

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2012–2014

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS
SOCIALES CON MENCIÓN EN GOBERNANZA ENERGÉTICA**

**GOBERNANZA COMUNITARIA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA
PARROQUIA PASA**

DANIELA SALOMÉ ERAZO ROBLES

MARZO– 2015

FACULTAD LATINOAMERICANA DE CIENCIAS SOCIALES
SEDE ECUADOR
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO, AMBIENTE Y TERRITORIO
CONVOCATORIA 2012–2014

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MAESTRÍA EN CIENCIAS
SOCIALES CON MENCIÓN EN GOBERNANZA ENERGÉTICA**

**GOBERNANZA COMUNITARIA DEL RECURSO HÍDRICO EN LA
PARROQUIA PASA**

DANIELA SALOMÉ ERAZO ROBLES

ASESOR DE TESIS: WERNER VÁSQUEZ
LECTORES/AS: PERE ARIZA–MONTORBIO

SUSAN V. POATS

MARZO–2015

DEDICATORIA

A mis padres... porque con amor han sido la guía y fuerza en mi camino.

A mis hermanas... por ser amigas leales y un ejemplo de perseverancia.

A mis amigos y amigas... por su valiosa compañía e innumerables enseñanzas.

A mi familia... todos... por su apoyo e infinita comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Jamás serán suficientes las palabras para agradecer a todas las personas que han sido parte de esta etapa de mi vida y que de una otra manera, han colaborado para que esta investigación se desarrolle.

Un sentimiento infinito de amor y gratitud a mi madre, Dios le pague por cada minuto dedicado a guiarme, inspirarme y apoyarme; por ella, esto y mucho más.

Siento especial gratitud con mi familia, que a pesar de la distancia, fueron siempre un pilar de sustento, motivación y alegría para hacer de este proyecto una nueva meta en mi vida. Gracias a cada uno de los profesores y profesoras que compartieron sus conocimientos y experiencias tanto en el aula, como fuera de ella. Un agradecimiento perenne a todas las personas de las comunidades de la parroquia Pasa, a sus líderes y técnicos de apoyo, de manera especial a Elenita López e Ing. Bolívar Rendón por su tiempo e interés en la investigación.

Me siento también agradecida con mis compañeros y amigos, por sus consejos para clarificar el camino, de acuerdo con sus experiencias y enfoques, fueron de mucha utilidad.

Nuevamente muchas gracias a todos y todas por ser parte de este proceso trascendental en la construcción de la esencia.

ÍNDICE

Contenido	Páginas
RESUMEN	10
INTRODUCCIÓN	12
Justificación	14
Objetivos.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos	15
Preguntas orientadoras.....	15
Metodología.....	16
CAPÍTULO II.....	20
EVIDENCIAS DE LA GOBERNANZA Y LA PLURINACIONALIDAD EN LOS RECURSOS HÍDRICOS.....	20
Gobernanza global.....	22
Gobernanza local	26
Gobernanza interactiva	29
Gobernanza ambiental	30
Gobernanza comunitaria.....	32
Plurinacionalidad e interculturalidad (autogobierno).....	34
Valoración de los Recursos Naturales	37
Recursos Hídricos.....	40
CAPÍTULO III	45
LA PARROQUIA PASA Y EL NUEVO MODELO DE GESTIÓN DE TUNGURAHUA	45
Tungurahua y el Nuevo Modelo de Gestión.....	46
Descripción de la parroquia Pasa.....	53
El recurso hídrico en la parroquia Pasa	60
Energía en la parroquia Pasa	66
CAPÍTULO IV	69

EL AGUA Y LA GOBERNANZA COMUNITARIA	69
Problemática de la parroquia Pasa.....	69
Uso y valoración del agua en Pasa	73
Manejo de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví.....	83
CONCLUSIONES.....	90
BIBLIOGRAFÍA	95
ANEXO 1	100
ESTATUTO DEL DIRECTORIO DE AGUAS DE LAS ACEQUIAS CORONARIAS DE LA PARROQUIA PASA.....	100
ANEXO 2	111
ACUERDOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA A NIVEL DE LAS COMUINDADES.....	111

ÍNDICE DE TABLAS E ILUSTRACIONES

Contenido	Páginas
Ilustración 1. División política de la provincia de Tungurahua	47
Ilustración 2. Niveles de representación del NMG	50
Ilustración 3 Planes de Manejo de Páramos de la Provincia de Tungurahua.....	52
Ilustración 4. Ubicación de Pasa	54
Ilustración 5. Ubicación y superficie de las comunidades de la parroquia Pasa	55
Ilustración 6. Mapa ecológico de la provincia de Tungurahua.....	58
Ilustración 7. Cuencas hidrográficas de Tungurahua	62
Ilustración 8. Infraestructura eléctrica de Ambato	67
Ilustración 9. Canales de riego	79
Ilustración 10. Cuarto de máquinas	85
Ilustración 11. Reservorios comunitarios	86
Tabla 1. Comunidades de la Parroquia Pasa.....	56

LISTA DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

AIET	Asociación de Indígenas Evangélicos de Tungurahua
BM	Banco Mundial
CESA	Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas
CONDENPE	Consejo de Desarrollo de las Nacionalidades y Pueblos del Ecuador
CONAIE	Confederación de Nacionalidades Indígenas del Ecuador
COCAP	Corporación de Organizaciones Campesinas de Pilahuín
COCP	Corporación de Organizaciones Populares Cristóbal Pajuña
EEASA	Empresa Eléctrica de Ambato S.A.
EMAPA–EP	Empresa Municipal de Agua Potable de Ambato
FECOPA	Federación de Comunas de Patate
FEINE	Consejo de Pueblos y Organizaciones Indígenas Evangélicas del Ecuador
FENOCIN	Confederación Nacional de Organizaciones Campesinas, Indígenas y Negras
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
FMPLPT	Fondo de Páramos Tungurahua y Lucha Contra la Pobreza
FSO	Frente Sur Occidental
GIRH	Gestión Integral de Recursos Hídricos
GIZ	Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
GWP	Global Water Partnership
HGPT	Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua
KIPU	Pueblo Kisapincha
MAGAP	Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca

MIRH	Manejo Integral de los Recursos Hídricos
NMG	Nuevo Modelo de Gestión
ONG	Organización no Gubernamental
OPEP	Organización de Países Exportadores de Petróleo
PMP	Plan de Manejo de Páramos
PNUD	Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
SENAGUA	Secretaría del Agua
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UMICT	Unidad de Movimientos Indígenas y Campesinos de Tungurahua
UNOCANT	Unión de Organizaciones Campesinas del Noroccidente de Tungurahua
UNOPUCH	Unión de Organizaciones del Pueblo de Chibuleo
UOCAIP	Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa

RESUMEN

La presente investigación cualitativa fue desarrollada con el objetivo de analizar las dinámicas existentes respecto del uso, apropiación y valoración del recurso hídrico en la parroquia Pasa de la provincia de Tungurahua.

Para lo cual, presentamos un recorrido por el abordaje teórico de la conceptualización y contextualización de la gobernanza global, local, interactiva, ambiental y comunitaria para comprender su influencia en la plurinacionalidad e interculturalidad en América Latina y de manera especial en el Ecuador.

La valoración de los recursos naturales articula la conceptualización de la gobernanza, en sus diferentes niveles y enfoques, para que con una perspectiva de la interculturalidad podamos comprender la visión de la valoración del recurso hídrico en las comunidades indígenas y campesinas en una zona con las características que nos presenta la parroquia Pasa en la provincia de Tungurahua.

El recurso hídrico, contextualizado como eje estratégico en el desarrollo de las políticas públicas ambientales, describe las formas en que los países de la región han avanzado en el desarrollo del Manejo y Gestión Integral de los Recursos Hídricos para posteriormente, alcanzar una gobernanza del recurso hídrico y comprender como esta gobernanza se hace visible en lo comunitario.

La gobernanza comunitaria del recurso hídrico, detalla las principales características y objetivos que permiten a las comunidades indígenas y campesinas hacer efectivos sus derechos de autodeterminación, autogobierno y acceso a la participación y a la información ambiental.

Por consiguiente, se analizan los múltiples mecanismos impulsados para garantizar una participación social eficaz en los procesos de toma de decisiones, que si bien pueden generar conflictos al intentar alcanzar acuerdos, deben ser catalogados como una plataforma estratégica que generan un espacio de diálogo y entendimiento entre los sectores, gubernamentales y no gubernamentales, privado y sociedad.

En la ruralidad ecuatoriana aún persisten altos índices de pobreza y necesidades básicas insatisfechas, tal es el caso de la parroquia Pasa, es por esto que la participación

social es la vía de construcción de políticas públicas que respondan las demandas sociales y permitan un empoderamiento de las mismas para ser implementadas e institucionalizadas.

El Nuevo Modelo de Gestión de Tungurahua es un claro ejemplo del trabajo conjunto para la construcción del tejido social, institucionalizado en los parlamentos Agua, Gente y Trabajo. Constituye un sistema articulado de participación social que reproduce sus principios de corresponsabilidad, representatividad y gobernabilidad en la esfera comunitaria.

¿Cómo se articulan estos principios a la gobernanza comunitaria del recurso hídrico? La descripción de las dinámicas en el relacionamiento entre sociedad – autoridades locales, sumada a la transformación que ha experimentado la parroquia Pasa con la puesta en marcha de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tivilí y la reconstrucción y mejoramiento de los sistemas de abastecimiento del recurso para riego y consumo humano, nos han permitido responder nuestra inquietud.

Los y las miembros de las nueve comunidades indígenas y campesinas filiales de la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa, a través de sus conocimientos y experiencias, han sido base fundamental en el desarrollo de la investigación. Es así, que realizamos un recorrido conceptual desde la gobernanza comunitaria del recurso hídrico para finalizar en el análisis de concepciones del uso y valoración de dicho recurso.

Es menester considerar que el presente trabajo de investigación se desarrolló durante el proceso de debate de la Ley Orgánica de Recursos Hídricos, Usos y Aprovechamiento del Agua, la cual fue aprobada el 6 de agosto del 2014, cuando el proceso investigativo había concluido. Por lo tanto, este cuerpo normativo podría influir en la gobernanza del recurso hídrico de la parroquia Pasa en lo posterior.

INTRODUCCIÓN

El recurso hídrico es un elemento fundamental para la sobrevivencia del ser humano, en tanto es sustento de vida de las poblaciones, base del desarrollo de las actividades económico-productivas y fuente de energía. Es un recurso estratégico sobre el cual se debaten e implementan distintas políticas, que hacen parte de la gobernanza ambiental a escala global, regional, nacional y local.

En la región Latinoamericana, existe una gran preocupación por la construcción de una gestión y gobernanza eficiente de los recursos naturales y con especial énfasis del recurso hídrico. Las corrientes teóricas han fragmentado el análisis de los conflictos existentes en torno al uso y manejo del recurso hídrico en cada uno de los países, sin considerar las interrelaciones que abarcan una búsqueda de espacios de concertación entre el Estado y la ciudadanía.

Por consiguiente, como países en vías de desarrollo, nos enfrentamos a una necesidad latente por resolver demandas asociadas a altos índices de pobreza, servicios básicos y desarrollo económico, que de una u otra manera, influyen en la baja conciencia ambiental y desarrollo sostenible.

En el caso ecuatoriano, de manera específica, la actualización del inventario de recursos hídricos realizado en el 2012 por la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), determinó que en la provincia de Tungurahua existe un déficit hídrico del 40% que afecta a las actividades económico-productivas y a las actividades diarias de los habitantes de la zona.

En el caso de la parroquia Pasa en la provincia de Tungurahua, las comunidades que están ubicadas al margen de la subcuenca hidrográfica del río Ambato, parte de la cuenca alta del Pastaza; cuentan con vertientes para consumo humano y regadío; y su potencial hídrico es la base del desarrollo de la parroquia. Sin embargo, las actividades productivas implementadas en la zona han generado impactos que han coadyuvado a la fragilidad del páramo y en la calidad del recurso hídrico de la zona.

La conservación del páramo, el interés por asegurar la producción agrícola y el desarrollo económico han motivado diferentes iniciativas en la provincia que incluyen a diversos actores y de forma prerrogativa a las organizaciones indígenas y campesinas.

El recurso hídrico es considerado como un eje fundamental para el ejercicio y toma de decisiones del Gobierno Provincial de Tungurahua. La Junta de Gobierno, estableció la conformación de tres parlamentos: Agua, Gente y Trabajo. En estos parlamentos se integran los representantes de los actores o espacios vinculados a cada línea de acción de la gobernanza local, para de esa manera construir de forma participativa propuestas y políticas públicas que ayuden al desarrollo de los diferentes grupos de interés que integran la sociedad.

Adicionalmente, el Gobierno Provincial de Tungurahua en concordancia con lo estipulado en el Plan de Manejo de Páramos de la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa (UOCAIP), ha desarrollado un proyecto de implementación de una Micro Central de generación eléctrica en los páramos de la comunidad de Tiliví para cubrir una de las necesidades de la zona y sus alrededores.

Por otra parte, una de las iniciativas presentadas en el 2008 por la Unidad de Movimientos Indígenas de Tungurahua (UMIT), fue la creación del Fideicomiso Fondo de Paramos de Tungurahua y Lucha Contra la Pobreza (FMPLPT) con el fin de financiar proyectos de conservación del páramo que repercutan en un incremento y mejoramiento de la calidad del recurso hídrico para los tungurahuenses, impulsar las actividades productivas y apoyar el fortalecimiento de las diferentes organizaciones sociales de las comunidades de la zona alta y media en la provincia. Esta propuesta fue apoyada por el Gobierno Provincial de Tungurahua, la Unidad de Negocios CELEC Hidriagoyan– EP, la Empresa Municipal de Agua Potable de Ambato (EMAPA–EP) y la Empresa Eléctrica de Ambato S.A (EEASA).

La UOCAIP, una organización de segundo grado sin fines de lucro, conformada por nueve comunidades y perteneciente a la Asociación de Indígenas Evangélicos de Tungurahua (AIET), por su parte decidió en el 2009 crear e impulsar la gestión de su Plan de Manejo de Páramos con tres componentes: conservación, económico – productivo y fortalecimiento organizativo, en el que determinaron como objetivo general:

Conservar y manejar de manera sostenible el ecosistema páramo de la parroquia de Pasa (área de paramos y amortiguamiento) mediante el desarrollo de las capacidades de los Indígenas y Campesinos, para reducir el impacto ambiental y se desarrollen iniciativas productivas agropecuarias y no agropecuarias con tecnologías amigables al ambiente, que conduzcan a la reducción de presiones en el páramo y el mejoramiento económico familiar para reducir la pobreza Indígena y Campesina (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009: 107).

En el componente de conservación, gracias a la concientización de la importancia del páramo para la regulación del recurso hídrico, se firmaron acuerdos comunitarios para delimitar la frontera agrícola, respetar el ecosistema alto-andino y así obtener beneficios para riego y consumo humano, puesto que la producción tenía problemas por la baja calidad, cantidad y frecuencia de carga en sus cosechas en los casos de la producción de maíz, papas, cebada y habas, que son los principales productos de cultivo en la parroquia Pasa; lo que de igual manera afecta la capacidad de follaje en el pasto para la alimentación del ganado, afectando también a la economía de las comunidades.

En este contexto, es de mi interés, investigar y analizar el uso, manejo y valoración del recurso hídrico en la parroquia Pasa en la provincia de Tungurahua. De forma paralela, describir el nivel de impacto que ha causado la implementación de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví, en cuanto al recurso hídrico.

Justificación

La importancia de realizar un análisis de uso y manejo del recurso hídrico en una parroquia como Pasa, ubicada sobre los 2800 m.s.n.m., pretende dar un aporte a estudios posteriores en zonas alto-andinas con álgidos conflictos al respecto, permitiendo visibilizar un modelo de gobernanza comunitaria con diversos métodos para llegar a acuerdos y consensos frente a la problemática.

La necesidad imperativa de mostrar las diferentes alternativas y vías de concertación por medio de las cuales se puede alcanzar una forma de gobierno más participativa y sus implicaciones en el nivel comunitario. De la misma forma, describir las características de los procesos por los cuales la parroquia Pasa ha transcurrido para desarrollar una gobernanza comunitaria enlazada a un modelo de gobierno local.

Conjuntamente, se busca evidenciar fortalezas y debilidades en la gestión realizada por la UOCAIP en temas relacionados al recurso hídrico y puntualizar los avances alcanzados en la implementación de los sistemas de distribución para riego y consumo humano.

Por consiguiente, el presente estudio será realizado en beneficio de la academia, instituciones gubernamentales y no gubernamentales con incidencia en la provincia de Tungurahua, organizaciones indígenas y campesinas de segundo grado y en especial a la UOCAIP.

Objetivos

Objetivo General

Analizar el uso, apropiación y valoración del recurso hídrico en la parroquia Pasa de la provincia de Tungurahua.

Objetivos Específicos

1. Describir la estructura organizativa de la UOCAIP y el modelo de gobernanza desarrollado para los procesos de toma de decisiones comunitarias respecto al recurso hídrico en la parroquia Pasa.
2. Identificar las concepciones subyacentes al uso y valoración del recurso hídrico por parte de los miembros de las comunidades filiales a la UOCAIP.
3. Categorizar participativamente las formas de uso y manejo del recurso hídrico para la generación de hidroelectricidad en la comunidad de Tiliví de la parroquia Pasa.

Preguntas orientadoras

Las preguntas orientadoras que guiaran el desarrollo de la investigación son:

- ¿Qué relación uso–valoración tiene el recurso hídrico, para los actores involucrados en la zona de estudio?
- ¿Cómo se desarrollan los procesos de toma de decisiones en relación al recurso hídrico dentro de la organización UOCAIP?

- ¿Qué cambios han existido en la concepción del recurso hídrico a partir de la implementación de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví?
- ¿Se puede considerar a la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví como un proyecto que evidencia la gobernanza comunitaria del recurso hídrico?

Metodología

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizaron herramientas de los métodos cualitativos: etnográfico e investigación acción participante.

Partiendo de que etimológicamente el término etnografía proviene del griego “ethnos” (tribu, pueblo) y de “grapho” (yo escribo) y se utiliza para referirse a la *descripción del modo de vida de un grupo de individuos* (Woods, 1987). Este método de investigación permite al investigador conocer el modo de vida de una unidad social concreta; por lo tanto, el método tiene referencia con el objetivo de estudio, en este caso identificar las concepciones subyacentes al uso, manejo y valoración del recurso hídrico en las comunidades de la parroquia Pasa en la provincia de Tungurahua y su inter-relación en el contexto provincial.

Adicionalmente Rodríguez Gómez define a la etnografía como el método de investigación por el que se aprende el modo de vida de una unidad social concreta (Murillo y Martínez-Garrido, 2012: 4).

Las herramientas de este método facilitan el estudio y análisis del estilo de vida de los habitantes de la parroquia Pasa, nos permiten comprender las dinámicas y concepciones sobre el uso y valoración del recurso hídrico, tanto para consumo humano como para el desarrollo de sus actividades económico-productivas.

Por otra parte, las técnicas del método investigación acción participante, nos permiten enriquecernos de los conocimientos de las personas, con el afán de alimentar el estudio de caso y relacionarlo con los conocimientos teóricos y científicos tal y como lo manifiesta Fogel “el proceso de investigación acción participativa liberadora produce conocimiento basado en la sabiduría de la gente, y que cuando esa gente tiene propuestas comunes investiga su situación y toma decisiones para reparar injusticias”. (Fogel, 1999: 28). Es decir es una herramienta para la educación, el desarrollo de la conciencia y la movilización para la acción.

Es así que, Fals Borda (1971) considera que la Investigación Acción Participativa traspa el ideal de la búsqueda de conocimiento, expresa que:

...conlleva una transformación en actitudes y valores individuales, en la personalidad y en la cultura, vista como un proceso altruista. Tal puede ser el sentido más profundo de la I(A)P como proyecto histórico. Por lo tanto, el ethos de liberación / emancipación va relacionado con un nuevo desafío intelectual: la construcción de un paradigma práctica y moralmente satisfactorio para las ciencias sociales, con el fin de hacerlas congruentes con el ideal de servicio. (Fals Borda, 1999:10).

Esta metodología permite conjugar el enfoque científico, el tradicional y la sistematización de lo relatado por los actores involucrados al desarrollo del trabajo de campo, con especial énfasis en temas de manejo de recursos hídricos, relaciones organizativas y estrategias de desarrollo a nivel local.

Las técnicas utilizadas en el proceso de desarrollo de la investigación fueron:

- *Revisión histórico–bibliográfica:* Recopilación y análisis de documentación respecto a la temática, estudios y convenios.

Esta técnica se implementó en el desarrollo de toda la tesis con la recopilación de estudios, investigaciones, convenios y planes sobre el análisis de la gobernanza ambiental y comunitaria a nivel global, local y de la organización UOCAIP.

Los documentos recopilados y analizados mediante la categorización y priorización de temas nos permitieron generar información base para el levantamiento de datos en la fase de campo, contrastar lo que se ha escrito sobre la zona, describir nuevas características de la relación comunero – recurso hídrico y analizar el vínculo de varios aportes teóricos y administrativos para rescatar la relación entre territorio y recurso natural.

- *Observación participante:* Se efectuaron 13 visitas a la zona de estudio para tener una mayor inmersión al entorno y a las actividades de los miembros de las comunidades (hombres y mujeres) en la parroquia respecto al uso, acceso y manejo del recurso hídrico.

Esta herramienta nos facilitó el acercamiento y la comunicación con las personas de la parroquia. Sin embargo, el primer acercamiento fue fundamental para determinar los actores con los que se puede obtener la información necesaria.

En un primer momento el relacionamiento fue directamente con los dirigentes de la organización UOCAIP, con lo cuales se realizaron reuniones de socialización del tema y objetivo de la investigación.

Las visitas a las tiendas de los alrededores de la plaza principal de la parroquia Pasa, contribuyeron a la contextualización histórica de la parroquia e identificación de los actores idóneos a ser entrevistados.

Una vez realizado el contacto con las personas representativas, se acordaron las visitas periódicas en sus hogares para acompañarlos a sus actividades cotidianas como riego de parcelas, preparación de alimentos y manejo de animales. Todo esto con el fin de contrastar la información otorgada en las entrevistas con la verdadera valoración y manejo del recurso hídrico.

El proceso de análisis de esta herramienta de investigación se basó en la elaboración del diario de campo, se tomaron notas relevantes sobre las características, costumbres, hechos y expresiones de las personas de la zona frente al tema de estudio. Posteriormente, se realizó una categorización de los hallazgos para desarrollar una matriz que nos permitió evidenciar los datos reiterativos e importantes.

- *Entrevistas semiestructuradas:* Se pretende indagar en las valoraciones, concepciones, acuerdos y consensos de gestión del recurso hídrico y las implicaciones en las actividades económico-productivas de los habitantes de la parroquia Pasa frente a la problemática.

Las entrevistas se realizaron a personas representantes de diferentes sectores de las comunidades y actores estratégicos de apoyo a los programas y planes implementados.

- ✓ Dirigentes de la organización UOCAIP. (3 entrevistas)
- ✓ Párroco de Pasa. (1 entrevista)
- ✓ Técnicos de apoyo del plan de manejo de páramos de la UOCAIP. (2 entrevistas)
- ✓ Técnico de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví. (1 entrevista)
- ✓ Fiscalizador del Plan de Manejo de Paramos de la UOCAIP y proyecto de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví. (2 entrevistas)

✓ Comuneros de las diferentes comunidades de Pasa. (8 entrevistas)

Se realizaron 17 entrevistas encaminadas a recopilar información desde sus enfoques del uso, manejo y valoración del recurso hídrico en la parroquia Pasa. Las entrevistas se realizaron después de los primeros acercamientos y determinación de los actores como habíamos mencionado en el acápite de *Observación participante*.

Las entrevistas fueron codificadas y categorizadas según la priorización de temas realizado en la herramienta de revisión histórico–bibliográfica, lo que permitió contrastar los resultados con la información obtenida en las visitas de campo y el diario de campo para así elaborar las conclusiones.

- *Grupos de discusión / grupos focales:* Con los cuales se conoció los impactos generados en el recurso hídrico por la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví y las perspectivas al respecto, considerando diferencias de género y edad.

Esta actividad se realizó al finalizar las encuestas en una reunión ampliada con tres representantes de cada una de las nueve comunidades filiales a la UOCAIP.

En la reunión se presentaron los hallazgos de las encuestas con el fin de validar la información obtenida. Adicionalmente, se realizaron mapas parlantes que permiten analizar la situación pasada y los impactos generados en la actualidad por el Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP y la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví; respecto al recurso hídrico, este mapa parlante se elaboró con enfoque diferenciado de género.

Finalmente, se sistematizó el proceso de discusión y se recogieron los principales aportes y comentarios frente a la problemática y temas de análisis, estos resultados fueron categorizados con el fin de concentrar las conclusiones del proceso de investigación.

CAPÍTULO II

EVIDENCIAS DE LA GOBERNANZA Y LA PLURINACIONALIDAD EN LOS RECURSOS HÍDRICOS

Desde la culminación de la II Guerra Mundial hasta finales de la década de los 60 el mundo había vivido años de crecimiento económico, es por esto que esta etapa produjo en los países industrializados, la creación del denominado Estado de Bienestar o también conocida como la edad dorada del desarrollo. Sin embargo, años más tarde la economía mundial sufre una crisis originada en 1971 con la declaración del presidente Richard Nixon de la devaluación del dólar, esto conjugado con una inestabilidad del sistema Keynesiano que regía los Estados Unidos, genera una debacle en los demás países que dependían del mismo sistema y la moneda, causando de esta forma un desequilibrio en los gobiernos de América Latina.

La crisis de los 70 provocó un estancamiento económico, incrementó el déficit presupuestario, disminuyó la producción de los sectores de la Segunda Revolución Industrial, los salarios aumentaban aceleradamente por lo que incrementaron los niveles de desempleo, paros masivos e inestabilidad en mercados financieros y balanzas comerciales. En 1973 los países de la OPEP deciden rechazar el procedimiento de Estados Unidos y Europa Occidental al apoyar la cuarta guerra árabe–israelí (la guerra del Yom–Kippur), frente a esto la OPEP toma la decisión de aumentar el precio del barril cuatro veces hasta alcanzar un costo de \$11.65¹.

La desesperación e impotencia de los gobernantes de los Estados principalmente afectados por la crisis de los años 70 evidenció la necesidad de pensar en un nuevo modelo económico y administrativo que los ayude a salir de la debacle en la que se encontraban. Propusieron limitar la intervención del Estado solo al control del mercado y es entonces donde surge un nuevo sistema para gobernar sus países y plantear una mayor participación de actores privados en la economía y administración de los países. Como lo explica Rhodes, se asume que el gobierno ha perdido toda su capacidad de

¹ La OPEP, con mayoría de países árabes, decide elevar los precios un 70 por 100 e imponer un embargo a todos los países que defendieran la causa israelí, incluido Estados Unidos. El precio del árabe ligero ascendió en diciembre de 1973 a 11.65 dólares/barril (Información Comercial Española, 1999: 4).

governar, siendo la gobernanza el producto de redes autoorganizadas e interorganizacionales (Rhodes, 2005).

Los cambios drásticos en los países industrializados en la forma de gobernar y pensar al Estado, causaron una repercusión similar en los países de América Latina y originó la necesidad de una reestructuración que se dio progresivamente con el desarrollo de cada país.

El Estado ecuatoriano, por ejemplo, en su Constitución, vigente desde octubre de 2008, adopta la teoría del neoconstitucionalismo² al declarar que el Ecuador es un Estado constitucional de derechos y justicia, lo cual implica una transformación en la institucionalidad, la relación de las personas con el Estado, el desarrollo normativo y la aplicación de los derechos.

El Ecuador considerando sus características y condiciones, decide ratificar varios convenios y tratados internacionales para plasmar en la Carta Magna la declaración de Estado plurinacional e intercultural y así garantiza el respeto a las visiones, creencias, significantes y prácticas establecidas por los diferentes grupos étnicos existentes en el país frente a los recursos naturales.

La Constitución de la República del Ecuador³ reconoce derechos colectivos a los pueblos, nacionalidades, comunidades y comunas, tales como: el derecho a la autodeterminación, autogobierno y manejo de los recursos naturales, considerando así al recurso hídrico como eje estratégico para su propio desarrollo y el del Estado en general.

Por consiguiente, en este capítulo abordaré categorías de análisis que parten desde la gobernanza multinivel, la plurinacionalidad e interculturalidad, valoración de los recursos naturales y el recurso hídrico, las mismas que son trastocadas por la construcción de políticas públicas.

² El neoconstitucionalismo pretende explicar un conjunto de textos constitucionales que comienzan a surgir después de la segunda guerra mundial y sobre todo a partir de los años setenta del siglo XX. Se trata de constituciones que no se limitan a establecer competencias o a separar a los poderes públicos, sino que contienen altos niveles de normas sustantivas que condicionan la actuación del Estado por medio de la ordenación de ciertos fines y objetivos.

³ La Constitución de la República del Ecuador, publicada mediante el Registro Oficial N° 449 del 20 de octubre de 2008.

Gobernanza global

A partir de la crisis económica de la década de los 70 se origina una debacle en los países desarrollados que afectó consecuentemente a los países en vías de desarrollo que dependían del dólar y replicaban el sistema de gobierno Keynesiano. La imposibilidad de los gobernantes de los Estados de encontrar soluciones inmediatas, generó la necesidad de pensar en un modelo de gobierno diferente que los ayude a superar la crisis. Es así donde se origina el debate de la gobernanza y se plantea una mayor participación de actores sociales en la toma de decisiones en los Estados, compartiendo funciones y responsabilidades en la relación Estado – sociedad.

El debate sobre gobernanza moderna inicia en 1975 simultáneamente a la crisis económica de la década de los 70 de Europa, Estados Unidos y Japón; es decir, surge por la necesidad de respuestas económicas globales, pero descuidando factores exógenos de la interacción entre actores (Fontaine, 2010).

En los últimos años el concepto de gobernanza ha causado gran controversia en diferentes Estados, varios de ellos lo consideran como una metodología nueva y distinta para administrar y gobernar los Estados de manera eficiente, en otros casos han visto la posibilidad de fusionar la gobernanza con sistemas de gobierno tradicionales que habían sido utilizados, todo esto con el fin de alcanzar un equilibrio y estabilidad económica y social.

Desde la perspectiva de la ciencia política, Michel Crozier, Joji Watanuki y Samuel Huntington presentaron el Informe a la Comisión Trilateral⁴ sobre gobernabilidad de las democracias. En el mismo, se determina que los problemas de ingobernabilidad de los países industrializados eran directamente relaciones con el rol que cumplía el Estado frente a las necesidades de la sociedad y la pérdida paulatina de capacidad para resolver las demandas económicas (Camou, 2001).

⁴ La creación de la Comisión Trilateral, a mediados de 1973, constituyó una estrategia de los sectores transnacionales más concentrados del mundo capitalista desarrollado para responder con una política articulada a los desafíos que comenzaron a plantearse desde los últimos años de la década del sesenta. Creada bajo la inspiración del magnate David Rockefeller, la Comisión es un grupo privado formado por representantes del ámbito de los negocios, de la esfera académica y líderes del campo político, que tiene su sede en New York, y está dedicada al análisis y proposición de políticas a escala global a partir de las preocupaciones e intereses de los “tres lados” del capitalismo desarrollado. En ella participan representantes de América del Norte (originalmente de Canadá y Estados Unidos, y desde hace unos años también de México), de los países occidentales europeos, y del Japón (en la actualidad cuenta con representantes de distintos países de Asia).

Por lo tanto, sustentada en el Informe a la Comisión Trilateral sobre gobernabilidad de las democracias, consideró que los Estados necesitaban realizar una redistribución de deberes y obligaciones a la sociedad, es decir, disminuir las funciones del Estado.

Por su parte, especialistas en economía, política, administración y ciencias sociales han realizado varios intentos por conceptualizar a la gobernanza desde varios enfoques y han encontrado acuerdos y desacuerdos en sus escritos. Sin embargo, es fundamental realizar un análisis de las posturas y aportes de los autores al debate del rol de los Estados en la gobernabilidad de los países, con especial énfasis en el Ecuador.

Abordando diferentes tendencias y conceptos encuentro que según Mayntz, los Estados han pasado de un sistema de control a un sistema de interacción participativa, “la gobernanza se utiliza ahora con frecuencia para indicar una nueva manera de gobernar, diferente del modelo de control jerárquico, un modo más cooperativo en el que los actores estatales y los no estatales participan en redes mixtas público–privadas” (Mayntz, 2005: 83).

Por otra parte, Jan Kooiman va más allá de una percepción de relación y participación, puesto que argumenta que la gobernanza, es un fenómeno interorganizacional, entendida de acuerdo con una perspectiva de co–gestión, co–dirección y co–guía. (Kooiman, 2004). Es decir, explica que en la relación entre Estado y actores sociales se comparte una responsabilidad en diferentes fases que involucran un proceso de lineamientos, participación, financiamiento, ejecución y seguimiento en las políticas públicas de interés social.

Comprendo entonces que la gobernanza, a diferencia de los sistemas de gobierno convencionales, se caracteriza por abordar una perspectiva de cooperación y consenso que va desde la participación mínima del Estado hasta la construcción de una red social, que integre el sector público y privado en sus diferentes niveles, hasta alcanzar una gestión colectiva y pública.

Así por ejemplo, como lo manifiesta Prats (2004), una sociedad es gobernable cuando está estructurada sociopolíticamente de modo tal que los actores estratégicos se interrelacionen y resuelvan los conflictos de acuerdo con un conjunto de reglas y

procedimientos formales o informales para formular expectativas y estrategias (Prats, 2004).

En esta conceptualización destaco el común denominador acerca de la participación e intervención de los diferentes actores sociales para definir el lineamiento de las políticas a ejecutarse, adicionalmente resalto la idea de Prats al mencionar que la gobernanza debe contemplar reglas claras y establecidas, de esta forma podría existir una posible garantía de un sistema de aplicación eficiente.

Es así que el PNUD⁵ definió a la gobernanza como el ejercicio de autoridad política, económica y administrativa para manejar los asuntos de la nación. Conjuga procesos y relaciones interinstitucionales por medio de los cuales los grupos sociales articulan sus intereses y ejercen sus derechos y obligaciones superando sus diferencias. Esto a través del dominio del Estado y de las organizaciones de la sociedad civil y del sector privado (Serna de la Garza, 2010).

Sin embargo, considero que el establecer un sistema rígido puede generar una limitación en la materialización de las necesidades y la participación activa de los grupos sociales, ya que en ese caso su participación no responde a la responsabilidad social sino más bien al cumplimiento de una función impuesta bajo el sistema.

La gobernanza es catalogada como el mecanismo por el cual se dirige una sociedad y se canaliza la participación social de actores privados y públicos para alcanzar objetivos comunes. De tal manera, cambia la concepción del sistema de gobierno centralista tradicional.

Por su parte, Coppedge define a la gobernanza como el grado hasta el cual un sistema se institucionaliza, sigue un proceso por el que las organizaciones y los procedimientos adquieren valor y estabilidad (Coppedge, 2001). Puedo decir que los procesos de construcción de las políticas públicas responden a un modelo de gobernanza que deberán tener un alto nivel de empoderamiento en la población para constituirse como un modelo de gobernabilidad en lo social.

⁵ PNUD es una organización dentro del sistema de las Naciones Unidas que trabaja en el plano comunitario para contribuir a la consolidación de la capacidad nacional para el desarrollo sostenible y como líder del debate en materia de desarrollo, tal como lo demuestran sus Informes sobre desarrollo humano y sus aportaciones a cuestiones decisivas como los bienes públicos mundiales y la gobernabilidad democrática (<http://www.undp.org.ec/datosGenerales.html>).

Por lo tanto, el empoderamiento incluye un proceso continuo que va desde el fortalecimiento de capacidades en la sociedad, una construcción de políticas públicas interculturales y representativas que plasmen las decisiones de los actores sociales y una corresponsabilidad público – privada.

De la misma manera pretendo describir la perspectiva sociológica, en la que encuentro a Guillaume Fontaine como un principal aporte para mi abordaje teórico. Según Fontaine (2007), la gobernabilidad depende del "equilibrio dinámico", en la que las políticas y estrategias planteadas permitan alcanzar un acuerdo entre instituciones de la administración pública y los actores sociales que reflejen una vinculación y aceptación de los modelos a seguir para garantizar de esa manera el cumplimiento y apoyo en la marcha de cada una de las estrategias planteadas y así evitar una generación de conflicto.

La gobernabilidad depende del equilibrio dinámico entre el nivel de las demandas procedentes de la sociedad y la capacidad del sistema institucional de procesarlas de manera legítima y eficaz. Este nivel es condicionado por la percepción, los valores y las creencias de la sociedad en una situación sociopolítica concreta, por un lado, y por la capacidad de presión sobre el gobierno y el grado de organización de la sociedad civil y los actores políticos, por el otro... cuando se multiplican las "anomalías" en el ámbito económico, social o político, estos conflictos pueden convertirse en crisis, cuya resolución implica un cambio de relación entre Estado y sociedad civil, es decir de modelo de gobernabilidad (Camou, 2001 citado en Fontaine, 2005: 135).

El punto de quiebre entre la gobernabilidad y gobernanza inicia cuando gobiernos, fiscal y administrativamente fuertes de los países industrializados empiezan a mostrarse débiles frente a la demanda social. Es así como surge la búsqueda de capacidades no gubernamentales para desarrollarlas de manera articulada en la relación Estado – sociedad.

Por otra parte, para Scanlon y Buhenne–Guilmin (2004), la gobernanza surge desde los acuerdos de cooperación organizacionales para la definición de metas, acciones y prioridades. De la misma forma, Camou (2001) determina a la gobernabilidad desde la búsqueda del equilibrio y la capacidad del gobierno para atender las demandas de la sociedad. Finalmente Ojeda (2005) incluye al concepto de gobernanza a las normas y valores a través de los cuales los actores sociales, relacionan

sus intereses, ejerciendo derechos y obligaciones en relación al uso y acceso de los recursos naturales para llegar a arreglos.

Puedo concluir de estos aportes, que la gobernanza parte de acuerdos participativos de los actores sociales donde establecen normas y valores a través de los cuales relacionan sus intereses, para la definición de metas, acciones y prioridades respecto al uso, manejo y acceso de los recursos naturales y ejes vinculantes. Esta perspectiva nos permite evidenciar la capacidad del gobierno para considerar y solucionar las problemáticas de la sociedad.

Frente a este análisis es necesario expresar que la línea que marca la diferencia entre la intervención del sector público y privado en la implementación de las políticas públicas es cada día menos notoria; en el que los actores sociales tengan una verdadera participación y representatividad en la toma de decisión e implementación de las mismas y así poder establecer un sistema de gobernabilidad dinámico y sostenible. Es decir, la gobernanza no es un objetivo pero sí un medio para conseguir una variedad de objetivos que son priorizados por los actores participantes de los procesos de construcción y empoderados por los consensos alcanzados.

Los acercamientos de algunos autores al concepto de gobernanza me permiten expresar que la gobernanza es también una categoría de aplicación multinivel, es decir, varía de acuerdo con el ámbito al que se lo relacione; por ejemplo, en el caso de la presente investigación nos interesa analizar la gobernanza local en cuanto al nivel territorial, una gobernanza en la provincia de Tungurahua respecto a la distribución sectorial y una gobernanza ambiental comunitaria en el ámbito metodológico.

Gobernanza local

Al hablar de lo local, intentamos entender que este término incluye un enfoque específico y centralizado, con un análisis de la construcción de relaciones entre instituciones y personas en la que se generan conflictos de diferente índole, significados, identidades propias y experiencias que son reflejadas en las formas de ver y actuar en los espacios de concreción de los actores sociales. Sin perder el vínculo existente con los procesos globales.

Para Romero “Lo local tiene que ver con lo cercano, lo concreto. Lo que conozco por mi propia experiencia. Es el ámbito donde se desarrolla nuestra vida cotidiana. (...) Un ámbito reconocible y manejable. Y también un ámbito plural y complejo” (Romero, 1998 citado en Álvarez, 2012).

En el discurso del Banco Mundial es posible encontrar a partir de los años noventa, una forma de entender la gobernanza en un sentido prescriptivo, bajo la idea del buen gobierno el Banco Mundial (BM) cambia su visión del papel del Estado en el proceso de desarrollo, y considerarlo no como el problema sino como parte de la solución también. El BM se empieza a interesar por el rol del Estado y analizar cuál es el nivel de su intervención (relación gobierno – sociedad civil) e implementación de las políticas públicas. Es entonces cuando el Banco Mundial (BM) empieza a hablar de la necesidad de impulsar una “buena gobernanza” en los países menos desarrollados (Fernández, 2006).

La gobernanza local supone introducir una nueva reflexión sobre el papel del Estado y la vinculación de la sociedad en las decisiones públicas y su interacción en situaciones en las que los recursos están dispersos, es multifacética de acuerdo con las condiciones y lineamientos de cada territorio y plural por la diversidad de los actores sociales, busca la adaptabilidad y exige flexibilidad.

Considerando que este es un nivel de gobierno local mucho más cercano al ciudadano, la gobernanza local nos permite ejecutar de mejor manera y llevar a la práctica y nivel micro todos los programas y proyectos del gobierno central. Por lo tanto, se puede considerar el nexo idóneo para facilitar y garantizar una gobernabilidad efectiva que responda al interés de los actores sociales, entidades privadas y públicas, es decir, garantizar la participación de actores y sectores estratégicos en la toma de decisiones.

El hablar de gobernanza local implica dejar de lado dos modelos de gobierno:

Los modelos clientelistas tradicionales que no empoderan a la ciudadanía y son ineficaces frente a la complejidad de los desafíos de gestión. Alude a un modelo asistencialista de pasividad de los actores locales. Por otro lado, los modelos tecnocráticos, que si bien las concepciones empresariales de la gestión pública aportan tecnificación, no dan cuenta de la construcción del compromiso democrático de la ciudadanía (Alenda, 2010: 2).

Siguiendo a Prats Català (2005), la gobernabilidad se refiere a la capacidad de una determinada sociedad para enfrentar positivamente los retos y oportunidades que se le plantean en un momento determinado. El tejido institucional que configura la gobernanza tendrá sus efectos en la gobernabilidad, es decir, la capacidad de las instituciones democráticas para asumir y procesar democráticamente el concepto.

Este aporte da cuenta de la necesidad de mayor capacidad de decisión e influencia que los actores no gubernamentales han adquirido en el procesamiento de los asuntos públicos, en la definición de la orientación e instrumentalización de las políticas públicas y los servicios públicos, y da cuenta de que han surgido nuevas formas de asociación y coordinación del gobierno con las organizaciones privadas y sociales en la implementación de las políticas y la prestación de servicios.

La gobernanza local se fundamenta en la búsqueda de nuevas formas de gobernanza global, con la consideración de pensar en lo global para actuar en lo local sustentando sus políticas en la corresponsabilidad y el compromiso de los países ricos y los países pobres. Sin más discusiones de los tan debatidos problemas si no soluciones, respuestas reales ante la necesidad de cambios de fondo en la producción, industria y estilos de vida.

No todas las formas de participación ciudadana podrían considerarse como muestras de gobernanza. Recordemos que por gobernanza entendíamos la nueva forma de gobernar que presuponía de algún modo una influencia de actores económicos y sociales en las decisiones. Por su parte, al analizar la participación, se suele establecer una escala que indica la intensidad de dicha participación: información, consulta, codecisión y cogestión. Pues bien, sólo consideraríamos que estamos ante un esquema de gobernanza si la participación de los ciudadanos se situara en alguno de los dos últimos grados.

La gobernanza local implica una sociedad autónoma, capaz de cooperar con el Estado y hacer efectivos sus derechos de acceso a la participación e información pública, mediante el desarrollo de alianzas locales e inter-locales. Es decir, que permita una construcción participativa de lo público para vincularla de forma proactiva a las metas globales.

Por su parte, Fontaine analiza la gobernanza desde la sociología y la ciencia política y expresa: “...el análisis sociológico de las regulaciones no pueden escapar a un entendimiento global de los factores exógenos que determinan las modalidades de gobernanza” (Fontaine, 2010: 107). Así, hace una referencia al traspaso de atribuciones y responsabilidades por parte del Estado hacia lo local, tomando en cuenta de la misma manera a la cooperación internacional, para visibilizar la línea entre lo público y lo privado y sus respectivos aportes.

Como lo expresa Alenda, debemos resaltar la importancia de que los gobiernos locales sean capaces de conducir estratégicamente la comunión de esfuerzos de los diversos niveles de gobierno al momento de construir políticas públicas (Alenda, 2010).

Para alcanzar los objetivos de la gobernanza local es fundamental que exista una satisfacción usuaria en los procesos de participación y toma de decisiones y que el gobierno local atienda los nuevos problemas.

La idea fundamental es mejorar la conectividad entre los distintos actores sociales e institucionales: el vínculo entre distintos ámbitos de lo público y lo privado, asociatividad entre municipios y constitución de redes. Es así que se va alimentado un modelo de gobernanza entre los diversos actores y sectores de un territorio para garantizar una articulación e interacción.

Gobernanza interactiva

La gobernanza interactiva rescata la importancia de la resolución de problemas, es decir, los acuerdos interactivos y la construcción de estrategias desde una corresponsabilidad de todos los actores sociales e instituciones (Kooiman, 2005).

De esta manera Kooiman propone una gobernanza interactiva, en la que conjuga diferentes formas de interacción socio-política, como son: gestión, dirección y guía de las políticas públicas, que se diferencian por su nivel de intervención y relación con los diversos actores sociales. De igual forma categoriza la interacción del Estado: autogobierno, cogobierno y gobierno jerárquico (Kooiman, 2004).

Al hablar de gobernanza interactiva se ratifica la idea del cambio de sistema o modelo de un Estado para gobernar, sin embargo se añaden mecanismos y herramientas

básicas para garantizar la condición de interactividad y participación efectiva de los actores y grupos sociales vinculados, mecanismos tales como: rendición de cuentas, retroalimentación y acceso a la información, todas estas herramientas aportan al mejoramiento del acceso de los pobres a los servicios básicos.

Los mecanismos antes mencionados, deben responder a una construcción que sea visible para las personas vinculadas a este proceso, es decir la construcción de un documento que refleje las necesidades y acuerdos de los ciudadanos y los acuerdos de corresponsabilidad entre Estado y sociedad en las políticas públicas.

Las políticas públicas se encontraran presentes en la gobernanza de los Estados sea a nivel global como comunitario, es decir, son transversales al momento de hablar de herramientas para la gobernabilidad. Lo fundamental es establecer que esas políticas públicas sean resultado de una política social que se elabore mediante participación ciudadana en gobernabilidad.

Estas políticas abarcan diversos temas de análisis e interés común, tal es el caso de las políticas ambientales, que en medida del incremento del debate sobre los derechos de la naturaleza y su conjugación con el ser humano, han trastocado las decisiones políticas y económicas que marcan la línea del desarrollo sustentable de una sociedad.

Gobernanza ambiental

Una de las categorías de análisis para la presente tesis es la gobernanza ambiental. Para Fontaine (2007), el rol de la gobernanza ambiental es primeramente normativo y regulador, mediante instrumentos circunscritos a la conservación y demás temas relacionados como: la participación, vigilancia, equidad, etc., en el cual las instituciones influyen en el comportamiento de los actores mediante el diseño de políticas públicas socialmente aceptadas (Fontaine, 2007 citado en Andrade, 2011).

La gobernanza ha abarcado varios niveles que son enlazados y dependientes de una gobernanza global, tal es el caso de la gobernanza de los recursos naturales o gobernanza ambiental, es decir que la gobernanza global influye directamente en la gobernanza ambiental que ha implementado cada país.

La conciencia ambiental y el debate internacional sobre la conservación de los ecosistemas y la naturaleza, ha generado una creciente demanda de políticas públicas que regulen el aprovechamiento y uso sostenible de los recursos naturales. De igual manera, ha impulsado diversas alianzas, acuerdos y tratados entre los Estados para delinear estrategias de conservación y reducción de la contaminación y gases de efecto invernadero.

La gobernanza ambiental presenta varios conflictos que no son generados solo por la falta de gestión de las comunidades indígenas y campesinas o por el rol de las instituciones responsables de los procesos sociales y políticos en la implementación de las políticas ambientales, sino más bien, es un conflicto de empoderamiento y corresponsabilidad ambiental de todos los actores sociales.

Uno de los momentos principales en que se planteó las preocupaciones por los temas globales desde la gobernanza ambiental en la esfera internacional, fue en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Ambiente y el Desarrollo conocida más comúnmente como “Cumbre para la Tierra”, realizada en junio de 1992, en Río de Janeiro, Brasil. Esta implicó una reforma internacional en la gobernanza ambiental que promueve el desarrollo sostenible. La propuesta implica entender a la gobernanza como una red compleja de sinergias, entre las redes de actores y los distintos niveles de las políticas internacionales, donde la sociedad civil levanta una agenda en la que se incluyen las nuevas preferencias nacionales y la búsqueda de negociación de arreglos (Haas et al., 2004: 270).

Por su parte, esta conceptualización, destaca el nexo existente entre las políticas ambientales internacionales en la formulación de políticas y medidas ambientales implementadas a nivel local, plantea la conexión que debe existir entre las acciones a nivel local encaminadas a un objetivo común global. Sin embargo, deja de lado las principales características de la gobernanza ambiental, la cual busca desarrollar una estrecha relación entre el marco legal, institucional, procesos, prácticas y mecanismos ambientales para un uso sostenible de los recursos y no limitarlo en un enfoque de manejo y administración de los mismos.

La gobernanza ambiental debe ser entendida como un medio que permite vincular a las y los actores sociales, indistintamente del sector al que representen, a la toma de decisiones y construcción de políticas ambientales direccionadas al aprovechamiento y conservación de los hábitats. En este sentido, la participación social,

gubernamental y privada es clave para el éxito o no de las medidas a ser propuestas en el ámbito local.

Uno de los grandes aportes al debate sobre temas de conservación y medio ambiente, es sin duda, los propuestos por la UICN que conceptualiza a la gobernanza como:

Los procesos sociales, políticos, económicos y administrativos, formales e informales, asociados a intereses y reglas, mediante los cuales distintos actores sociales negocian y definen el acceso a y el manejo de los recursos naturales y la relación con el medio ambiente. Se refiere a los marcos jurídico–institucionales, las estructuras, sistemas de conocimiento, valores culturales que determinan la manera en que las decisiones son tomadas, los mecanismos de participación de los diferentes actores, y las formas en que se ejerce la responsabilidad y el poder (Andrade, 2011: 166).

Por otra parte, Leach, Mearns y Scoones (1999) expresan que la gobernanza ambiental se entiende como el proceso a través del cual se definen, se regulan y se implementan las reglas que determinan el control de, acceso a y uso de los recursos naturales (Leach et al., 1999).

De esta manera, la gobernanza ambiental presenta una línea imaginaria e interpretativa que puede hacer que se califique a una política como incluyente o excluyente. Podríamos considerar entonces la acepción de buenas y malas prácticas ambientales. En la buena gobernanza ambiental se plantea la inclusión de todos los actores que repercuten en la temática; desde la sociedad, representantes del sector privado, gubernamental, ONG's y comunidad internacional, todos ellos encaminados a alcanzar el desarrollo sostenible a nivel local.

Gobernanza comunitaria

El término gobernanza se emplea de modo generalizado. Todo fenómeno sociopolítico puede ser estudiado desde la perspectiva de la gobernanza, desde la economía, el desarrollo tecnológico, la empresa, la ciudad, el medio ambiente y los recursos naturales. Además, la escala de análisis es relevante pero también a ella se amolda el concepto. Tenemos por tanto que la gobernanza puede ser global, nacional, local o comunitaria (Peris Blanes et al., 2008: 26).

Se puede afirmar que la gobernanza ha pasado a formar parte de esa red de conceptos interrelacionados –como participación, empoderamiento o reducción de la pobreza– que, debido a su elevado potencial de seducción, son capturados por las agencias y organismos de desarrollo para fundamentar sus enfoques e intervenciones. Y es precisamente esa capacidad de seducción, junto a la maleabilidad de su significado la que instala estos conceptos en el centro de un discurso que resulta tan maleable como las propias palabras sobre las que se construye.

Retomando la categoría de análisis de gobernanza conjugada con un enfoque de interculturalidad y como ese modelo se hace efectivo entre el HGPT y la UOCAIP hablamos de procesos de construcción social como son llamados por el HGPT, los cuales son fortalecidos por las autoridades y la sociedad. A partir de estos, se desarrollan ideas y actividades que surgen en las organizaciones de base y son puestas en marcha por las autoridades con una corresponsabilidad civil. Es decir, se sientan en una misma mesa todos los grupos de interés respecto a la política ambiental con enfoques económicos y productivos que benefician a todos y todas.

Esto en la práctica se puede traducir en un conflicto social, puesto que los actores vinculados a los procesos de construcción de una política ambiental, deben despojarse de sus intereses individuales para establecer un objetivo común.

Adquirir las condiciones adecuadas de inserción social y mantener los niveles sostenibles de vida a través de cambios estructurales y nuevas condiciones de gobernanza (Jackson, 2011); que conduzcan a un aumento de inversiones en bienes públicos e infraestructura social para fortalecer lo comunitario y generar un equilibrio entre intereses privados y públicos.

La Gobernanza Comunitaria es implementada en virtud de un conjunto de iniciativas desde la comunidad (estructura sociopolítica), que apoyada por instituciones gubernamentales y no gubernamentales, construye un proyecto para la eficiente administración del recurso hídrico desde su visión cultural para el aprovechamiento social y productivo.

Los principios de desarrollo comunitario son: 1. Ciudadanos empoderados, 2. Instituciones Estatales con buena gobernabilidad y 3. Sociedad y sector privado con desarrollo social y económico. Esto conjugado con mecanismos de inclusión social,

rendición de cuentas y cohesión para garantizar o restablecer el desarrollo comunitario sostenible.

Los indicadores que permiten verificar la equidad y justicia en la distribución, manejo, uso y devolución del recurso hídrico están ligados a las necesidades e intereses que cada actor involucrado pueda impulsar para que sean considerados. Para ello, se requiere de una gobernanza comunitaria con normativa clara que excluya superposiciones normativas, tal es el caso de los acuerdos y convenios frente a los Planes de Manejo de Páramos de Pasa.

La gobernanza comunitaria aspira fortalecer el tejido social rural y desarrollar procesos de participación social interculturales que garanticen la distribución equitativa de beneficios y la incidencia para la generación de oportunidades en un crecimiento económico-productivo que sea socialmente responsable y ambientalmente sostenible.

Finalmente, podríamos decir que dentro de la administración y toma de decisiones de la UOCAIP, guiada siempre por los lineamientos del Nuevo Modelo de Gestión de Tungurahua, la gobernanza y gobernabilidad están implementadas mediante acciones, normas, instituciones locales y principalmente empoderamiento social para ejecutar actividades de forma participativa e incluyente que respondan a visiones indígenas e interculturales y a consensos sociales sobre temas específicos, en este caso el recurso hídrico.

Plurinacionalidad e interculturalidad (autogobierno)

El debate internacional actual analiza varios aportes teóricos y prácticos en pro del desarrollo sostenible ambiental, los temas trascendentales a discutir son enfoques de género, ambiente, cambio climático y buen vivir. Sin embargo, existe una confrontación entre dos corrientes teóricas fundamentales adicionales en temas de desarrollo sostenible como son: plurinacionalidad e interculturalidad.

Es común que al hablar de la plurinacionalidad e interculturalidad, pensemos aún en un tema que atañe exclusivamente a los pueblos y nacionalidades indígenas y campesinos, sin considerar que la interculturalidad es un principio que busca generar

una relación de respeto y convivencia armónica entre individuos, sin importar su etnia, religión género o cultura.

Analizando los aportes de varios autores, nos encontramos con García Canclini, quien conceptualiza la cultura manifestando: “la cultura abarca el conjunto de los procesos sociales de significación, o, de un modo más complejo, la cultura abarca el conjunto de procesos sociales de producción, circulación y consumo de la significación en la vida social” (García Canclini, 2004: 34).

El objetivo de introducir la conceptualización de cultura al análisis radica en contextualizar esta concepción en países plurinacionales e interculturales como los Latinoamericanos y considerar a la cultura como medio dinamizador de los valores, conocimientos y prácticas consuetudinarias de cada uno de los grupos sociales existentes en la región, para de esta forma ser valorados y respetados por la sociedad.

En el Ecuador, la normativa es el resultado de la lucha social, la cual ha generado una concientización y sensibilización frente a un problema basado en la invisibilización y abuso a varios grupos étnicos. En la actualidad, la inclusión es considerada no como una opción sino como responsabilidad del Estado, donde se revalorizan y se infunden procesos de respeto, inclusión y participación.

El Estado ecuatoriano, según el CODENPE, reconoce la existencia de 14 nacionalidades y 18 pueblos indígenas, por consiguiente la convivencia de varias culturas que se conjugan en la interrelación en un mismo territorio.

Según Carlos Pilamunga, Ex Asambleísta de Pachakutik, la plurinacionalidad es: “el principio político que garantiza el pleno ejercicio de los derechos de todas las nacionalidades y pueblos que existen en el país” (Pilamunga, 2008).

Por otra parte, Alba Moya nos da un acercamiento al concepto cuando explica la interculturalidad como una categoría conceptual, cargada de intencionalidad política, cuya noción constituye una diversidad étnica, de particularismos culturales y de convivencia social, busca una mayor equidad entre los pueblos que coexisten en un mismo escenario (Moya y Moya, 2004).

Por consiguiente, estos reconocimientos normativos e institucionales son consecuencia de los procesos de reivindicación, en los que las organizaciones sociales

han buscado visibilizarse en la sociedad y en el Estado, por ende van tomando representación en los procesos de gobernanza.

Considerando así, que la interculturalidad es la relación que se da entre dos o varias culturas, comunidades, etnias o grupos sociales, es la interacción existente en la que debe existir un diálogo de buena fe, respeto, aprendizaje y valoración; aspectos fundamentales para construir una buena gobernanza interactiva y comunitaria.

Puig i Moreno manifiesta que la interculturalidad privilegia el criterio cualitativo. Es un conjunto de palabras y acciones como: “interacción, intercambio, apertura, solidaridad efectiva, reconocimiento de valores, de los modos de vida, de las representaciones simbólicas, dentro de los registros de una misma cultura o bien entre culturas distintas” (Puig i Moreno, 1991 citado en Malgesini y Giménez, 2000: 128).

Respecto con el párrafo precedente, podemos aducir que Krainer propone que: “Si bien la interculturalidad ha surgido como un tema de interés para responder a la diversidad social y lingüística en la sociedad, debe tomársela como una expresión de la tensión étnica y de las relaciones conflictivas entre los grupos” (Krainer, 2012: 31).

Al hablar de los niveles de conflictividad existentes en las sociedades plurinacionales es indiscutible la disputa que por décadas ha existido entre el Estado y los pueblos y nacionalidades indígenas frente a la propiedad y al aprovechamiento de los recursos naturales, es decir a la gobernanza comunitaria de los recursos naturales existentes en sus territorios.

Esta problemática ha causado innumerables enfrentamientos en los escenarios Estado – sociedad y comunidades – comunidades; ha trastocado el derecho de autodeterminación y autogobierno de los pueblos indígenas y ha generado una controversia respecto del aprovechamiento de los recursos naturales renovables y no renovables en los grupos que buscan defender una postura de demanda económica y los grupos que defienden una corriente conservacionista, esto repercute sin duda en el desarrollo de un modelo de gobernanza interactiva.

Estos conflictos socioambientales, son una demostración de la complejidad a la que se enfrentan los gobiernos al momento de enlazar la interculturalidad, lo ambiental

y las estrategias de crecimiento económico; es decir, al implementar un modelo de gobernanza participativa y comunitaria.

Como habíamos mencionado, la gobernanza pretende considerar los criterios de diversos sectores sociales estratégicos, entre ellos los criterios de los pueblos indígenas, que revelan intereses respecto de los recursos naturales. Es claro que el interés de cada grupo o sector varía de acuerdo con la concepción y valoración propia de su cultura, es por esto fundamental considerar su relacionamiento con la naturaleza.

Por ende, debemos recalcar que uno de los parámetros para ejercer una buena gobernanza, en países plurinacionales como el Ecuador, debe desarrollar programas o mecanismos que impliquen la interculturalidad como un factor trascendental para garantizar la vinculación e inclusión de actores estratégicos con diálogos de respeto y equidad.

Valoración de los Recursos Naturales

Es indispensable, cuando analizamos conceptos de gobernanza comunitaria e interculturalidad, el indagar en las visiones sobre la valoración de la naturaleza y de los recursos naturales y cómo sus elementos influyen radicalmente en la delimitación del uso y manejo de dichos recursos, ocasionando, en muchos casos, un impedimento para consolidar una línea de conservación.

Varios autores plantean que las conceptualizaciones de la naturaleza son construidas socialmente; por lo tanto, pueden ser muy variadas conforme a las prácticas culturales que pueden ser originarias o influenciadas por factores exógenos.

Como lo explica Philippe Descola: “...nuestra propia visión dualista del universo no debería ser proyectada como un paradigma ontológico sobre las muchas culturas a las que no es aplicable” (Descola, 2001: 101).

La significancia y representación de los elementos de la naturaleza pueden variar entre una cultura u otra, tal es el caso de los imaginarios creado frente a los volcanes, los truenos, el sol y la lluvia. Dicha significancia hace que la relación del hombre – naturaleza sea diferenciada en diferentes grupos sociales, es decir, cada cultura puede

dar mayor valor a un elemento de la naturaleza que a otro de acuerdo con sus creencias, prácticas e imaginarios.

De forma adicional, Descola analiza las representaciones de la naturaleza como un elemento interminable de estudio:

Suponiendo, entonces, que existen algunos patrones muy generales en la forma en que las personas construyen representaciones de su medio ambiente físico y social ¿dónde empezamos a buscar indicios de su existencia y modus operandi? Esa indagación no puede detenerse... ese proceso por el cual cada cultura dota de un relieve particular a ciertos rasgos del ambiente que la circunda y ciertas formas de relacionamiento práctico con él (Descola, 2001:104).

Por el contrario, la cultura occidental codifica el ordenamiento conceptual de la naturaleza y establece características generales que permitan comparar la variada representación de cada uno de sus elementos, dándoles un nivel de importancia por sus funciones y beneficios que por su valor en el relacionamiento del hombre en la naturaleza como un todo.

En relación directa a estas concepciones del ambientalismo latinoamericano, surge un fenómeno cualitativo que desemboca en la ruralización del ambientalismo latinoamericano dentro de los movimientos sociales campesinos e indígenas, llegando de esta forma al denominado por Martínez Alier ecologismo de los pobres.

Según Martínez Alier la concepción de los recursos naturales varía de acuerdo con el interés de cada una de las personas sobre la "mercancía"; es decir, existe una diferencia entre valor y precio que se contrasta al momento de dialogar y construir políticas que aborden a los recursos naturales. En un conflicto ambiental se despliegan valores ecológicos, culturales, de subsistencia de las poblaciones, y también valores económicos. Pero como lo menciona, ¿Quién impone el lenguaje de valoración o precio de un ecosistema? Son valores que se expresan en distintas escalas (Martínez Alier, 2004).

Como lo determina René Orellana (1999), en términos generales, existen dos conceptualizaciones y valoraciones de la naturaleza. Una la concibe como recurso, es decir, un medio para lograr fines de ganancia, lucro, sobrevivencia y medio para alcanzar el desarrollo. Se asume a la naturaleza como una "cosa u objeto", con el ánimo de dominarla y controlarla. La concepción de naturaleza como cosa produce un discurso

de desarrollo, el cual se traduce en prácticas extractivas. La otra visión de la naturaleza la concibe como “espacio de vida”, donde el hombre es parte de él, no es un ente foráneo y ajeno, es un lugar de convivencia entre naturaleza y hombre, como un espacio vivo en sí mismo, que ofrece medios para reproducirse y vivir en armonía. Esta visión diseña una concepción de “medio ambiente”, en términos culturales de las comunidades tradicionales. Alrededor de esta concepción los seres humanos construyen creencias y valores que se expresan en prácticas, hábitos y lenguajes.

Antropólogos, geógrafos y ecologistas políticos han demostrado con creciente elocuencia que muchas comunidades rurales del Tercer Mundo "construyen" la naturaleza de formas impresionantemente diferentes a las formas modernas dominantes: ellos designan, y por ende utilizan, los ambientes naturales de maneras muy particulares. Estudios etnográficos de los escenarios del Tercer Mundo descubren una cantidad de prácticas –significativamente diferentes– de pensar, relacionarse, construir y experimentar lo biológico y lo natural (Escobar, 2000: 246).

Los habitantes de las comunidades indígenas han ido cambiando su forma de ver la naturaleza, no todas las personas mantienen una cosmovisión indígena “tradicional”, sino que esta ha tenido transformaciones en medio de las relaciones inter-étnicas y de acuerdo con los procesos y contexto socio-económico en el que se insertan.

Así, han sido influenciados por una valoración del ambiente instrumental, el cual se considera como medio para alcanzar un nivel económico que mejore sus condiciones de vida. Por lo tanto, se generan tensiones entre racionalidades que redundan en conflictos intra-comunitarios o intercomunitarios lo que complejiza establecer o consensuar directrices para el uso, manejo y acceso al recurso hídrico.

Cuando se produce el encuentro de estas dos visiones, se crea un conflicto aún más grande, es decir, un inter-conflicto que genera un choque al momento de construir un modelo de gobernanza que sea implementado por las comunidades indígenas y campesinas que cuente con el apoyo y respaldo de instituciones del sector público o privado y que cumpla con las expectativas e intereses de todos los/as involucrados/as.

Al hablar de la construcción de un modelo de gobernanza comunitaria, debemos considerar la conjugación de aspectos económicos, organizativos y sociales con un enfoque transversal de interculturalidad, que van a influir en un manejo de los recursos naturales, entre ellos el recurso hídrico.

Recursos Hídricos

El presente acápite propone revisar los diferentes enfoques conceptuales de la Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH) en estrecha relación con el alcance de la gobernanza del recurso hídrico frente a la problemática existente del uso, manejo y preservación del recurso.

Se conoce que el planeta tierra está compuesto en un 70% por agua. Sin embargo, de esta totalidad el 97.5% es salina contenida principalmente en los océanos, y apenas el 2.5% es dulce. De ésta, el 68.9% se encuentra congelada en glaciares y nieves perpetuas y en la humedad del suelo; el 30.8% se almacena en aguas subterráneas, y poco menos de 0.3% es superficial, localizada en lagos, lagunas, ríos y humedales. Es decir, menos de 1% del agua dulce del mundo (cerca de 200.000 km³ entre superficial y subterránea) está disponible para el uso humano y el mantenimiento de los ecosistemas naturales (Carabias y Landa, 2005).

La comunidad internacional ha establecido innumerables compromisos y estrategias de protección del recurso hídrico, estipuladas en declaraciones, convenios y tratados internacionales, entre las cuales podemos resaltar la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972, la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional Especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas – RAMSAR que para el Ecuador entró en vigor a partir de 1991, el Convenio de Diversidad Biológica de 1992, el Protocolo de Kyoto de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático de 1998, y la Declaración de Johannesburgo sobre el Desarrollo Sostenible de 2002.

El derecho al agua, implica no solo una cuestión de acceso y uso, sino conjugar también acuerdos o consensos en la toma de decisiones de forma participativa que incluya la representatividad de todos los grupos de interés, considerando las implicaciones que esto acarrea como la propiedad y las relaciones de poder, todo esto representado en una institucionalidad legal y jurídica reconocida y validada por la población local.

Otro aspecto fundamental al analizar los recursos hídrico es el económico, el cual debe plantear una directriz clara y global que marque el interés común para

resolver el déficit hídrico existente a nivel mundial. Para ello Aguilera Klink (2006) plantea:

Dos son, fundamentalmente, las cuestiones que, a mi juicio debería plantearse la nueva economía del agua. La primera consiste en explicitar cuál es la noción de agua con la que se debería trabajar de ahora en adelante, así como las implicaciones que esta noción plantea, tanto para el papel que pueden jugar los «expertos» como para tener en cuenta a los “no expertos”, es decir, para cambiar en la manera de tomar las decisiones. La segunda se refiere a cómo potenciar la gestión del recurso, como alternativa a la construcción de más infraestructuras hidráulicas. Ambas cuestiones están directamente relacionadas y en ambas está implícita la necesidad de un cambio institucional que va a ser la expresión del cambio cultural y del conflicto que subyace entre los valores e intereses de los diferentes actores sociales involucrados en los problemas del agua (Aguilera, 1999: 4).

Al hablar de la GIRH, nos enfrentamos a un tema controversial y difícil de articular; por cuanto, se pretende un manejo ordenado de todo un entorno. Es importante recalcar que el término *recursos hídricos* abarca sistemas hidrológicos, es decir, las cuencas hidrográficas donde se conjugan elementos como suelo, bosque, agua, biodiversidad, ecosistemas frágiles y sobretodo seres humanos; todo esto forma parte de un relacionamiento hombre – naturaleza, que se condiciona a aspectos sociales, políticos, ambientales y económicos.

Según Pedro Arrojo (2009), los problemas de insostenibilidad de pobreza y de la falta de democracia constituyen las raíces de la crisis global del agua en el mundo. En este contexto, la generalizada ineficiencia de los modelos de gestión pública tradicionales nos obliga a repensar tales modelos.

La crisis del déficit del recurso hídrico que inevitablemente se vislumbra, muestra la necesidad de abandonar los viejos sistemas de gobierno centralizados e instaurar nuevos modelos de gobernanza que generen alternativas para satisfacer la demanda de usuarios con un bajo nivel de conciencia ambiental.

Para ello es preciso reflexionar sobre los valores y sobre las categorías éticas que deben ordenar prioridades y guiar criterios de gestión. Como lo plantea Arrojo, el desarrollar un concepto del valor ecosocial de recurso hídrico parte de un enfoque económico y ecológico que supere los indicadores físico–químicos y considere los biológicos; no como un recurso monetario sino económico, es decir, se conectan e influyen entre sí.

El Manejo Integral de los Recursos Hídricos (MIRH) “es un proceso que promueve el manejo y desarrollo coordinado del recurso hídrico, la tierra y los elementos relacionados; con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa sin comprometer la sustentabilidad de los ecosistemas vitales” (Asociación Mundial para el Agua, 2000: 23).

La Conferencia Internacional sobre Agua y Medio Ambiente de Dublín (1992), formuló los principios generales, enfoques y lineamientos relevantes del MIRH, los cuales promueven cambios en los conceptos y prácticas que se consideran fundamentales para un adecuado manejo de los recursos hídricos. Adicionalmente, los principios de Dublín contribuyeron a la elaboración de la Agenda 21 de 1992, en lo que respecta a agua dulce (Ministerio de Medio Ambiente y Agua, 2010).

El riesgo existente a largo plazo en la disponibilidad del recurso hídrico apto para consumo humano, ha producido un cambio en las políticas ambientales que vincula al recurso con sistemas económicos y organizativos, en los cuales se consoliden procesos participativos para la toma de decisiones que incluya a usuarios, autoridades y representantes del sector privado e internacional con el objetivo común de establecer políticas de manejo eficiente del recurso hídrico que respondan a la oferta y la demanda.

De manera conjunta, es fundamental impulsar una actualización de legislación obsoleta, predominante en Latinoamérica, que no responde al contexto de la problemática del recurso hídrico.

No obstante, debemos reconocer los casos en donde se han alcanzado acuerdos formales de gobernanza del recurso hídrico, lo que evidencia que aún en ausencia de legislación, predominan los consensos participativos entre países, organizaciones o entre comunidades.

Con una visión más holística, encontramos que el manejo del recurso hídrico ha incluido otros factores de análisis al momento de establecer los mecanismos y herramientas para la preservación del recurso, la GIRH se define como:

Un proceso que promueve la gestión y desarrollo coordinado del agua, la tierra y los recursos relacionados, con el fin de maximizar el bienestar social y económico resultante de manera equitativa, sin comprometer la sostenibilidad de los ecosistemas...desafía a los sistemas de gestión convencionales y sectoriales, dando un énfasis a los enfoques integrales,

que promueven la toma de decisiones entre diferentes sectores y niveles. Además reconoce que la “gestión de arriba hacia abajo” centrada en la oferta con poco interés en la demanda de los beneficiarios, así como el énfasis en aspectos técnicos y los enfoques sectoriales convencionales han impuesto e imponen altos costos económicos, sociales y ecológicos a la sociedad y al ambiente (Vallejo, 2010: 1).

La GIRH es un proceso dinámico, por el cual, se implementan medidas estratégicas respecto de los recursos hídricos, a nivel institucional, normativo, técnico, social y político. Dichas medidas deberían contar con la participación social, como principal mecanismo para construir una gobernanza eficaz del recurso hídrico.

Por otra parte, el concepto de gobernanza aplicado al agua se refiere a:

La relación de sistemas políticos, sociales, económicos (Rogers y Hall, 2003) y administrativos para regular el desarrollo y gestión de los recursos hídricos (PUND, 2000). Es así que la Gobernanza del recurso hídrico existe donde las organizaciones estatales encargadas de la gestión del recurso establecen una política efectiva, junto con un marco legal apropiado para regular y gestionar el agua, de forma tal que responda a las necesidades ambientales, económicas, sociales y políticas del Estado, con la participación de todos los agentes sociales (Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los Recursos Hídricos, 2012:11).

La escasez del recurso hídrico no se sustenta exclusivamente en la disponibilidad, sino a un conjunto de variables como la mala planeación, concepciones inadecuadas, uso indiscriminado de los recursos, políticas erróneas y un rol equivocado de los gobiernos.

Entidades como el Global Water Partnership (GWP), determinan a la gobernanza del recurso hídrico como la habilidad del oficialismo para enlazar a las políticas públicas y sus estructuras institucionales socialmente aceptadas (Rogers y Hall, 2003).

Dado que este recurso constituye un elemento fundamental para el desarrollo de una sociedad y su sobrevivencia, surgen contrastes entre los intereses que marcan a cada uno de los actores estratégicos vinculados al uso, manejo y apropiación de este recurso. Por consiguiente, se requiere que todas las voces de los actores sean consideradas en los procesos de toma de decisiones sobre un recurso sobre el que todas y todos tenemos derecho.

El concepto de gobernanza comunitaria de sistemas de agua y saneamiento, implica que las comunidades asumen la administración,

operación y mantenimiento de los sistemas, con criterios de eficiencia y equidad, definidos o readaptados a nivel local. Además, deben asumir también el control, la autoridad, responsabilidad y proyección de la prestación del servicio y establecer relaciones con las agencias gubernamentales y no gubernamentales tales que apoyan su trabajo (Smits et al., 2012: 10).

De esta manera, la gobernanza comunitaria del recurso hídrico implica un empoderamiento de cada uno de sus procesos y aspectos, es decir, empoderamiento del marco regulatorio, institucionalidad, participación e implementación de las medidas planteadas.

Una gobernanza buena y eficaz involucra una transformación de las prácticas y concepciones del uso, manejo y gestión del recurso para cumplir con los objetivos comunes propuestos en un marco de inclusión, respeto y consensos que se enfoque en una corresponsabilidad entre los diversos actores.

CAPÍTULO III

LA PARROQUIA PASA Y EL NUEVO MODELO DE GESTIÓN DE TUNGURAHUA

El recurso hídrico es un elemento fundamental en la sobrevivencia del ser humano, es sustento de vida de las poblaciones y la base del desarrollo de las actividades económico-productivas y fuente de energía. Es un recurso estratégico sobre el cual se debaten e implementan distintas políticas, que hacen parte de la gobernanza ambiental a escala global, regional, nacional y local.

Una de las problemáticas vinculadas al recurso hídrico es la notoria dificultad con la que el ser humano debe lidiar para acceder a este recurso para consumo humano, varias poblaciones han experimentado las afectaciones del déficit hídrico para las actividades de su vida cotidiana, viéndose perjudicada su salud, economía, desarrollo y hasta sus relaciones en la sociedad y con el ecosistema.

La gobernanza del recurso hídrico como lo analicé en el capítulo anterior implica una participación integral y eficiente de los actores sociales en la toma de decisiones y reestructuración de las políticas de Estado, es decir es fundamental retomar la relación Estado – sociedad que en la última década ha sido quebrantada por la intervención de actores con diferentes intereses en la problemática, causando de esta manera un debilitamiento de la estructura social y sus capacidades.

Por lo tanto, es la gobernanza comunitaria el método considerado por varias organizaciones indígenas, después de una larga lucha, para alcanzar el reconocimiento y respeto de su autodeterminación y autonomía para manejar, administrar e institucionalizar sus políticas y prácticas respecto a los recursos naturales, en este caso el hídrico. El modelo de *Gobernanza Comunitaria de la Parroquia Pasa* pretende hacer efectivos los derechos y garantías consagrados en la Constitución referentes a la gestión de los recursos hídricos y sus diferentes mecanismos de participación ciudadana.

El reconocimiento normativo existente en el Ecuador respecto a los recursos hídricos abarca temas de asignación, reasignación, estructura institucional de la

administración, gestión y gobernanza, las cuales responden a una racionalidad económica y demandas sociales.

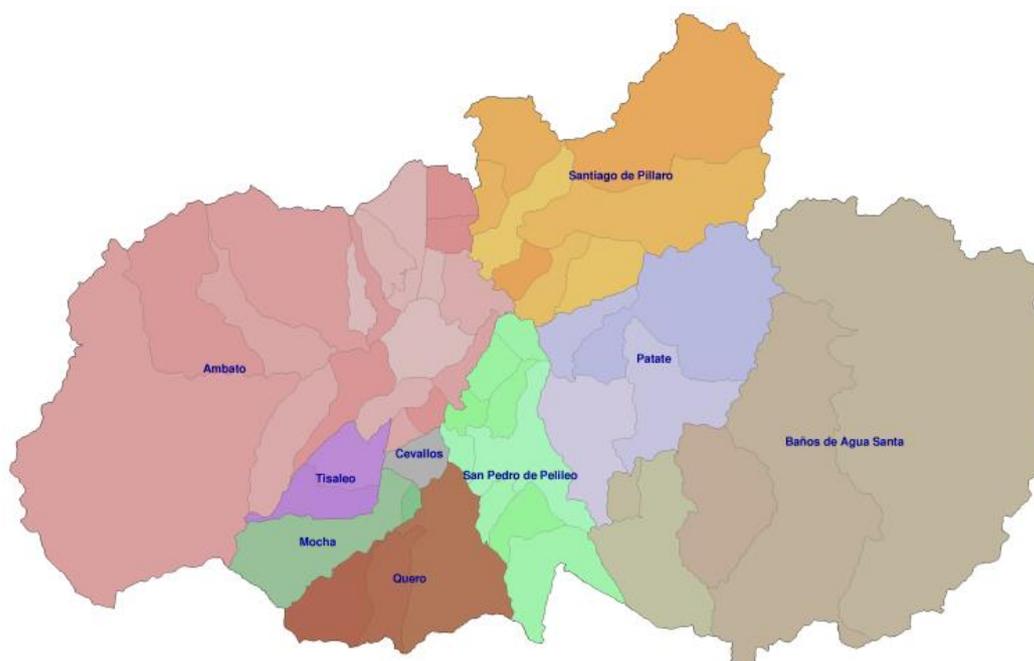
Cuando hablamos de la gobernanza del recurso hídrico debemos alegar que es un tema que trastoca realidades diferentes y necesidades diversas, es por esto que en el desarrollo del presente capítulo considero aspectos políticos, sociales, económicos, generacionales y ambientales, con el propósito de resaltar las implicaciones de lo comunitario.

Es posible afirmar que la gobernanza comunitaria vincula una visión holística, valorativa y respetuosa de los recursos y elementos que acompañan al ser humano en la sobrevivencia. Los aportes de lo comunitario permiten en esta investigación analizar la administración, gestión, uso y manejo del recurso hídrico desde una perspectiva distinta, considerando que incluyen prácticas que no deben ser juzgadas o criticadas sino más bien descritas, para de esta manera indagar en la conceptualización de la gobernanza comunitaria del recurso hídrico implementada en la parroquia Pasa y su relación con el Nuevo Modelo de Gestión de Tungurahua.

Tungurahua y el Nuevo Modelo de Gestión

La provincia de Tungurahua está constituida por 9 cantones, 19 parroquias urbanas y 44 parroquias rurales. Geográficamente está ubicada en el centro del país, limita con las provincias de Bolívar, Cotopaxi, Chimborazo, Pastaza y Napo, tiene una superficie de 3.369.4 km², con una densidad poblacional de 149.75 habitantes por km² a pesar de ser la segunda provincia más pequeña del país. Tungurahua basa sus ingresos principalmente en actividades agrícolas, manufactureras y comerciales (Tungurahua en Cifras, 2012).

Ilustración 1. División política de la provincia de Tungurahua



Fuente: Honorable Gobierno Provincial de Tungurahua **Elaboración:** Equipo GIS Tungurahua

Frente a estas características y múltiples necesidades la población de la provincia, con el respaldo y apoyo de las autoridades locales deciden crear un modelo de gobernanza diferente, que facilite los procesos de desarrollo y permita alcanzar los objetivos comunes de todos y todas las habitantes de la provincia por medio de políticas públicas que representen a los sectores sociales estratégicos.

Por lo tanto, el 14 de abril del 2003 el Gobierno Provincial de Tungurahua convocó públicamente al lanzamiento del *Nuevo Modelo de Gestión*, a la que asistieron 355 representantes de organizaciones e instituciones públicas y privadas, urbanas y rurales, de diferentes espacios de interés, que aprobaron a la construcción de los principios fundamentales que regularía el sistema de gobierno local que son: representatividad, gobernabilidad y corresponsabilidad (Agenda de Desarrollo de Tungurahua 2013-2014, 2013).

La representatividad enmarca la participación incluyente de todos los actores sociales que son representados por sus dirigentes electos mediante procesos democráticos, los representantes de cada grupo de interés forman parte de los

parlamentos según los ejes estratégicos: *Agua, Gente y Trabajo*, en los cuales podrán presentar sus propuestas y articular su trabajo y generar políticas públicas.

La gobernabilidad hace referencia al alto nivel de respeto que debe darse a los acuerdos y decisiones alcanzados democráticamente por todos y todas los actores sociales de la provincia, estos acuerdos para ser considerados como democráticos deben cumplir con la formalidad de ser aprobados y validados mediante asambleas o reuniones que cuenten con la participación activa de cada uno de los individuos que conforman los espacios de interés social, para de esta forma construir una institucionalidad sostenible que supere cambios administrativos, políticos y hasta generacionales.

La corresponsabilidad por su parte, permite empoderar a cada uno de los actores involucrados sobre sus necesidades y requerimientos para que posteriormente sean ellos mismos los responsables de proponer soluciones y procesos que sean acatados por las autoridades. Este principio permite hacer efectiva la participación propositiva de los Tungurahueses en la toma de decisiones y la implementación de las políticas públicas bajo la premisa solidaria de *Todos deciden, todos cumplen*.

La gobernanza en Tungurahua institucionalizada como el *Nuevo Modelo de Gestión del HGPT*, se basa en valores transversales como: la rendición de cuentas, transparencia, sostenibilidad y solidaridad. Es así como se garantiza que los procesos de toma de decisiones sean participativos y democráticos. La implementación de las políticas públicas es responsabilidad de todos los y las actores sociales, ya que responde a las necesidades y requerimientos propuestos en cada uno de los grupos de interés al que asisten los representantes de cada sector estratégico a discutirlo y aprobarlo en el colectivo de los parlamentos que los constituyen.

El Nuevo Modelo de Gestión plantea realizar un trabajo coordinado en el que todos los actores tengan un objetivo común planteado al que deben llegar mediante consensos y pasos firmes que sean articulados entre todos los espacios estratégicos, con el propósito que los procesos puedan no solo beneficiar a un grupo, sino a todo el colectivo.

Por lo tanto, el NMG busca que los actores sociales sean quienes definan las orientaciones de desarrollo de la provincia, en estrecha comunión con los sectores público, privado y organizaciones sociales.

El NMG, está conformado desde sus bases por organizaciones sociales y delegados o dirigentes de diferentes espacios representativos e importantes en la provincia, los mismos que conforman los grupos de interés en cada uno de los parlamentos. Por ejemplo el *parlamento trabajo* integra a los grupos: Estrategia Agropecuaria, Estrategia de Turismo y Agenda de Competitividad; el *parlamento gente* agrupa a los sectores: barrios, transporte, niñez y adolescencia, comité provincial de mujeres, jóvenes y adultos mayores; finalmente el *parlamento agua* trabaja con los grupos de interés de: agua potable y de riego, saneamiento y contaminación ambiental, y páramos (Agenda de Desarrollo de Tungurahua 2013-2014, 2013).

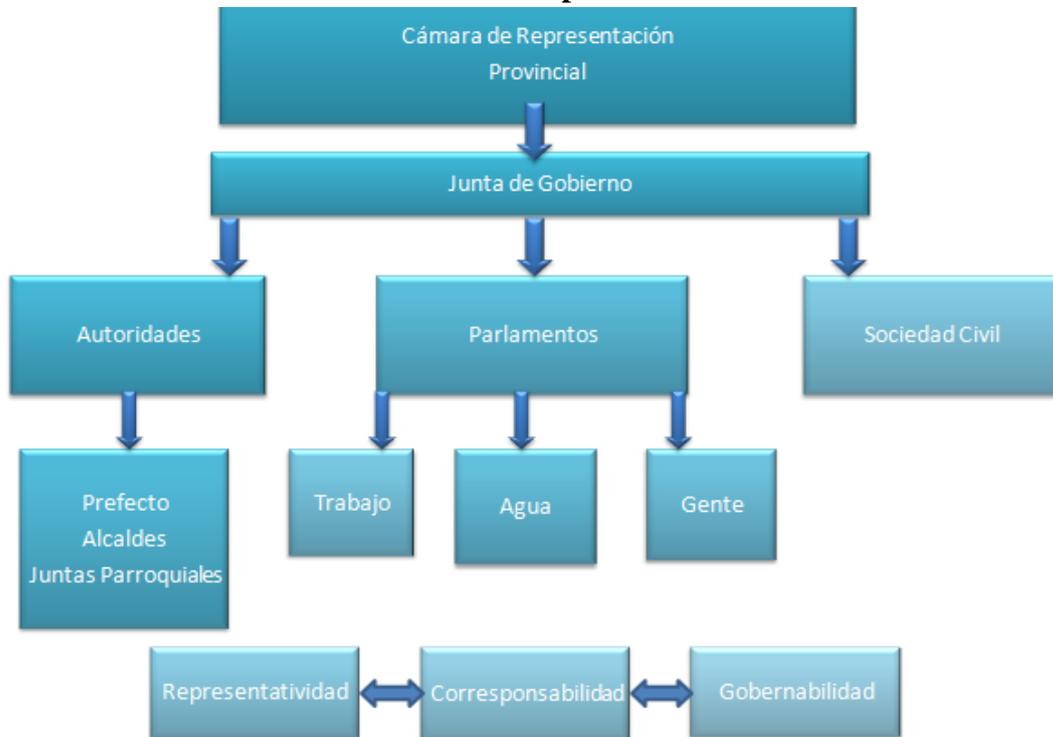
Estos espacios de concertación son idóneos para instaurar mesas de diálogo donde las autoridades públicas, privadas, instituciones u organizaciones sociales coordinan y consensuan sus propuestas para trabajar en el objetivo común según los ejes de desarrollo establecidos, mejorar las condiciones de trabajo, producción y vida de los habitantes, es decir, el bienestar de todas y todos los tungurahueses.

De forma paralela, se realiza un seguimiento y monitoreo de los avances desarrollados y los objetivos alcanzados, a partir de eso se integran voluntades y trabajo mancomunado bajo el principio de corresponsabilidad. Cabe recalcar que en cada uno de estos espacios existe el acompañamiento de técnicos de las diferentes instituciones públicas y de cooperación para que todos los proyectos tengan un marco de trabajo solidario y cooperativo.

Las propuestas y los acuerdos alcanzados en los espacios de dialogo son aprobados en el colectivo de los parlamentos que integran los grupos de interés referentes, para que en lo posterior sean considerados por la Junta de Gobierno en la Asamblea Provincial anual.

La Junta de Gobierno o Cámara de Representación está constituida por las autoridades locales: el prefecto de la provincia, los alcaldes de los 9 cantones, presidentes de las juntas parroquiales, representantes de los parlamentos y delegados de cada grupo de interés; todos ellos se reúnen anualmente en una Asamblea Provincial a la que asisten alrededor de 500 personas. (Ilustración 2)

Ilustración 2. Niveles de representación del NMG



Fuente: Agenta Tungurahua 2013 – 2015

Elaboración: Daniela Erazo Robles

La Asamblea Provincial está considerada como el espacio en el que cada representante tiene la obligación y responsabilidad de rendir cuentas sobre la gestión realizada en el año transcurrido y presentar las propuestas de sus representados al pleno de la Asamblea (Junta de Gobierno). De este evento se obtiene la Agenda Provincial, un documento que integra datos importantes del camino recorrido por los tungurahueses en el levantamiento del Nuevo Modelo de Gestión, plasma los logros alcanzados y las grandes metas de los parlamentos agua, gente y trabajo.

El parlamento trabajo conformado por todos los espacios económicos y productivos de la provincia, con capacidades reconocidas y resaltadas a nivel nacional, busca generar constantes iniciativas con el fin de fortalecer sus mecanismos de producción para crear el valor agregado a los productos y transforme y acreciente a las industrias, empresas, agricultores y comerciantes para incrementar los ingresos y el empleo en Tungurahua.

El parlamento gente conformado por 64 organizaciones sociales representativas, pretende fortalecer las capacidades y la unión de los grupos estratégicos de jóvenes,

mujeres, adultos mayores, transportistas y barrios en los que de manera articulada se transversaliza enfoques de educación, interculturalidad, género, salud y generacional, plantea una articulación con determinación de objetivos e intereses sociales comunes.

Finalmente, el parlamento agua está conformado por los grupos de interés de páramos, agua potable y de riego y saneamiento y contaminación ambiental, todos ellos unidos con el objetivo de cuidar los recursos naturales de la provincia de Tungurahua para garantizar la cantidad y calidad del recurso hídrico para los tungurahueses. El parlamento agua coordina las actividades de diferentes instituciones, programas, estrategias y agendas de los otros parlamentos para ahondar esfuerzos en el cumplimiento de la meta.

Por otra parte, en abril del 2003 se crea la Unidad de Movimientos Indígenas y Campesinos de Tungurahua (UMICT), la cual representa al Movimiento Indígena de Tungurahua – CONAIE, Movimiento Indígena de Tungurahua – FENOCIN y la Asociación de Indígenas Evangélicos de Tungurahua – FEINE. Los tres movimientos deciden trabajar conjuntamente por posicionar y visibilizar el aporte de los pueblos y comunidades indígenas y campesinas al desarrollo de la provincia. Deciden construir una agenda intercultural sin posiciones políticas, con el único objetivo de impulsar y gestionar un trabajo mancomunado en beneficio del sector indígena y campesino de la provincia de Tungurahua.

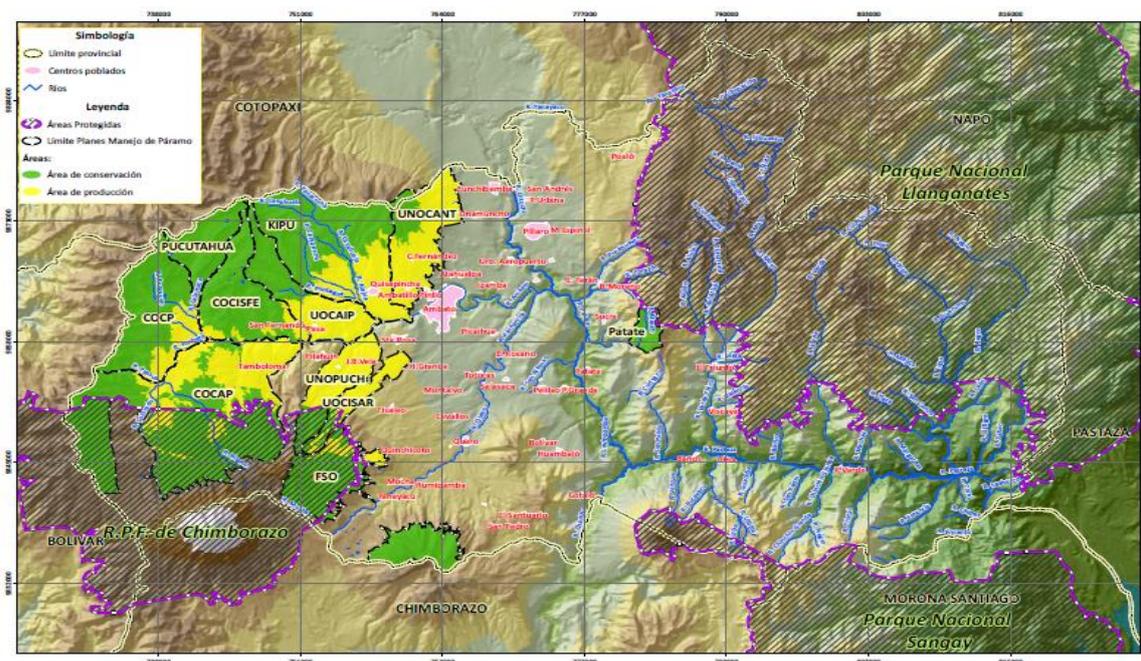
En el 2008 surge una iniciativa desde la UMICT en la que proponen la creación del Fideicomiso Fondo de Páramos de Tungurahua y Lucha Contra la Pobreza, con el objetivo de financiar programas y planes de manejo de páramos que permitan incrementar la cantidad y calidad del recurso en las fuentes hídricas de la provincia, mediante actividades de fortalecimiento económico –productivo y organizativo en cada una de las comunidades de la zona alta y media para luchar contra la pobreza.

Esta propuesta fue apoyada por el Gobierno Provincial de Tungurahua, la Unidad de Negocios CELEC Hidroagoyan– EP, la Empresa Municipal de Agua Potable de Ambato (EMAPA–EP) y la Empresa Eléctrica de Ambato S.A (EEASA) y actualmente se han sumado otras instituciones de apoyo bajo los principios de corresponsabilidad, gobernabilidad y representatividad que son pilares en la gestión y gobernanza de la provincia.

Los Planes de Manejo de Páramos son documentos generados por los propios actores que permiten a las comunidades construir una herramienta con enfoque integral en el cual se pretende realizar un autodiagnóstico y planificación participativa para reducir los impactos ambientales y la pobreza de los habitantes.

Por lo tanto el Plan de Manejo de Páramos plasma experiencias con una visión enfocada al apoyo y solución integral de los problemas de la zona, el plan de manejo de páramos no solo considera la conservación de los recursos existentes sino una recuperación de los ecosistemas y generación de alternativas productivas mediante el fortalecimiento de las organizaciones sociales en temas vinculados y relevantes tales como: liderazgo juvenil, procesos parlamentarios y comunitarios, equidad de género y empoderamiento y transferencia de conocimientos propios de la cultura y sus prácticas habituales⁶.

Ilustración 3 Planes de Manejo de Páramos de la Provincia de Tungurahua.



Fuente: Programa de Aguas y Cuencas de Tungurahua – PACT

Elaboración: Juan Carlos Mena

⁶ Constitución de la República del Ecuador, 2008. Art. 57.- Se reconoce y garantizará a las comunas, comunidades, pueblos y nacionalidades indígenas, de conformidad con la constitución y con los pactos, convenios, declaraciones y demás instrumentos internacionales de derechos humanos, los siguientes derechos colectivos. Numeral 12.- Mantener, proteger y desarrollar los conocimientos colectivos; sus ciencias tecnológicas y saberes ancestrales; los recursos genéticos que contienen la diversidad biológica y la agrobiodiversidad; sus medicinas y prácticas de medicina tradicional, con inclusión del derecho a recuperar, promover y proteger los lugares rituales y sagrados, así como plantas, animales, minerales y ecosistemas dentro de sus territorios; y el conocimiento de los recursos y propiedades de la fauna y la flora. Se prohíbe toda forma de apropiación sobre sus conocimientos, innovaciones y prácticas.

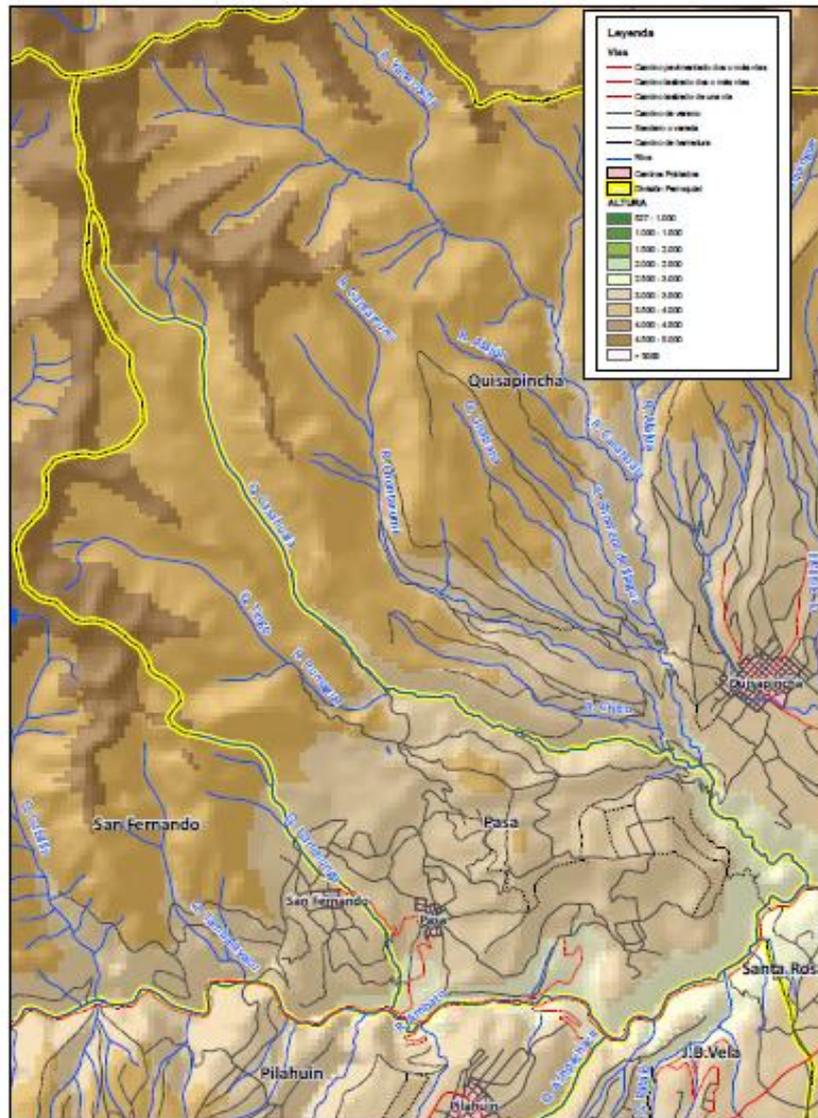
Actualmente la provincia cuenta con 10 planes de manejo de páramos: Unión de Organizaciones Campesinas del Noroccidente de Tungurahua UNOCANT, Junta Parroquial San Fernando, Unión de Organizaciones del Pueblo de Chibuleo UNOPUCH, Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Santa Rosa, Frente Sur Occidental FSO, Corporación de Organizaciones Campesinas de Pilahuín COCAP, Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa UOCAIP, Corporación de Organizaciones Populares Cristóbal Pajuña COCP, Pueblo Kisapincha KIPU y Federación de Comunas de Patate FECOPA. Se planea contar con dos nuevos planes de manejo para el año 2015 (Rendición de cuentas del Fondo de Páramos Tungurahua y Lucha Contra la Pobreza, 2011).

Descripción de la parroquia Pasa

La parroquia de Pasa pertenece al cantón Ambato, geográficamente está ubicada al occidente de la provincia de Tungurahua entre las coordenadas: Norte 01°18'04" W, al Sur 01°24'15" S, al Este 78°40'26" E y al Oeste 01°22'25" O. Políticamente la parroquia se encuentra limitada de la siguiente manera: AL NORTE: Parroquia de Quisapincha AL SUR: Parroquias de Juan Benigno Vela y Pilahuín AL ESTE: Parroquia Quisapincha AL OESTE: Parroquia San Fernando. La distancia desde el centro de la ciudad de Ambato hasta Pasa es de 17 kilómetros, las vías de acceso son de primer orden hasta la parroquia, el resto de la vía es de segundo orden. El idioma oficial es el castellano pese a que un alto porcentaje habla kichwa.

Pasa comprende una superficie aproximada de 72.1 km², en la misma se divisan dos pisos o zonas altitudinales: la zona alta o zona de páramo de la parroquia se encuentra a una altitud de 3.600 a 4.400 m.s.n.m., su temperatura oscila entre 3 a 6 °C y la zona productiva o de amortiguamiento ubicada entre los 2.800 a 3.600 m.s.n.m. cuya temperatura varía entre los 6 a 12 °C, en esta última se ubican geográficamente las 9 comunidades indígenas de la parroquia. La temperatura de la parroquia Pasa varía entre 4.3 a 16°C (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009).

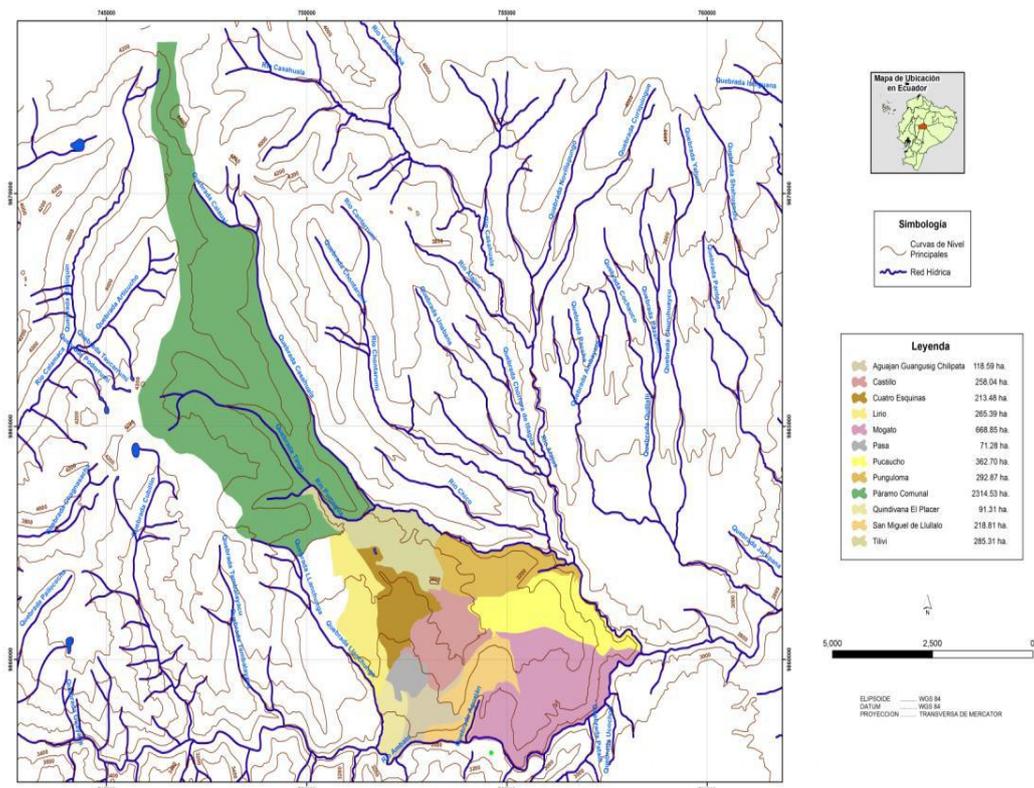
Ilustración 4. Ubicación de Pasa



Fuente: Programa de Aguas y Cuencas de Tungurahua – PACT **Elaboración:** Juan Carlos Mena

Pasa es uno de los pueblos más antiguos de la provincia de Tungurahua, desde los siglos XV y XVI. En sus inicios fue una sociedad semi-independiente, es decir aun sujeta a los caciques, su máxima autoridad fue el jefe de la antiquísima parcialidad de los Quisapincha. La Real Audiencia de Quito en el año de 1649 otorga las linderaciones del territorio para los habitantes originarios de la parroquia Pasa mediante una providencia de amparo y posición, considerándose así una primera fundación de Pasa.

Ilustración 5. Ubicación y superficie de las comunidades de la parroquia Pasa



Fuente: Plan de Manejo de Paramos UOCAIP, 2009

Elaboración: UOCAIP

Pasa era una parroquia eclesiástica de Quisapincha que crecía rápidamente, surge entonces la necesidad de constituirla como parroquia civil, se independizó el 25 de Diciembre de 1849.

La comunidad de Siguitag Punguloma, considerada como el centro de la parroquia hasta ese momento, poseía los títulos de propiedad de todas las tierras por amparo posesorio otorgado por la Real Audiencia de Quito, años más tarde lograr llegar acuerdos de división política de la parroquia en 9 comunidades con la delimitación de sus tierras legalmente, este acuerdo se consolida en 1938.

En 1970 las comunidades indígenas de Pasa delinear sus objetivos de desarrollo con identidad y crean la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa – UOCAIP, esto logró que las comunidades se consoliden y unifiquen con el objetivo de encontrar mecanismos de diálogo entre la organización y las autoridades locales y nacionales para hacer llegar sus necesidades y requerimientos y así mejorar sus condiciones de vida.

En 1988 la UOCAIP, conscientes de la problemática ambiental que sufren por las malas prácticas agrícolas y el sobrepastoreo en la zona, producto de la presión altitudinal, deciden mediante reunión de cabildos, destinar un territorio de páramo comunal al trabajo comunitario para apoyarse y obtener réditos conjuntos, a partir de esa fecha resurge y toma fuerza la organización de las mingas, en la que cada comunidad cumple trabajos de pastoreo de animales y siembra en pequeña escala de productos andinos; estas actividades aún se cumplen periódicamente.

En la actualidad, La Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa (UOCAIP), es una organización de segundo grado sin fines de lucro, actualmente representada por su presidente Cesar de la Cruz, está conformada por las comunidades filiales: Tiliví, Siguitag Punguloma, Siguitag Pucaucho, Cuatro Esquinas, Mogato, Quindivana el Placer, Llullaló, Lirio, Castillo y la pre comuna Chillipata que fue creada para coordinar y ejecutar las propuestas requeridas por las nueve comunidades para impulsar la gestión del Plan de Manejo de Páramos.

Tabla 1. Comunidades de la Parroquia Pasa

Comunidades	Superficie de producción	Zonas de producción o amortiguamiento
Lirio	265,39 Ha	Alta 3.600 a 3.200 m.s.n.m.
Tiliví	285,31 Ha	
Siguitag Punguloma	292,87 Ha	
Siguitag Pucaucho	362,70 Ha	
Cuatro Esquinas	213,48 Ha	
Castillo	258,04 Ha	Baja 3.200 a 2.800 m.s.n.m.
Chillipata	118,19 Ha	
Llullaló	218,81 Ha	
Mogato	668,85 Ha	
Pasa Centro Parroquial	71,28 Ha	
Quindivana el Placer	91,31 Ha	

Fuente: Plan de Manejo de Páramos UOCAIP, 2009

Elaboración: Daniela Erazo Robles

La UOCAIP para presentar la propuesta de Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP ante el Gobierno Provincial de Tungurahua, la Unidad de Movimientos Indígenas, el Parlamento Agua y el Fideicomiso Fondo de Páramos Tungurahua y Lucha Contra la

Pobreza para su respectiva aprobación y financiamiento, recopilaron datos y caracterizaron a la parroquia Pasa.

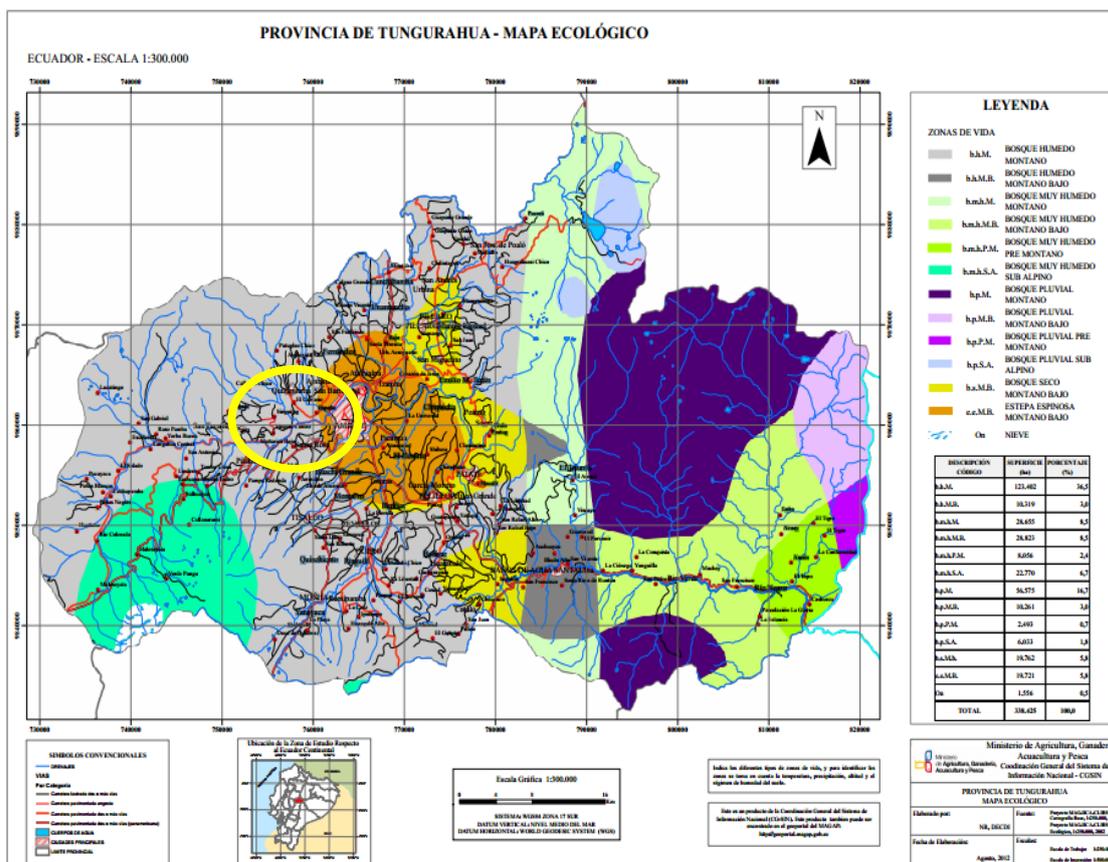
La parroquia presenta dos pisos altitudinales, estas zonas se diferencian por el tipo de ecosistema, precipitación y temperatura promedio, la evaporación potencial y uso de suelo. Los pisos altitudinales en Pasa son: la zona comunitaria de conservación del páramo, que a su vez se subdivide en el área considerada como reserva comunal ubicada entre los 3.8000 m.s.n.m. a los 4.400 m.s.n.m. y el área de uso comunal entre los 3.6000 m.s.n.m. y los 3.800 m.s.n.m.; estas áreas presentan un ecosistema de páramo húmedo cubierto de pajonales, frailejones, yagual, quishuar, piguil y pastos nativos. La zona de páramo cubre una extensión de las comunidades de Tiliví (14%), Punguloma (18%) y Pucaucho (14%) (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009).

La zona de producción o de amortiguamiento, localizada entre los 2.800 a 3.600 m.s.n.m., esta zona se divide en los sectores alto y bajo, son caracterizados como subpáramo húmedo y subpáramo muy húmedo. Aquí se ubican las comunidades de Tiliví, Lirio, Siguitag Punguloma, Mogato, Siguitag Pucaucho, Cuatro esquinas, Castillo Llullaló, Chillipata, Tilulum y Aguajan Guangusig. Los cultivos predominantes en estos dos ecosistemas son: hortalizas, melloco, oca, papa, haba, cebolla y cereales y manejo de animales mayores (ovinos porcinos y bovinos) y menores (cuy, conejo, pollos o gallinas). (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009).

Según información del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca – MAGAP, la provincia de Tungurahua presenta diferentes zonas ecológicas, en Pasa se identifica un *bosque húmedo montado*, tal como lo representa el siguiente mapa.

Los páramos de la UOCAIP han sido degradados por la quema indiscriminada del pajonal, construcción de carreteras, división de las tierras comunales, tala de bosques que en el pasado fueron impulsados como proyectos de reforestación con especies de rápido crecimiento, casería, sobrepastoreo y malas prácticas de agricultura. “El suelo de Pasa es de origen volcánico de la era cuaternaria, situados sobre terrenos andisoles y riolíticos del Plioceno, es franco arenoso y negro andino, derivados de materiales piro plásticos alofánicos, franco arcillosos y con gran capacidad de retención de humedad” (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009: 41).

Ilustración 6. Mapa ecológico de la provincia de Tungurahua



Fuente: Coordinación General del Sistema de Información Nacional del MAGAP, 2012

Según las características, se puede determinar que son suelos aptos para desarrollar actividades agrícolas, sin embargo podemos deducir que las limitaciones se relacionan con la erosión y las variaciones climáticas que generan enfermedades y plagas en los cultivos y animales.

El suelo de la zona alta de la parroquia Pasa (páramo) en gran medida está cubierto por vegetación natural, apenas una pequeña extensión del área tiene un uso para los usuarios del páramo con pasto plantado, vegetación arbustiva y cultivos de ciclo corto. El uso del suelo por debajo de los linderos del páramo de las comunidades se fundamenta en actividades de agricultura de ciclo corto con productos típicos de la zona y otros introducidos, pastoreo de animales y forraje para alimentación de especies menores.

Por otra parte la parroquia genera pequeños ingresos adicionales por la producción de artesanías en la que se destacan la sastrería, carpintería y ebanistería.

Adicionalmente Pasa es reconocido a nivel local por la confección de camisas que las entregan a almacenes ubicados en Ambato, Quito y Guayaquil, esta producción aún no es fortalecida ni difundida para que pueda generar un mayor ingreso a las comunidades que la realizan.

Otros tipos de ingresos los obtienen mediante trabajos en la ciudad o migración a Estados Unidos o países de Europa, donde realizan actividades como albañilería, mensajería o cargos administrativos en oficinas.

La población de las comunidades de Pasa es indígena, mantienen sus costumbres, valores y cultura como herencia de generaciones pasadas, con matices que han cambiado en las dos últimas décadas. La vestimenta tradicional se mantiene en las personas adultas, sin embargo estas características que se han visto afectadas en los jóvenes que en la actualidad usan vestimenta mestiza.

Las festividades son caracterizadas por el colorido, la alegría y la emotividad ya que son representadas con rituales religiosos y danzas de jumbos, sarahus y danzantes, todos disfrazados con personajes representativos de las fechas y acontecimientos relevantes para la comunidad.

La costumbre de presta manos es una actividad que aún se practica y se la cataloga como fundamental para rescatar los valores comunitarios y solidarios, por otra parte es un espacio idóneo para fortalecer la unidad de los vecinos y familiares para realizar las mingas que ayudan al trabajo individual y comunitario. De igual manera, esta actividad ha sido afectada por la migración y el individualismo inculcado en los jóvenes por la educación mestiza.

El respeto infundido en los jóvenes a los mayores es algo que aún se rescata y se practica, sin embargo, ese respeto no es reflejado en las relaciones de género, puesto que las mujeres aún viven un machismo radical que se evidencia en la vida de hogar y actividades económicas y políticas de las comunidades de la UOCAIP.

Por todas las características y problemáticas de la parroquia Pasa mencionadas anteriormente, la UOCAIP toma la decisión democrática y participativa de elaborar y presentar la propuesta del Plan de Manejo de Páramos, que fue aprobado por la Unidad de Movimientos Indígenas y el Fondo de Páramos de Tungurahua y Lucha Contra la

Pobreza (con la participación de los constituyentes del Fideicomiso) en el que determinó como objetivo general:

Conservar y manejar de manera sostenible el ecosistema páramo de la parroquia de Pasa (área de páramos y amortiguamiento) mediante el desarrollo de las capacidades de los Indígenas y Campesinos, para reducir el impacto ambiental y se desarrollen iniciativas productivas agropecuarias y no agropecuarias con tecnologías amigables al ambiente, que conduzcan a la reducción de presiones en el páramo y el mejoramiento económico familiar para reducir la pobreza Indígena y Campesina (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009: 107).

En el componente de conservación, se pretende concientizar sobre la importancia del páramo para la regulación del recurso hídrico, es así que la participación y el fortalecimiento de las capacidades ha permitido que se firmen acuerdos comunitarios de uso y manejo del páramo, a cambio de implementar o fortalecer alternativas económico-productivas en la zona baja y de producción.

De tal manera se garantiza el cumplimiento de los acuerdos de delimitación de la frontera agrícola y la conservación del ecosistema alto-andino para obtener un mejor almacenamiento del recurso hídrico para riego y consumo humano, puesto que la producción tenía problemas por la baja calidad, cantidad y frecuencia de carga en sus cosechas de maíz, papas, cebada y habas, que son los principales productos de cultivo en la parroquia; y la carga del follaje en el pasto para la alimentación del ganado, todo esto reflejado en la economía de las comunidades.

El recurso hídrico en la parroquia Pasa

La relación existente entre los seres humanos y el recurso hídrico ha cambiado durante las dos últimas décadas en las que se fortalece la discusión y el debate sobre las afectaciones del cambio climático y la importancia del manejo sostenible de los recursos naturales.

El recurso hídrico siendo un elemento vital para la vida del ser humano, es causante de disputas entre diferentes grupos sociales. La densidad poblacional desigual alrededor del mundo, comparado con la crítica disponibilidad natural del recurso en diferentes regiones del mundo, esto sumado a la calidad inapropiada, y a la baja

tecnología utilizada en la dotación de los servicios referentes, genera un uso y manejo indiscriminado que en lugar de ayudar a la solución del déficit, incrementa el conflicto.

Por otra parte, la inversión económica es insuficiente para atender la creciente demanda; las ciudades y las comunidades indígenas y campesinas compiten por el recurso para el desarrollo de sus actividades productivas y económicas. La fragilidad de los ecosistemas generado por el cambio climático se refleja en la vulnerabilidad de las personas frente a la escases del recurso hídrico en zonas como Pasa.

De la misma manera, se ha evidenciado la falta de capacidad de las autoridades en la aplicación de la ley; a las autoridades les resulta difícil aplicar medidas de uso y manejo ambiental que permitan superar los conflictos, que cada día van en aumento.

Tungurahua, paradójicamente a la vocación de los habitantes por las actividades agrícolas, sufre graves problemas de estiaje, existe una demanda hídrica social de 1930 millones de m³/año que rebasa ampliamente la oferta disponible de 1156 millones de m³/año. Esta demanda social responde principalmente (80%) al requerimiento del recurso hídrico para riego (Tungurahua en cifras, 2012).

Según la actualización del inventario de recursos hídricos realizado en el 2012 por la Secretaría Nacional del Agua (SENAGUA), en la provincia de Tungurahua existe un déficit hídrico del 40% debido al aumento de la demanda y la expansión de la frontera agrícola hacia ecosistemas; es decir, bosques, páramos y humedales que sufren deforestación y pérdida de cobertura vegetal así como el aumento de las frecuencias de los fenómenos climáticos, lo que provoca que el acceso al recurso hídrico sea cada vez menos, causando un gran impacto en las actividades económico-productivas de los habitantes de la zona.

Las Cuencas Hidrográficas de la provincia de Tungurahua están afectadas por la creciente demanda y explotación de los recursos naturales en especial los páramos y relictos de bosque andino, reduciendo la función reguladora que tiene el páramo y además haciendo que desaparezca la zona de vida de diferentes especies de animales y plantas.

Ilustración 7. Cuencas hidrográficas de Tungurahua



Fuente: Programa de Aguas y Cuencas de Tungurahua – PACT, 2014 **Elaboración:** Juan Carlos Mena

El recurso hídrico es considerado como un eje fundamental para el ejercicio y toma de decisiones del Gobierno Provincial de Tungurahua, ya que como hemos descrito anteriormente, la Junta de Gobierno estableció la conformación de los parlamentos Agua, Gente y Trabajo para efectivizar la gobernanza local, y así construir de forma participativa políticas públicas que apoyen al desarrollo de los grupos sociales de la provincia.

Para los habitantes de las zonas de páramo, la flora, fauna y el recurso hídrico son los elementos que les permiten tener un lazo con la agricultura y el turismo; por consiguiente, son la fuente de los ingresos económicos de la población, son valorados por los beneficios y servicios que proporcionan al sector urbano y rural.

La conservación del páramo, el interés por asegurar la producción agropecuaria y el desarrollo sostenible adecuado en el manejo de recursos propios de la zona han motivado a diferentes actores en la provincia a trabajar en coordinación con el Gobierno Provincial, incluyendo la participación del Fideicomiso Fondo de Páramos de Tungurahua y Lucha Contra la Pobreza, Unidad de Movimientos Indígenas y Campesinos de Tungurahua, organizaciones indígenas de segundo grado, y otras instituciones que brindan financiamiento y asistencia técnica para lograr una mayor organización en beneficio de la población.

Las comunidades de la parroquia Pasa, cuentan con una extensión de 2.314,53ha que dan origen a numerosas vertientes, entre estas se encuentran la Pumahua, Sachapamba, Curiquingue, Paccha y Navosacha que posteriormente su recorrido por el río Pumagua y quebrada El Tingo, son captadas por el ramal de las acequias llamadas coronarias con un caudal de 84 L/s, de este importante caudal se divide para el canal de riego grande de Mogato o Primera coronaria que tiene un caudal de 53,3 L/s, a su vez este canal se subdivide, dotando 35,30 L/s para el ramal de Mogato y un equivalente de 18,20 L/s para el ramal Pasa, y de este último caudal se vuelve a dividir, asignando 13,3 L/s al servicio a los regantes de las comunidades de Mogato Grande, Chinijuán, Cuticuti, Obraje Grande, Obraje Chico, Chillipata, Siguitag Pucaucho, Castillo y el centro de la parroquia Pasa.

La acequia segunda coronaria, dispone de 18 L/s y la acequia tercera coronaria dispone de 11,70 L/s, misma, que se subdivide, asignando 8,80 L/s para la acequia tercera coronaria y el 2,90 L/s más 3,20 L/s de vertientes para la acequia Santo Suelo.

La zona alta de Pasa dispone de recurso hídrico para riego, la comunidad El Lirio, cuenta con un caudal de 13 L/s de las vertientes de la Guayana 1 y 2 y Yana Sacha, este caudal no abastece la demanda de riego de la comunidad. La comunidad de Tiliví se beneficia de los sistemas de riego coronarias 1,2 y 3 y un ramal del Río Casahuala, dotándoles de aproximadamente 30 L/s. La comunidad Punguloma, se abastece de la coronaria 2 y del río Casahuala, con un caudal total aproximado de 18 L/s. Finalmente, la comunidad Pucaucho se sustenta de la coronaria 1, del río Alajua y Payak, con un caudal de 15 L/s.

El sistema de riego de esta zona es deficiente y precario, por cuanto en su cauce se producen arrastres de materiales, desbordes, derrumbes y pérdida del recurso que afectan notablemente en el aprovechamiento y calidad del riego y del recurso hídrico.

En las comunidades de la zona media, se registró las fuentes hídricas provenientes de la 1er, 2da y 3era coronaria, hierba buena e Illapa, con un caudal aproximado de 12 L/s., Mogato, se abastece para riego de la 1era coronaria y del río Alajua, con un caudal que no supera los 8 L/s. Cuatro Esquinas, se provee de la 1era y 2da Coronarias y Cashapotrero con caudal aproximado de 12 L/s. Chillipata, se encuentra adjudicada de la 1era coronaria con un promedio de 4 L/s y Llullaló, cuenta

con agua entubada provienen del Cashapotrero con 2L/s y el riego con la 1era coronaria con un caudal aproximado de 6 L/s.

De los páramos de Pasa, vierten las aguas para riego, que benefician especialmente a las familias de las comunidades que son filiales a la UOCAIP, como también a las comunidades y organizaciones ubicadas en la cuenca baja del río Ambato. Las principales acequias están legalmente registradas en SENAGUA según el inventario hídrico de la Provincia de Tungurahua, cabe mencionar que cada una de las acequias cuenta con un directorio de la organización Junta de regantes que administra las acequias:

- Acequia Lirio Langojin
- Acequia Primera Coronaria
- Acequia Pusunyuyo yagual cruz
- Acequia Quindibana Guangosig
- Acequia San Carlos Bajo fuente 2 vertiente Chaulapogio
- Acequia San Francisco Tilulun
- Acequia Segunda Coronaria
- Acequia Tercera Coronaria

La conducción de los pequeños sistemas se lo hace a través de los canales que no cuentan con revestimiento alguno (ni canal principal, secundario y terciario). El abastecimiento hídrico no es permanente todo el año, todo depende de la capacidad y el estado de salud del páramo. Según los usuarios, en estos últimos años, en la época de verano sufren sequías, esta necesidad los lleva a reflexionar sobre la necesidad de conservar el ecosistema páramo. El aprovechamiento del riego es limitado y su sistema de distribución tiene serias fallas. El sistema de riego más practicado es el denominado cantero, se crean riachuelos en forma de serpiente desde la parte superior del terreno, al paso del agua se va eliminando la materia orgánica, la humedad retenida es poca y el remanente sale al pie hasta llegar a la propiedad colindante.

Este sistema produce la erosión del suelo y el desperdicio del recurso hídrico, se incrementa la demanda en la frecuencia del riego y por ende genera conflictos entre los usuarios.

En lo relacionado al servicio del recurso hídrico para consumo, todas las comunidades disponen del sistema entubado, el cual proviene de las vertientes de Tomapamba de los páramos del Casahuala, en todo su recorrido sufren contaminación por derrumbes y la presencia de heces de animales domésticos que pastan libremente estas áreas, condición que perjudica la salud de los pobladores, este líquido vital no es sometido a tratamientos de filtrado y potabilización.

En la investigación realizada, observamos que el 45% de la población dispone de un sistema potable con redes domiciliarias; esta población es básicamente del centro parroquial. El 42% de la población se abastece de agua entubada que en muchos sectores no recibe un tratamiento adecuado de cloración y el 13% restante se abastecen de acequias o pozos. En este porcentaje se encuentran los jóvenes recién casados y algunos ancianos que en el momento oportuno no desearon su instalación. Este es quizá uno de los factores que influye en el alto porcentaje (34%) de parasitosis presentado en la zona según los datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

El potencial hídrico es la base del desarrollo de la parroquia Pasa. Sin embargo, las actividades productivas implementadas en la zona han generado impactos que han coadyuvado a la fragilidad del páramo y la mala calidad del recurso hídrico de la zona.

La parroquia Pasa implementa desde el 2008 su propio plan de manejo de páramos de la UOCAIP, este documento es considerado como la herramienta fundamental para la toma de decisiones de los habitantes de la comunidad, por medio de la cual se consideran el nivel de prioridad y beneficio común de los intereses propuestos por cada habitante.

La recuperación y conservación del páramo es considerado como el objetivo principal de este plan sustentándose en la importancia de cumplir con uno de los pilares fundamentales de la provincia “Cantidad y calidad de agua para los Tungurahueses”.

El Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP ha generado la posibilidad de resolver conflictos del pasado por el manejo desarticulado en el que se desarrollaban las dinámicas productivas de la zona; sin embargo, en la actualidad los procesos se ejecutan con la participación activa de todos los habitantes y beneficiarios de este plan.

La gobernabilidad y el empoderamiento del compromiso de corresponsabilidad de todos los actores sociales es palpable en las políticas públicas que se encargan de llevar a cabo actividades para fortalecer lo estipulado en los Planes de Manejo, no solo de la UOCAIP sino de las 9 organizaciones que tienen documentos similares en la provincia de Tungurahua.

Energía en la parroquia Pasa

En las comunidades de la zona alta, se observó que el 90% de los pobladores disponen de servicio eléctrico, un 58% posee radio y un 45% televisión, servicios que denotan algún adelanto; sin embargo, estos avizoran más bien efectos negativos en las tradiciones y costumbres según los datos del Censo de Población y Vivienda del 2010 del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

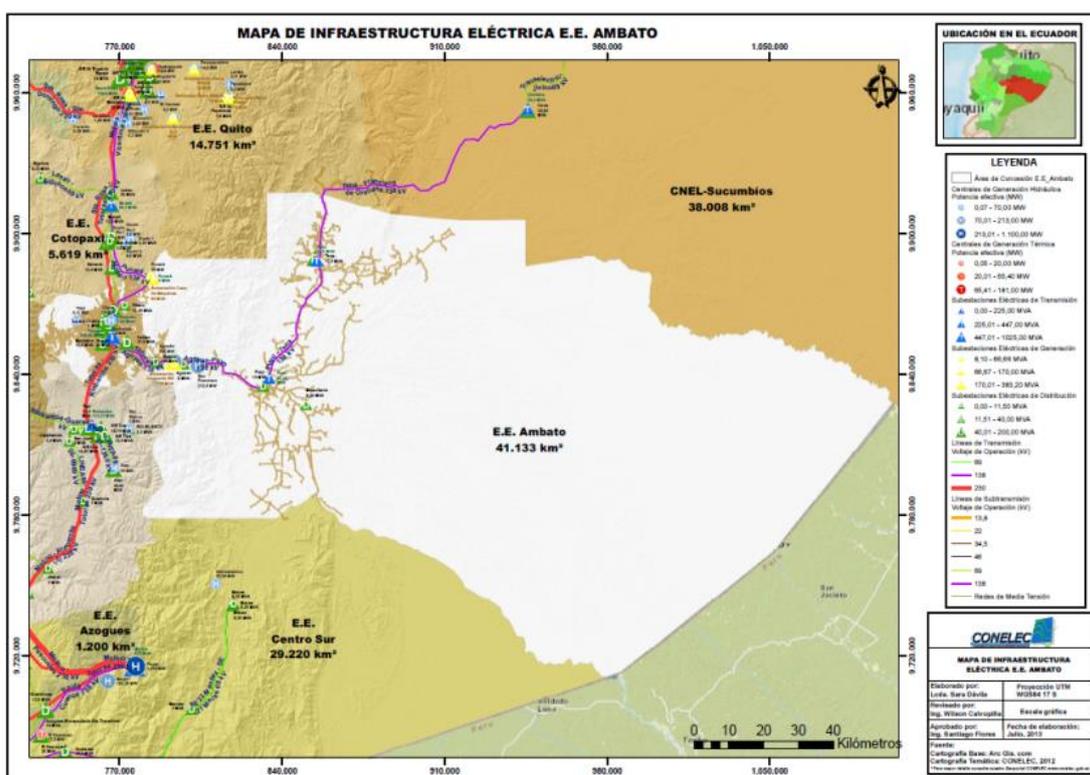
La EEASA, debe brindar el servicio de energía eléctrica para abastecer a los habitantes de 40.805 Km² ubicados en las provincias de Tungurahua, Pastaza, Napo y Morona Santiago. Por consiguiente, la EEASA para cubrir esa demanda, se apoya con una Micro Central hidroeléctrica, ubicada en la comunidad de Tiliví de la parroquia Pasa, del cantón Ambato.

Este proyecto de iniciativa comunitaria comprende la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví, cuya capacidad es de 120 KW y tiene un costo total de \$270.000. La Micro Central se implementó gracias a un convenio entre el Gobierno Provincial de Tungurahua quien aportó \$140.000, la Universidad Técnica de Munich y el Club Rotario de Munich aportaron \$95.000 y la EEASA entregó \$35.000 (Convenio de Cooperación para la Implementación de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví, 2007).

El Gobierno Provincial de Tungurahua en concordancia con lo estipulado en el Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, desarrolló un proyecto de implementación

de una mini represa de agua en los páramos ubicados en el sector de Sachafilo de la comunidad de Tiliví (2.450 m.s.n.m) para generar hidroelectricidad con la adquisición y construcción de un tanque de carga, tubería de conducción, casa de máquinas y dos reservorios que almacenan el recurso turbinado y que posteriormente es utilizada para riego para cubrir una de las necesidades de la zona y sus alrededores.

Ilustración 8. Infraestructura eléctrica de Ambato



Fuente: CONELEC, 2014

Elaboración: CONELEC

La generación inicio en mayo del 2008 la misma que se ha realizado en forma continua, alterada únicamente por suspensiones de energía en el sistema interconectado o por controles de mantenimiento que normalmente se realiza cada 6 meses.

La Micro Central tiene una capacidad de 100Lt/seg que son represados desde tres acequias de la zona de Punduco para de esta manera poner en funcionamiento la turbina que genera los 120KW. El recurso hídrico turbinado desemboca en dos tanques de reserva de aproximadamente 700m³ que posteriormente servirá para los sistemas de riego en épocas de sequía.

La Micro Central cuenta con un sensor de nivel que permite tener información de la disponibilidad del recurso para la activación o no de los generadores. La central

por sus características usa una turbina de una potencia de 150KW, mediante una válvula controlada con un volante manual se distribuye el agua a dos inyectores, los mismos que regulan la velocidad de la turbina. Posee un generador trifásico que está conectado a la red por medio de un transformador.

El control de la central está diseñado mediante un tablero automatizado con herramientas de medición y protección, también dispone de sistemas de protección para sobre-voltaje, corrientes asimétricas y potencia inversa.

La venta de energía eléctrica producida por la Micro Central a la EEASA, tiene un valor de 0,035 dólares por cada Kw/H, este monto generado a favor del Gobierno Provincial de Tungurahua es reinvertido en beneficio de las nueve comunidades que forman parte de la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa UOCAIP (9.774 habitantes).

Cabe indicar que en la Micro Central trabaja una persona de la comunidad que se encarga de realizar labores de control, mantenimiento y cuidado de toda la infraestructura el mismo que es considerado como un trabajador del Gobierno Provincial de Tungurahua.

Esta obra significó para las nueve comunidades un gran proceso de transformación social y económica, y porque no decirlo un incremento de su autoestima; ya que a través de su dirigencia se han ido concretando un sinnúmero de actividades para cubrir las necesidades de las comunidades, siempre en concordancia con los objetivos del Plan de Manejo de Páramos.

CAPÍTULO IV

EL AGUA Y LA GOBERNANZA COMUNITARIA

Cuando hablamos de recurso hídrico en la parroquia Pasa de la provincia de Tungurahua debemos considerar la historia de la zona y los procesos de construcción de una red social que permitió resurgir a la sociedad de la provincia y fortalecer las capacidades sociales, industriales y productivas de la zona.

Esta red social ha permitido a la población participar en los procesos de toma de decisiones y en la construcción de políticas públicas que respondan a sus necesidades y requerimientos para desarrollarse y mejorar su calidad de vida.

Estas decisiones han tenido implicaciones en el manejo de los recursos hídricos y en la forma como las comunas y comunidades indígenas y campesinas se integran al proceso de implementación de proyectos que respondan a una participación ciudadana efectiva. Participación que se ha incrementado en la provincia de Tungurahua con el único fin de articular las actividades individuales en el cumplimiento de un objetivo común como es el garantizar el recurso hídrico en cantidad y calidad para sus habitantes.

Problemática de la parroquia Pasa

Los problemas de la población de la provincia de Tungurahua son varios, sin embargo uno de los más relevantes y graves, como ya lo hemos mencionado, es el déficit hídrico; por lo tanto el Gobierno Provincial de Tungurahua, FMPLPT, UMICT, ONG's y asociaciones u organizaciones de base decidieron establecer una sola estrategia y reunir todas sus capacidades para impulsar e implementar acciones que permitan conservar los páramos de la provincia y a largo plazo incrementar la disponibilidad del recurso hídrico en Tungurahua.

De manera adicional, se desarrollan proyectos en cada una de las zonas con el apoyo de la cooperación internacional, ONG's y otras instituciones para mejorar la infraestructura y capacidades productivas de la población.

Pese a los esfuerzos realizados, como varias comunidades indígenas y campesinas en el país, por años Pasa fue una zona desatendida desde el sector gubernamental y eso influyó para que sea catalogada como una de las parroquias más pobres del país.

La Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA) es una fundación de derecho privado que trabaja conjuntamente con la población rural facilitando procesos sostenibles de desarrollo humano. Para cumplir con este propósito, CESA apoya la gestión de los sistemas de producción y comercialización campesinas, el manejo técnico y social del agua, el manejo de los recursos naturales, el fortalecimiento de capacidades locales y el apropiamiento de estos procesos por parte de la población. De igual manera, es responsable de implementar acciones de acompañamiento a procesos campesinos en el territorio ecuatoriano a través de cinco áreas geográficas y cuenta con tres unidades productivas que aportan al autofinanciamiento institucional y prestan servicios eficientes a procesos campesinos.

En este marco CESA ha venido trabajando en la parroquia Pasa desde el año 2005, iniciaron su apoyo desarrollando un estudio de línea base en el cual se evidenciaron múltiples problemas ambientales, económicos, productivos y sociales, que en su mayoría se presentan hasta la actualidad (Rendón, 2014, entrevista).

En el ámbito social, no todas las comunidades de la parroquia cuentan con escuelas y las existentes imparten educación hasta el 7mo año de educación básica pero poseen infraestructura muy limitada. Existe un centro de salud que cuenta con personal y equipamiento adecuado.

Los cabildos son la base organizativa y se renuevan cada año, a diferencia de las demás organizaciones cuyas directivas se eligen a los dos años. Existen conflictos, principalmente por el uso del agua, el déficit de este recurso provoca actitudes beligerantes entre comunidades y entre comuneros.

Las formas de participación de la mujer se dan en el contexto tradicional de la cultura indígena, en donde las concepciones de solidaridad y reciprocidad están profundamente arraigadas. La mujer no tiene un alto grado de participación en la toma de decisiones de la organización, su participación es pasiva, se limita a la presencia física, su inclusión se evidencia en el intercambio de fuerza de trabajo (randimpag o

prestamos), en las fiestas tradicionales y en la solución de conflictos la participación de la mujer es activa y relevante por tener una imagen de educación, rectitud y moral.

Las escuelas aún reproducen la discriminación a la mujer, debido al trato y oportunidades desiguales que dan a los niños y niñas. Los comités de padres de familia están conformados mayoritariamente por hombres.

Debido al papel que cumple la mujer en la socialización y la reproducción de la cultura de los niños no se han producido rupturas de la familia ni de los sistemas tradicionales de reciprocidad y solidaridad, impidiendo la penetración de ciertas instituciones con cortes políticos o religiosos diferentes a los tradicionalmente existentes.

El discurso de la Iglesia, tanto Católica como Evangélica, reproduce la opresión de la mujer a través de la designación de roles y obligaciones que impone en los miembros de las comunidades, que por décadas han sido arraigados a la religión y a la representación de la iglesia. Estas condiciones generan un contundente peso ideológico; que se agudiza en las comunidades indígenas tradicionales, donde la religión siempre se ha presentado como el “Dios – hombre blanco”, vinculado a la dominación que ejercía el sistema de hacienda.

Los medios de comunicación masivos, no tienen mayor influencia en la zona; los hombres debido a su periódica migración y trabajos eventuales en la ciudad de Ambato, tienen posibilidades de informarse sobre lo que sucede en el país y aumentar su conocimiento en diversos temas para incrementar sus oportunidades de trabajo y relacionamiento político y económico.

Las comunidades mantienen sus fiestas tradicionales principalmente en las épocas de navidad, fin de año, carnavales, semana santa y días de sus santos. No recuerdan tener festividades relacionadas a la Pachamama o elementos específicos de la naturaleza pese a su fuerte relación con el páramo y el agua (Toala, 2014, entrevista).

Como efectos del alto grado de migración se puede evidenciar en primer lugar la pérdida de valores y costumbres, cambios de vestimenta, modo de hablar, pérdida del respeto por los mayores y en segundo lugar, la entrada de un conjunto de modernismos

y modas que perjudican el entorno social de las comunidades y el riesgo de entrada de enfermedades infectocontagiosas.

Los principales problemas ambientales y productivos que se presentan en la Parroquia Pasa se derivan de la poca disponibilidad de agua para riego, bajos índices de producción, debilidad en la comercialización y el deterioro de los páramos y los recursos del suelo.

En la zona de páramos se encuentran las fuentes de agua de consumo humano y riego. El uso continuo del páramo ha traído como consecuencia: a) Destrucción o alteración del hábitat –flora y fauna–, b) Degradación del recurso suelo; y, c) Reducción en la disponibilidad de recursos naturales renovables, especialmente, el agua.

Por otro lado, las hectáreas destinadas para uso agrícola son insuficientes para satisfacer las necesidades de las familias de las comunidades y esto, sin duda, constituye un factor de presión para la ampliación de la frontera agrícola. La sucesión pastos–papa ha sido lo predominante en estos espacios, pero sin la utilización de buena semilla y con problemas fitosanitarios producto de una excesiva humedad. En los primeros años la producción podría ser aceptable (entre 10 y 15 por uno), en los siguientes años la producción decrece sustancialmente (entre 6 y 10 por uno) (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009).

La Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas (CESA), en el 2005, encontró que la fauna silvestre prácticamente había desaparecido y fue sustituida por ganado ovino, bovino, caprino, equino y cerdos, los cuales se alimentaban de la reducida vegetación, las semillas como el holco, trébol blanco y trébol rojo se propagaban rápidamente para solucionar esta problemática.

La baja calidad genética del ganado existente en la región había obligado a las comunidades a incrementar el número de animales y sobrepasar la capacidad de carga en el territorio destinado a la actividad agrícola y se veían obligados a extenderse hasta el páramo.

Por otro lado, el pastoreo que se practicaba en el páramo, zona considerada libre para las comunidades que lo requieran, se ha regulado con la implementación del Plan

de Manejo de Páramos; sin embargo, es una actividad que se mantiene en pequeños niveles por la falta de compromiso de algunos comuneros.

Los efectos directos del sobre-pastoreo en los páramos están relacionados con la compactación del suelo superficial y el rompimiento de la cubierta vegetal. En términos generales, la problemática identificada alrededor del deterioro del páramo produce una reducción permanente de los caudales de agua destinada a consumo humano y riego.

Todos estos altos niveles de conflictividad, conjugados con la falta de compromiso y articulación han acarreado a que el modelo de gobernanza impartido por el HGPT y replicado en gran medida en la UOCAIP no haya dado los frutos esperados, la organización aun presenta debilidad en los procesos de liderazgo, toma de decisiones y autonomía. Se evidencia una dependencia inconsciente y persistente del acompañamiento en la implementación de proyectos y propuestas

Uso y valoración del agua en Pasa

La población de Pasa, en los últimos 10 años ha sufrido un proceso de cambio y transformación en las dinámicas de regulación del recurso hídrico. Para entender esta dinámica es fundamental conocer las características de los habitantes y de la zona y sin lugar a duda los cambios que han influenciado en la valoración del recurso.

Hay que resaltar que la parroquia Pasa no cuenta con un sistema de agua potable para toda su población. La disponibilidad hídrica se divide en dos tipos: agua entubada para consumo humano y agua de riego.

El 100% de la población dispone del servicio de agua entubada, la cual tiene un costo de un dólar mensual indistintamente de la cantidad de líquido que consuma; sin embargo, la calidad del agua entubada es baja por la contaminación producida por heces fecales, sedimentos sólidos y residuos de pesticidas (Guananga, 2014, entrevista).

Pasa se caracteriza por ser una zona altamente agropecuaria, donde el 97% de la población cuenta con agua para riego. No obstante, debemos considerar que la disponibilidad de este recurso no abastece a la superficie de los terrenos cultivados y a la carga animal.

El 99% de la población de regantes cuenta con tierras propias debidamente legalizadas, el 1% restante son herederos aún no inscritos en los catastros levantados. Apenas el 19% de los regantes trabajan en terrenos arrendados y la actividad agrícola al partir ha disminuido al 23% (Olovacha, 2008).

Los comuneros de la parroquia Pasa explican que, hasta el 2004, la captación del recurso hídrico para riego y abrevadero de animales se realizaba de 4 acequias: Primera Coronaria, Segunda Coronaria, Tercera Coronaria y Llugllipamba.

Las cuatro acequias convergen en el río Pumagua, ubicado en los páramos aproximadamente a 3 Km de la comunidad de Tiliví; a partir de allí, la Segunda Coronaria tomaba su rumbo hacia Tiliví Chico y Pungoloma, mientras la Primera y Tercera Coronarias se direccionaban de forma paralela para los demás sectores.

Este sistema de riego constituía 43 Km. de canales principales y ramales secundarios, presentaba problemas y limitaciones en las tomas de agua⁷ y en la conducción principal, secundaria y terciaria. Fueron canales construidos en tierra sobre suelo pedregoso con problemas de infiltración, derrumbes y deslizamientos, lo que provocaba pérdidas de agua en alrededor del 60%, esto repercutía significativamente en la disponibilidad del agua en la zona de riego. Por lo general estos sistemas carecen de obras para mejorar la conducción, distribución y labores de mantenimiento. La situación se agravó al no disponer de infraestructura de almacenamiento de las aguas para riego.

La zona disponía de 94,5 Lt/seg. asignados y destinados para riego y abrevadero de animales. Con la eficiencia de conducción del 40%, solamente podrían regar de manera eficiente 95 ha, de las 1000 ha, es decir un 9.5 % (Levantamiento de línea base de la parroquia Pasa, 2005: 33).

Las juntas de riego, conformadas en un 90% por hombres, no funcionaban dentro de una normatividad ni reglamentación clara para el uso del agua en los ramales, peor aún para el pago de tarifas. Primaban los consensos a los que se llegaban en el momento en que

⁷ La toma de agua es la infraestructura que se construye alrededor de una fuente de agua, justo antes de entubarla para su distribución o tratamiento inicial, se utilizan para la regulación y desviación general del suministro hídrico a un estanque o grupo de estanques. En muchos casos, se distinguen de las estructuras de conducción de agua, y de las estructuras secundarias de entrada en los estanques, que abastecen y regulan la llegada de agua a los distintos estanques. El objetivo principal de una toma es garantizar un suministro constante de agua que se pueda ajustar a las condiciones locales.

Para más información visite:

ftp://ftp.fao.org/fi/CDrom/FAO_training/FAO_training/general/x6708s/x6708s07.html.

los usuarios captaban el agua en la toma, de acuerdo con el turno que tenían, sin importar el horario que les correspondía. Sin embargo, esos acuerdos generaron conflictos, especialmente en épocas de estiaje, alrededor del uso del recurso y mantenimiento del sistema y entre quienes se encontraban al final y en el inicio de los ramales. No se respetaban turnos ni horarios de distribución, el riego se manejaba por la demanda, es decir, se reunían varios usuarios para ir al páramo al canal principal y cuidarse entre sí para poder regar sus terrenos, o mejor dicho parte de ellos.

Antiguamente nosotros íbamos al páramo a traer el agua desde las tomas de agua, salíamos en la madrugada entre unos tres o cuatro vecinos para cuidarnos de ladrones y de espíritus malos... los turnos se distribuían conforme íbamos llegando, y si llego al último no importaba si le tocaba el turno hasta la noche o si estábamos en época seca, imagínese, llegaba un chorrito de agua al final (Guananga, 2014, entrevista).

Los bajos niveles de productividad⁸ de la región, se fundamentan por la baja disponibilidad de agua de riego, poca fertilidad de los suelos, limitado acceso a recursos y servicios de apoyo y ausencia de organización para la producción y comercialización. Esto presionó a los campesinos a optar por la migración, con graves repercusiones para las mujeres en la distribución de responsabilidades frente a la familia y sus comunidades.

De igual manera, se recalca el manejo inadecuado del riego en terrenos con profundas pendientes y desarrollo de malas prácticas agrícolas que aceleraban los procesos de erosión de los suelos y pérdida de la materia orgánica produciendo un arrastre de nutrientes. Actualmente en la zona media se evidencian suelos pobres, casi sobre cangagua improductiva. Gran porcentaje de estas tierras fueron abandonadas debido a su baja productividad, sin que posteriormente se realice ninguna labor de recuperación de suelos (Levantamiento de línea base de la parroquia Pasa, 2005).

En la parroquia Pasa existieron y existen, tres tipos de unidades productivas familiares: pequeñas (1ha.), medianas (hasta 2 ha.) y grandes (hasta 4 ha.). La actividad agropecuaria aporta aproximadamente el 51% de los ingresos familiares de los pequeños propietarios, el 61% en los medianos; y el 84% en los grandes. Los escasos

⁸ Según Jhon G. Belcher la productividad trata la relación entre lo que se produce y los recursos requeridos para tal producción (Belcher, 1991).

ingresos provenientes de la migración, en todo caso sostienen de alguna manera las actividades productivas de la zona (Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP, 2009).

Por los antecedentes expuestos, las comunidades de la parroquia Pasa conocedores de la problemática que marca su vida cotidiana, movilizaron a los dirigentes de la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de la Parroquia Pasa “UOCAIP”, para que de manera conjunta con CESA realicen un sin número de propuestas para el desarrollo rural de las comunidades campesinas de la zona, que incluían sistemas de riego, producción, comercialización y manejo sostenible de sus recursos naturales.

Entre estas propuestas se encuentra el Plan de Manejo de Páramos y la instalación de la Micro Central de generación eléctrica de Tiliví que incluye el mejoramiento del sistema de riego y agua entubada. Para llevar a cabo estos proyectos era necesario realizar varias adecuaciones en la infraestructura de los sistemas de riego y cambios organizacionales en la parroquia Pasa.

CESA, interviene mediante procesos participativos con la UOCAIP para resolver la problemática del recurso hídrico de la zona. Estos procesos participativos han apoyado a la consolidación de una organización de manejo eficiente de los recursos hídricos. De los acuerdos participativos se desprenden propuestas para realizar estudios de alternativas de riego con un adecuado manejo de las tres acequias coronarias de Pasa, implementación de mejoras en el riego y asistencia técnica para diversificar la producción agrícola.

Lo que nosotros hicimos, primeramente, es una sensibilización a los usuarios de las tres acequias coronarias, es así que apoyamos el proceso socio-organizativo, estructurando un estatuto unificado. Apoyamos esto por la inexistencia de una organización respecto al manejo adecuado de los recursos hídricos y la débil organización para el manejo de las acequias coronarias de Pasa. Por eso entramos a la zona con una propuesta para hacer un estudio de riego, implementar mejoras en el riego para soluciones de problemas, implementar la asistencia técnica para diversificar un poco la producción, implementar la tecnificación del riego y la preservación del recurso hídrico (Rendón, 2014, entrevista).

Las comunidades, al inicio y en el transcurso del proceso de mejora de riego, fueron capacitadas y sensibilizadas frente a la importancia del recurso hídrico para consumo humano y riego.

En Pasa las coronarias primera, segunda y tercera, presentaban típicos problemas de infiltración, sin obras de reparto, captación, conducción y almacenamiento ya que eran manejadas de manera tradicional sin un acompañamiento técnico que les permita un aprovechamiento eficiente. Por lo tanto, el primer paso fue realizar un estatuto unificado, que fue aprobado en ese entonces por la *Agencia de Agua*⁹, en el que se estableció la unificación de las tres coronarias y la conformación de juntas de agua con funciones y procesos organizativos establecidos para mejorar la administración del recurso.

Una de las finalidades de unificar las tres coronarias fue construir un reservorio comunitario en la hondonada del sector de Pondouco para el almacenamiento del agua de las tres acequias para riego y épocas de estiaje. Este proyecto se llevó a cabo mediante acuerdos comunitarios firmados en los que las comunidades apoyaron la construcción de la infraestructura y se tomó la decisión de, en primera instancia, impermeabilizar la acequia segunda coronaria.

La primera coronaria fue revestida para mejorar la captación del agua. La segunda coronaria fue reconstruida y canalizada para recorrer el sector de los pinos hasta llegar a una caída rápida que entra al reservorio, puesto que solamente con la segunda coronaria se conduce el agua de la primera y segunda coronaria. La tercera coronaria, ubicada en una zona baja, también está siendo mejorada y conducida a la unificación de las acequias, cabe mencionar que aún no se han finalizados los trabajos en esta acequia. Sin embargo, las tres coronarias han sido mejoradas en su mayoría para captar el recurso hídrico y dirigirlo al reservorio comunitario.

Los canales de riego tienen la función de conducir el agua desde la captación hasta el campo o huerta donde será aplicado a los cultivos. Son obras de ingeniería importantes, que deben ser cuidadosamente pensadas para no provocar daños al ambiente y para que se gaste la menor cantidad de agua posible. Están estrechamente vinculados a las

9 Mediante Decreto Ejecutivo No. 1088 de 15 de mayo del 2008, publicado en el Registro Oficial No. 346 de 27 de los mismos mes y año, se reorganizó el Consejo Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), mediante la creación de la Secretaría Nacional del Agua SENAGUA, como entidad de derecho público, adscrita a la Presidencia de la República, con patrimonio y presupuesto propio, con independencia técnica, operativa, administrativa y financiera. El Art. 5 del mismo Decreto Ejecutivo prevé, además, que el Secretario Nacional del Agua ejercerá las competencias que le otorga la Codificación a la Ley de Aguas vigente al Instituto Ecuatoriano de Recursos Hidráulicos, y especialmente las siguientes: 1) Ejercer la rectoría nacional en la gestión y administración del recurso agua; y, 2) Ejercer las competencias que la Ley de Aguas otorgaba al Consejo Consultivo de Aguas.

características del terreno, generalmente siguen aproximadamente las curvas de nivel de este, descendiendo suavemente hacia cotas más bajas (Olovacha, 2008:16).

El agua del tanque – reservorio se conduce de manera unificada hasta llegar al centro de la comunidad de Tiliví, desde este sector, se crean ramificaciones o canales de riego para que, conforme a las concesiones y caudales acordados históricamente, se conduzcan a cada una de las comunidades de la parroquia.

El mejoramiento de las coronarias y canales comprende aproximadamente 4200 m. Adicionalmente, en el 2007 se realizó un diseño modular de riego el cual incluía una actualización del levantamiento topográfico catastral de toda la zona de influencia, realizado en 1985, es decir, se realizó una medición de los terrenos que están por debajo de la primera, segunda y tercera coronaria para obtener la superficie que es beneficiaria del riego. Hasta el 2007, se creía que la concesión era de 165 Lt/seg para aproximadamente 400 o 600 has. del territorio de la zona, la actualización del estudio topográfico determinó que el número correcto era 1039 has. las que están debajo de la zona potencial de las acequias coronarias, y se contaba con una concesión de 85 Lt/seg, entonces se pudo comprobar que el caudal había disminuido significativamente.

Imagínese de antes 165 a 85 Lt/seg en el 2007, no para 600 sino 1039 ha., entonces le tocaba, hacia yo cuenta, a 0.08 litros según la hectárea y lo que técnicamente se requiere es 0.5 no 0.08, esta realidad influía sin lugar a duda en la salud de la población, en los sistemas de producción y en la economía de los comuneros de Pasa (Rendón, 2014, entrevista).

La CESA frente a estos resultados decidió realizar una capacitación técnica y socialmente concertada a los comuneros explicando la importancia de medir la extensión de cada uno de los terrenos. Sin embargo, los habitantes presentaron un absoluto rechazo a la medida imaginando que podría ser un alto riesgo a su propiedad y posesión de tierras.

Este fue un largo proceso en el que CESA poco a poco fue ganando la confianza de los comuneros para poder llevar a cabo el levantamiento topográfico y uno a uno los habitantes fueron permitiendo que los técnicos de CESA recopilaran la información necesaria.

Una vez que se tuvo ya el levantamiento topográfico catastral se construyó el diseño modular en el que a cada comunidad la dividieron estratégicamente en módulos

de riego. Posteriormente se empezó el mejoramiento de la infraestructura de cada una de las acequias, el apoyo consistió en dotar de tuberías, material y asesoría técnica para el revestimiento de canales con el objetivo de conducir el agua a las cabeceras de cada uno de los módulos de riego. Esto permitió que se disminuyan los conflictos por infiltraciones o robos de agua a otros terrenos pero no la contaminación de las acequias.

Ilustración 9. Canales de riego



Autor: Daniela Erazo Robles (canales de riego)

De ahí nace la estrategia de presurizar el sistema de riego para optimizar al máximo la dotación, siendo así necesario emprender procesos participativos que permitan llegar a acuerdos para una distribución equitativa de tuberías en las comunidades de la parroquia Pasa e implementar módulos piloto de riego mediante un convenio entre CESA y el Gobierno Provincial de Tungurahua que apoya esta acción que se sigue implementando hasta la actualidad para incrementar el caudal de 85 Lt/seg.

El proyecto referente al sistema de riego, no podía estar enfocado únicamente a aspectos técnicos, por lo tanto, se realizaron programas de capacitación y sensibilización dirigidos no únicamente a los directivos de las juntas de riego de las acequias coronarias sino a todos los comuneros de la UOCAIP, con el objetivo de

preservar el recurso hídrico no solo de agua de riego sino también de agua para consumo humano.

Los miembros de la comunidad como resultado de la sensibilización y al conocer el grado de disminución del recurso hídrico y de la problemática que existe en cuanto a infraestructura, impactos ambientales por la presión agropecuaria y sus repercusiones económicas deciden presentar la propuesta del Plan de Manejo de Páramos a la UMICT y al FMPLPT, es entonces donde emprenden una serie de acciones para garantizar el recurso hídrico mediante la preservación de las fuentes de agua, forestación y reforestación del páramo, fortalecimiento de las actividades económico-productivas como mejoramiento de pastos, mejoramiento de razas, manejo de suelos y ciclos de producción.

Las alternativas planteadas por las comunidades de la UOCAIP con el asesoramiento de CESA, responden a una tendencia local y nacional que tienden al incremento de carga animal de ganado bovino en las zonas bajas de la parroquia Pasa. Se plantea como mecanismo el mejoramiento de razas doble propósito para duplicar la producción lechera de la zona y así bajar la carga animal de las zonas altas o páramos.

En este contexto, es fundamental indagar sobre los posibles impactos que se desprendan de estas acciones, puesto que al impulsar la producción lechera en una zona con tantas necesidades económicas como Pasa, impulsamos también el incremento de la carga animal, nos estamos arriesgando a que en pocos años la presión sea igual o mayor a la actual y los habitantes se vean obligados nuevamente a trasladar su ganado a las zonas altas afectando al ecosistema frágil y retrocediendo en los logros alcanzados en materia ambiental.

Sin embargo, debemos resaltar que todo el trabajo conjunto ha permitido mantener el flujo de agua que efectivamente presenta una regularidad en la generación de hidroelectricidad en la Micro Central de Tiliví y una distribución y aprovechamiento del recurso tanto en épocas de lluvia como de sequía.

Las comunidades de Pasa corroboran que históricamente han logrado acuerdos y consensos en la distribución y asignación del recurso hídrico mediante concesiones en función de la utilización histórica de sus caudales de reparto, los cuales fueron respetados y ratificados en el mejoramiento del sistema de riego. Tal es el caso de las

comunidades de Mogato, Pucaucho y Punguloma que se abastecen del agua de la segunda coronaria desde hace varias décadas.

Para los técnicos de apoyo de CESA, FMPLPT y HGPT las palabras *Recurso Hídrico* están enmarcadas en un contexto político y socio–ambiental provincial y nacional, están familiarizados y capacitados en áreas como gestión, gobernanza, uso y manejo. El recurso hídrico es un eje estratégico para el desarrollo de las estrategias de la provincia de Tungurahua, puesto que es una de las finalidades del NMG el garantizar el acceso a este recurso en beneficio y bienestar de sus habitantes.

Por el contrario, para las comunidades indígenas y campesinas de la provincia y de manera específica a la población de la parroquia Pasa, el contexto y las implicaciones de las palabras *Recurso Hídrico* no están relacionadas con su diario vivir y su lenguaje. Es por esto que el Gobierno Provincial de Tungurahua, por la connotación existente de este término en las comunidades, decidió catalogar como eje de toma de decisiones al Agua e instaurarlo como el *Parlamento Agua*.

El relacionamiento de las comunidades de Pasa está direccionado con el término *Agua*, que para ellos representa el elemento vital e importante en sus actividades diarias, al que le agradecen el estar vivos y que sus futuras generaciones crezcan y se desarrollen en un ambiente sano, ancestral y de una alta valoración del ecosistema páramo que hasta hace poco se había perdido.

Si quisiéramos dar una valoración, incluso, yo diría que un 85 o 90% de las comunidades de Pasa han participado en reuniones, asambleas procesos o programas de sensibilización del problema del agua y socialización de la importancia del manejo de páramos y usos del agua. Esto ha hecho que se dé una revalorización de los elementos de la naturaleza en los comuneros (Olovacha, 2014, entrevista).

A la fecha, los miembros de las comunidades de Pasa han cambiado sus prácticas habituales respecto del agua, años atrás sus actividades cotidianas empezaban a altas horas de la madrugada en la que debía realizar largas caminatas hacia los páramos, preferían ir en grupo para no correr ningún tipo de peligro puesto que consideran que en ese horario se exponen a ataques de personas, entes o energías negativas. Su trayecto se regía por la ubicación de las comunidades y su concesión a una de las tres coronarias para tomar su turno de riego hacia su propiedad, los turnos se distribuían de acuerdo a la llegada de los comuneros, en ocasiones esta labor solía durar hasta el atardecer.

Los supuestos turnos del agua eran un completo desorden, nosotros íbamos madrugando al páramo, a las tomas de agua que le toque por las concesiones de cada comunidad, yo siempre iba con mi cuñado porque no me gustaba llevar a mis hijos por el mal aire y el espíritu del páramo que dependía del genio que este para que nos trate bien. A veces llegábamos madrugando a las 4 de la mañana y nos tocaba el agua primeritos, otras veces llegábamos más tarde tipo 6 y ya nos tocaba décimos (Pucushigua, 2014, entrevista).

El agua para riego, en los mejores casos, llegaba a los terrenos en el transcurso de la mañana. Por ello, un miembro de la familia debía destinar su atención en la conducción del riego y cerciorarse de que abastezca, en lo posible, a todos los cultivos. Para esta actividad se designa generalmente a las mujeres del hogar. Los hombres por su parte, despreocupados ya de esta labor se encargaban de otras actividades complementarias como la recolección de madera, de los pinos aún existentes en pocas zonas del páramo.

La producción predominante de la zona alta son la papa, cebada, haba, melloco, oca y maíz, en la zona baja predominan las frutas como manzana, pera, capulí, claudia y fresa. Estos cultivos por sus características, requieren gran cantidad de agua y riego constante. A lo que varios miembros de la UOCAIP pudieron manifestar:

Ya contamos con sistema de riego por surcos¹⁰, pero como todo debe mejorar solicitamos a CESA que se realicen estudios para que se analice las zonas en las que se puede implementar sistemas de riego tecnificado por aspersión, ya que existen muchas pendientes en la parroquia Pasa. El Gobierno Provincial de Tungurahua ya está dando respuesta a este requerimiento y ya se está construyendo en la parte baja de Llullaló y Mogato, después piensan avanzar por Siguitag y Punguloma hasta cubrir las 9 comunidades (Olovacha, 2014, entrevista).

El uso y desperdicio del agua entubada que llega a las viviendas, se encuentran regulados por la madre del hogar debido a la designación de responsabilidades en el cuidado del bienestar de los hijos e hijas y la preparación de alimentos. Por consiguiente, a ella se la puede denominar garante de la eficiencia en el consumo del recurso hídrico.

En la casa yo soy la que más ocupo el agua pero no desperdicio tanta agua... a mí me toca bañar a mis hijos chiquitos o ver que los grandes se bañen y que se laven manos y los dientes... yo misma hago la comida en mi casa mientras mi marido está trabajando y los guaguas en la escuela y también limpio a veces (Toala, 2014, entrevista).

¹⁰ El riego por surcos tiene la particularidad de que el agua empleada se desplaza por los cultivos a través de gravitación. Es decir, el agua recorre la pendiente y, en consecuencia, no es necesaria la utilización de otro tipo de energía para que se movilice.

Las vivencias de los y las habitantes con el agua, han ido de la mano con varios eventos de socialización en los cuales se da énfasis a la importancia del agua en el desarrollo de su agricultura, las prácticas actuales con el cambio y mejoramiento del sistema de riego han creado una conciencia en las personas sobre su dependencia al agua para su sobrevivencia.

Podemos resaltar que los esfuerzos realizados no se han evidenciado solo en los sistemas de riego, por cuanto el agua para consumo humano ha sido diferenciada, es decir, tiene sus propias fuentes de agua y captaciones, mismas que son conducidas hacia cada uno de los hogares de las comunidades de la parroquia.

El agua entubada o de consumo humano al ser considerada y valorada como el elemento vital para las personas, se distribuye indistintamente del consumo individual o familiar. Los comuneros aportan mensualmente con el valor de un dólar para el sistema de agua entubada.

Esta circunstancia en particular, llama la atención puesto que, es una demostración del respeto al derecho al agua adquirido como ciudadanos y seres humanos, pero a la vez podría generar un conflicto en caso de transformarse el uso en un desperdicio del recurso.

Sin duda, CESA ha influido en los procesos de toma de decisiones de la UOCAIP respecto con el recurso hídrico, es así que ha priorizado la modernización del riego, en lugar de promover sistemas silvopastoriles o agroforestales y técnicas de cosecha de agua en el mismo suelo que podría reducir la necesidad de riego tecnificado.

Manejo de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví

La problemática del déficit del recurso hídrico ha movilizadado de manera permanente a los dirigentes de la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de la Parroquia Pasa “UOCAIP”, que conjuntamente con la Corporación Alemana GIZ y el Gobierno Provincial de Tungurahua, en el año 2007, presentan un proyecto de generación eléctrica comunitaria en la zona de Tiliví de la parroquia Pasa de la provincia de Tungurahua ante la Universidad Técnica de Munich y el Club Rotario gestionan la donación de una turbina que permita transformar la fuerza hidráulica en energía.

Este proyecto contó con el apoyo económico adicional de la Empresa Eléctrica de Ambato S.A. (EEASA), que a partir de ese momento entraría a formar parte fundamental en el convenio ya que sería la entidad que compra la electricidad para la red del Sistema Nacional Interconectado del Ecuador.

Esta propuesta nació en una de las capacitaciones a las comunidades sobre manejo de los páramos y la importancia del agua, respondiendo a la necesidad de la construcción de un reservorio comunitario para el abastecimiento del recurso en épocas de estiaje.

Como lo relatan los técnicos del HGPT, las comunidades solicitaban la construcción de un reservorio comunitario pero no consideraban viable la construcción de una Micro Central hidroeléctrica por los riegos e impactos que se puedan presentar en sus páramos. Sin embargo, después de varios talleres de socialización y capacitación las comunidades fijan la zona de Pondouco en la comunidad de Tiliví como área estratégica para la instalación del proyecto.

Hicimos algunas asambleas y ahí se firmaban los acuerdos de cada una de las decisiones que tomábamos para que no se den problemas en el futuro, pero fueron algunas reuniones y como somos bastantes miembros de la asamblea de las 9 comunidades entonces son largas hasta llegar a acuerdos. Y al final ya se decidió apoyar. Ahora la gente ya está más consciente (Rodríguez, 2014, entrevista).

Mediante una asamblea realizada el 28 de abril del 2005, las comunidades firman el acuerdo comunitario y establecen los términos de responsabilidad y beneficios entre el Gobierno Provincial de Tungurahua (ente encargado de la administración de la Micro Central de Tiliví) y la UOCAIP (ente responsable del manejo y cuidado de la Micro Central de Tiliví).

En el año 2006, se socializa la propuesta construida por la GIZ, la cual fue validada por la UOCAIP y presentada al Gobierno Provincial de Tungurahua para finalmente en el 2007, gestionar la donación de la turbina ante la Universidad Técnica de Munich en Alemania, que fue instalada el mismo año.

Cabe mencionar que la construcción de la infraestructura para la Micro Central conto con el apoyo técnico y económico de la GIZ, CESA, EEASA y el HGPT. Estas entidades financiaron la adaptación del terreno, construcción de la casa de máquinas y de los tanques – reservorios comunitarios. La mano de obra estuvo a cargo de la

UOCAIP, es decir, de los comuneros, que con mingas pusieron su aporte para el levantamiento de este proyecto.

El convenio establece que el manejo y operación de la turbina depende directamente del HGPT; por su parte, la UOCAIP, en asamblea elige y designan una persona de la parroquia como encargado y responsable de la Micro Central, quien trabajará de forma conjunta con los técnicos de CESA en la distribución del agua de riego desde el reservorio comunal.

El agua se conduce desde los riachuelos del páramo, llega a la loma e ingresa a un canal construido de hormigón con tapas movibles que facilita su limpieza y mantenimiento que se la realiza cada 8 días. Se cuenta con un segundo canal de emergencia, que aún es de tierra, para la conducción del agua en caso de que el canal de hormigo sufra algún desperfecto.

La Micro Central cuenta con un tanque de carga y un sensor de nivel que permite constatar la cantidad disponible de agua para la activación de los generadores. La turbina tiene una potencia de 150KW, el ingreso del agua funciona con una válvula controlada con un volante manual que dirige el recurso a los inyectores, para regular la velocidad de la turbina. Adicionalmente, se instaló un generador trifásico conectado un transformador para la conexión a la red.

El manejo de la central se efectúa con un tablero automatizado, en el que se da seguimiento a la medición del generador. Cuenta con un sistema de protección para potencia inversa, corrientes asimétricas, y sobre voltaje.

Ilustración 10. Cuarto de máquinas



Autor: Daniela Erazo Robles (cuarto de máquinas)

La Micro Central utiliza el caudal de las acequias coronarias unificadas en un volumen de 94.5 Lt/seg, cuya descarga se realiza a dos reservorios ubicados a solo unos metros de la casa de máquinas para la distribución del agua de riego para las 9 comunidades.

Los reservorios comunitarios tienen una capacidad de aproximadamente 700m³, la limpieza de los tanques es realizada por los miembros de las comunidades mediante mingas cada 6 o 3 meses según la cantidad de sedimentos. Para poder realizar la limpieza es necesario desocupar los reservorios y posteriormente llenarlos nuevamente, proceso que lleva alrededor de 3 días según el caudal existente.

Ilustración 11. Reservorios comunitarios



Autor: Daniela Erazo Robles (reservorios comunitarios)

Sin embargo, durante el desarrollo de esta actividad, la turbina no es paralizada, sino que el agua es conducida por compuertas directas a los canales de abastecimiento del sistema de riego.

Las mismas compuertas están también conectadas al sistema de conducción de los reservorios, por lo tanto, una vez que el reservorio cuenta con la cantidad de agua necesaria, es conducida por este canal para los vasos de distribución.

La distribución del agua de riego se lo realiza todos los días, el cual está regulado por un horario acordado y establecido con las 9 comunidades de la parroquia Pasa; sin embargo, en épocas de sequía la distribución se la realiza 3 días por semana (Rodríguez, 2014, entrevista).

Como habíamos mencionado anteriormente, existe una persona designada y contratada por el Gobierno Provincial de Tungurahua para el control y manejo de la Micro Central Generación Eléctrica de Tiliví. Para este proceso, la UOCAIP realiza una asamblea comunitaria con el fin de elegir a tres miembros de la organización para que, con sus hojas de vida, participen en el proceso de selección ante el Gobierno Provincial de Tungurahua para la contratación del responsable de la Micro Central. A este cargo se lo denomina Aguatero.

Actualmente, este cargo lo ocupa el Sr. Ángel Rodríguez, miembro de la comunidad de Tiliví. El Aguatero tiene a su cargo la responsabilidad de controlar el perfecto funcionamiento de la turbina y máquina de control de la Micro Central. Otra de sus funciones es el control y mantenimiento de los reservorios comunitarios y la distribución del agua de riego de acuerdo con los acuerdos establecidos de concesiones.

Para esta actividad, debe realizar recorridos diarios por las 10 bocatomas ubicadas a lo largo de los canales de riego con el fin de garantizar el buen estado y funcionamiento de los canales, por cuanto antiguamente se daban robos de turnos con el impedimento de paso del recurso con objetos sólidos tales como piedras, botellas o láminas metálicas. Sin embargo, estos hechos aún se encuentran esporádicamente.

El agua llega a cada uno de los partideros o bocatomas de las comunidades, y es ahí donde, para los usuarios aún se presentan conflictos por la inexistencia de turnos, es decir, se desarrolla la dinámica de llegada, que implica que los comuneros se distribuyan el recurso por hora de arribo a la bocatoma, actividad que antiguamente efectuaban en las tomas de agua en el páramo.

Por su parte, las comunidades de Mogato, Castillo y Llullaló para contrarrestar esta problemática construyeron su propio reservorio en cada una de las comunidades, cuentan con un acuerdo en el cual determinan los turnos de riego y los responsables encargados de distribuir el recurso hídrico.

Frente a estos hechos importantes que fluctúan con la problemática del déficit hídrico, la baja productividad de los cultivos y la sobre carga animal, se tomó la decisión de cercar la zona de destinada a la Micro Central de Tiliví y los reservorios comunitarios, con el objetivo de conservar el área y garantizar la seguridad de la maquinaria existente. Por lo tanto, el ingreso es restringido, las únicas personas

facultadas a ingresar son el Aguatero, los técnicos de apoyo del HGPT, CESA y un técnico, contratado por el HGPT, encargado de dar mantenimiento semestral a la turbina.

Con la instalación de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví, se pueden evidenciar beneficios ambientales en la zona. El suelo, al ser un área cercada, ha recuperado su cobertura vegetal endémica. En las áreas colindantes se ha recuperado la fauna y flora de la zona.

La zona de la Micro Central ha mejorado, el suelo es más húmedo y fértil. En las afueras es el problema, algunos comuneros insisten en subir con animales al páramo a pesar de que existe un promotor o guarda-páramo y otro que es el promotor agropecuario y de especies menores. El promotor o guarda-paramo cuida que no se dé casería de animales del páramo, ni mucha carga animal y que no quemem el páramo (Guananga, 2014, entrevista).

Sin embargo, y pese a los acuerdos comunitarios establecidos con la implementación del Plan de Manejo de Páramos, persiste en pequeñas cantidades, la presencia de ganado bovino por sobre la frontera agrícola. Los comuneros de la zona baja responsabilizan de estas malas prácticas a las comunidades de Tiliví, Cuatro Esquinas, El Lirio y Punguloma, por ser las comunidades que colindan con el páramo comunal.

Los beneficios económicos que ha generado la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví han sido innegables por todos los y las miembros de la asamblea de la UOCAIP. La electricidad producida en la Micro Central, es vendida a la Empresa Eléctrica de Ambato S.A. para aportar a la red del Sistema Nacional Interconectado del Ecuador.

La electricidad producida fluctúa entre los 120 y 150KW anuales y genera un ingreso para la comunidad de aproximadamente 12.000 \$ anuales. Estos recursos son transferidos directamente desde la EEASA al Gobierno Provincial de Tungurahua, para que, en su calidad de administrador de la Micro Central los invierta de forma consensua con la UOCAIP en la parroquia Pasa.

Los montos entregados hasta la actualidad, han sido destinados: el primer año, a la adquisición de una propiedad comunitaria en el centro de Pasa, el segundo año a la construcción de la sede de la UOCAIP y el tercer año a la adquisición de inmobiliario de oficina.

Los fondos recaudados en los años posteriores están direccionados a una cuenta de ahorro de la UOCAIP con el objetivo a largo plazo de construir un edificio en la sede de la organización que cuente con un centro de capacitación, área de asesoría técnica y financiera y salón de reuniones para las asambleas comunitarias. Esta decisión fue tomada de forma participativa en asamblea general.

Es necesario rescatar que los ingresos monetarios producidos de la venta de electricidad, no han influenciado en los y las miembros de las comunidades respecto de la valoración del agua como recurso económico. Puesto que, al no ser ellos los administradores directos de dichos montos, las personas aún conciben al agua como elemento vital para consumo humano y sobre todo fundamental para la producción agropecuaria más no como un elemento más de la naturaleza del que pueden obtener lucro.

El agua, no se la ve como un elemento para usufructuar, sino de respeto, que hay que cuidar porque el agua se puede acabar, que los páramos se dañan con el maltrato y que nosotros como de que vamos a vivir, que vamos a comer, que van a tomar nuestros animales, nos vamos a morir sin tener que comer por la mala producción. Esa es la importancia que nosotros le damos al agua, no como un negocio para tener más dinero (Olovacha, 2014, entrevista).

El recurso hídrico en la zona ha permitido generar beneficios para la UOCAIP, y por ende a los y las miembros de las nueve comunidades indígenas y campesinas. Sin embargo, existen habitantes que anhelan que estos beneficios en algún momento puedan apoyar al desarrollo de sus actividades económico – productivas y que los apoyos se puedan sumar a estos montos para de esa manera impulsar con mayor incidencia las actividades que ha desarrollado el Gobierno Provincial, CESA y el FMPLPT con el Plan de Manejo de Páramos que abarca los tres componentes fundamentales de fortalecimiento organizativo, económico – productivo y conservación.

Los procesos participativos, en los que se considera el aporte de los habitantes de las comunidades de la parroquia Pasa, permiten avanzar en la implementación de acciones respecto del recurso hídrico, que van de la mano con la concepción, uso y aprovechamiento del agua, puesto que la valoración de este recurso se ha fortalecido en la búsqueda de un desarrollo sustentable.

CONCLUSIONES

Las categorías de análisis abordadas y la discusión de autores desarrollada permitió ampliar un análisis que se sustenta en la teoría de la gobernanza con especial énfasis en la gobernanza multinivel, es decir, global, local, interactiva, ambiental y comunitaria con enfoques de interculturalidad y valoración de los recursos naturales.

La teoría debatida en el marco conceptual de los recursos hídricos, por su parte, facilitó el enlace entre la teoría de la gobernanza y el objetivo del estudio, de igual manera el contraste de postulados permitió sentar los aportes teóricos en el contexto de la zona de estudio.

El desarrollo de los discursos respecto de la gobernanza global nos dio una visión holística de los modelos de gobierno a nivel internacional, considerando por ende los mecanismos de participación de los Estados en procesos de negociación y construcción de políticas y estrategias que marquen las directrices de desarrollo en aspectos políticos, económicos, sociales, ambientales y demás temas de interés para una gobernanza eficiente.

Si bien es cierto, la gobernanza local, se rige bajo las mismas características de la teoría de la gobernanza global, presenta una característica especial, la misma que limita su alcance respecto del territorio. Es decir, la gobernanza local se implementa en un territorio delimitado y responde a políticas públicas construidas bajo demandas locales; sin embargo, sigue teniendo como objetivos y elementos guía a los modelos de gobernanza global.

La gobernanza ambiental, como su nombre lo indica tiene fundamental influencia en cuanto a la materia de estudio, lo ambiental. Dicha gobernanza trasciende por lo global, local y comunitario, puesto que al ser un aspecto relevante para el desarrollo de los seres humanos genera un interés general, cabe recalcar, que el debate sobre la gobernanza ambiental conforme transcurren los días va tomando más fuerza en los modelos de gobierno.

De forma concreta, en la gobernanza del recurso hídrico se evidencian altos niveles de conflictividad socioambiental que responden a intereses individuales sobre la

apropiación del recurso, acceso y disponibilidad de agua para consumo humano. Cuando hablamos de la gobernanza del recurso hídrico debemos alegar que es un tema que trastoca realidades diferentes y necesidades diversas. Por lo tanto, la gobernanza del recurso hídrico debe considerar una participación integral y eficiente de los actores sociales en la toma de decisiones y reestructuración de las políticas de Estado, es decir es fundamental retomar la relación Estado – sociedad.

La gobernanza comunitaria, rescata los modelos de gobernabilidad propios que, de una u otra manera, responden a dinámicas sociales diferentes con demandas económicas y ambientales que trascienden la visión occidental; se conjuga con diferentes tipos de gobierno. En el Ecuador, la Constitución de la República reconoce los derechos colectivos, entre los cuales resaltan el de autodeterminación y autonomía, para manejar, administrar e institucionalizar sus políticas y prácticas respecto a los recursos naturales, en este caso el agua.

Es posible afirmar que la gobernanza comunitaria vincula una visión holística, valorativa y respetuosa de los recursos y elementos que acompañan al ser humano en la sobrevivencia. Los aportes de lo comunitario permiten en esta investigación analizar la administración, gestión, uso y manejo del agua desde una perspectiva distinta, considerando que incluyen prácticas que no deben ser juzgadas o criticadas sino más bien descritas, para de esta manera indagar en la conceptualización de la gobernanza comunitaria del recurso hídrico implementada en la parroquia Pasa y su relación con el NMG.

El modelo de *Gobernanza Comunitaria de la Parroquia Pasa* pretende hacer efectivos estos derechos y garantías consagrados en la Constitución y propuestos en el Plan Nacional del Buen Vivir, mediante mecanismos de participación social que respondan a una lógica de la valoración de los recursos en busca de un desarrollo sostenible. Sin embargo, no podemos negar el cambio de varias prácticas y nociones influenciadas por una sociedad consumista.

La gobernanza comunitaria de la parroquia Pasa se ha desarrollado en el marco del Nuevo Modelo de gestión de Tungurahua y el Plan de Manejo de Páramos, no obstante, se ha tergiversado en la práctica, puesto que los altos niveles de conflictividad

han obstaculizado los pasos para alcanzar una buena gobernanza de los recursos naturales bajo su visión indígena y campesina.

Cuando hablamos del recurso hídrico en la parroquia Pasa de la provincia de Tungurahua debemos considerar los procesos de construcción de una red social que permitió a la población participar en la toma de decisiones y en la elaboración de políticas públicas que respondan a sus necesidades y requerimientos para desarrollarse y mejorar su calidad de vida.

Estas decisiones han tenido implicaciones en el manejo de los recursos hídricos y en la forma como las comunas y comunidades indígenas y campesinas se integran al proceso de implementación de proyectos que respondan a una participación social efectiva. Particular que se ha ido incrementando en la provincia de Tungurahua con el único fin de articular las actividades individuales en el cumplimiento de un objetivo común como es el garantizar el recurso hídrico en cantidad y calidad para sus habitantes.

Para las comunidades indígenas y campesinas de la provincia y de manera específica a la población de la parroquia Pasa, el término *Recurso Hídrico* no está familiarizado con su lenguaje. El relacionamiento de las comunidades de Pasa está direccionado con el término *Agua*, que para ellos representa el elemento vital e importante en sus actividades diarias, al que le agradecen el estar vivos y que sus futuras generaciones crezcan y se desarrollen en un ambiente sano, ancestral y de una alta valoración del ecosistema páramo.

Las vivencias de las y los habitantes con el agua, son acompañadas por eventos de socialización en los cuales se da énfasis a la importancia del agua en el desarrollo de su agricultura, las prácticas actuales con el cambio y mejoramiento del sistema de riego han creado una conciencia en las personas sobre su dependencia al agua para su sobrevivencia.

Han sido múltiples las acciones que se han desarrollado en la zona frente al recurso hídrico, reconstrucción del sistema de riego, mejoramiento del agua entubada, el Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP y la instalación de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví, todas ellas apoyando económica, técnica y socialmente a la concientización ambiental y la problemática del recurso hídrico de la parroquia Pasa.

La Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas es un actor importante en la gobernanza de Pasa, su acompañamiento y asesoría en los procesos productivos y agropecuarios marcan la línea de desarrollo que implementan las comunidades. Este acompañamiento puede ser beneficioso en cuanto al apoyo técnico, pero podría ser perjudicial cuando el asesoramiento influye en la toma de decisiones.

Como lo habíamos mencionado, uno de los usos significativos del agua en Pasa es la generación de electricidad en la Micro Central, la cual es vendida a la Empresa Eléctrica de Ambato S.A. para aportar a la red del Sistema Nacional Interconectado del Ecuador. Los beneficios económicos que ha generado la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví han sido innegables, generan un ingreso aproximado de 12.000 \$ anuales. Estos recursos son transferidos directamente desde la EEASA al Gobierno Provincial de Tungurahua, para que, en su calidad de administrador de la Micro Central los invierta de forma consensuada con la UOCAIP en la parroquia Pasa.

El recurso hídrico en la zona ha permitido generar beneficios para la UOCAIP, y por ende a las y los miembros de las nueve comunidades indígenas y campesinas. Sin embargo, existen habitantes que anhelan que estos beneficios en algún momento puedan apoyar al desarrollo de sus actividades económico – productivas para de esa manera impulsar con mayor incidencia las actividades que han desarrollado el Gobierno Provincial, CESA y el FMPLPT.

Con los resultados obtenidos en esta investigación, la debilidad más evidente encontrada es la necesidad de consolidar los componentes de fortalecimiento organizativo, económico – productivo y conservación con las prácticas de uso, manejo y valoración del recurso hídrico para alcanzar los objetivos comunes.

La gobernanza comunitaria de la parroquia Pasa, sin lugar a duda, aporta sustancialmente al análisis de la practicidad de los modelos de gobernanza en comunidades indígenas y campesinas. La vinculación y participación de instituciones gubernamentales, no gubernamentales, privadas y sociedad civil son aspectos destacables para optimizar los procesos de toma de decisiones, cuando estos se ven afectados por conflictos socioambientales.

No obstante, el modelo de gobernanza implementado en Pasa requiere del empoderamiento de los miembros de sus comunidades para disminuir la desconfianza y

falta de credibilidad de los comuneros hacia sus autoridades y demás niveles de gobierno. Las comunidades demandan un relacionamiento comunitario autónomo sin injerencia de agentes externos que marquen la directriz de su desarrollo, desestimando las visiones y concepciones de la relación ser humano – naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilera Klink, Federico (1999). “Hacia una nueva economía del agua: Cuestiones fundamentales”. Boletín CF+S N°8 Ciudad, economía, ecología y salud. Disponible en <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n8/afagu1.html>, visitado el 28 de febrero de 2015.
- Alenda, Stéphanie (2010). “Del gobierno local a la gobernanza local: rol de los municipios y desafíos de la gestión territorial”. Conferencia dictada en el III Congreso Nacional de Concejales, agosto 11–14, en Osorno, Chile.
- Álvarez, Martín (2012). “Acciones de análisis e intercambio de experiencias sobre la coordinación interinstitucional”. Disponible en <http://www.oem.com.mx/elsoldezacatecas/notas/n2680298.htm>, visitado el 03 de marzo de 2014.
- Andrade, Karen (2011). “Gobernanza de los recursos naturales”. En *Gobernanza ambiental en Perú y Bolivia: Tres dimensiones de gobernanza: recursos naturales, conservación en áreas protegidas y comunidades indígenas*, Karen Andrade (Comp.): 41–84. Quito: FLACSO.
- Arrojo, Pedro (2009). “El reto ético de la crisis global del agua”. *Relaciones Internacionales* N° 12: 33-53.
- Asociación Mundial para el Agua (2000). *Manejo integrado de recursos hídricos*. Estocolmo: Global Water Partnership.
- Belcher, John (1991). *Productividad Total 1. Cómo ganar ventaja competitiva aprovechando sus propios recursos*. Buenos Aires: Ediciones Granica.
- Camou, Antonio (2001). “Estudio preliminar”. En *Los desafíos de la gobernabilidad*, Antonio Camou (Comp.): 15–60. México D.F, Plaza y Valdés, S.A. de C.V.
- Carabias, Julia y Rosalva Landa (2005). *Agua, medio ambiente y sociedad hacia la gestión integral de los recursos hídricos en México*. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma De México, El Colegio de México, A.C., Fundación Gonzalo Río Arronte, I.A.P.
- Coppedge, Michael (2001). “Instituciones y gobernabilidad democrática en América Latina”. En *Los desafíos de la gobernabilidad*, Antonio Camou (Comp.): 211–240. México D.F: Plaza y Valdés S.A. de C.V.
- Descola, Philippe (2001). “Construyendo naturalezas, ecología simbólica y práctica social”. En *Naturaleza y Sociedad: perspectivas antropológicas*, Philippe Descola y Gísli Pálsson (Comp.): 101–124. Londres: Siglo xxi editores.
- Escobar, Arturo (2000). “El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo?”. En *La colonialidad del saber: eurocentrismo*

y ciencias sociales. *Perspectivas Latinoamericanas*, Edgardo Lander (Comp.): 246–266. Buenos Aires: CLACSO.

Fals Borda, Orlando (1999). “Orígenes universales y retos actuales de la IAP (Investigación Acción Participativa)”. *Análisis Político* N° 38: 71-88.

Fernández, Cruz (2006). “Buena Gobernanza” y el Banco Mundial: Un análisis sobre el impacto de la agenda de “Buena Gobernanza” en el proyecto petrolero Chad–Camerún. Tesis Licenciatura en Relaciones Internacionales, Universidad de las Américas Puebla.

Fogel, Ramón (1999). *La investigación acción socioambiental: Repaso de lecciones destiladas*. Asunción: Centro de Estudios Rurales Interdisciplinarios.

Fontaine, Guillaume (2005). “Del manejo de conflictos ambientales a la institucionalización de arreglos: El aporte de la teoría de la gobernanza”. Ponencia presentada en el Seminario Integración, equidad y desarrollo, mayo – 11–13, en Quito, Ecuador.

Fontaine, Guillaume (2007). *El precio del petróleo: Conflictos socio–ambientales y gobernabilidad en la región amazónica*. Quito: FLACSO – Abya-Yala.

Fontaine, Guillaume (2010). *Petropolítica: Una Teoría de la gobernanza energética*. Quito: FLACSO – Abya-Yala.

García Canclini, Néstor (2004). *Diferentes, desiguales y desconectados: mapas de interculturalidad*. Barcelona: Gedisa S.A.

Haas, Peter, Norichika Kanie y Craig Murphy (2004). “Conclusion: Institutional design and institutional reform for sustainable development”. En *Emerging forces in environmental governance*, Peter Haas y Norichika Kanie (Comp.): 263–281. Tokyo: United Nations University.

Información Comercial Española (1999). “Tendencias del precio del petróleo”. *Boletín Económico* N° 2632: 3-7.

Jackson, Tim (2011). *Prosperidad sin crecimiento. Economía para un planeta finito*. Barcelona: Icaria e Intermón Oxfam.

Kooiman, Jan (2004). “Governing as Governance”. *International Public Management Journal* N° 3: 439–442.

Kooiman, Jan (2005). “Social political governance: overview, reflections and design”. En *Governance and the public service*, Ron Hodges (Comp.): 61-83. United Kingdom: Gheltenham.

- Krainer, Anita (2012). “Sensibilización intercultural”. En *Educación, interculturalidad y ambiente: Experiencia prácticas en centros educativos en Ecuador*, Anita Krainer (Comp.): 27–46. Quito: FLACSO, Sede Ecuador.
- Leach, Melissa, Robin Mearns y Ian Scoones (1999). “Environmental Entitlements: Dynamics and Institutions in Community–Based Natural Resource Management”. *World Development* N° 2: 225–247.
- Malgesini, Gabriela y Carlos Giménez (2000). *Guía de conceptos sobre migraciones, racismo e interculturalidad*. Madrid: Catarata.
- Martínez Alier, Joan (2004). *El ecologismo de los pobres*. Barcelona: Icaria.
- Mayntz Renate (2005). “Nuevos desafíos de la teoría de la gobernanza”. En *La Gobernanza hoy: 10 textos de referencias*, Agustí Cerillo i Martínez (Coord.): 83–98. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Ministerio de Medio Ambiente y Agua (2010). “Estudio y propuesta de incorporación del enfoque de equidad de género en la implementación y desarrollo de la GIRH y MIC en el Plan Nacional de Cuencas”. Disponible en http://www.cuencasbolivia.org/files/estudio_propuesta_genero.pdf, visitado el 11 de febrero de 2014.
- Moya, Alba y Ruth Moya (2004). *Derivas de la interculturalidad: procesos y desafíos en América Latina*. Quito: CAFOLIS–FUNADES.
- Murillo, Javier y Cinthya Martínez–Garrido (2012). “Las condiciones ambientales en las aulas de Primaria en Iberoamérica y su relación con el desempeño académico”. *Education Policy Analysis Archives* N° 20: 1–19.
- Ojeda, Lautaro (2005). *La descentralización en el Ecuador, Avatares de un Proceso inclusivo*. Quito: CEPLAES, Abya-Ayala.
- Olovacha, Verónica (2008). “El problema social y de distribución del agua de riego en la parroquia pasa, cantón Ambato, provincia del Tungurahua”. Tesis para Ingeniería Agrónoma, Universidad Estatal de Bolívar.
- Orellana, René (1999). “Aproximaciones a un marco teórico para la comprensión y el manejo de los conflictos socioambientales”. En *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en América Latina*, Pablo Ortiz (Ed.): 331–343. Quito: Abya-Yala.
- Peris Blanes, Jordi, Míriam Acebillo Baqué y Carola Calabuig (2008). *La agenda 21 local como instrumento para la gobernanza democrática local*. Madrid: CeALCI.

- Pilamunga, Carlos (2008). “Plurinacionalidad: Transversalización histórica”. Disponible en http://www.ecuarunari.org/asamblea/no_20080428.html, visitado el 13 de diciembre de 2013.
- Prats, Joan (2004). “Desigualdad y desarrollo en América Latina”. *Gobernanza: Revista Internacional de Gobernabilidad para el Desarrollo Humano* N° 2.
- Prats, Joan (2005). “Modos de gobernación de las sociedades globales”. En *La gobernanza hoy: 10 textos de referencia*, Agustí Cerrillo i Martínez (Coord.): 145-172. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Rhodes, Rod (2005). “El papel del Estado en la gobernanza”. En *La Gobernanza hoy: 10 textos de referencias*, Agustí Cerillo i Martínez (Coord.): 15–17. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Rogers, Peter y Alan Hall (2003). “Effective Water Governance”. TEC Background Papers N° 7: 1–48.
- Scanlon, John y Françoise Burhenne-Guilmin (2004). *International environmental governance. An international regime for protected areas*. Gland, Switzerland y Cambridge, UK: IUCN.
- Serna de la Garza, José María (2010). *Globalización y Gobernanza: Las transformaciones del Estado y sus implicaciones para el derecho público (Contribución para una interpretación del caso de la Guardería ABC)*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.
- Smits, Stef, Paola Tamayo, Vanessa Ibarra, Johnny Rojas, Alberto Benavidez y Valérie Bey (2012). *Gobernanza y sostenibilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento rurales en Colombia*. Colombia: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Vallejo, Belén (2010). “Gestión Integrada de Recursos Hídricos (GIRH)”. Disponible en <http://www.sswm.info/category/step-gass-en-al/gass-en-castellano/gesti%C3%B3n-de-agua-y-saneamiento-sostenible-en-am%C3%A9rica-la-3>, visitado el 09 de agosto de 2014.
- Woods, Peter (1987). *La Escuela por Dentro: La Etnografía en la Investigación Educativa*. Buenos Aires: Editorial Paidós.

DOCUMENTOS

- Agenda de Desarrollo de Tungurahua 2013–2014. Mayo de 2013.
- Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial N° 449 del 20 de octubre de 2008.

Convenio de Cooperación para la Implementación de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví. 2007.

Decreto Ejecutivo No. 1088. Mayo 15 de 2008.

Hacia una buena gobernanza para la gestión integrada de los recursos hídricos. 2012.

Levantamiento de línea base de la parroquia Pasa. 2005.

Plan de Manejo de Páramos de la UOCAIP. 2009.

Rendición de cuentas del Fondo de Páramos Tungurahua y Lucha contra la Pobreza. Abril de 2011.

ENTREVISTAS

Guananga Patricio, Aguatero de la Micro Central de Generación Eléctrica de Tiliví, 06 de junio de 2014.

Olovacha Verónica, Secretaria de la Unión de Organizaciones Campesinas e Indígenas de Pasa UOCAIP 06 de junio de 2014.

Pucushigua José, Presidente de la Junta de Regantes de Mogato, 07 de junio de 2014.

Rendón Bolívar, Director Regional de la Central Ecuatoriana de Servicios Agrícolas CESA, 27 de junio de 2014.

Rodríguez Ángel, Comunero de Tiliví, 22 de junio de 2014.

Toala María, Comunera de Cuatro Esquinas, 14 de junio de 2014.

ANEXO 1
ESTATUTO DEL DIRECTORIO DE AGUAS DE LAS ACEQUIAS
CORONARIAS DE LA PARROQUIA PASA

CAPITULO I
DE LA CONSTITUCIÓN Y FINES

Art. 1.– Con la finalidad de unificar la administración del agua de riego de las acequias coronarias, y acogiéndonos a la Ley de Aguas y su Reglamento vigentes, constituyese la organización que se denomina Directorio de Aguas de las Acequias coronarias Unificadas– con domicilio en la parroquia Pasa–cantón Ambato–Provincia de Tungurahua.

Del directorio de aguas forman parte las acequias coronarias conocidas como, primera coronaria, segunda coronaria y tercera coronaria, las cuales riegan áreas de 8 comunidades como: Tiliví, 4 esquinas, Castillo, Siguitag Pucaucho, Siguitag Punguloma, Mogato, Llullaló, Playa Pucara y el centro de la Parroquia Pasa

Art. 2.– Este Directorio se regirá por la Ley de Aguas y su Reglamento vigente, el presente Estatuto y las disposiciones de orden técnico, legal y administrativo, que imparta el Consejo Nacional de Recursos Hídricos–CNRH, por intermedio de la Agencia de Aguas de la provincia

CAPITULO II
DE LA ESTRUCTURA INTERNA Y ADMINISTRATIVA

Art. 3.– El directorio de Aguas se regirá por la Asamblea General, la cual se integra con todos los usuarios y usuarias del sistema. El organismo de administración es el Directorio de aguas.

Art. 4.– Objetivos

El directorio tiene como objetivos fundamentales, los siguientes:

- a).– Estrechar las relaciones de solidaridad entre sus miembros, aunando esfuerzos a fin de lograr el bienestar general de los usuarios/as
- b).– Perfeccionar la eficiencia del uso, aplicación y conservación de las fuentes y calidad del agua en el sistema, previniendo su deterioro y contaminación.
- c).– Fortalecer la organización del Directorio de Aguas y sus vínculos con los usuarios/as del sistema para que participen activamente y decididamente en la administración, operación, conservación, mantenimiento, desarrollo social y agropecuario del área servida por el riego.

DE LA ASAMBLEA GENERAL DEL DIRECTORIO DE AGUAS DE LAS
ACEQUIAS CORONARIAS

Art. 5.– La asamblea General es máxima autoridad y está integrada por todos los usuarios del sistema.

Art. 6.– La dirección de la administración del directorio está a cargo de una directiva elegida cada dos años por la asamblea general.

Art. 7.– Las sesiones ordinarias de la asamblea General se realizarán semestralmente –2 veces al año– previa convocatoria efectuada con quince días de anticipación y por los medios de difusión que se estime conveniente.

Art. 8.– El quórum reglamentario por las sesiones de la asamblea general ordinarias será la mitad más uno de los miembros que la integran. En caso de no existir el quórum reglamentario a la fecha y hora fijada de la convocatoria, la asamblea se instalará una hora más tarde de la convocatoria con los usuarios presentes, siendo sus resoluciones obligatorias para todos los miembros.

Art. 9.– Las sesiones extraordinarias de la asamblea general se realizarán cuando el presidente de la organización las convoque o a solicitud el 30% de los miembros de la directiva. En ella se tratarán solo los asuntos que motivaron la convocatoria. Las convocatorias para sesión extraordinaria se harán con anticipación mínima de ocho días utilizando los medios de difusión que se estimare conveniente. En caso de no existir quórum a la hora y fecha señalada, la sesión se realizará una hora después con el número de miembros presentes.

Art. 10.– Las decisiones de la Asamblea general ordinaria y extraordinaria, se tomarán por mayoría absoluta (mitad más uno) de votos de los miembros presentes.

Art. 11.– Atribuciones de la Asamblea general.

a) Elegir a los miembros de la Directiva del Directorio y posesionar a sus miembros. Los directivos elegidos durarán dos años en sus funciones.

b) Determinar las cuotas ordinarias y extraordinarias que demande el cumplimiento de las funciones del Directorio, para la operación, mantenimiento y mejoramiento de las obras del sistema, así como la recuperación, conservación de las fuentes de agua.

c) Aprobar los planes de inversión y el presupuesto general que presentara anualmente la directiva del Directorio en una sesión extraordinaria convocada a fines o inicio de año

b) Conocer y aprobar el informe anual de labores, ingresos y gastos efectuados por la Directiva.

c) Sesionar en su domicilio legal o en el lugar que se determine en la Convocatoria

e) Estudiar, aprobar y tramitar las reformas a los Estatutos y los reglamentos internos que sean necesarios para la administración general del sistema. Dichas reformas surtirán efecto previa aprobación de la Agencia de Aguas.

g) Destituir, remover o reemplazar a los miembros del Directorio de Aguas, por infracciones a la Ley de Aguas, su Reglamento o estos Estatutos, previa comprobación de los hechos.

h) Incentivar a todos sus miembros a la autogestión técnico–administrativa. Para el mejoramiento del sistema de riego, propendiendo a mejorar su nivel de vida en todos sus aspectos.

i) Aprobar el presupuesto de ingresos y egresos formulado por el Directorio de aguas.

l) Designar una comisión del seno de la Asamblea para fiscalizar los fondos del Organismo.

m) Remitir a la Agencia de Agua, los informes de labores anuales que haya llevado a cabo el Directorio de Aguas.

n) Las demás atribuciones que determine la Ley de Aguas y su Reglamento, el presente Estatuto y su Reglamento Interno.

CAPITULO III

DE LOS DIRECTORIOS COMUNALES DE RIEGO

Art. 12.– Los Directorios comunales de riego son agrupaciones de usuarios dentro de cada comunidad y órganos funcionales de la organización mayor de riego.

a) Cada comunidad contara con su propio Directorio Comunal en el cual se trataran aspectos relacionados a la gestión del riego.

b) Cada Directorio comunal elegirá su propia directiva, la que velara por el bienestar y la gestión del riego de su área.

c) Cada Directorio de riego deberá reunirse mensualmente para tratar asuntos relacionados a su gestión.

Art. 13.– De los Derechos y Atribuciones de los Directorios comunales de Riego.

a) Recibir el caudal al que tienen derecho, respetando las regulaciones del Directorio Central de acuerdo a la disponibilidad del recurso agua.

b) Tramitar ante el Directorio Central los reclamos pertinentes por cualquier anomalía que les resultare perjudicial.

Art. 14.– De las Obligaciones de los Directorios comunales de Riego.

a) Pertenecer al Directorio Central.

b) Hacer una correcta distribución del agua de riego, dentro del área de riego de cada comunidad.

c) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del presente estatuto, el reglamento interno y los acuerdos de la asamblea general de regantes y colaborar activamente con el directorio central para la correcta, Administración, Operación y Mantenimiento y desarrollo del sistema.

c) Es obligación de los Directorios comunales de riego comunicar al Directorio Central cualquier cambio de datos en los catastros.

d) Recaudar y cancelar puntualmente las cuotas fijadas y acordadas por las asambleas relacionadas con multas.

e) Aprobar los planes de inversión y el presupuesto general, que presentara anualmente el directorio de riego en sesión extraordinaria convocada para el efecto.

f) Estar presentes conjuntamente con los representantes de los demás directorios, en la toma del agua correspondiente, cuando las regulaciones por emergencia o sequía así lo exijan.

g) Gestionar ante las instituciones nacionales e internacionales, en coordinación con la directiva central, proyectos que permitan financiar actividades que impulsen el desarrollo de la comunidad en aspectos agropecuarios, salud, educación, riego, etc.

CAPITULO IV DEL CONSEJO DE AGUAS O DIRECTIVA

Art. 15.–Requisito para ser miembro de la directiva

- a) Ser legalmente capaz, residente en el área del sistema y estar en goce de sus derechos de ciudadanía.
- b) Ser propietario de un lote y ser concesionario de un derecho de aprovechamiento del agua de riego.
- c) Encontrarse al día en sus pagos y obligaciones con el Directorio Central y el directorio Comunal de riego.
- d) Para ser miembro de la Directiva se requiere ser concesionario del derecho de aprovechamiento y no estar en mora en el cumplimiento de sus obligaciones.

Art. 16.–El Directorio Central es el Organismo ejecutor de las actividades y estará integrado por las siguientes dignidades: Presidente, Vicepresidente, Secretario, Procurador Sindico, Administrador, Tesorero y un vocal por cada comunidad

Art. 17.– Las dignidades del Consejo o Directiva son obligatorias y gratuitas. La asamblea general podrá fijar, en los reglamentos internos compensaciones económicas para gastos de movilización en el cumplimiento de sus obligaciones.

Art. 18.– Los miembros elegidos en asamblea general, formaran parte de la Directiva y duraran un año en sus funciones.

Art. 19.–En caso de muerte, renuncia, pérdida de calidad de usuarios de un derecho de aprovechamiento de un representante legal o mandatario, o inhabilidad de un miembro de la Directiva, el Consejo designara al reemplazante por el tiempo que falte para completar el periodo.

Art.20.– Los miembros del Consejo que hubieren renunciado continuaran en el ejercicio de sus cargos hasta ser legalmente reemplazados.

Art. 21.– Son Funciones del Consejo de aguas las siguientes:

- a) Dirigir la administración y gestionar y ejecutar todas las actividades que sean necesarias para el buen funcionamiento del sistema.
- b) Cumplir y hacer cumplir el estatuto, el reglamento y las decisiones de la asamblea general de usuarios.
- c) Preparar el plan y presupuesto anual de inversiones del Directorio Central y someterlo a la aprobación de la asamblea general y ejecutarlo conforme a las regulaciones que la asamblea determine. El periodo del ejercicio presupuestario del Directorio Central durara hasta el 31 de diciembre de cada año.
- d) Elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios en el que consten el nombre del propietario del predio, superficie regable y horario de entrega de agua.
- e) Hacer respetar los turnos y horarios de riego establecidos.
- f) Planificar y controlar la correcta operación y mantenimiento del sistema de riego
- j) Aplicar las sanciones legales a los usuarios por incumplimiento de sus

Obligaciones.

- a) Enviar a la Agencia de Aguas un Informe Anual en el que conste el detalle de las funciones y labores desarrolladas en el ejercicio del año correspondiente.
- b) Nombrar las comisiones que se juzguen necesarias para llevar adelante acciones y gestiones del Directorio Central.
- c) Sesionar ordinariamente, una vez al mes y extraordinariamente cuando lo convoque el Presidente o a petición escrita del 30% de sus miembros que representen a todos los sectores; las sesiones se realizarán el último jueves de cada mes en la sede del Directorio.
- d) Conocer y resolver, por acuerdo mutuo de las partes, de las controversias entre usuarios, sobre el aprovechamiento de las aguas.
- e) En casos de emergencia, en derrumbes o daños en la Acequia y sus ramales secundarios, se establecerán las cuotas respectivas de manera proporcional al derecho de uso de agua de cada uno; y,
- f).- Acatar y hacer cumplir las disposiciones técnicas y administrativas dictadas por el CNRH a través de la Agencia de Aguas;

CAPITULO V

FUNCIONES DE LOS MIEMBROS DE LA DIRECTIVA

Art. 22.-Funciones del Presidente.

- a. Ejercer la representación legal del Directorio de Aguas, en todos los actos que lo requieran y que la asamblea general o la directiva le asignen.
- b. Velar por el cumplimiento de los acuerdos y resoluciones tomadas por el Consejo o Directiva;
- c. Convocar y Presidir las Asambleas del Directorio de Aguas y las sesiones del Consejo de Aguas;
- d. Coordinar las actividades del Directorio de Aguas, con los Directorios comunales de riego y los organismos gubernamentales y no gubernamentales.
- e. Suscribir contratos y/o convenios con las instituciones públicas y privadas, autorizados por la asamblea general, que vayan en beneficio de todos los usuarios/as del sistema de riego.
- f. Legalizar conjuntamente con el Secretario las Actas de las Sesiones y las comunicaciones oficiales, rubricar los Libros de Secretaría, Tesorería y el Libro de Registro del Padrón de Usuarios para asegurar su integridad; suscribir conjuntamente con el Tesorero Cheques, vales, comprobantes de pago y demás documentos de gastos;
- g. Presentar al término de su ejercicio el informe anual de las actividades desarrolladas en el periodo a su cargo ante la Asamblea o Consejo de Aguas.
- h. Las demás obligaciones establecidas en la Ley de Aguas este Estatuto y Reglamento Interno.

Art.23.-Funciones del Vicepresidente.

a).– A falta del Presidente, por ausencia o impedimento legal, le subrogara el Vicepresidente, con todas las obligaciones y deberes.

Art.24.– Funciones del secretario

a) Llevar el Libro de Actas debidamente certificadas, de las sesiones, del Consejo y dar el trámite respectivo a todas las resoluciones;

b) Por disposición del presidente citar a las asambleas ordinarias y extraordinarias del directorio central y la asamblea general

c) Mantener al día el archivo del directorio.

d) Comunicar a los usuarios sobre la resolución de cuotas ordinarias o extraordinarias por escrito, así como de las multas y sanciones que se establezcan.

e) Con autorización del Presidente conferir copias de los documentos que fueren solicitados, cualquier certificación pedida por un Usuario, Organismo o Institución será validada a más del Secretario por el Presidente, previa revisión de los originales correspondientes: y,

f) Las demás atribuciones contenidas en la Ley de Aguas, este Estatuto y su Reglamento Interno.

Art. 25.– En caso de ausencia o impedimento legal del Secretario, el Consejo de aguas designara un Secretario Ad–hoc con los mismos deberes y obligaciones que aquel, para actuar tan solamente en la ausencia del Titular.

Art. 26.– Funciones del Tesorero

a) Administrar correctamente los bienes y recursos del Directorio Central de usuarios/as.

b) Llevar la contabilidad en orden y al día.

c) Recaudará todos los valores que correspondan al Directorio y llevara estricta contabilidad de los mismos, con los documentos de soporte.

c) Llevar un inventario de los bienes muebles e inmuebles de la Entidad, los mismos que permanecerán bajo su custodia y responsabilidad;

d) Abrir las cuentas corrientes o de ahorros en cualquier Institución Financiera que el directorio estimare conveniente;

e) Informar mensualmente al Consejo de aguas sobre el cumplimiento de las obligaciones de los usuarios, en cuanto a los pagos de las tarifas e riego, cuotas, multas y otros valores;

f) Firmar conjuntamente con el Presidente los Cheques y demás documentos que impliquen manejo de dineros y bienes de la Organización;

g) Llevar un Libro de control de Ingresos y Egresos, con los respectivos comprobantes de sustento y responder de todos los valores;

i) Verificar pagos con los requisitos legales y llevar libros de caja, debidamente rubricados por el Presidente;

j) Concurrir con voz informativa a las sesiones del Consejo de Aguas en los asuntos económicos a conocerse y que son de su competencia; y,

k) Las demás establecidas en la Ley de Aguas, este Estatuto y su Reglamento Interno.

Art. 27.– No podrá ser Tesorero quien se encuentre en segundo grado de afinidad o tercero de consanguinidad con alguno de los miembros del Consejo.

Art. 28.– El Tesorero verificará los pagos con orden del Presidente y no podrá conceder préstamo alguno a ninguna persona con los fondos que administra el Directorio, así como verificara los pagos con orden del Presidente.

DEL PROCURADOR SÍNDICO

Art. 29.– Funciones del Procurador Sindico

a) Ejercer la procuración judicial conjuntamente con el Presidente, en los actos judiciales y extrajudiciales que ameriten su intervención;

b) Procurar la defensa de los derechos de la Entidad con prontitud y esmero;

c) Emitir informes sobre las diligencias y obligaciones que se le encomendare; y,

d) Las demás que se establecen en la Ley de Aguas, este Estatuto y su Reglamento.

DEL ADMINISTRADOR DEL AGUA

Art. 30.– Funciones del Administrador del Agua.

a) Cumplir y hacer cumplir los acuerdos y resoluciones de la Asamblea General Consejo de Aguas.

b) Controlar el cumplimiento de los turnos y calendarios de riego vigentes y conocidos por los usuarios;

c) Denunciar al Consejo las sustracciones de las aguas, alteraciones del reparto y destrucciones de obras hidráulicas;

d) Vigilar las suspensiones del servicio impuestas por el Consejo de aguas o la Agencia de Aguas,

e) Velar por la conservación y mantenimiento de los cauces naturales y artificiales que conducen las aguas;

f) Participar en la elaboración del Padrón de Usuarios conjuntamente con los demás miembros de la directiva central.

g) En coordinación con la directiva central ejecutar el mantenimiento y reparaciones de la infraestructura de riego;

h) En las labores de mantenimiento ejercerá el debido control de los trabajos y prestara todas las facilidades para que se cumpla el cometido, correspondiéndole la organización y ejecución de los trabajos.

i) Responderá personalmente por la custodia y conservación de herramientas y de implementos de trabajo que recibirá, previo inventario suscribiendo los correspondientes documentos de recibo, siendo prohibido utilizar dichos implementos y herramientas en otros trabajos;

j) Ejercer las demás funciones que se establezcan en la Ley de Aguas, este Estatuto y su Reglamento Interno.

Art. 31.– Funciones de los Vocales

- a) Asistir puntualmente a las Sesiones de la Directiva;
- b) Presidir y desempeñar con exactitud las comisiones que se les encomendare.

CAPITULO VI

DE LOS DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS USUARIOS

Art.– 32.– Se denomina usuario del agua de riego a toda persona natural o jurídica que haya participado en la construcción de las acequias, posea un predio con derecho al riego, tenga un derecho de riego heredado de sus antecesores, hallarse inscrito en el registro general de usuarios/as y estar cumpliendo con las disposiciones emanadas por el Directorio de Aguas de las acequias coronarias.

Art. 33.– Sus derechos son los siguientes:

- a) Usar y gozar del agua de acuerdo a la disponibilidad del recurso, en los calendarios y turnos de uso establecidos;
- b) Tener voz y voto en la Asamblea General;
- c) Elegir y ser elegido miembro de la Directiva, así como integrar las comisiones que se crearen;
- d) El usuario tiene pleno derecho de presentar ante el Consejo o Directiva, los reclamos pertinentes por cualquier hecho que le resultare perjudicial en su aprovechamiento, y en caso de no ser atendido por el Consejo, acudir a la Agencia de Aguas como instancia superior;
- e) Proponer ante la Directiva las acciones que consideren necesarias para mejorar el servicio de riego;
- f) Denunciar documentadamente ante la Directiva los abusos e incorrecciones cometidos por los Dirigentes o empleados del Directorio y/o por terceras personas; y,
- g) Los demás establecidos en la Ley de Aguas, este Estatuto y su Reglamento Interno.

DE LAS OBLIGACIONES

Art. 34.– Son obligaciones de los usuarios las siguientes:

- a) Pertenecer al Directorio Comunal de riego que corresponda y al Directorio de aguas de las acequias coronarias.
- b) Cumplir las disposiciones del presente estatuto, los reglamentos internos y las regulaciones, turnos y horarios establecidos sin obstaculizar el funcionamiento de los canales de riego, conducciones y accesorios del sistema y colaborar activamente con el Directorio central para mantener en buen estado de conservación las fuentes de agua y el sistema en general.
- c) Asistir a las reuniones del Directorio o Asamblea debidamente convocada
- d) Aportar para la construcción y mantenimiento de las obras necesarias para ejercitar el derecho de aprovechamiento individual o colectivo.

- e) Entregar oportunamente y con veracidad la información que se requiera para elaborar y mantener actualizado el Padrón de Usuarios;
- f) Vigilar, evitar e impedir la contaminación del agua por cualquier concepto y, de producirse este hecho, denunciarlo a la Directiva;
- g).– Se establece por concepto de falta a una minga a nivel general programada para el área del sistema una multa de 5 dólares; y para la inasistencia a una minga general a realizarse en el área del páramo, una multa por un valor de 10 dólares. Valores que serán recaudados a nivel de cada Directorio Comunal y manejados por cada directiva de las Juntas de Aguas de la Comunidad.
- h) Comunicar a la Directiva cualquier traspaso de dominio de su propiedad con derecho a riego, a fin de que se legalice con la respectiva transferencia al nuevo propietario por intermedio de la Agencia, en cumplimiento de lo dispuesto en la Ley;
- i) Desempeñar los cargos para las comisiones que fueren designados;
- j) Facilitar a los responsables de la administración de la acequia, el libre acceso para efectos de inspección, operación y mantenimiento de la misma;
- k) Respetar los bordes de acequia para ejercer libremente la servidumbre de tránsito para los fines establecidos en la Ley de Aguas, los mismos que son de un metro de ancho mínimo a cada lado y en toda la extensión de la misma;
- l) Observar el mejor comportamiento en las sesiones del Directorio de Aguas u otras reuniones oficiales del Organismo;
- m) El usuario permitirá los trabajos de reparaciones y, si el caso lo requiere de nuevas variantes de los canales o sus ramales en sus respectivas propiedades, sin derecho a indemnización de ninguna clase; y,
- n) Las demás establecidas en la Ley de Aguas, el presente Estatuto y su Reglamento Interno.

CAPITULO VII

DE LAS PROHIBICIONES Y SANCIONES

Art. 35.– Las prohibiciones son las siguientes:

- a) Se prohíbe utilizar la organización para fines políticos y religiosos.
- b) Es prohibido prestar, cambiar, vender o arrendar los bienes muebles e inmuebles del Directorio sin previa autorización legal;
- c) Queda prohibido por mandato de la Ley de Aguas el ceder, arrendar o vender el derecho de aprovechamiento de aguas, por tratarse de un bien nacional de uso público;
- d) Queda terminantemente prohibido a los usuarios alterar el horario, caudal y tiempo de regadío que se les asigne;
- e) Los propietarios del terreno, usuarios/as del riego; por donde se conduce la acequia principal o sus ramales, según el Código Civil y la Ley de Aguas, no podrán sembrar, plantar, ni efectuar sus cultivos, sino han dejado un metro libre a los bordes de las mismas o a la distancia que ordene la Agencia, según la magnitud de la acequia, bocatoma, reservorios, etc.;

f) Las demás constantes en la Ley de Aguas, en el presente Estatuto y su Reglamento Interno.

g) La asamblea general de usuarios/as con autorización de la agencia de aguas podrá expulsar del directorio a cualquiera de sus miembros y reemplazarlos legalmente en los siguientes casos.

a) Infracciones graves sancionadas por un juez competente.

b) Por utilizar la organización o sus bienes en actividades proselitistas o políticas o religiosas.

c) Por falsedad o retención de informes y documentación que la institución requiera.

d) Por utilización indebida comprobada de fondos de la institución

e) Por reincidencia en infracciones al estatuto y por participar en actividades que perjudiquen los objetivos del Directorio

f) Por fomentar el divisionismo dentro de la organización.

Art. 36.– Las sanciones son las siguientes:

a) El usuario que se exceda del tiempo de uso de las aguas que le corresponde o interfiera la aplicación del horario establecido por el Directorio, será sancionado con una multa de 5 dólares en el caso de reincidencia, se le impondrá el doble e la multa, la tercera vez se suspende el servicio.

b) La inasistencia para los trabajos programados de mantenimiento y reparaciones de la acequia, incluyéndose los casos de emergencia, el usuario será sancionado con una multa equivalente a 5 dólares.

c) En casos de inasistencia a las sesiones de Asamblea General Ordinaria o Extraordinaria se sancionará con una multa de 5 dólares y, en el caso, de que se trate de la Sesión de Elección de la nueva Directiva, se impondrá el doble de la multa antes referida;

d) Para el caso de incumplimiento de comisiones se establecerá una sanción de 5 dólares.

e). Se establece por concepto de falta a una minga a nivel general programada para el área del sistema una multa de 5 dólares; y para la inasistencia a una minga general a realizarse en el área del páramo, una multa por un valor de 10 dólares. Valores que serán recaudados a nivel de cada Directorio Comunal y entregados al Directorio Central.

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 37.– Es patrimonio del Directorio lo siguiente:

a) Los recursos económicos legal mente aprobados con los que contribuyen los usuarios

b) Todos los bienes muebles e inmuebles que posea o que se adquiera.

c) Las donaciones, subvenciones y otras ayudas fiscales, municipales y de otras entidades privadas, sean estas nacionales o internacionales que hicieren al Directorio;

d) Las obras que se adquiriera o construyan y los beneficios que se obtenga con las inversiones de recursos de la ayuda proveniente de convenio o créditos nacionales e internacionales y,

e) Las herencias y legados recibidos con beneficio de inventario.

Art. 38.– El Directorio de Aguas será ajeno a intervenciones políticas, sin perjuicio del derecho individual de cada uno de sus miembros.

Art. 39.– El Directorio de Aguas se encargará del cuidado, preservación y vigilancia de la forestación y reforestación de toda el área de riego y el sector que influencia la fuente hídrica de la cual se aprovechan el recurso, recomendando a los propietarios de los predios circundantes a sembrar árboles apropiados al clima y al suelo de la zona y con convenios con las comunidades donde se hallan ubicadas las fuentes y/o con convenio nacionales e internacionales.

Art. 40.– Será la Agencia de Aguas la que extienda legalmente los nombramientos de los miembros de la Directiva que han sido elegidos para el período correspondiente, con la presentación de una copia certificada de la correspondiente Acta de Elección.

Art. 41.– En todo lo no previsto en el presente Estatuto, se estará a lo dispuesto en la Ley de Aguas, Ley de Desarrollo Agrario y sus respectivos Reglamentos.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA

ARTICULO ÚNICO.– El presente Estatuto entrará en vigencia una vez aprobado por la Agencia de Aguas.

CERTIFICACIÓN.– Los presentes Estatutos fueron leídos y discutidos en asambleas comunales, en reunión de Consejo de Aguas y aprobados en una Asamblea General del Directorio de Aguas,

Dado en la Parroquia Pasa a los 13 días del mes de Noviembre del 2007

ANEXO 2
ACUERDOS SOBRE LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA A NIVEL DE LAS
COMUINDADES

Mes de septiembre– Octubre 2008

COMUNIDAD LLULLALO

- Acuerdos realizados a nivel de dirigentes.
- Se acuerda hacer dos ramales a nivel de secundarios modulares dentro de la comunidad.
- Los usuarios que riegan del ramal que viene de mogato, no se unirán a los módulos de Llullaló, seguirán trayendo el agua desde mogato,
- Los terrenos que están sobre el reservorio de Llullaló, se regaran dejando una toma arriba en la acequia principal, se dejara una salida arriba en la caja de carga, para que cojan el agua en determinadas horas de acuerdo al número de hectáreas (incluye los terrenos del Sr. Pujos, Las terrazas de claudias, las terrazas de lado del bosque).
- En el reservorio de Llullaló, a forma de revestir es mediante la colocación primero de una capa de geomenbrana, luego encima de esta piedra bola; utilizar hormigón puede salir cara.
- Para los módulos ubicados bajo el reservorio, en los terrenos del Sr. Sánchez, construir las cajas de entrega más altas, a fin de tener carga hidráulica y poder conectar las tuberías hacia los módulos de más abajo.
- Se acuerda dividir el caudal en los dos ramales,

COMUNIDAD MOGATO

- Para construir el ramal que llega a la parte más baja al inicio del área de riego, si es factible traerlo desde donde plantean los dirigentes, porque es menor longitud—ahorraremos tubería.
- Para las cajas de los módulos de lado de Holger, construir en orden, para luego bajar con una extensión.
- Dividir el caudal en 2 o 3 partes de ser posible, Mogato tiene un caudal de 27 L/S.
- Un problema identificado es que el agua que se suelta desde el reservorio llegará quizá una hora y media más tarde, de las 06h00, en que se piensa iniciar a regar; se plantea que se suelte el agua de ser posible a las 5 de la mañana, habría que hacer pruebas del recorrido del agua.

COMUNIDAD S. PUCAUCHO

- Hay que modular tomando en cuenta la hoyadas que serán límites de modulo—considerar esta situación como los módulos son largos.
- Entregar todo el caudal a un solo modulo y luego este subdividirlo, en dos caudales, la mitad dejar arriba y la otra para la mitad del modulo para abajo.

COMUNIDAD CASTILLO

- Se modula para que hayan dos ramales y poder dividir el caudal en 2 porciones.
- La toma se hará en el filo, no donde está actualmente.
- El modulo de la cabecera queda uno solo, se debe trazar acequias paralelas a la principal, para llevar el agua hacia los dos lados, en el caso de este modulo, se puede dirigir toda el agua hacia la izquierda con la finalidad de que el agua caiga al a acequia tercera y baya regando desde un inicio, desde esta acequia para abajo.

COMUNIDAD PUNGULOMA

- Al inicio de la acequia no se riega, esta área, no haremos módulos.
- Toda el área que está a la izquierda de la carretera, manifiesta la gente que no se riega, no se hará módulos.

COMUNIDAD PLAYA PUCARA

- Existen cuatro módulos, si es necesario construir un pequeño reservorio, para guardar el agua de la vertiente.
- El agua se entregara a cada modulo, en proporción a su área en forma permanente.

PASA CENTRO

- Por la costumbre de regar en tres acequias, se puede entregar el agua en la cabecera del área regable de Pasa y dejar un solo modulo.
- Deciden sumarse a la construcción del reservorio de Playa, ya que también tienen derechos del agua de las vertientes.
- Sobre la utilización del canal construido con su aporte, desisten de seguir utilizándolo ya que el agua se trasportara por tubería desde el reservorio hasta la cabecera de modulo e inicio del riego de Pasa. Este canal se utilizará para llevar el agua a los módulos de Playa.