por segundo se convierte en 30 litros al día, ahorrará agua y lo notará en su próxima factura.”*
- *“Si se lava una fruta o una verdura en un recipiente con agua ahorra 10 litros de agua”* (Consejos para ahorrar agua. Consulta 11 de octubre 2009 de <http://www.mujeractual.com/familia/temas/agua.html>).

Además en las tres comunidades se recomienda realizar una base de datos de los abonados la cual contenga: el nombre completo, número de cédula de identidad o jurídica, número de teléfono, correo electrónico, dirección, número de catastro, folio real de la propiedad y condición de la propiedad (alquilada, prestada o propia). Dicha base puede ser organizada según los sectores a los que abastecen agua; la incorporación de nuevos datos debe realizarse la cantidad de veces que se considere oportuna, sin embargo, anualmente debe revisarse la base con el fin de garantizar que la información este actualizada.

Esta base de datos permitiría utilizar el correo electrónico como otro medio de comunicación para informar a los usuarios sobre las actividades o proyectos que se realicen en la comunidad.

b) Generar conciencia en la comunidad sobre la importancia de la protección y el aprovechamiento del recurso hídrico.

Acción 1: Realizar talleres informativos y de sensibilización sobre la temática del agua.

Para la ejecución de los talleres es importante segmentar la población meta, con la finalidad de utilizar en cada taller metodologías que se ajusten a las características propias de cada grupo, para transmitir adecuadamente el mensaje, siendo así que se proponen los siguientes grupos de edades:

- De 7 a 12 años.
- De 13 a 17 años.
- De 18 a 26 años.
- De 27 a 40 años.

- De 41 años en adelante.

Los talleres con los dos primeros grupos de edad se deben coordinar con los encargados de los centros de enseñanza tanto para tener el apoyo de los docentes como para definir el lugar, la fecha y la hora donde se realizaran.

Para la realización de los talleres dirigidos a los últimos tres grupos de edad se puede realizar en coordinación con la Asociación de Desarrollo de la comunidad, para establecer: lugar, fecha y hora de más conveniencia.

Es importante para la realización de los talleres buscar el apoyo de profesionales relacionados con el tema del recurso hídrico y crear alianzas con instituciones como: MINAET, AyA, ESPH S.A, Municipalidad de Barva, UNA, entre otras. Además, se deben incorporar dinámicas que permitan la construcción de conocimientos y la participación activa de las personas, por ejemplo el FODA o el árbol de problemas.

Dentro de las temáticas que se sugieren para enfocar los talleres se proponen:

- La importancia del agua para las distintas actividades que realiza el ser humano.
- La protección de los recursos naturales.
- La problemática del agua en Costa Rica y en Barva.
- Consejos prácticos para el ahorro del agua.
- La gestión administrativa de la ASADA.

Como un incentivo por la participación en los talleres se les puede entregar a las personas una calcomanía con frases que los hagan sentirse identificados y comprometidos con la protección del ambiente como por ejemplo: “*Yo contribuyo con el ambiente ahorrando agua*” (ver anexo 12).

Los talleres deben ser evaluados tanto por los participantes como por los facilitadores para identificar si los objetivos del mismo se cumplieron, por lo cual se propone realizar actividades o dinámicas tales como lluvia de ideas, mesas redondas, reuniones entre los facilitadores que permitan determinar si los contenidos del taller fueron comprendidos por los participantes.

Acción 2: Realizar actividades para celebrar el Día Mundial del Agua (22 de Marzo).

Las ASADAS de las tres comunidades estudiadas en conjunto pueden planificar la ejecución de actividades orientadas a celebrar el Día Mundial del Agua; coordinando con la Municipalidad del cantón Barveño, la UNA, el Área de Conservación Cordillera Volcánica Central (ACCV), la Comisión Interinstitucional de Microcuencas de Heredia (CIMH), AyA, ESPH S.A, entre otras.

Entre las actividades a desarrollar se proponen: cine foros, concursos fotográficos para estudiantes, cimarronas y mascaradas alusivas a la protección del agua. Además, las instituciones aliadas pueden colocar puestos informativos relacionados con el recurso hídrico; un posible lugar para realizar la actividad sería el parque de Barva por ser el cantón donde se alojan las ASADAS, los salones comunales o las plazas de deporte de cada localidad.

Acción 3: Realizar giras educativas en las nacientes administradas por la ASADA.

Las giras educativas a las nacientes tienen como objetivo que los vecinos de las comunidades conozcan de donde se obtiene el agua que consumen y generar así conciencia sobre la importancia de la misma. La convocatoria a estas actividades puede ser a través de los talleres o de los medios de comunicación que utiliza la junta directiva de la ASADA para invitar a las actividades.

Para el desarrollo de esta actividad es necesario el trabajo conjunto con otras organizaciones comunitarias, como la Asociación de Desarrollo y los centros educativos, para coordinar logística (transporte, alimentación, fecha y hora).

c) Estimular el involucramiento de los vecinos en las actividades y proyectos que se ejecutan en la ASADA desde la etapa de formulación hasta la ejecución.

Acción 1: Reuniones en los diferentes sectores de abastecimiento de agua de cada ASADA.

Para la ejecución de estas reuniones en los diferentes sectores de cada comunidad es necesario coordinar con las personas de los sectores, a fin de que las reuniones se lleven a cabo en las casas de los vecinos o bien en algún lugar propuesto por ellos. Se debe establecer una o varias personas enlace para coordinar la reunión y movilizar los vecinos.

Esta modalidad de reuniones, donde son los miembros de la ASADA los que se acercan a la comunidad visitando sus hogares, permite generar un ambiente de confianza y contribuye a que las personas puedan expresar sus opiniones e ideas con mayor facilidad.

Además, este tipo de reuniones ayudan a desarrollar en las personas habilidades para coordinar y trabajar en equipo, al mismo tiempo que se fortalecen los vínculos entre los miembros de la ASADA y los habitantes de la comunidad.

La finalidad de estas reuniones es, en primera instancia, dar a conocer la ASADA y el trabajo que realiza; en segundo lugar, brindar el espacio para que puedan ser atendidas las inquietudes y sugerencias de los vecinos respecto al quehacer de la ASADA; y por último propiciar un espacio para invitar a los asistentes a la realización de un taller sobre la identificación de problemas y soluciones respecto al trabajo que se ejecuta en la ASADA.

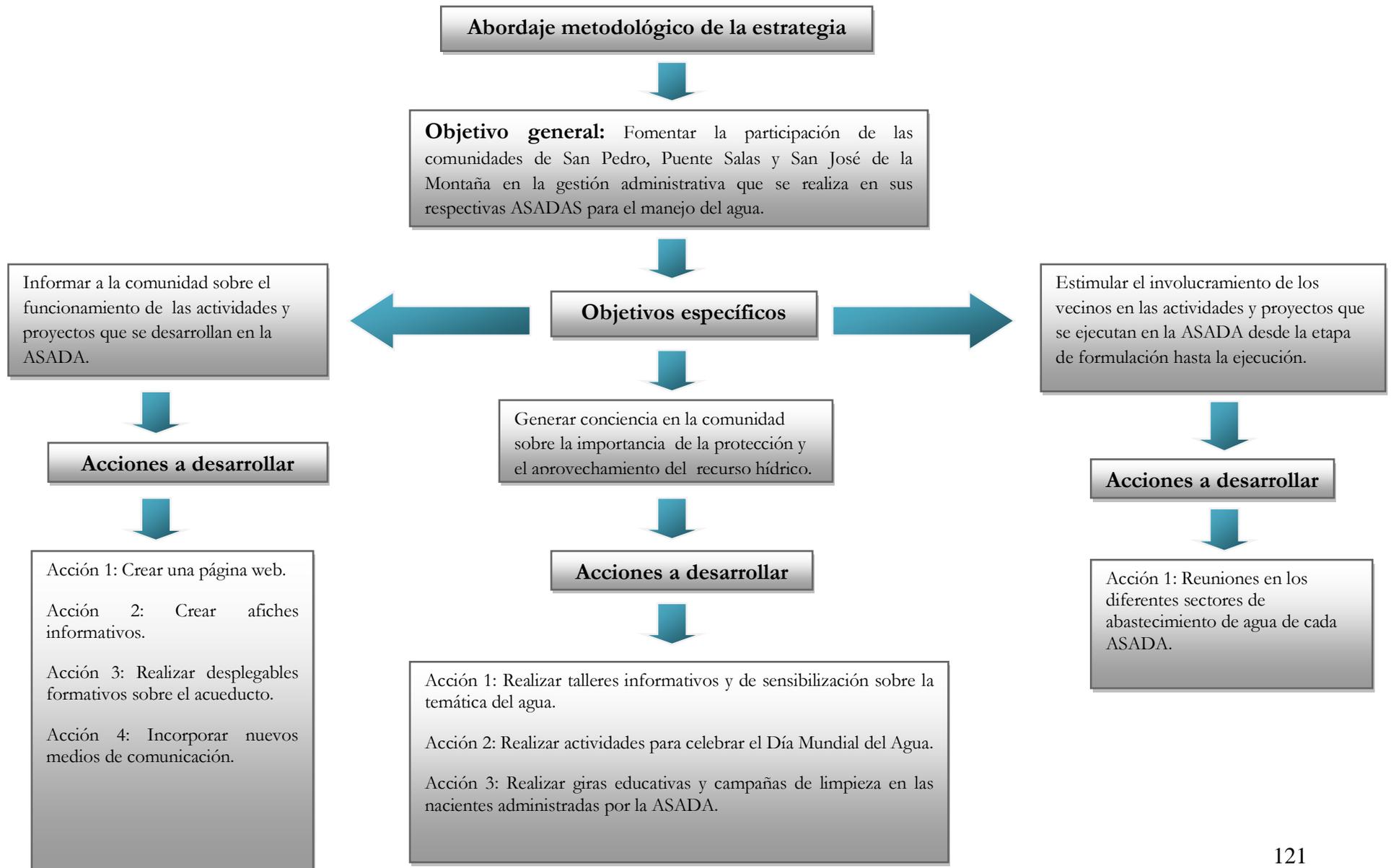
Posteriormente, se invitaría a estas mismas personas a un segundo taller, con la finalidad de proporcionarles conocimientos sobre la elaboración de los planes de trabajo que se realizan en las ASADAS (elementos que debe contemplar, pasos a seguir para su implementación, entre otros) y, con base en estos conocimientos, poder construir en posteriores sesiones un plan de trabajo de forma conjunta entre los miembros de la ASADA y los participantes del taller (es importante retomar que el primer taller generará los insumos que permiten identificar las líneas de acción del plan de trabajo).

A través de estos talleres se les brinda a las personas de las comunidades la posibilidad de involucrarse en la toma de decisiones y generar sentimientos de compromiso por el trabajo que se realiza en las ASADAS; lo cual repercutirá en una mayor participación en las actividades programadas dentro del plan de trabajo.

Las diferentes actividades que se plantean para cada objetivo (ver ilustración 7) de la estrategia se encuentran estrechamente relacionadas y todas van en función de la consecución del objetivo general de la estrategia, que corresponde, como se mencionó anteriormente, a fomentar la participación ciudadana; sin embargo, es importante aclarar qué anterior y posterior a la implementación de estas acciones debe haber una valoración

en cada junta directiva pues son ellos los que deciden el momento adecuado para la implementación de dicha estrategia, según los recursos con que cuenten y así darle sostenibilidad a las acciones a desarrollar, posterior a su implementación se debe determinar si las acciones y actividades realizadas cumplen los objetivos para los que fueron planteadas.

ILUSTRACIÓN 7
Esquema-resumen de la estrategia para las ASADAS



En síntesis la estrategia planteada centra su accionar en fortalecer el conocimiento de la población sobre las funciones atribuidas a las ASADAS y la forma en que se organizan para ejecutar las actividades o proyectos que plantean, pues solo al propiciar y asegurar el conocimiento de las personas sobre estos aspectos se pueden generar en ellas las capacidades para participar activamente en el proceso de toma de decisiones y ejecución de las acciones, el cual corresponde al nivel y tipo ideal de participación que debe existir en una comunidad.

Sin embargo, alcanzar ese nivel ideal implica un proceso de construcción gradual donde ambas partes ASADA y comunidad estén comprometidas; la primera brindando las condiciones necesarias para propiciar el involucramiento de las personas mientras que los vecinos deben estar dispuestos e interesados a incorporarse al trabajo y las actividades que se realizan, no solo con asistencia sino también con la participación en la organización y ejecución de las mismas. Lo cual implica, como ya se mencionó, personas informadas, además de conciencia en ambas partes sobre la importancia de proteger el recurso hídrico y del impacto de una mayor participación comunal en la mejora del servicio que brindan las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes.

BIBLIOGRAFÍA

Barrantes Echeverría, R. (1999). *Investigación. Un camino al conocimiento*. 1era edición. EUNED. San José, Costa Rica.

Cambronero, A. y otros. (2003). *Gestión de proyectos de conservación y manejo de recursos naturales*. 1^{era} ed. EUNED. San José, Costa Rica.

Campos, C. M. y Smith, M. (2003). *Técnicas de diagnóstico familiar y comunal*. 1era edición. EUNED. San José, Costa Rica.

Constitución Política de la República de Costa Rica. Editec Editores S.A. San José, Costa Rica. 2004.

Coulter, M. y Robbins, S. *Administración*. (2005). 8^{va} ed. Editorial Pearson Education. Distrito Federal, México.

Decenzo, D. y Robbins, S. *Administración de Recursos Humanos*. (2001). 1^{era} ed. Editorial Pearson Education. Distrito Federal, México.

Documental Barva: *Madre de las Aguas*. (2007). Realizado por la EUNED a solicitud de la UNA.

Escalada, M. A. (1993). *La educación ambiental se enraíza en el continente. Organización de Estados Americanos*.

Estrategia para la gestión integrada de recursos hídricos en Costa Rica. (2005). Diagnóstico. Primera etapa del plan de manejo integral del recurso hídrico: una estrategia nacional para el MIRH. Costa Rica.

Fernández, A. y otros. (1997). *Incentivos Económicos y Arreglos Institucionales para el Manejo de Cuencas Hidrográficas: El Caso de la Cuenca del Río Chiquito, Arenal*. Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica.

Franklin, S. G. y Terry, G. R. (1985). *Principios de administración*. Compañía Editorial Continental. México.

Fundación para el Desarrollo Urbano. (2000). Sistema de la Integración Centroamérica y Comisión Centroamericana de Ambiente y Desarrollo. *Proyecto Sistemas Integrados de Gestión y Calidad Ambiental*. Fase 1. Componente Costa Rica.

Hernández Arce Francisco. (2006) *Diagnóstico Institucional: Escuela Joaquín Camacho Ulate*.

Instituto Costarricense de Electricidad. Políticas y Lineamientos Ambientales. (2001). San José, Costa Rica.

Instituto Interamericano de Derechos Humanos. (1997). *Participación Ciudadana. Módulo 2. Serie Módulos Educativos*. 1^{era} ed. San José, Costa Rica.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Censo de Población (2000)*.

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Proyección de la población a diciembre (2008)*.

Koontz, H. y otros. (1987). *Administración*. 3^{era} ed. McGraw-Hill. México.

Ley Forestal. Ley N° 7575 (1996).Costa Rica.

Ley de Aguas. Ley N° 258 (1884).Costa Rica.

Ley de Biodiversidad. Ley N° 7788 (1998).Costa Rica.

Ley de Conservación de la Vida Silvestre. Ley N° 7317 (1995).Costa Rica.

Ley de Conservación, Uso y Manejo de Suelos. Ley N° 7779 (1998).Costa Rica.

Ley Constitutiva del Instituto Costarricense de acueductos y alcantarillados. Ley N° 2726 (1981).Costa Rica.

Ley de Planificación Urbana. Ley N° 4240 (1968).Costa Rica.

Ley General de Agua Potable. Ley N° 1634 (1953).Costa Rica.

Ley General de Salud. Ley N° 5395 (1973).Costa Rica.

Ley Orgánica del Ambiente. Ley N° 7554 (1995).Costa Rica.

Martínez, J. P. (2006). “*La Gestión pública del Agua en el Ecuador: la situación actual y retos para una gestión más democrática, equitativa y sostenible en Azuay y Cañar. Ecuador*”.

Martínez, S. y Ruiz, C. (2006). “*Diagnóstico práctica supervisada en San José de la Montaña*”. Escuela de Planificación y Promoción Social. Universidad Nacional. Heredia, Costa Rica.

Ministerio de Educación Pública. (1990). *Programa Nacional de Educación Ecológica*. San José, Costa Rica.

Mondragón, E. M. (2005). Centro Agronómico Tropical Investigación y Enseñanza. Tesis: *Análisis de la eficiencia en el uso del recurso hídrico, en sistemas de agua de uso doméstico, en la Microcuenca del Río La Soledad, Valle de Ángeles, Honduras. Turrialba, Costa Rica.*

Mora, J. J. y otros. (2006). *Capital Social y Participación Ciudadana*. Universidad de Costa Rica.

Reglamento de las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes. (2000). Costa Rica.

Reglamento para la Calidad del Agua Potable. Decreto N° 32327-S. (2005).Costa Rica

Reynolds Vargas, Jenny (1996). *Utilización y manejo sostenible de los recursos hídricos*. Editorial Fundación UNA. Heredia, Costa Rica.

Sánchez Molina Virginia. (2003). *Gestión ambiental participativa de microcuencas*. Editorial Fundación UNA. Heredia, Costa Rica.

Schermerhorn, J. R. (2002). *Administración*. 1^{era} ed. Editorial LIMUSA. México.

Segura Bonilla, Olman y otros. (2004). "*Agenda Ambiental del Agua en Costa Rica*". EFUNA. Heredia, Costa Rica.

Seminario internacional sobre enfoque político-económico y socio-cultural en el manejo y conservación de cuencas hidrográficas. (1992). Editorial Asociación Colombiana de Ingeniería Sanitaria y Ambiental. Cali, Colombia.

Stoner, A.F. y Wankel, C. (1989). *Administración*. 2da ed. Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. México.

Universidad Nacional. (2008). *Guía de Formulación del Programa: Horizontes Ambientales Innovadores para el Mejoramiento de la Calidad de Vida*". Heredia, Costa Rica.

Universidad Nacional. (2008). *Guía de Formulación del Proyecto: Gestión y Promoción de Proyectos y Actividades Comunitarias de Vocación Ambiental y Socio Productivas en Zonas Cercanas a las Áreas Silvestres Protegidas de la Reserva Biosfera Cordillera Volcánica Central*. Heredia, Costa Rica.

WEBGRAFÍA

Asociación Mundial para el Agua. Comité de Consejo Técnico. *Manejo integrado de recursos hídricos*. Consulta 08 de julio, 2008 de <http://www.gwpforum.org/gwp/library/TAC4sp.pdf>

Consejos para ahorrar agua. Consulta 11 de octubre 2009 de <http://www.mujeractual.com/familia/temas/agua.html>)

Empresa de Servicios Públicos de Heredia, S.A. *Servicios de excelencia*. Consulta 6 de julio de 2008 de http://www.esph_gestion_calidad.htm

Enciclopedia Libre Wikipedia. *Motivación*. Consulta 8 de julio de 2008 de <http://es.wikipedia.org/wiki/Motivaci%C3%B3n>

Glosario de términos sobre Administración Pública. Consulta 5 de marzo de 2007 de <http://www.unmsm.edu.pe/ogp/ARCHIVOS/Glosario/indg.htm#4>

Historia. Consulta 24 de febrero de 2008 de <http://www.infoagro.go.cr/senara/historia/Default.htm>

Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados. Consulta 24 de febrero de 2008 de <http://www.aya.go.cr>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. *Cálculo de Población por provincia, cantón y distrito al 30 de junio del 2007*. San José, Costa Rica. Consulta 18 de marzo, 2008 de <http://www.inec.go.cr>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. *Glosario*. Consulta 12 de mayo, 2007 de <http://www.inec.go.cr>

Investigación holística: una propuesta integrativa de la investigación y de la metodología. Consulta 13 agosto de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos25/investigacion-holistica/investigacion-holistica.shtml>

Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos N° 7593. Artículo 4. Consulta 24 de febrero de 2008 de <http://www.arsep.go.cr/cgi-bin/index.fwx?area=90&cmd=servicios&id=7756>

Madrigal Mora, Julio. *Los efectos de las amenazas naturales y antropogénicas en las cuencas hidrográficas de Costa Rica.* Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias. Consulta: 26 de mayo 2007 de <http://www.cne.go.cr/CEDOCRID/CEDOCRID%20V4/pdf/spa/doc2983/doc2983-contenido.pdf>

Ministerio de Ambiente y Energía. Departamento de Servicios Generales. Consulta 24 de febrero de 2008 de http://www.minae.go.cr/direccion_administrativa/servicios_generales.htm#mision

Ministerio de Planificación y Política Económica. *III. Eje: armonía con el ambiente.* Consulta 6 de julio de 2008 de http://www.mideplan.go.cr/cedop/Balance_Armonia_Ambiente.doc

Ministerio de Planificación y Política Económica. *Plan Nacional de Desarrollo Humano 1998-2002 Soluciones Siglo XXI.* Servicio Nacional de Aguas Subterráneas Riego y Avenamiento. Consulta 24 de febrero 2008, de http://www.mideplan.go.cr/pnd/actores/sector_publico/senara/index.html

Organización formal e informal. Consulta 8 de julio de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos11/worgfor/worgfor.shtml>

Principales definiciones y conceptos. *Divisiones geoestadísticas.* Consulta 14 de marzo de 2009 de <http://www.ine.gub.uy/fase1new/definiciones.asp>

Salazar Roxana. *Base de legislación sobre recursos hídricos en Costa Rica.* Consulta 6 de julio de 2008 de http://www.mideplan.go.cr/sinades/Proyecto_SINADES/sostenibilidad/armonizacion/index-5.html

Sistema Nacional para el desarrollo sostenible. *Marco jurídico y administrativo de las aguas en Costa Rica*. Consulta 12 de enero 2009 de http://www.mideplan.go.cr/sinades/Proyecto_SINADES/sostenibilidad/armonizacion/index-6.html

Stevenazzi, Felipe. *Metodología cualitativa*. Consulta 13 agosto de 2008 de espanol.geocities.com/uaexam/Felipe-Entrevista.pdf

Trabajo en equipo. Consulta 08 de julio de 2008 de <http://www.monografias.com/trabajos10/tequip/tequip.shtml>

Vásquez, J. (2003). *Teoría y pensamiento administrativo. ¿Qué son las organizaciones?* Consulta 8 de julio de 2008 de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/56/orgsqueson.htm>

ANEXOS

ANEXO 1
Segmentos Censales Elegidos por Comunidad

San Pedro	Puente Salas	San José de la Montaña
002	015*	001
004	017	003
006	021	004
007	024	008
009	027	013
011	030	014
012	031	015
014	019	017
020	025	018
026		025

*Puente Salas cuenta con 9 segmentos porque en el 015 se debía hacer 20 encuestas.

Fuente: Elaboración propia (2008).

ANEXO 2
Distribución por sexo de las personas encuestadas

Comunidad	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
San Pedro	51	49	100
Puente Salas	51	49	100
San José de la Montaña	50	50	100

Fuente: Elaboración propia (2008).

ANEXO 3

Cuestionario aplicado a las comunidades de San Pedro, Ponte Salas y San José de la Montaña. Setiembre-Octubre (2008)



Universidad Nacional
 Campus Omar Dengo
 Facultad de Ciencias Sociales
 Escuela de Planificación y Promoción Social

ASADA _____

Número de segmento _____

Fecha de aplicación: _____

Cuestionario No. _____

Setiembre-Octubre 2008

LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA PARA EL MANEJO DEL RECURSO HIDRICO

Buenos días/tardes: Nosotras somos estudiantes de la Universidad Nacional y estamos realizando un estudio de los acueductos de San Pedro, Ponte Salas y San José de la Montaña; para conocer su opinión acerca de temas relacionados con el acueducto de su comunidad. La información que usted nos brinde es confidencial y será de mucha utilidad para nosotras.

I	PARTICIPACIÓN CIUDADANA			
1	¿Usted vive en esta comunidad? Si...1 No...2 Si responde NO, no se aplica el cuestionario			
2	En su comunidad ¿cuál organización le brinda el servicio de agua potable? Si no sabe el cuestionario no se aplica _____	<table border="1" style="width: 40px; height: 30px; margin: auto;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		
3	¿La junta directiva del acueducto realiza algún tipo de actividad o proyecto? Si.....1 No.....2 PASE a la 7			
4	¿Lo invitan a participar? Si.....1 No.....2 PASE a la 7			
5	¿Cada cuánto lo invitan a participar? 1 vez al año.....1 2 veces al año.....2 3 veces al año.....3 4 veces al año.....4 5 o más veces al año.....5			
6	¿Asiste usted a estas actividades o proyectos? Si.....1 No.....2			
7	¿Usted ha dado sugerencias al acueducto? Si.....1 No.....2 PASE a la 11			
8	¿Cuál es la principal sugerencia que usted ha dado? _____	<table border="1" style="width: 40px; height: 30px; margin: auto;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		
9	¿Usted ha propuesto actividades o proyectos a la junta directiva del acueducto? Si....1 No....2 PASE a la 11			
10	¿Cuál es la principal actividad o proyecto que usted ha propuesto? _____	<table border="1" style="width: 40px; height: 30px; margin: auto;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		
11	En general ¿cómo considera usted que es la relación entre la comunidad y la junta directiva del acueducto? Buena.....1 Regular.....2 Mala.....3			
12	¿Por qué opina así? _____	<table border="1" style="width: 40px; height: 30px; margin: auto;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		
13	¿Conoce usted si el acueducto realiza algún proyecto en forma conjunta con personas de la comunidad? No.....2 PASE a la 16	Si.....1		
14	¿Cuál? _____	<table border="1" style="width: 40px; height: 30px; margin: auto;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		
15	¿De qué forma involucran a las personas de la comunidad? _____	<table border="1" style="width: 40px; height: 30px; margin: auto;"><tr><td style="width: 20px;"></td><td style="width: 20px;"></td></tr></table>		

16	Usted estaría interesado en realizar las siguientes actividades:			
	Actividades	SI	NO	
a	Ahorrar agua	1	2	
b	Promover actividades ambientales en su barrio	1	2	
c	Informarse sobre temas ambientales	1	2	
d	Participar en campañas de limpieza	1	2	
17	¿Sabe usted si la junta directiva del acueducto trabaja en conjunto con alguna organización comunal? Si.....1 No.....2 No Sabe.....9 PASE a la 20			
18	¿Cuál organización? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
19	¿Cómo considera que el acueducto puede mejorar el trabajo con las organizaciones comunales? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
20	¿Actualmente usted o algún miembro de su familia forman parte de un grupo comunal? Si.....1 No.....2 PASE a la 23			
21	¿Cuál grupo? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
22	Usted decidió formar parte de ese grupo comunal por: PASE a la 27 Iniciativa propia.....1 Invitación a trabajar2 Obligación.....3 Otro.....4			
23	¿Estaría dispuesto a trabajar en una organización de su comunidad? Si.....1 No.....2 PASE a la 27			
24	¿En cuál? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
25	¿Qué tan dispuesto estaría a trabajar en esa organización? Mucho.....1 Poco.....2 Nada.....3			
26	¿Por qué? _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
II VALORACIÓN DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA				
27	De las siguientes actividades cuáles realiza el acueducto de su comunidad:			
	Actividades	SI	NO	NO SABE
a	Administran el agua potable.	1	2	9
b	Autorizan nuevas pajas de agua y reconexiones.	1	2	<input type="checkbox"/> 9
c	Controlan la contaminación.	1	2	<input type="checkbox"/> 9
d	Hacen buen uso del dinero.	1	2	<input type="checkbox"/> 9
e	Velan por la calidad del servicio.	1	2	<input type="checkbox"/> 9
f	Motivan la participación de la comunidad.	1	2	<input type="checkbox"/> 9
g	Proponen actividades y proyectos ambientales.	1	2	<input type="checkbox"/> 9
h	Brindan informes del trabajo realizado a la comunidad.	1	2	<input type="checkbox"/> 9
28	¿Conoce usted el horario de atención al público del acueducto? Si.....1 No.....2 PASE a la 30			
29	¿Cuál es el horario? Días _____ Horas : De: _____ Hasta: _____	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		

30	Cómo considera usted el servicio brindado por el acueducto en los siguientes aspectos:			
	Aspectos	Bueno	Regular	Malo
a	Calidad del agua	1	2	3
b	Puntualidad en el cobro	1	2	3
c	Continuidad del servicio	1	2	3
31	¿Cuál cree usted que es el principal aspecto que el acueducto debe mejorar para brindarle un mejor servicio? _____			<input type="text"/>
32	La junta directiva del acueducto utiliza: (SI RESPONDE NO O NO SABE PASE A 35)			
	Medios de comunicación	SI	NO	NO SABE
a	Perifoneo	1	2	<input type="text"/>
b	Boletines	1	2	<input type="text"/>
c	Anuncios a través de la iglesia	1	2	<input type="text"/>
d	Anuncios a través de la escuela	1	2	<input type="text"/>
e	Nota en el recibo del agua	1	2	<input type="text"/>
f	Otra. Mencione ¿cuál? _____	1	2	<input type="text"/>
33	¿Considera las formas de comunicación que mencionó adecuadas? Si.....1 No.....2			
34	¿Por que opina así? _____ _____			<input type="text"/>
III	MANEJO DEL RECURSO HÍDRICO			
35	¿Qué entiende usted por protección ambiental? _____			<input type="text"/>
36	Conoce usted si en esta comunidad se llevan a cabo las siguientes acciones:			
	Iniciativas comunales	SI	NO	NO SABE
a	Separación de desechos sólidos	1	2	<input type="text"/>
b	Limpieza de zonas cercanas a los ríos	1	2	<input type="text"/>
c	Sembrar árboles	1	2	<input type="text"/>
d	Otra. Mencione ¿cuál? _____	1	2	<input type="text"/>
37	¿En su hogar se realizan acciones para cuidar el agua? Si.....1 No.....2 PASE a la 39			
38	¿Cuáles son las dos principales acciones que realiza en su hogar para el cuidado del agua?			
a				<input type="text"/>
b				<input type="text"/>
39	Sabe usted si el acueducto ha realizado campañas de concientización sobre la importancia del agua. Si.....1 No.....2 No sabe.....9			
40	Del agua que le brinda el acueducto, ¿cuál es el uso que usted le da? Domiciliar.....1 Industrial.....2 Comercial.....3 Agrícola.....4			
41	¿Con cuánta frecuencia realiza usted las siguientes acciones?			
	Acciones	Siempre	Algunas veces	Nunca
a	Cierra la llave del tubo cuando se baña o lava los dientes.	1	2	3
b	Riega con manguera las plantas.	1	2	3
c	Revisa que las tuberías no tengan fugas.	1	2	3
d	Reutiliza el agua.	1	2	3
e	Le llama la atención a otras personas cuando desperdician agua.	1	2	3
f	Cuando lava los alimentos utiliza un recipiente con agua	1	2	3
g	Planea el uso del agua para actividades domésticas (ej: lavar trastos juntos no individuales)	1	2	3
42	Sabe usted de alguna actividad o proyecto ambiental que se haya realizado en la comunidad Si.....1 No.....2 PASE a la 44			

ANEXO 4

Entrevista aplicada a los administradores y presidentes de las juntas directivas de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña Octubre-Noviembre (2008)

UNIVERSIDAD NACIONAL

Campus Omar Dengo
Facultad de Ciencias Sociales
Escuela de Planificación y Promoción Social

Propuesta para la entrevista a realizar en las comunidades de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña.

Objetivo:

Analizar la participación ciudadana en la gestión administrativa para el manejo del recurso hídrico que realizan las ASADAS de San Pedro, Puente Salas y San José de la Montaña.

Población meta:

Realizar 6 entrevistas a los presidentes o vicepresidentes y al administrador (a) de cada Asociación.

Nombre de la persona entrevistada

Gestión administrativa

1. ¿Cuánto tiempo tiene usted de trabajar en la ASADA?
2. ¿Cuántas personas en total trabajan y cuáles son sus funciones?
3. ¿En la ASADA tienen organigrama?
4. ¿Ustedes manejan su propio organigrama?
5. ¿Existe trabajo en equipo al interno del acueducto?
6. ¿Cuál es el horario de atención al público?
7. ¿Ustedes tienen un plan de trabajo? ¿Cada cuánto lo realizan? ¿Cuáles son los principales puntos que contemplan? ¿Contemplaron para su elaboración a los vecinos? ¿El plan promueve la participación activa de la comunidad en el trabajo del acueducto?
8. ¿Ustedes realizan asambleas? ¿Cuántas al año?
9. ¿Ustedes rinden cuentas a la comunidad de las labores realizadas? ¿Cuál o cuáles medios utilizan para rendir cuentas?
10. ¿Ustedes realizan algún tipo de actividades donde involucren a la comunidad? ¿Cuáles? ¿Cada cuánto?
11. ¿De qué forma lo involucra?
12. ¿De qué forma le comunican ustedes a la comunidad las actividades que realizan?
13. ¿Los vecinos asisten a las actividades?
14. ¿Ustedes como ASADA generan espacios donde le informen a la comunidad sobre el servicio que brindan y las labores que realizan? ¿Cuáles?
15. ¿Trabajan ustedes en conjunto con alguna otra organización comunal? ¿Cuál o cuáles? ¿Qué actividades realizan conjuntamente?

Relación ASADA-comunidad

16. ¿Usted considera que dan la oportunidad a los miembros de la comunidad de dar su opinión, sugerencia o proponer actividades y proyectos de interés comunal?
17. ¿En las actividades que ustedes realizan generan espacios que permitan a los miembros de la comunidad participar en la toma de decisiones?
18. ¿Cómo considera usted que es la relación del acueducto con la comunidad?
19. ¿La comunidad les ha propuesto algún tipo de actividad o proyecto? ¿Cuál o cuáles?
20. ¿Usted considera que la comunidad se encuentra motivada a formar parte del acueducto e involucrarse en las actividades que realizan?

Existe algún tema que usted quiera agregar y que considere importante y que no haya tocado en la entrevista. En caso de que necesitemos requerir a usted por alguna información que nos haga falta estaría dispuesto (a) a volvernos a atender.

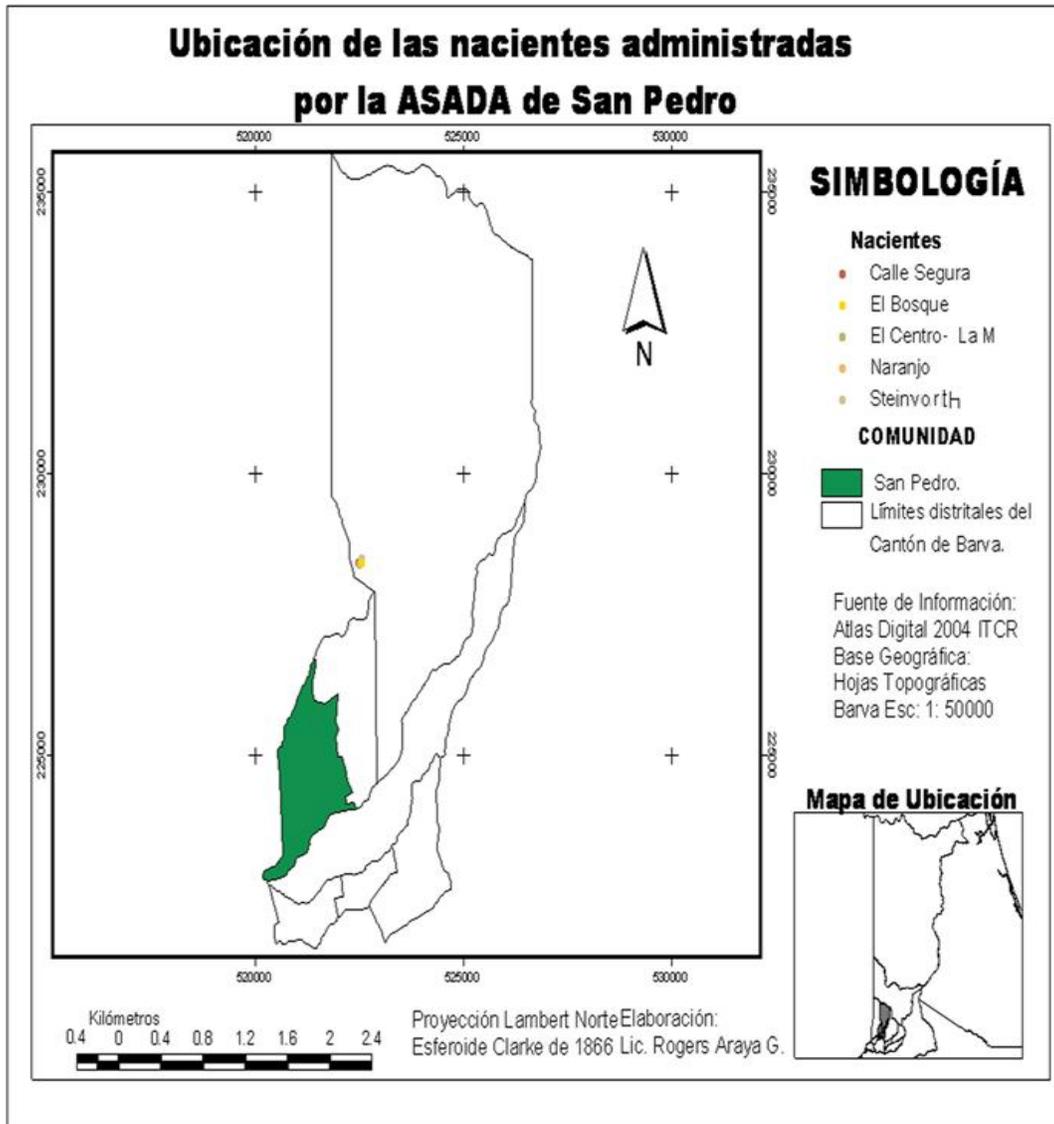
Muchas Gracias

ANEXO 5
Cronograma de actividades

Año 1 (2008)												Responsables
Actividades	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre			
Investigación previa												Jacqueline Centeno Morales, Milagro Corrales Segura y Verónica González Ávila
Marco Metodológico												
Marco de Referencia												
Marco Teórico												
Elaboración de los instrumentos (cuestionario y entrevista)												
Prueba #1 del cuestionario												
Correcciones del cuestionario												
Correcciones de la entrevista												
Prueba #2 del cuestionario												
Corrección del cuestionario												
Aplicación de la encuesta												
Correcciones del Marco Teórico, de Referencia y Metodológico												
Aplicación de la entrevista												
Manuales de códigos, codificación y digitación.												
Año 2 (2009)												Responsables
Actividades	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	
Revisión de la base de datos												Jacqueline Centeno Morales, Milagro Corrales Segura y Verónica González Ávila
Transcripciones de las entrevistas												
Sistematización en cuadros y gráficos												
Análisis de la información recolectada y formulación de la estrategia												
Lectura de la tutora												
Correcciones a la tesis												
Lectura de la tutora												
Revisión de los lectores												
Correcciones a la tesis												
Entrega del documento final												

Fuente: Elaboración propia (2009).

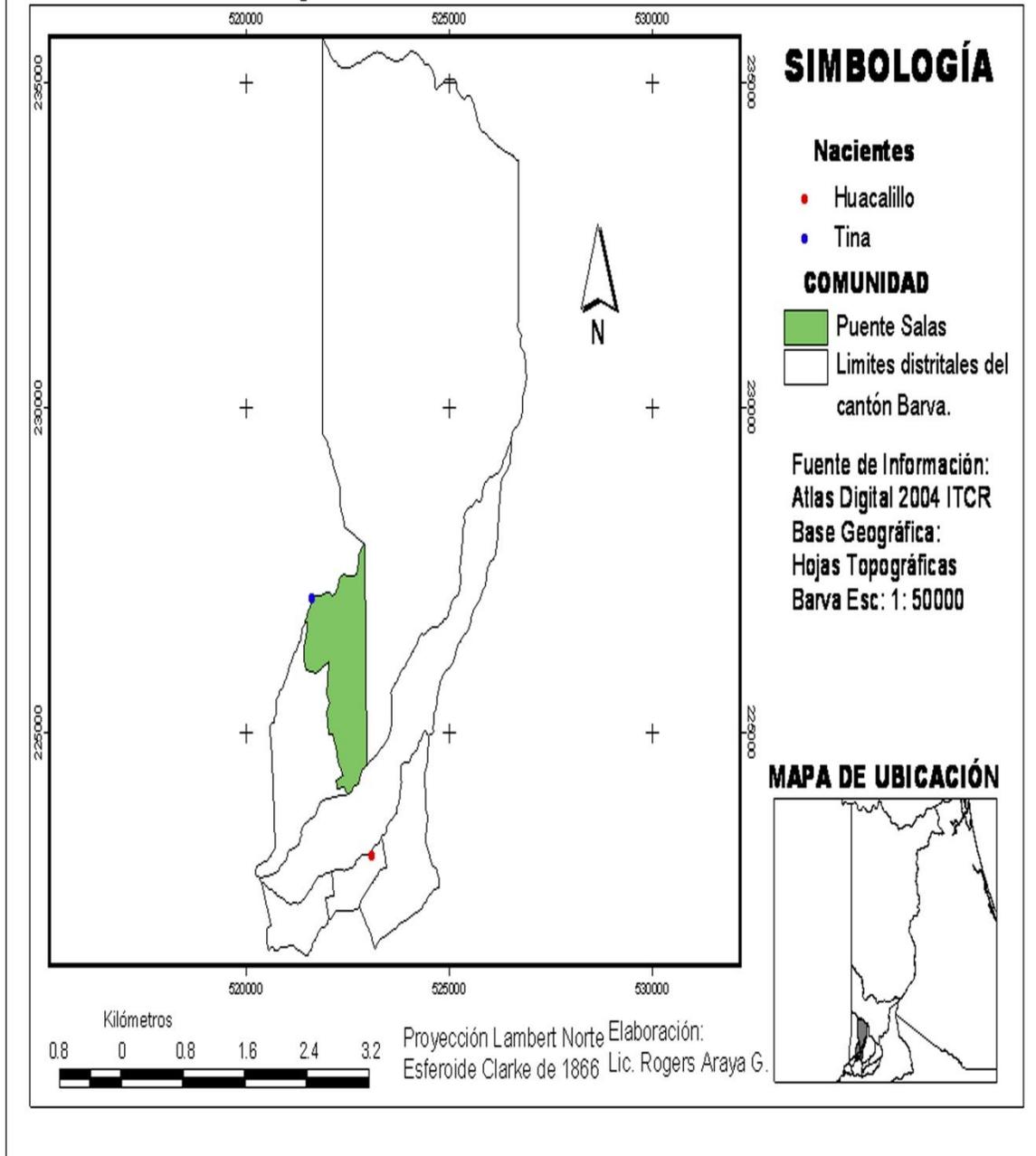
ANEXO 6
MAPA



Elaboración: Araya Guerrero, Rogers (2008).

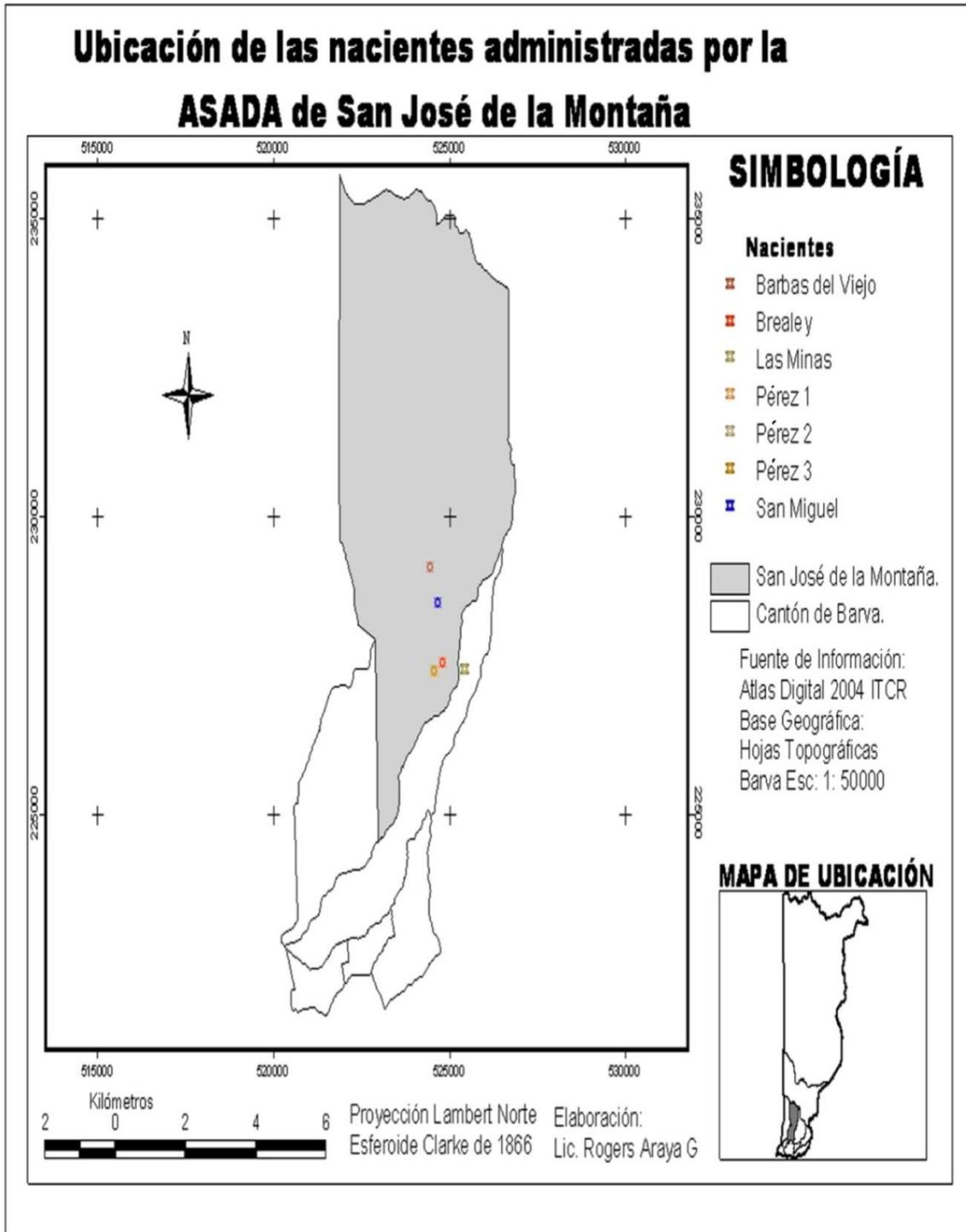
ANEXO 7
MAPA

Ubicación de las nacientes administradas por la ASADA de Puente Salas



Elaboración: Araya Guerrero, Rogers (2008).

ANEXO 8
MAPA

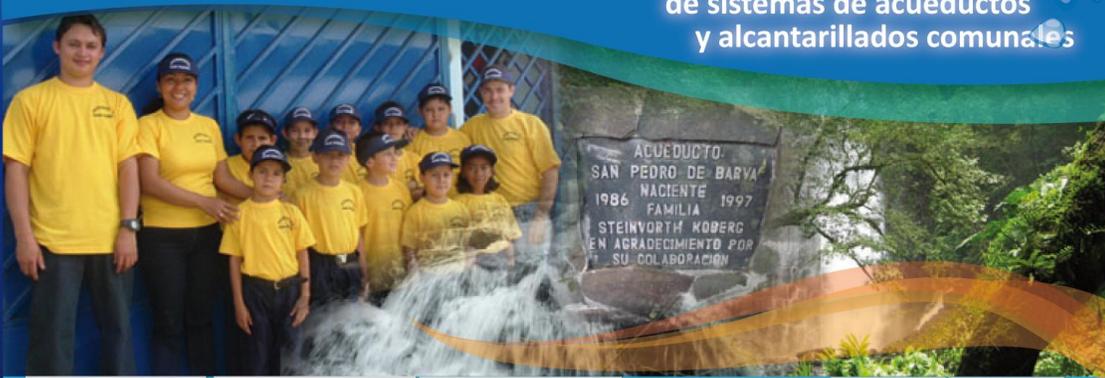


Elaboración: Araya Guerrero, Rogers (2008).

ANEXO 9
Diseño Página Web

San Pedro de Barva de Heredia

Asociación administrativa
de sistemas de acueductos
y alcantarillados comunales

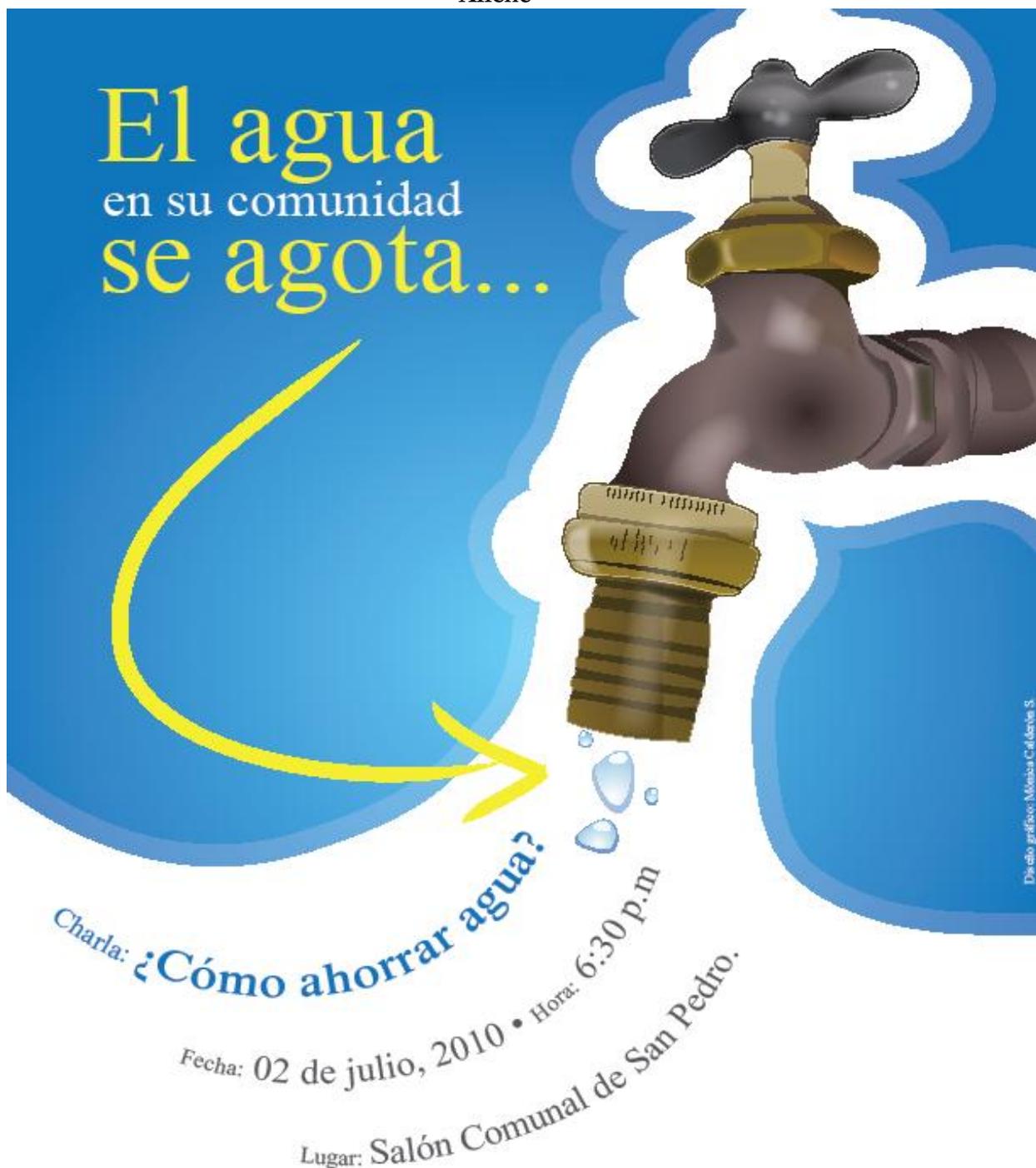


Inicio ¿Quiénes somos? Gestión administrativa Noticias ASADA Galería Contacto

- Plan de trabajo
- Información Financiera
- Preguntas Frecuentes

 <p>Consultas y comentarios</p> <p>Más información</p>	 <p>Calendario de actividades</p> <p>Más información</p>	 <p>Enlaces de interés</p> <p>Más información</p>	 <p>Requisitos para solicitar paja de agua</p> <p>Más información</p>
--	--	--	---

ANEXO 10
Afiche



El agua en su comunidad se agota...

Charla: **¿Cómo ahorrar agua?**

Fecha: 02 de julio, 2010 • Hora: 6:30 p.m

Lugar: Salón Comunal de San Pedro.

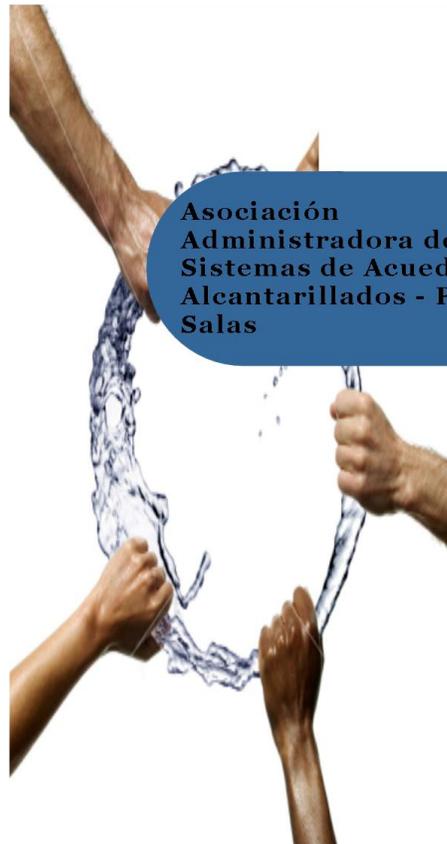
Diseño gráfico: Mónica Calderín S.

Invita: ASADA de San Pedro.

Más información: Tel: 2260-5425 • asadasp@gmail.com

ANEXO 11
Desplegable

**El agua que desperdicias
hoy, es la que vas a
necesitar mañana...**



**Asociación
Administradora de los
Sistemas de Acueductos y
Alcantarillados - Puente
Salas**

Asociación Administradora de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados - San José de la Montaña

¿Qué es una ASADA?

Las Asociaciones Administradoras de los Sistemas de Acueductos y Alcantarillados Comunes (ASADAS) son organizaciones locales responsables de operar, mantener y administrar los sistemas de acueductos procurando la protección del recurso hídrico (Ley Constitutiva de Acueductos y Alcantarillados N° 2726, reformas N° 6622, 1981).



Misión

Somos una organización con sentido social sin fines de lucro dedicada a brindar a la comunidad de Puente Salas, el servicio de acueducto, cumpliendo con las normas de calidad, cantidad y continuidad, que garanticen calidad de vida y aporte a la salud de la población.

Visión

Ser una organización innovadora en la prestación del servicio de acueducto de manera eficiente y eficaz, modelo como respuesta a las necesidades de la comunidad, en crecimiento y armonía con el ambiente y la conservación del recurso hídrico, para poder enfrentar los retos que el futuro depara a nuestra comunidad.

Cuadro de texto

Principales funciones

- 1) Administrar, operar y mantener los sistemas de acueductos y alcantarillados.
- 2) Fomentar la participación activa de la comunidad en la construcción, adquisición de bienes materiales y equipos necesarios.
- 3) Ejecutar planes, proyectos y obras en la comunidad.
- 4) Establecer medidas de control para garantizar el buen desempeño de las actividades desarrolladas.

Plan de Trabajo

En el plan de trabajo de la ASADA de San José de la Montaña se contemplan cuatro ejes:

1. Construcción y mantenimiento de la infraestructura.
2. Rescate y protección de las nacientes.
3. Búsqueda de nuevas fuentes de agua.
4. Fomento de la educación ambiental.



ASADA de San José de la Montaña

Dirección: Costado Sur de la Iglesia de Puente Salas.
Horario de atención: Lunes a Viernes de 7:30 a.m. a 4:00 p.m.
Teléfono: 22-61-25-69.
Correo: asadapuentesalas@yahoo.es

ANEXO 12
Calcomanía

