



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA
PROGRAMA SEMIPRESENCIAL DE INGENIERÍA
AGRONÓMICA
SEDE EL ÁNGEL - CARCHI



TRABAJO DE TITULACIÓN

Componente práctico del examen de grado de carácter Complexivo,
presentado al H. Consejo Directivo, como requisito previo a la obtención
del título de:

INGENIERA AGRÓNOMA

TEMA:

“Evaluación de la gestión comunitaria de la Junta de Regantes Canal
Juan Montalvo Santiaguillo del Cantón Mira, Provincia del Carchi”.

AUTORA:

Lilian Adriana López Rosero

ASESORA:

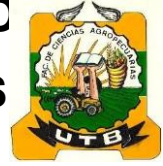
Ing. María Lixmania Pitacuar Meneses MSc.

El Ángel - Espejo – Carchi

2019



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE INGENIERÍA AGRONÓMICA



TRABAJO DE TITULACIÓN

Componente práctico del Examen de grado de carácter Complexivo,
presentado al H. Consejo Directivo, como requisito previo a la obtención
del título de:

INGENIERA AGRONOMA

TEMA:

“Evaluación de la gestión comunitaria de la Junta de Regantes Canal
Juan Montalvo Santiaguillo del Cantón Mira, Provincia del Carchi”


TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN



Ing. Agr. Oscar Mora Castro, MAE
PRESIDENTE



Ing. Agr. Carlos Barros Veas, MSc, MSc.
VOCAL



Ing. Marlon López Izurieta, MSc.
VOCAL

DEDICATORIA

A Dios por ser el motor en mi vida y guiar mi camino para desarrollarme como persona.

A mis padres por ese ejemplo de trabajo constante.

A mis hijos que son los seres más queridos y por quien me he sacrificado en mi vida para darles lo mejor.

Lilian Adriana López Rosero

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar a la Universidad por haberme dado la oportunidad de ser un profesional; a sus docentes por haberme impartido sus conocimientos y experiencias ya que fueron una pieza clave en todo este proceso de estudio

A mis compañeros quienes a través del tiempo fuimos fortaleciendo una amistad, gracias por su colaboración por compartir experiencias, alegrías y buenos momentos.

Lilian Adriana López Rosero

CONSTANCIA DE RESPONSABILIDAD

Yo Lilian Adriana López Rosero con cédula de ciudadanía 0401338777, certifico ante las autoridades de la Universidad Técnica de Babahoyo que el contenido de mi trabajo de titulación cuyo tema es: **“Evaluación de la gestión comunitaria de la Junta de Regantes Canal Juan Montalvo Santiaguillo, cantón Mira, provincia del Carchi”**, presentado como requisito de graduación de la escuela de Ingeniería Agronómica de la FACIAG, ha sido elaborado en base a la metodología de la investigación vigente y consultas bibliográficas.

En consecuencia asumo la responsabilidad sobre el cuidado de las fuentes bibliográficas que se incluyen dentro de este documento escrito.

Lilian Adriana López Rosero

Contenido

RESUMEN	1
SUMMARY	2
I. INTRODUCCIÓN	3
1.1.1. Objetivo General	4
1.1.2. Objetivos Específicos.....	4
II. MARCO TEÓRICO	5
2.1. Gestión comunitaria del agua	5
2.2. Las organizaciones de riego	5
2.2.1. Atribuciones de las juntas de riego	6
2.2.2. Debilidades de las organizaciones para la prestación del servicio de riego ...	9
2.2.3. Conformación y legalización de juntas de riego	9
2.3. Procedimiento para obtener la autorización y el registro de personería jurídica.	9
2.3.1. Obtención de la autorización	9
2.3.2. Registro de personería jurídica	10
2.4. Consideraciones para la resolución de conflictos	11
III. MATERIALES Y MÉTODOS.....	13
3.1. Características del área de estudio.....	13
3.2. Materiales	14
3.3. Equipos Materiales	14
3.4. Métodos y técnicas de investigación.....	14
3.4.1. Métodos	14
3.4.2. Técnicas.....	14
3.4.3. Técnicas de análisis	15
IV. RESULTADOS.....	16
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	24
5.1. Conclusiones.....	24
5.2. Recomendaciones:.....	24
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	25
APÉNDICE	26

RESUMEN

La presente investigación se realizó en la Parroquia Juan Montalvo, Cantón Mira, Provincia del Carchi, con el objetivo evaluar la gestión comunitaria de la Junta de Regantes “Canal Juan Montalvo Santiaguillo”. Entendiéndose por gestión comunitaria a las prácticas, saberes y tradiciones de las comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades, organizaciones comunitarias, juntas de agua y/o saneamiento, y juntas de riego y/o drenaje, sobre la gestión de los recursos hídricos, su conservación, uso y aprovechamiento. Para el levantamiento de información se utilizó la encuesta, la cual contenía preguntas enfocadas en la situación jurídica, administrativa, financiera, técnica, social, organizativa y ambiental de la junta. Los resultados obtenidos indican que la Junta de Regantes “Canal Juan Montalvo Santiaguillo” se encuentra legalmente constituida; está integrada por 109 consumidores, quienes pagan una tarifa anual diferenciada por cada módulo por el servicio de agua; la cual permite pagar al operador y la tarifa por la autorización de uso del agua a la Secretaría del Agua, sin embargo, no es suficiente para cubrir todos los gastos de administración, operación y mantenimiento. La junta recibe una limitada asistencia técnica por las instituciones competentes. En conclusión, si bien la junta y la Directiva de la junta están reconocidas jurídicamente, tiene muchas limitaciones organizativas, técnicas, administrativas y económicas.

Palabras claves: Junta de riego, agua, gestión comunitaria, sistema.

SUMMARY

The present investigation was carried out in the Juan Montalvo Parish, Mira Canton, Carchi Province, with the objective of evaluating the community management of the Irrigation Board "Canal Juan Montalvo Santiaguillo". Understanding by community management practices, knowledge and traditions of the communes, communities, peoples, nationalities, community organizations, water and / or sanitation boards, and boards of irrigation and / or drainage, on the management of water resources, their conservation, use and exploitation. For the collection of information, the survey was used, which contained questions focused on the legal, administrative, financial, technical, social, organizational and environmental aspects of the meeting. The results obtained indicate that the Irrigation Board "Canal Juan Montalvo Santiaguillo" is legally constituted; It is made up of 109 consumers, who pay a differentiated annual fee for each module for the water service; which allows to pay the operator and the tariff for the authorization of water use to the Water Secretariat, however, it is not enough to cover all the administration, operation and maintenance expenses. The board receives limited technical assistance from the competent institutions. In conclusion, although the board and board directive are legally recognized, it has many organizational, technical, administrative and economic limitations.

Keywords: Irrigation board, water, community management, system.

I. INTRODUCCIÓN

La gestión comunitaria del agua son las prácticas, saberes y tradiciones de las comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades, organizaciones comunitarias, juntas de agua y/o saneamiento, y juntas de riego y/o drenaje, sobre la gestión de los recursos hídricos, su conservación, uso y aprovechamiento¹.

El accionar de las comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades, organizaciones comunitarias, juntas de agua y/o saneamiento y juntas de riego y/o drenaje, **se fundamenta en los principios de igualdad, solidaridad, participación, interculturalidad, sostenibilidad y calidad en la prestación de los servicios públicos de agua potable y saneamiento y, agua para riego y drenaje.**

Las Juntas de Riego son organizaciones comunitarias sin fines de lucro que tienen por finalidad la prestación del servicio de riego y/o drenaje, bajo criterios de equidad, solidaridad, interculturalidad, eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación del servicio y en la distribución del agua. (Artículo 47 LORHUyAA) Se conformará con un mínimo de cinco miembros.

Las juntas de agua potable y/o saneamiento, así como las juntas de riego y/o drenaje tienen personería jurídica otorgada por la Autoridad Única del Agua.

Para que las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades realicen la efectiva prestación del servicio de agua potable y/o de riego dentro de la gestión comunitaria, deberán contar con la autorización de uso o aprovechamiento del agua, otorgada por la SENAGUA.

¹ Secretaría del Agua (2017). Gestión Comunitaria del Agua.

1.1. Objetivos

1.1.1. Objetivo General

Evaluar la gestión comunitaria de la Junta de Regantes “Canal Juan Montalvo de Santiaguillo”, del Cantón Mira, Provincia del Carchi.

1.1.2. Objetivos Específicos

- Conocer el contexto jurídico de la Junta de regantes Canal Juan Montalvo de Santiaguillo y sus relaciones institucionales.
- Analizar la situación administrativa, financiera, técnica, social, organizativa y ambiental de la organización.
- Identificar las principales estrategias para el fortalecimiento de la gestión comunitaria de la Junta de regantes.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Gestión comunitaria del agua

Actualmente la Constitución de la República (2008) en el Artículo 318 reconoce dos formas de gestión del agua: la pública o comunitaria. También se establece que este tipo de gestión debe ser apoyada y fortalecida por los organismos del Estado a través de alianzas público-comunitarias.

La Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (LORHUyAA) en su Artículo 32, establece que:

La gestión comunitaria la realizarán las comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y juntas de organizaciones de usuarios del servicio, juntas de agua potable y juntas de riego. Comprende, de conformidad con esta Ley, la participación en la protección del agua y en la administración, operación y mantenimiento de infraestructura de la que se beneficien los miembros de un sistema de agua y que no se encuentre bajo la administración del Estado.

La gestión comunitaria del agua, es un modelo de gestión en donde las comunidades a través de una estructura organizativa legítima atienden y garantizan una necesidad vital y común: el ejercicio del derecho humano al agua, lo que implica el desarrollo de un modelo de gestión autónomo que permita no sólo la construcción, mantenimiento del sistema y servicio, sino que también permita la interlocución y generación de propuestas ante otros actores (estatales, cooperación, organizaciones). (Zapatta & Dennis, s.f)

2.2. Las organizaciones de riego

Según Clavijo, y otros (s.f) el riego en nuestro país es tan diverso que no se puede esperar otra cosa que una gran diversidad de organizaciones de regantes.

En muchos casos, las mismas organizaciones campesinas, la comuna, la asociación, la cooperativa, etc., son las que administran el sistema de riego. En algunos casos, la administración de los sistemas de riego está bajo la responsabilidad de los Directorios de Aguas, a los que llamamos Juntas de Regantes.

Según el Artículo 47 de la LORHUyAA las juntas de riego son organizaciones comunitarias sin fines de lucro que tienen por finalidad la prestación del servicio de riego y/o drenaje, bajo criterios de equidad, solidaridad, interculturalidad, eficiencia económica, sostenibilidad del recurso hídrico, calidad en la prestación del servicio y en la distribución del agua. Se conformará con un mínimo de cinco miembros.

La LORHUyAA en su Artículo 49 establece que las organizaciones que forman los sistemas comunitarios de gestión del agua, juntas de agua potable y juntas de riego mantendrán su autonomía administrativa, financiera y de gestión para cumplir con la prestación efectiva del servicio y el eficaz desarrollo de sus funciones, de conformidad con la ley.

2.2.1. Atribuciones de las juntas de riego

Las atribuciones de las juntas de riego se detallan a continuación:

- Organizar la gestión del agua de acuerdo con su realidad, intereses y cosmovisión.
- Gestionar los recursos financieros para mejorar la infraestructura hidráulica y/o sistema del agua potable y saneamiento, riego y drenaje.
- Impulsar procesos de capacitación y formación de los directivos, operadores y consumidores de los sistemas de agua potable y/o riego.
- Elaborar sus propias normas y procedimientos para la prestación de los servicios de agua potable, y/o riego y drenaje, de acuerdo a sus necesidades.

- Administrar los recursos económicos recaudados por la prestación del servicio, en forma transparente; las autoridades tienen la obligación de rendir cuentas a todos los miembros.
- Gestionar, recibir y administrar todas las donaciones o cooperación de organismos gubernamentales y no gubernamentales, recursos que serán destinados a la gestión del recurso hídrico y estarán sujetos a la rendición de cuentas.
- Aplicar criterios de sustentabilidad, sostenibilidad y garantía de derechos en la gestión del servicio de agua potable y de riego.
- Identificar actividades que permitan reducir los daños ocasionados en la naturaleza para obtener una buena gestión del agua.
- Garantizar la calidad, cantidad, continuidad y cobertura del servicio de agua, teniendo en cuenta la realidad cultural.
- Cumplir con el uso del caudal autorizado por la SENAGUA.
- Realizar obras de captación, conducción, redistribución con autorización de la Secretaría del Agua.
- Respetar el derecho humano al agua establecido en la Constitución de la República del Ecuador.
- Contar con la autorización de la Secretaría del Agua para el uso y aprovechamiento del agua.
- Cumplir con la redistribución del agua de forma equitativa, sin generar formas de privatización.

- Garantizar la calidad del agua.
- Fomentar prácticas para la preservación y conservación del agua para no afectar la cantidad y disponibilidad de agua.
- Cumplir con las normas y regulaciones emitidas por la Secretaría del Agua y la Agencia de Regulación y Control del Agua (ARCA).
- Ejercer la jurisdicción indígena para la resolución de conflictos relacionados al uso, aprovechamiento y administración del agua, en el caso de los pueblos y nacionalidades.
- Y los demás que establece la Constitución y las normativas correspondientes.

2.2.2. Debilidades de las organizaciones para la prestación del servicio de riego

La Subsecretaría de Riego y Drenaje (2016) indica que a más de la insuficiente capacidad en la Administración, Operación y Mantenimiento de los sistemas de riego se evidencian bajos niveles de liderazgo y conocimiento para la gestión integral del sistema, en pro de la organización social a la cual presta el servicio. Como consecuencia de esto existe inequidad en la prestación del servicio, se conoce que existen sistemas con grandes pérdidas tanto técnicas como administrativas, y en muchos casos las juntas de regantes solicitan ayuda económica a los GADS y otras instituciones para rehabilitar los sistemas e incrementar áreas de cultivos.

2.2.3. Conformación y legalización de juntas de riego

Se conformará con un mínimo de cinco miembros, en base a la normativa vigente; la Secretaría de Agua promoverá e incentivará la asociatividad de beneficiarios.

Pueden constituir una junta de riego y/o drenaje, la persona natural o jurídica que es propietario (a) o poseedor (a) de un predio; que se encuentra en el área de riego del sistema y que cumpla con los requisitos legales y reglamentarios que la acrediten como tal.

La Junta en formación presentará original y copia del Acta de la Asamblea Constitutiva debidamente firmada por el Presidente y el Secretario provisionales; y, todos los miembros fundadores.

2.3. Procedimiento para obtener la autorización y el registro de personería jurídica.

2.3.1. Obtención de la autorización

Para que las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades realicen la efectiva prestación del servicio de agua potable y/o de riego dentro de la gestión comunitaria,

deberán contar con la autorización de uso o aprovechamiento del agua, otorgada por la SENAGUA. Si no cuenta con la respectiva autorización deberán continuar con el procedimiento establecido en los artículos 82 y 106 del Reglamento de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua (RLORHUyAA).

2.3.2. Registro de personería jurídica

La Secretaría del Agua (2016) menciona que las comunas, comunidades, nacionalidades y pueblos indígenas montubios y afroecuatorianos, que no cuenten con la personería jurídica otorgada por cualquier ministerio, presentaran a los Centros de Atención Ciudadano de acuerdo con su jurisdicción, los siguientes documentos para su legalización:

- Acta constitutiva de la organización.
- Acta o documento que acredite la designación de un Consejo de Gobierno o una Directiva en la organización.
- Constancia sobre su autodeterminación, en caso de ser parte de un pueblo o nacionalidad.
- Estatutos (la parte que corresponda a la gestión del agua y prestación de servicios asociados).
- Y cualquier otro documento que acredite que dicha organización ha sido constituida.

Según el Acuerdo Ministerial N°. 1400, del 30 de septiembre de 2016, las juntas de agua potable y/o saneamiento, así como las juntas de riego y/o drenaje que tienen personería jurídica otorgada por la Autoridad Única del Agua (SENAGUA), continuarán

realizando sus procesos de renovación, integración de miembros, actualización de directivas, acorde a los procedimientos establecidos por la Secretaría del Agua.

2.4 Consideraciones para la resolución de conflictos

Según la Secretaría del Agua (2016), las consideraciones a considerar para la resolución de conflictos son:

- Las autoridades de las comunidades, comunas, pueblos y nacionalidades resolverán los conflictos internos, en el ámbito de su territorio, relacionado con el agua, sin necesidad de conformar órganos ajenos a los reconocidos en la norma constitucional.
- La asamblea general resolverá sus conflictos con la activa participación de todos los miembros de dicha comunidad, organización o juntas administradoras del agua de consumo humano, riego y drenaje.
- En la resolución de conflictos se seguirá los procedimientos internos que cada comunidad, pueblo o nacionalidad, tenga acorde a su derecho propio.
- En la resolución de un conflicto por el uso del agua, se respetará el debido proceso y los principios de: autoridad, derecho propio, territorialidad, participación comunitaria, integralidad, justicia, equidad.
- La finalidad de la resolución del conflicto es el restablecimiento de la armonía social y comunitaria.
- Si un conflicto por el agua es resuelto por la autoridad de la comunidad, de los pueblos y nacionalidades, será notificada a la Secretaría del Agua, Demarcación

Hidrográfica (DH), u oficinas de los Centros de Atención al Ciudadano (CAC), para evitar que ocurra el doble juzgamiento.

III. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Características del área de estudio

La presente investigación se realizó en la Junta de Riego del Canal Juan Montalvo Santiaguillo, situada al Oeste del Cantón Mira, Provincia del Carchi.

Conformado por los módulos:

1. Unión para El Progreso.
2. Cooperativa Agrícola Huertos Familiares Juan Montalvo.
3. Comunidad Santiaguillo.

Sus suelos tienen una textura arcillo arenoso, sus cultivos importantes están representados por maíz y fréjol.



Mapa 1.- Ubicación de la parroquia Juan Montalvo.

Fuente: (Mira Balcón de los Andes, 2013).

3.2. Materiales

Los materiales utilizados fueron:

- Libreta de campo
- Formato de encuesta
- Esfero

3.3. Equipos Materiales

Los equipos que se utilizaron fueron:

- Cámara fotográfica
- Computadora

3.4. Métodos y técnicas de investigación

3.4.1. Métodos

Consistió en la revisión de información bibliografía, referente al tema de gestión comunitaria del agua, misma que permitió sustentar la información obtenida de la junta.

3.4.2. Técnicas

Para la recopilación de información de campo se estructuró una encuesta, la cual fue aplicada a los Directivos de la Junta Central del Canal Juan Montalvo Santiaguillo, a fin de obtener información referente a aspectos legales, organizativos, económicos y administrativos.

3.4.3. Técnicas de análisis

La información obtenida en campo fue organizada, tabulada y analizada considerando aspectos de la gestión comunitaria. Los resultados que se describen en el siguiente acápite.

IV. RESULTADOS

El presente trabajo práctico consistió en evaluar la gestión comunitaria de la Junta de Regantes “Canal Juan Montalvo de Santiaguillo”, del cantón Mira, provincia del Carchi, para lo cual se aplicó una encuesta a los dirigentes de la Junta, obteniendo los siguientes resultados:

4.1. Aspectos jurídico e institucional de la Junta de Regantes

La Junta de regantes se constituye en el año de 1983, como Comité de Pro-Construcción del Canal de Riego Santiaguillo-Juan Montalvo con la finalidad de administrar su sistema de riego. En el año 2002 obtienen la personería jurídica, que es otorgada por el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos (INERHI); aspecto que le permitió gestionar recursos económicos y técnicos ante las instituciones vinculadas con el recurso hídrico; en el año 1999 el comité gestiona ante el MIDUVI un monto de 272.405,74 dólares, de igual manera el 29 de mayo del 2002, se suscribe el contrato de obra cierta por un monto de 127.000,00 dólares como aporte del Programa de Apoyo Alimentario P.L.480, para iniciar la primera fase construcción del canal de riego.

Legalmente constituidos en junta, proceden a solicitar la autorización de uso del agua, la cual es otorgada por el Instituto Ecuatoriano de Recursos Hídricos (INERHI), el 13 de julio del año 1993, en un caudal de 87 l/seg del Río Santiaguillo, para uso riego de 217 hectáreas de sus tierras ubicadas en Juan Montalvo, Playas del Río Santiaguillo y Caseríos de Santiaguillo. Hace tres años el directorio de la junta realizó el trámite de renovación de uso de agua ante la Secretaría del Agua (SENAGUA).

Actualmente, la Junta de Riego dispone de estatutos y reglamentos actualizados que les ha permitido mejorar la administración, operación y mantenimiento del sistema; al igual que hacer cumplir con los derechos, obligaciones, responsabilidades y sanciones a la que están sujetos los miembros de la junta.

La Junta recibe una insuficiente asistencia técnica por parte de las instituciones competentes como: los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipal, Parroquial y de la Secretaría del Agua, el mayor apoyo técnico que ha recibido es del Gobierno Autónomo Descentralizado Provincial del Carchi.

4.2. Aspectos organizacionales de la Junta de Riego

La Junta Central está conformada por: **Presidente/a, Vicepresidente/a, Secretario/a, Tesorero/a, Síndico/a** y tres vocales, quienes cumplen las siguientes funciones:

Presidente/a.- responsable de realizar todas las gestiones necesarias en la Junta, además es el representante legal de la organización y es obligación emitir un informe de sus actividades o gestiones cada fin de año.

Vicepresidente/a.- su función es asumir la presidencia en caso de ausencia del presidente.

Secretario/a.- es la persona encargada de llevar los libros de actas, redactar documentos, realizar convocatorias, entre otras.

Tesorero/a.- es quien maneja los recursos económicos de la organización y debe presentar informes cada año.

Síndico/a.- encargado de asesorar legalmente a la organización.

Vocales. - se eligen tres vocales principales, que corresponden a usuarios de cada módulo.

El Directorio de la junta se cambia cada dos años, la elección del presidente es rotativo para los tres módulos: Unión para el Progreso, Cooperativa Agrícola de Huertos

Familiares Juan Montalvo y Comunidad Santiaguillo. Es decir, que un representante de cada módulo asume la presidencia en el periodo que le corresponde.

Cuando se elige el Directorio de la junta central, un representante de cada módulo es elegido como vocal, quién a su vez asume la presidencia de su respectivo módulo, él mismo convoca a asamblea general de consumidores para elegir al resto de los integrantes de la Directiva, aspecto que permite estar en comunicación permanente con la Directiva Central.

Los representantes que se encuentran actualmente en funciones, fueron posesionados el 22 de julio del 2018 por la Secretaría del Agua (SENAGUA), Subsecretaría de la Demarcación Hidrográfica de Mira.

La Junta Central denominada “Canal Juan Montalvo de Santiaguillo”; está integrada por tres módulos o ramales, que desde la parte alta a la baja se conforman por tres sub juntas: Unión para el Progreso, Cooperativa Agrícola Huertos Familiares Juan Montalvo y Comunidad Santiaguillo (Figura 1).

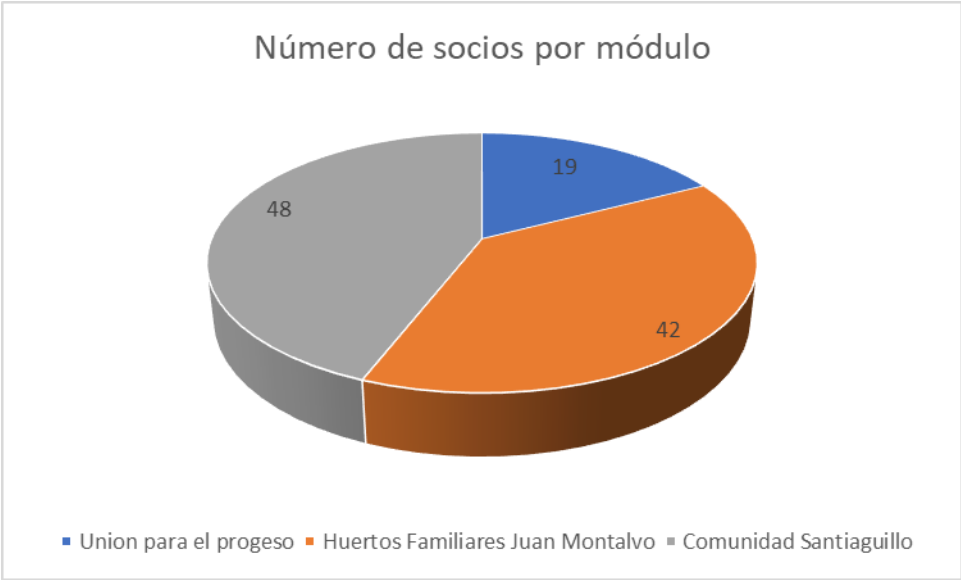


Figura 1. Número de socios que integran cada módulo.

En la actualidad la Junta está conformada por 109 consumidores, de los cuales 100 corresponde a hombres y 9 a mujeres, estas últimas han integrado la junta debido al fallecimiento de sus esposos y a que sus hijos residen fuera de la zona; en años anteriores únicamente hombres formaban parte de la junta, esto debido a que son ellos los responsables de las actividades agrícolas.

La Junta Central realiza sesiones ordinarias cada tres meses (dos sesiones se realizan en Juan Montalvo y una en Santiaguillo) y las sesiones extraordinarias cuando el presidente lo considere conveniente, para tratar asuntos de importancia para la organización. Las resoluciones tomadas en las reuniones de asamblea general o de Directorio son de cumplimiento obligatorio, las cuales son plasmadas en actas y posteriormente firmadas por el presidente y secretario previo a la aprobación de la asamblea general.

El 81% de los consumidores asisten cumplidamente a las reuniones convocadas por la junta, lo que permite instalar la reunión y tomar las resoluciones necesarias en beneficio de la junta, mientras que existe un 19% de los socios que no tienen interés por participar en las actividades de la junta; la inasistencia es sancionada con una multa de un jornal diario, equivalente a 12 dólares.

4.2. Aspectos técnicos de la Junta de Riego

La junta de regantes capta el agua en el Río Santiaguillo, ubicado aproximadamente a unos 4.5 km desde la parroquia, fuente de agua que se encuentra en buenas condiciones de conservación rodeada de vegetación nativa.

La infraestructura de captación y conducción se encuentran en buen estado, sin embargo, la rejilla es insuficiente para detener la basura, sobre en lluvias fuertes en las partes alta; haciendo además que el agua se vuelve turbia.

La obra de captación no tiene un sistema de regulación de entrada de caudal y en ocasiones ingresan demasiado caudal, lo que pone en peligro al sistema de conducción; razón por la cual, en épocas de lluvia se deben efectuar mingas de limpieza. Cada 6 meses se realizan mingas de limpieza general del canal, por lo general un día sábado, en el que participan todos los integrantes de la junta.

El sistema de conducción es mixto, aproximadamente 3 km está formada por tubería de 250 mm de diámetro; y 1 km de tubería de 300 mm, para pasar el agua de un lugar a otro en una quebrada se ha instalado pasos elevados; en un tramo de 6.5 km se conduce el agua por canal abierto.

Para garantizar la operación y mantenimiento del sistema de riego la junta tiene contrato un operador conocido también como aguatero, quien es el responsable de realizar recorridos permanentes por el sistema, el cual dura aproximadamente dos horas por día, desde la captación hasta el módulo de la Cooperativa Agrícola Huertos Familiares, para el resto de los módulos los integrantes de la directiva son los responsables de la distribución de los turnos de agua a los consumidores y del mantenimiento de los reservorios.

Para cada módulo se encuentra asignado un caudal, el cual está acorde al número de consumidores que integran cada uno, como se observa en el Cuadro 1.

Cuadro 1.- Distribución de turnos de agua para cada módulo de la de Riego.

Módulo	Frecuencia (Días)	Consumidores / días	Caudal L/seg	Horario uso caudal (06h00 a 18h00)
1	6	3	21,5	19
2	11	4	23,5	42
3	8	6	43	48

La frecuencia de uso del agua es diferente para cada módulo, al igual que el número de consumidores que utilizan la misma para riego de sus cultivos principalmente pimiento, maíz, fréjol y frutales (cítricos, aguacate, etc), el horario de uso del turno de agua es desde las 06h00 hasta las 18h00.

4.3. Aspectos económicos

La Junta ha establecido una tarifa anual, la cual es diferenciada para cada uno de los módulos (Cuadro 2), la cual es utilizada para el pago del operador o aguatero (160 dólares/mes) por dos horas diarias de trabajo y para pagar la autorización por el uso del agua en la Secretaría del Agua. Cabe mencionar que cada módulo aporta a la Junta Central un proporcional de los montos cobrados para el pago de los rubros antes referidos.

En caso, de que un consumidor no cumpla con el pago establecido, la sanción es la suspensión del servicio; razón por la cual, todos cumplen con esta obligación durante el periodo asignado.

Cuadro 2.- Tarifa asignada por uso de agua.

Módulo	Tarifa USD/año/socio
1	27
2	12
3	40

La tarifa establecida es insuficiente, ya que en caso que los integrantes del Directorio deban movilizarse fuera de la zona a realizar gestiones en beneficio de la junta, se debe aportar una cuota adicional para cubrir los gastos que dicha actividad implica.

De ahí, la necesidad de elaborar un plan operativo que contemple todas las necesidades de la junta, para ajustar la tarifa acorde a los gastos que se deben cubrir. La Junta Central como la Directiva de cada módulo realiza la gestión de recursos ante las autoridades competentes.

4.5. Manejo de conflictos

La organización no está exenta de conflictos, principalmente por el uso ilegal del agua por parte de persona de otras juntas de regantes como la Junta de Regantes Acequia Los Buitres.

Las soluciones de conflictos las realizan las directivas de cada módulo, cuando no se pueden resolver estos conflictos los pasan al Directorio de la Junta Central y si en caso de no lograr solucionar acuden a la Secretaría del Agua para pedir apoyo técnico y jurídico.

4.6. Análisis FODA

Para conocer la situación actual de la organización, analizando sus características internas (Debilidades y Fortalezas) y su situación externa (Amenazas y Oportunidades) se realizó un análisis FODA, que se detalla a continuación:

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • La junta está legalmente constituida que le permite gestionar recursos ante las instituciones competentes. • Canal corto que les permite conducir el agua sin inconveniente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Escaso liderazgo por el directorio de la junta central actual. • La elección de la directiva se efectúa solo por afinidad más que por experiencia. • Desconocimiento de la normativa vigente: Ley Orgánica de Recursos Hídricos,

<ul style="list-style-type: none"> • El agua utilizada para riego es de buena calidad, no se registra focos de contaminación. • La fuente de agua se encuentran protegidas por vegetación nativa. • Cada módulo tiene su propio reservorio para almacenar el agua. • Existe respeto de los turnos asignados a cada consumidor. • Compañerismo y solidaridad entre los consumidores de la junta. • El canal no tiene problemas de pérdida de agua y se encuentra en buen estado. • Las resoluciones tomadas en asamblea son de cumplimiento obligatorio. 	<p>normativa secundaria, su Estatutos Reglamentos Interno.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Escaso asesoramiento técnico y administrativo por las instituciones competentes. • No planifican las actividades de la junta en un plan operativo anual.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Tecnificar el riego para optimizar el agua para riego. • Obtener asesoramiento técnico para mejorar la producción agrícola. • Siembras acordes a las condiciones de la zona. • Disponer de más reservorios para almacenar el agua. • Mejorar la comercialización de los productos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Caudal autorizado es insuficiente para regar sus cultivos (fréjol, maíz, zanahoria blanca, camote, aguacate, mandarina, naranja, chirimoya) • Presencia de intermediarios y precios bajos de sus productos. • Dificultad para la comercialización de sus productos agrícolas.

V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- La Junta de Regantes del Canal de Riego Juan Montalvo de Santiaguillo se encuentra legalmente constituida desde 1983, dispone de Estatuto y Reglamento Interno, sin embargo, estos instrumentos legales no se encuentran actualizados a la realidad de la junta.
- La Directiva de la Junta Central, está legalmente reconocida por la autoridad competente, aspecto que permite gestionar el apoyo requerido ante instituciones públicas o privadas.
- Para mejorar la prestación del servicio es muy importante que la junta realice la reparación de los daños de la infraestructura, así como, revisar la tarifa por la prestación del servicio de agua para riego.

5.2. Recomendaciones:

- Incrementar la tarifa por pago de uso de agua, con base a un análisis de las actividades que desarrolla la junta, ya que la tarifa actual es insuficiente para cubrir todos los gastos.
- Realizar las gestiones ante las instituciones competentes para tecnificar el riego para optimizar el uso y aprovechamiento del recurso hídrico.
- Actualizar el Estatuto y Reglamento Interno para mejorar la gestión organizativa, participativa y administrativa de la junta.

VI. BIBLIOGRAFÍA

- Asamblea Nacional. (6, agosto 2014). Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua. Registro Oficial N° 305.
- Clavijo, W., Montalvo, L., Zapatta, A., Casanova, R., Quinde, F., Sánchez, J; Ullauri, M. (s.f). Administración de sistemas comunitarios. Quito.
- Asamblea Nacional. (28, septiembre 2008). Constitución de la República. Registro Oficial No. 449 de 20 de octubre de 2008,
- Secretaría del Agua. (2016). Gestión comunitaria del agua. Quito .
- Subsecretaría de Riego y Drenaje. (2016). Propuesta de modelo de gestión integral del riego en el Ecuador . Quito.
- Zapatta, A., & Dennis, G. (s.f). Evolucion de la gestión del agua en el Ecuador y principios consagrados en la Constitución. Quito: USAID, FONAG.

APÉNDICE

Apéndice 1. Formulario de encuesta para el levantamiento de información



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE BABAHOYO
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
ESCUELA DE INGENIERA AGRONÓMICA
PROGRAMA SEMIPRESENCIAL DE INGENIERÍA
AGRONÓMICA EL ÁNGEL



ENCUESTA DIMENSIÓN PRÁCTICA

“Evaluación de la Gestión Comunitaria de la Junta de Regantes “Canal Juan Montalvo, Santiaguillo”, comuna San Ignacio de Quil del Cantón Mira” Provincia de Carchi”

1.- ¿La junta de Regantes está bien constituida?

Si ()

No ()

¿Porque?.....

2.- ¿Cuáles cree usted que son las falencias que tiene la junta de regentes?

.....
.....

3.- ¿La Directiva de la Junta de Regentes conoce el contesto jurídico del Canal Juan Montalvo Santiaguillo Ramal?

.....
.....

4.- ¿Conoce si la Junta Administrativa tienen registros de la parte financiera del Canal Juan Montalvo Santiaguillo ramal?

.....
.....

5.- ¿Sabe usted si Directiva de la junta de regentes está bien organizada en la parte Técnica, social y Ambiental?

.....
.....
.....

6.- ¿Qué cree usted que se debe hacer para fortalecer el Canal Juan Montalvo Santiaguillo ramal en la Junta de Regentes?

.....
.....
.....

7.- ¿Sabe si está bien distribuida el agua del Canal Juan Montalvo Santiaguillo ramal a todos los socios?

Si ()

No ()

¿Porque?.....
.....

8.- ¿Cree usted que falta equidad en el manejo del agua, Por qué?

.....
.....

9.- ¿De los socios del canal Juan Montalvo Santiaguillo Ramal sabe si utilizan bien el recurso hídrico en que, y para qué?

.....
.....

10.- ¿Qué cree usted que se debe hacer para mantener el recurso hídrico por muchos años sobre todo en el Canal Juan Montalvo?

.....
.....

Gracias por su Atención

Apéndice 2. Galería fotográfica



Foto 1.- Río Santiaguillo (captación).



Foto 2.- Asequia de conducción.



Foto 3.- Asequia de conducción.



Foto 4.- Óvalo de repartición.



Foto 6.- Salida del óvalo.



Foto 5.- Cajas rompe presión.



Foto 7.- Reservorio de almacenamiento.



FOTO 8.- Encuesta con la directiva del canal de riego.