

**Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del Río Cauca**

KAROLINA MACA MUÑOZ



Universidad  
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
POPAYÁN-CAUCA  
2019

**Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca**

Informe final de trabajo de grado, modalidad práctica profesional empresarial, como requisito parcial para optar al título de Ingeniera Ambiental

KAROLINA MACA MUÑOZ

Código: 49011006

DIRECTOR:

PH.D. JUAN CARLOS CASAS ZAPATA

Profesor departamento Ingeniería Ambiental y Sanitaria



Universidad  
del Cauca

UNIVERSIDAD DEL CAUCA  
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AMBIENTAL  
POPAYÁN-CAUCA  
2019

**Nota de aceptación**

El Director y los Jurados han evaluado este documento, escuchando a su autora y lo encuentran satisfactorio, por lo cual autorizan a la postulante para que desarrolle las gestiones administrativas para optar el título de Ingeniera Ambiental.

---

Firma del jurado

---

Firma del jurado

---

Ph.D. JUAN CARLOS CASAS ZAPATA

Firma del director

Popayán, 24 de Julio de 2019

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo de grado al hermoso y soberano Río Cauca que regala en todos y a todas partes su influencia fecunda de vida.

A todas aquellas personas que han abierto su conciencia al cuidado del agua, la tierra, el aire, el Medio Ambiente en donde residen y han tenido a veces que luchar contra la depredación de algunos en medio de indiferencias.

A todos los Actores estratégicos que me colaboraron con las entrevistas.

A todos sobre todo a los interesados en informarse sobre los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del Río Cauca.

A Dios, la Virgen María, mi Ángel de la guarda, todos los Santos y mi familia que me acompañaron en los momentos de este caminar de vida.

## **Agradecimientos**

Le doy gracias a mi linda familia, que tiene el gusto y el amor por la Naturaleza y me ha acompañado en mi pasión por el canto de las aves, el aroma de las flores, la atmosfera que nos recibe con su riquezas insondables, por la tierra enriquecida de ecosistemas inmensurables, por el agua cristalina vida y fuente de vida, por el amor al Río Cauca que baña y fecunda el Medio Ambiente en el que desarrollamos nuestras vidas.

Le doy gracias a Dios que me ha llevado en mi vida y en este trabajo por sus sendas llenándome de conocimientos y experiencias de su inmensa belleza en la Naturaleza y me ha permitido unirme a mujeres y hombres que tienen conciencia que tenemos una labor conjunta con la naturaleza, somos con ella una unidad, un todo como diría San Francisco de Asís hermanos, hermano sol, hermano viento, hermana agua, hermana madre tierra. Gracias señor por cada una de las riquezas en la naturaleza.

A todos los que han tenido que ver con migo mientras elaboraba este trabajo de grado también doy mis más cordiales gracias.

Agradezco a los profesores de la facultad; y al centro internacional para la investigación del agua y el oxígeno CINAO que me introdujo científica y profesionalmente al estudio e interlocución con la Naturaleza brindándome la oportunidad de elaborar mi trabajo de pasantía y hacer parte de un grupo selecto de personas que buscan un mejor futuro para el Medio Ambiente.

## Tabla de contenido.

	Pag.
Introducción .....	13
1. Objetivos .....	15
1.1 Objetivo general.....	15
1.2 Objetivos específicos .....	15
2. Metodología .....	15
2.1 Metodología objetivo 1: Caracterizar los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que ejecuten acciones en los municipios Puracé, Sotará, Popayán .....	15
2.2 Metodología objetivo 2: Describir la gestión de los actores estratégicos caracterizados con relación a la calidad del agua del Río Cauca .....	17
2.3 Elaborar el diagrama de cobertura de los actores estratégicos caracterizados, según sean de los sectores primarios, públicos, de servicios educativos y ONG´s .....	18
3. Resultados .....	19
3.1 Caracterización de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que ejecuten acciones en los municipios Puracé, Sotará, Popayán.....	19
3.1.1 Identificación de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca. ....	19
3.1.2 Actores estratégicos identificados emergentes con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán. ....	21
3.1.3 Acueductos identificados que se encuentran presentes en la subzona y su localización. ....	22
3.2 Descripción de la gestión de los actores estratégicos caracterizados con relación a la calidad del agua del Río Cauca.....	23
3.2.1 Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.....	23
3.2.1 Actores estratégicos Identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.....	25
3.2.2 Distribución de los actores estratégicos clasificados y aliados.....	27
3.2.3 Clasificación de los usos que los actores estratégicos le dan al agua del Río Cauca en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca. ....	28
3.3 Diagrama de cobertura de los actores estratégicos caracterizados, según sean de los sectores primarios, públicos, de servicios educativos y ONG´s.....	31

3.3.1 Sector en los que trabajan los actores estratégicos Caracterizados.....	31
3.3.2 Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa e indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.....	32
3.3.3 Acueductos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que se abastecen del Río Cauca y manejo que se realiza con relación al cuidado de la calidad del agua del Río.....	33
4. Conclusiones .....	35
5. Recomendaciones .....	39
Bibliografía .....	40
6. Anexos .....	50
6.1 Anexo 1. Actores estratégicos identificados emergentes con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán .....	50
6.1.1 Federación Nacional de Productores de Panela FEDEPANELA.....	50
6.1.2 Secretaría de Gobierno del Cauca - Líder oficina de inspección, control y vigilancia de entidades sin ánimo de lucro (Gobernación del Cauca).....	54
6.1.3 ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. ....	55
6.1.4 Resguardo Indígena Pueblo KOKONUKO. ....	57
6.1.5 Empaques del Cauca S.A. ....	58
6.2 Anexo 2. Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca .....	60
6.2.1 Asociación de Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente ASFACAPROMA. ....	60
6.2.2 Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO. ....	62
6.2.3 Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales ASOCAMPO. ....	64
6.2.4 Asociación de Propietarios y Productores de la vereda Quintana ASOPROQUINTANA.....	68
6.2.5 Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán (Servicio Geológico Colombiano).....	70
6.2.6 Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO. ....	72
6.2.7 Cooperativa para el Manejo y Operación de los Servicios Públicos de Popayán COMOSERPOPAYÁN.....	74
6.2.8 Asociación de Productores de Fresa de Sotará ASOFRESO. ....	76
6.2.9 Resguardo Indígena de Poblazón.....	77
6.2.10 Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA. ....	78
6.2.11 Fundación EcoHabitats. ....	85

6.2.12 Fundación Procuencia Río Las Piedras.....	88
6.2.13 Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y Aseo de Sotará APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” E.S.P.....	89
6.2.14 Secretaria de Planeación e Infraestructura de Sotará.....	91
6.2.15 Comité de Ganaderos del Cauca.....	93
6.2.16 Asociación de Productores de Leche de Sotará ASPROLESO.....	96
6.2.17 Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P.....	99
6.2.18 Oficina del Sector Agropecuario Alcaldía de Puracé.....	100
6.3 Anexo 3. Actores estratégicos Identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.....	102
6.3.1 Resguardo Indígena de Puracé.....	102
6.3.2 Parque Nacional Natural Puracé.....	105
6.3.3 Empresa Caucana de Servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P.....	107
6.3.4 Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA.....	109
6.3.5 Asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo KOKONUKO.....	114
6.3.6 Resguardo Indígena de Kokonuko.....	118
6.3.7 Resguardo Indígena de Paletará.....	121
6.3.8 Resguardo Indígena de Quintana.....	123
6.3.9 Resguardo Indígena de la parcialidad de San José de Julumito.....	124
6.3.10 Alpina productos alimenticios S.A.....	129
5.3.11 Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC.....	131
5.3.12 Alcaldía de Puracé.....	135
5.3.13 Secretaría de Planeación de Puracé.....	137
5.3.14 Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará, ASCAMP.....	139
6.4 Anexo 4. Problemas en el aspecto ambiental que se les presentan a los actores estratégicos clasificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.....	140
6.5 Anexo 5. Galería de fotos de los municipios recorridos.....	159
6.6 Anexo 6. Identificación de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.....	167
6.7 Anexo 7. Alianzas, acciones de aprovechamiento del agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos emergentes.....	171
6.8 Anexo 8. Alianzas, acciones de aprovechamiento del agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos con relación indirecta con el Río Cauca.....	173



6.9 Anexo 9. Alianzas, acciones de aprovechamiento del agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos con relación directa con el Río Cauca. ....	182
7 Anexo 10. Aliados Nacionales e Internacionales de los actores estratégicos emergentes, indirectos, directos, por municipio de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.....	190
7.1 Anexo 11. Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa e indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca. ....	193

## Lista de tablas

Tabla 1 Actores estratégicos Emergentes. ....	21
Tabla 2 Acueductos que se encuentran presentes en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su localización. ....	22
Tabla 3 Actores estratégicos Indirectos .....	24
Tabla 4 Actores estratégicos Directos.....	26
Tabla 5 Número de actores estratégicos por municipio clasificados según el tipo de actor estratégico de la subzona hidrográfica Alto río Cauca. ....	27
Tabla 6 Usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.....	29
Tabla 7 Número de actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca por sector al que pertenecen. ....	31
Tabla 8 Acueducto de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que se abastecen del Río Cauca y manejo que se realiza con relación al cuidado de la calidad del agua del Río.....	34
Tabla 9 Conclusiones.....	35
Tabla 10 Recomendaciones .....	39
Tabla 11 Logros y experiencia FUNDECIMA.....	83
Tabla 12 Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca identificados.....	167
Tabla 13 Número de los actores estratégicos identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca por Municipio.....	170
Tabla 14 Actores estratégicos emergentes identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán. ....	171
Tabla 15 Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.....	173
Tabla 16 Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.....	182
Tabla 17 Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca. ....	194
Tabla 18 Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca. ....	203

## Tabla de figuras

<i>Figura 1:</i> Distribución porcentual por municipio de los actores estratégicos identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca. ....	20
<i>Figura 2:</i> Distribución por municipio de los actores estratégicos clasificados de la subzona hidrográfica Alto río Cauca. ....	27
<i>Figura 3:</i> Primera distribución de los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca. ....	29
<i>Figura 4:</i> Segunda distribución de los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca. ....	30
<i>Figura 5:</i> Distribución porcentual por sector de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.....	32
<i>Figura 6:</i> Río Cauca en Popayán A. ....	159
<i>Figura 7:</i> Río Cauca en Popayán B. ....	159
<i>Figura 8:</i> Río Cauca en Popayán C. ....	159
<i>Figura 9:</i> Río Cauca en Popayán. ....	159
<i>Figura 10:</i> Río Cauca en Popayán D. ....	160
<i>Figura 11:</i> Uso recreativo en el Río Cauca en Popayán. ....	160
<i>Figura 12:</i> Vertimientos en el Río Cauca en Popayán A.....	160
<i>Figura 13:</i> Ganado en la rivera del Río Cauca en Popayán.....	160
<i>Figura 14:</i> Vertimientos en el Río Cauca en Popayán B. ....	161
<i>Figura 15:</i> Vertimientos en el Río Cauca en Popayán C. ....	161
<i>Figura 16:</i> Vertimientos en el Río Cauca en Popayán D.....	161
<i>Figura 17:</i> Edificaciones al rededor del Río Cauca en Popayán. ....	161
<i>Figura 18:</i> Llegada a AREMARPO.....	162
<i>Figura 19:</i> Recicladora realizando separación.....	162
<i>Figura 20:</i> Reciclador realizando separación. ....	162
<i>Figura 21:</i> Trabajador realizando compactación del cartón. ....	162
<i>Figura 22:</i> Municipio de Purace-Coconuco A.....	163
<i>Figura 23:</i> Municipio de Puracé-Coconuco B.....	163
<i>Figura 24:</i> Municipio de Puracé-Coconuco C.....	163
<i>Figura 25:</i> Municipio de Puracé-Coconuco D.....	163
<i>Figura 26:</i> Municipio de Sotará-Paispamba A. ....	164
<i>Figura 27:</i> Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado y aseo de Sotará APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” E.S.P. ....	164
<i>Figura 28:</i> Alcaldía Sotará-Paispamba B. ....	164
<i>Figura 29:</i> Asociación de productores de leche de Sotará ASPROLESO.....	164
<i>Figura 30:</i> Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo Kokonuko A.....	165
<i>Figura 31:</i> Municipio del Tambo Presentación ante el Pueblo Kokonuko.....	165
<i>Figura 32:</i> Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo Kokonuko B.....	165

<i>Figura 33:</i> Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo Kokonuko C.....	165
<i>Figura 34:</i> del Tambo D. Reunión con el Pueblo Kokonuko. ....	166
<i>Figura 35:</i> Municipio de Popayán Reunión con el Pueblo Kokonuko. ....	166
<i>Figura 36:</i> Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo Kokonuko E. ....	166
<i>Figura 37:</i> Municipio de Popayán Reunión con el Pueblo Kokonuko; Folleto Historia del Resguardo Indígena de Quintana elaborada por David Alonso Bedoya Galvis. ....	166
<i>Figura 38:</i> Aliados de los actores del municipio de Popayán.....	190
<i>Figura 39:</i> Aliados de los actores del municipio de Puracé.....	191
<i>Figura 40:</i> Aliados de los actores del municipio de Sotará. ....	192

## Introducción

La presente pasantía tiene como título actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del Río Cauca. Los Actores estratégicos son todas aquellas personas e instituciones públicas y privadas que ejecutan acciones en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca como también aquellas que en sus responsabilidades y en su vida diaria usufructúan, vigilan y cuidan el Río Cauca de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca. Por eso, se presta atención a lo que los actores estratégicos hagan o dejen de hacer por la calidad del agua del Río Cauca, ya que de su gestión positiva o negativa depende que la calidad del agua del río sea óptima y se pueda conservar para que lo generado por esta fuente vital en todos sus aspectos no se deteriore, y se agoten los servicios eco sistémicos que presta. De esta manera el título destaca lo decisivo que es la gestión que realizan los actores estratégicos con relación al cuidado de la calidad del agua del Río Cauca en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Los actores estratégicos tienen una gestión importante en lo relacionado con el cuidado de la calidad del agua porque en esta tarea está en juego la misma vida de los seres; por eso se necesita que los actores estratégicos busquen una armoniosa interlocución entre sí para que el ser humano, el uso de la tierra, el fenómeno del cambio climático, los compuestos constitutivos de la misma agua no desmejoren la calidad del agua y ésta sea adecuada para que la vida viva. Y así, es importante conocer lo que actores estratégicos de otros países hacen en procura de la calidad del agua para que pueda servir como incentivo para lo que actores estratégicos puedan hacer en la subzona Alto Río Cauca ayudados profesional o científicamente. Estas experiencias son: estudios realizados por parte de actores estratégicos que investigan los efectos del cambio climático en otras latitudes sobre la calidad del agua (Papadaki, *et al.*, 2016). Estudios sobre el mal uso del suelo y la agricultura por los actores estratégicos afectando la calidad del agua (Kändler, *et al.*, 2017; Xu y Zhang, 2016; Ayala, *et al.*, 2016). También estudios sobre logros específicos sobre la calidad del agua de los actores estratégicos que investigan la efectividad de modelos integrados que combinan los aspectos de la asignación de recursos hídricos y la evaluación de la calidad del agua (Momblanch, *et al.*, 2014).

La subzona hidrográfica Alto Río Cauca aparece identificada por el IDEAM con el código 2601. Se encuentra al suroccidente del país, tiene un área de 84.700 hectáreas, en la zona alta de la subzona se localiza el municipio de Puracé y en la zona media y baja de la cuenca; los municipios de Sotaré y Popayán (Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, [IDEAM], 2013; Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua, [ProAgua], 2017a).

El Río Cauca nace en el Macizo Colombiano “sobre el flanco occidental de la Cordillera Central al nororiente del Departamento del Cauca, en la depresión denominada La Josefina entre los Cerros El Español, Napo y Santa Isabel a una altura de 3.280 m.s.m...en área protegida por El Parque Natural Nacional de Puracé” (Alcaldía Municipal de Puracé Cauca, 2001, p.517).

El Río Cauca recibe sus primeros afluentes en el valle de Paletará del municipio de Puracé, las quebradas son conocidas con los nombre de Barbacoas, La Ceja, El Ariete y Blujios. Desde su nacimiento es utilizado de diversas maneras por los habitantes ribereños que encuentran en él pesca, ayuda para su agricultura, bienestar para sus ecosistemas, espacios para su descanso y hermosos paisajes. Y se convierte en una arteria para el país y la principal fuente de agua para muchos colombianos. (Alcaldía Municipal de Puracé Cauca, 2001).

Actualmente en el Departamento del Cauca no se han sistematizado las características, cobertura, tareas realizadas de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su gestión en la calidad del agua del Río Cauca; y de esta manera se tenga entonces, un instrumento de consulta y/o trabajo que sirva para que esta parte del Río se conserve con una calidad máxima de modo que se favorezca la vida, el bienestar del ecosistema, el medio Ambiente y las personas que viven en dicha zona. Por eso, es muy bueno un estudio descriptivo sobre todo lo que los diversos actores estratégicos ejecutan en la subzona alto Río Cauca y su gestión en la calidad del agua del Río Cauca.

Conocer los actores estratégicos que laboran en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca, saber sus objetivos para que puedan trabajar coordinadamente y en forma complementaria, lograría maximizar los resultados de la gestión de la calidad del agua del Río Cauca, lo cual traería un mejor aprovechamiento y distribución de las ayudas que se tienen y se puedan conseguir para preservar, optimizar la calidad del agua del Río Cauca y así mejorar la eficiencia del trabajo que los actores estratégicos pretenden en el Río Cauca de dicha subzona.

Este trabajo de pasantía que se ha hecho como fuente de información para el centro internacional para la investigación del agua y el oxígeno CINAO y bajo su guía, se centra exclusivamente en todo lo relacionado con los actores estratégicos y políticas y actividades que pueden desarrollar en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y en procurar de una mejor calidad del agua del Río Cauca; Lo cual se resalta con los objetivos específicos de: Caracterizar actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que ejecuten acciones en los municipios, Sotará, Puracé, Popayán, describir la gestión de los actores estratégicos caracterizados con relación a la calidad del agua del Río Cauca y elaborar el diagrama de cobertura de los actores estratégicos caracterizados, según sean de los sectores primarios, públicos, de servicios educativos y ONG. Así ayudar de esta manera a que los actores estratégicos interesados consigan una mayor efectividad en todo lo que quieren ejecutar.

## 1. Objetivos

### 1.1 Objetivo general

Elaborar un estudio descriptivo de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca (Municipios de Sotará, Puracé y Popayán).

### 1.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que ejecuten acciones en los municipios Sotará, Puracé, Popayán.
2. Describir la gestión de los actores estratégicos caracterizados con relación a la calidad del agua del Río Cauca.
3. Elaborar el diagrama de cobertura de los actores estratégicos caracterizados, según sean de los sectores primarios, públicos, de servicios educativos y ONG's.

## 2. Metodología

A continuación se indican las actividades metodológicas que se realizarán para el logro de cada uno de los objetivos específicos propuestos.

### 2.1 Metodología objetivo 1: Caracterizar los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que ejecuten acciones en los municipios Puracé, Sotará, Popayán

- Identificación de los actores estratégicos de la subzona Hidrográfica Alto Río Cauca.

Se utiliza como método de recopilación de datos, visita a las alcaldías de los municipios de Sotará, Puracé y Popayán y a sedes de entidades, como la gobernación, servicio geológico colombiano en Popayán y a sedes de otras entidades, también se realiza revisión de literatura de la información suministrada por las entidades, posteriormente se seleccionan los actores a entrevistar que fueran más asequibles a entrevistar para el cumplimiento de los objetivos.

➤ Conocimiento de los objetivos misionales y las acciones que ejecutan los actores estratégicos identificados en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán.

Se realiza elaboración de entrevistas semiestructuradas, ejecución de las mismas realizadas por la pasante al actor en forma personal por medio de grabación de audio y en caso excepcional por email.

Las entrevistas se realizan en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán, en reuniones de las comunidades indígenas en el Tambo y Popayán. Hay evidencias escritas y grabadas.

Se realiza la transcripción textual de las entrevistas semiestructuradas ejecutadas, se analiza la relación de los actores estratégicos con el Río Cauca y se dividen y se agrupan los actores estratégicos en actores emergentes, directos e indirectos con relación al río Cauca.

Se elabora una tabla de los actores estratégicos identificados emergentes con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán con su respectivo municipio.

Se relacionan los actores estratégicos identificados emergentes con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán revelando su misión, visión, objetivos, acciones, logros de cada uno de los actores, transcribiendo textualmente apartados de las entrevistas en donde se da un valor preponderante a la voz del actor estratégico sin sesgos en donde se muestran las cualidades de los actores que se desenvuelven en un contexto y cultura propios.

Se realiza discusión de resultados.

➤ Identificación de las alianzas que existen con otras instituciones de carácter nacional e internacional.

A partir de la transcripción de las entrevistas semiestructuradas ejecutadas se realiza una tabla matriz donde se relacionan diferentes características del actor emergente como, su nombre, municipio, aliados nacionales e internacionales, ayudas recibidas, sector al que pertenecen, usos que los actores le dan al río Cauca.

➤ Identificación de los acueductos que se encuentran presentes en la subzona y su localización.

Se realiza visita a los acueductos de las cabeceras municipales de los municipios de Sotará, Puracé y Popayán, se realiza la entrevista semiestructurada, se hace revisión de literatura, también se realizan llamadas a acueductos veredales para preguntar sobre su tratamiento al agua, posteriormente se elabora una tabla donde se relacionan los nombres de los acueductos de la cabeceras municipales y los acueductos veredales encontrados con el nombre de su respectivo municipio.

Se realiza discusión de resultados.



Se presenta la galería de fotos de los municipios recorridos.

## **2.2 Metodología objetivo 2: Describir la gestión de los actores estratégicos caracterizados con relación a la calidad del agua del Río Cauca**

➤ Se realiza el registro de las acciones de aprovechamiento del Río Cauca por parte de los actores estratégicos, señalar trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos y sus respectivos logros.

Se elabora una tabla de los actores estratégicos identificados directos e indirectos con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán con su respectivo municipio.

Se relacionan los actores estratégicos identificados indirectos y directos con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán revelando su misión, visión, objetivos, acciones, logros de cada uno de los actores, transcribiendo textualmente apartados de las entrevistas en donde se da un valor preponderante a la voz del actor estratégico sin sesgos en donde se muestran las cualidades de los actores que se desenvuelven en un contexto y cultura propios.

Se realiza discusión de resultados.

Con las entrevistas a los actores transcritas, se realiza una tabla matriz donde se relacionan diferentes características de los actores estratégicos indirectos y directos con relación al Río Cauca como, su nombre, municipio, usos que los actores le dan al río Cauca, sector al que pertenecen, aliados nacionales e internacionales, ayudas recibidas.

Se realiza una distribución numérica por municipio de los actores estratégicos clasificados en emergentes, indirectos y directos de la subzona hidrográfica Alto río Cauca con su respectivo diagrama de distribución por municipio.

Se realiza un cuadro matriz donde se relacionan diferentes características de los actores indirectos y directos como: Nombre del actor, municipio, lugar trabajos ejecutados, lugar trabajos en proceso de ejecución; trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca, Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca; extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución.

Se presentan los problemas en el aspecto ambiental que se les presentan a los actores estratégicos clasificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

➤ Identificación de las alianzas que los actores estratégicos tienen con otras instituciones de carácter nacional e internacional.

Con las entrevistas a los actores transcritas, se realiza un cuadro matriz donde se relacionan diferentes características de los actores estratégicos indirectos y directos con relación al Río Cauca como, su nombre, municipio, aliados nacionales e internacionales, ayudas recibidas, sector al que pertenecen, usos que los actores le dan al río Cauca.

Se realizan figuras que relacionan por municipio de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca Aliados Nacionales e Internacionales de los actores estratégicos emergentes, indirectos, directos.

➤ Clasificación los usos que los actores estratégicos le dan al agua del Río Cauca en la subzona hidrográfica alto Río Cauca.

A partir de las entrevistas realizadas a los actores estratégicos donde se indica por parte del actor estratégico entrevistado, los usos que le dan al agua del Río Cauca de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y a partir de las tablas matriz donde se relacionan diferentes características del actor emergente, indirectos y directos como, su nombre, municipio, aliados nacionales e internacionales, ayudas recibidas, sector al que pertenecen, usos que los actores le dan al río Cauca desarrollada en la metodología 1 y 2 . Se realiza una clasificación de los usos que los actores estratégicos le dan al agua del Río Cauca en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su respectiva distribución porcentual.

Se realizan una discusión de resultados.

### **2.3 Elaborar el diagrama de cobertura de los actores estratégicos caracterizados, según sean de los sectores primarios, públicos, de servicios educativos y ONG´s**

➤ Identificación en cuál de los sectores trabajan los actores estratégicos caracterizados.

A partir de las entrevistas realizadas a los actores estratégicos donde se indica por parte del actor estratégico entrevistado, el sector al que pertenece se realizan tablas matrices de los actores estratégicos emergentes, directos indirectos, donde se muestra el sector al que pertenece cada actor.

Se realiza una tabla que relaciona el número de actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca por sector al que pertenecen.

Se realiza una figura donde se muestra la distribución porcentual por sector; primario, público, ONG, primario y servicios educativos, de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Se realiza discusión de resultados.

➤ Se averigua qué extensión del territorio trabajan los actores estratégicos que tengan que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

A partir de las entrevistas realizadas a los actores estratégicos, se elabora una tablas donde se encuentra la extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa y otra tabla similar para los actores con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del río Cauca. En ambas tablas se indica el municipio, el lugar, los trabajos ejecutados o en proceso de ejecución por parte de los actores que pueden beneficiar al río o/y realizar un aprovechamiento de él.

➤ Se consulta en los acueductos encontrados de la subzona alto Río Cauca cuales se abastecen de agua del Río Cauca y que manejo realizan con relación al cuidado de la calidad del agua.

En las visitas realizadas a los acueductos de las cabeceras municipales, en la revisión de literatura y llamadas a acueductos veredales, se averigua cuales acueductos se cuales se abastecen de agua del Río Cauca y que manejo realizan con relación al cuidado de la calidad del agua.

Posteriormente se elabora una tabla donde se presenta el acueducto de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que se abastecen del Río Cauca y manejo que se realiza con relación al cuidado de la calidad del agua del Río.

La investigación se desarrolló entre los años 2017 y 2018.

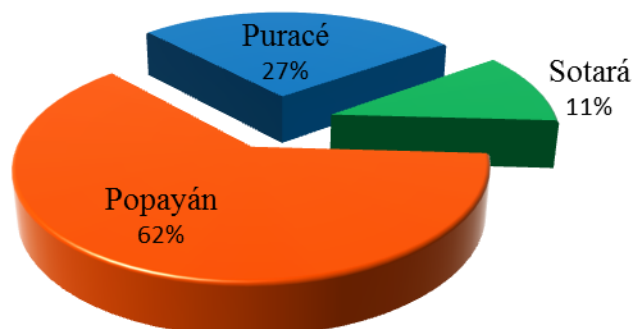
### **3. Resultados**

#### **3.1 Caracterización de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que ejecuten acciones en los municipios Puracé, Sotaró, Popayán**

##### **3.1.1 Identificación de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.**

En la tabla 12 que se encuentra en el anexo 6 se presentan los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto río Cauca identificados, el municipio al que pertenecen, el entrevistado y su respectivo cargo; en la tabla 13 que se encuentra en el anexo 6 se presenta el número de los actores estratégicos identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca por municipio y su distribución porcentual. En la figura 1 se muestra la distribución porcentual por municipio de los actores estratégicos identificados de la subzona hidrográfica alto Río Cauca.

### Distribución por municipio de los actores estratégicos identificados



*Figura 1:* Distribución porcentual por municipio de los actores estratégicos identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 1 se observa que el mayor porcentaje de los actores estratégicos identificados pertenecen al municipio de Popayán con un 62% seguido del municipio de Puracé con un porcentaje de 27% de actores estratégicos identificados, el municipio con el menor porcentaje 11% de actores identificados es el municipio de Sotará.

### 3.1.2 Actores estratégicos identificados emergentes con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán.

Con la información de la transcripción textual de las entrevistas semiestructuradas ejecutadas como experiencias, semejanzas en los señalamientos, problemas, omisiones, aspectos positivos, acciones, logros aspectos por mejorar, etcétera, por parte de los actores estratégicos, se analiza la relación de los actores estratégicos con el Río Cauca y se dividen y se agrupan los actores estratégicos en actores emergentes por la siguiente característica:

Los actores estratégicos son emergentes con relación al río Cauca porque no realizan gestión con relación al Río Cauca, en la tabla 1 se encuentran relacionados estos actores estratégicos.

Tabla 1  
Actores estratégicos Emergentes.

Nº de Actor	Actor estratégico Emergente	Municipio
1	Federación Nacional de Productores de Panela FEDEPANELA.	Popayán
2	Secretaría de Gobierno del Cauca - Líder oficina de inspección, control y vigilancia de entidades sin ánimo de lucro (Gobernación del Cauca).	Popayán
3	ServiAseo Popayán S.A. E.S.P.	Popayán
4	Resguardo Indígena Pueblo KOKONUKO.	Popayán
5	Empaques del Cauca S.A.	Popayán

Fuente: Elaboración propia.

Los actores estratégicos emergentes identificados pertenecen al municipio de Popayán.

En el anexo 1 se encuentran los actores estratégicos identificados emergentes con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, mostrando su misión, visión, objetivos, acciones y logros, transcribiendo parte de las entrevistas realizada para dar valor a la voz propia de los actores y desde lo expresado por ellos se puedan percibir futuras acciones o proyectos a realizar en orden a mejorar las condiciones de la subzona hidrográfica y del Río Cauca.

La identificación de las alianzas existentes con otras instituciones de carácter nacional e internacional, las acciones de aprovechamiento o uso del agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos emergentes con relación al Río Cauca se encuentran registrados en las tablas 14 del anexo 7.

### 3.1.3 Acueductos identificados que se encuentran presentes en la subzona y su localización.

Los acueductos encontrados en los tres municipios de Puracé, Sotará y Popayán de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca entre otros, se presentan en la tabla 2. En el anexo 5 se encuentra la galería de fotos de los municipios recorridos.

Tabla 2

Acueductos que se encuentran presentes en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su localización.

Acueducto Cabecera Municipal	Municipio de Localización
Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. (Acueducto y alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., s.f.a)	Popayán.
Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P. (Bolaños Gurrute, 2018)	Puracé-Coconuco.
Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y aseo de Sotará APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” ES.P (Salazar Mesa, 2018)	Sotará-Paispamba.
Acueductos Rurales	Municipio de Localización
Asociación acueducto interveredal corregimiento de Calibío Asocalibío (Consortio CCA CONSULTORÍA-PLYMA, 2016).	Popayán
Acueducto rural Rio Negro (Padilla, 2017).	Popayán
Acueducto veredal Casas Nuevas (ProAgua, 2017a).	Sotará.
JAA: Cristales loma linda, Deposito, Forida, Río negro, Tablón-chapio, Belen, Tabio, Cuare, Hato viejo, San Bartolo, Cobalo agua hirviendo, Ambiro alto, San pedrillo, Paletará, Juan Tama, Camapamento gradas, Tres de noviembre, Alto de la laguna, Vereda San José (corregimiento Sata Leticia), Pululo, Patico, Hispala, Patía, Pisanrabo, Alto Michabala, El Marques, La Josefina, Río claro, Jigual, Patugo, Aguacatal, Dos quebradas, Tijeras, Km-48, San Antonio, Bellavista, La playa, Patio bonito, Candelaria, Calabozo-San Fernando, El porvenir, Santa Leticia. (ProAgua, 2017a).	Puracé.

Fuente: Elaboración propia.

Se encontró un acueducto en cada cabecera municipal de los tres municipios de Sotará Puracé y Popayán los que cuentan con planta de tratamiento de agua potable, con relación a los acueductos veredales se encontró poca información presentándose mayor información para el municipio de Puracé. En la zona rural se presenta en algunos de los acueductos veredales captaciones de agua en taques de almacenamiento, que se distribuyen algunos con tratamiento y otros sin tratamiento.

### **3.2 Descripción de la gestión de los actores estratégicos caracterizados con relación a la calidad del agua del Río Cauca**

#### **3.2.1 Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.**

Con la información de la transcripción textual de las entrevistas semiestructuradas ejecutadas como: Experiencias, semejanzas en los señalamientos, problemas, omisiones, aspectos positivos, acciones, logros aspectos por mejorar, trabajos ejecutados y por ejecutar, etcétera, por parte de los actores estratégicos, se analiza la relación de los actores estratégicos con el Río Cauca y se dividen y se agrupan los actores estratégicos en actores indirectos por la siguiente característica:

Los actores estratégicos son indirectos con relación al Río Cauca porque realizan gestión indirecta con relación al mismo Río, o usufructúan del agua de los afluentes del Río Cauca.

Son también actores estratégicos indirecta aquellos que hacen parte o participan en el Consejo o en las reuniones del POMCA Alto Río Cauca porque allí se planifica el manejo de toda la cuenca y el Río Cauca hace parte de la cuenca.

Algunos de los actores estratégicos son indirectos porque han realizado acciones para el mejoramiento de las condiciones de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca, como es el caso de trabajos realizados en afluentes y zonas de influencia de afluentes del Río Cauca.

De la misma manera son actores estratégicos indirectos aquellos que realizan gestión y usufructúan del agua de ríos que son afluentes, a su vez de ríos, que desembocan en el río Cauca. En la tabla 3 se encuentran relacionados estos actores estratégicos.

Tabla 3  
Actores estratégicos Indirectos

No de Actor	Actor estratégico Indirectos	Municipio
1	Asociación de Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente ASFACAPROMA.	Popayán
2	Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO.	Popayán
3	Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales ASOCAMPO.	Popayán
4	Asociación de Propietarios y Productores de la vereda Quintana ASOPROQUINTANA.	Popayán
5	Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán (Servicio Geológico Colombiano).	Popayán
6	Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO.	Popayán
7	Cooperativa para el Manejo y Operación de los Servicios Públicos de Popayán COMOSERPOPAYÁN.	Popayán
8	Asociación de Productores de Fresa de Sotará ASOFRESO.	Sotará
9	Resguardo Indígena de Poblazón.	Popayán
10	Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA.	Popayán
11	Fundación EcoHabitats.	Popayán
12	Fundación Procuenca Río Las Piedras.	Popayán
13	Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y Aseo de Sotará APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” E.S.P	Sotará
14	Secretaria de Planeación e Infraestructura de Sotará.	Sotará
15	Comité de Ganaderos del Cauca.	Popayán
16	Asociación de Productores de Leche de Sotará ASPROLESO.	Sotará
17	Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P.	Puracé
18	Oficina del Sector Agropecuario Alcaldía de Puracé.	Puracé

Fuente: Elaboración propia.

Los actores estratégicos indirectos identificados del municipio de Sotará son 4 los del municipio de Puracé son 2 y los del municipio de Popayán son 12.

En el anexo 2 se encuentran los Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán, mostrando su misión, visión, objetivos, acciones y logros, transcribiendo parte de las entrevistas realizada para dar valor a la voz propia de los actores y desde lo expresado por ellos se puedan percibir futuras acciones o proyectos a realizar en orden a mejorar las condiciones de la subzona hidrográfica y del Río Cauca.

Las acciones de aprovechamiento o uso del agua del Río Cauca, la identificación de las alianzas existentes con otras instituciones de carácter nacional e internacional por parte de los actores estratégicos con relación indirecta con el río Cauca se encuentran registrados en la tabla 15 del anexo 8 y los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos se encuentran registrados en las tabla 18 del anexo 11.



### **3.2.1 Actores estratégicos Identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.**

Con la información de la transcripción textual de las entrevistas semiestructuradas ejecutadas como: Experiencias, semejanzas en los señalamientos, problemas, omisiones, aspectos positivos, acciones, logros aspectos por mejorar, trabajos ejecutados y por ejecutar, etcétera, por parte de los actores estratégicos, se analiza la relación de los actores estratégicos con el Río Cauca y se dividen y se agrupan los actores estratégicos en actores directos por la siguiente característica:

Los actores estratégicos son directos con relación al Río Cauca porque realizan gestión para el Río Cauca, o/y realizan un aprovechamiento de él.

Son también actores estratégicos directos aquellos que hacen estudios sobre la calidad del agua del Río Cauca, o tienen que ver con alguna PTAR que descarga posteriormente el tratamiento en forma directa en el Río Cauca.

Algunos de los actores estratégicos directos realizan también acciones de reforestación, limpieza del Río Cauca, saneamiento básico, conservación ecológica, han hecho exigencia a centrales hidroeléctricas para preservar el medio ambiente y el cauce del Río por medio de consulta previa, como también concientizar la conservación del río Cauca y sus ecosistemas.

De la misma manera son actores estratégicos directos aquellos que tienen que ver con la problemática de residuos agroquímicos que pueden estar causando afectación negativa al Río Cauca directamente.

Finalmente son actores estratégicos directos aquellos que usan el agua del Río Cauca para el consumo del ganado, y aquellos que realizan restricciones con relación al Río como destinando una área precisa donde el ganado pueda beber el agua del Río, y/o que la ganadería que colinda cerca del río no sea extensiva y como también la no pesca con atarraya. En la tabla 4 se encuentran relacionados estos actores estratégicos.

Tabla 4  
Actores estratégicos Directos

No de Actor	Actor estratégico Indirectos	Municipio
1	Resguardo Indígena de Puracé.	Puracé
2	Parque Nacional Natural Puracé.	Puracé
3	Empresa Caucana de Servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P.	Popayán
4	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA.	Popayán
5	Asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo KOKONUKO.	Popayán
6	Resguardo Indígena de Kokonuko.	Puracé
7	Resguardo Indígena de Paletará.	Puracé
8	Resguardo Indígena de Quintana.	Puracé
9	Resguardo Indígena de la parcialidad de San José de Julumito.	Popayán
10	Alpina productos alimenticios S.A.	Popayán
11	Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC.	Popayán
12	Alcaldía de Puracé.	Puracé
13	Secretaría de Planeación de Puracé.	Puracé
14	Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará, ASCAMP.	Puracé

Fuente. Elaboración propia

Los actores estratégicos directos identificados del municipio de Puracé son 8 y los del municipio de Popayán son 6.

En el anexo 3 se encuentran los Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán, mostrando su misión, visión, objetivos, acciones y logros, transcribiendo parte de las entrevistas realizada para dar valor a la voz propia de los actores y desde lo expresado por ellos se puedan percibir futuras acciones o proyectos a realizar en orden a mejorar las condiciones de la subzona hidrográfica y del Río Cauca.

Las acciones de aprovechamiento o uso del agua del Río Cauca, la identificación de las alianzas existentes con otras instituciones de carácter nacional e internacional por parte de los actores estratégicos con relación directa con el Río Cauca se encuentran registrados en la tabla 16 del anexo 9 y los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos se encuentran registrados en las tabla 17 del anexo 11.

En el anexo cuatro se presentan los problemas en el aspecto ambiental que se les presentan a los actores estratégicos clasificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

### 3.2.2 Distribución de los actores estratégicos clasificados y aliados.

En la tabla 5 se encuentra por municipio el número de actores estratégicos caracterizados de la subzona hidrográfica Alto río Cauca clasificados, según sean de tipo emergentes, indirectos con su respectivo diagrama de distribución que se muestra en la figura 2; en la figura 38, 39, 40 del anexo 10 se muestran por municipio de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca los aliados nacionales e internacionales de los actores estratégicos emergentes, indirectos, directos.

Tabla 5

Número de actores estratégicos por municipio clasificados según el tipo de actor estratégico de la subzona hidrográfica Alto río Cauca.

Tipo de Actor/ Municipio.	Emergentes	Indirectos	Directos	Total
Puracé		2	8	10
Sotará		4		4
Popayán	5	12	6	23
Cantidad Total de actores	5	18	14	37

Fuente: Elaboración propia.

### Distribución de los actores estratégicos clasificados

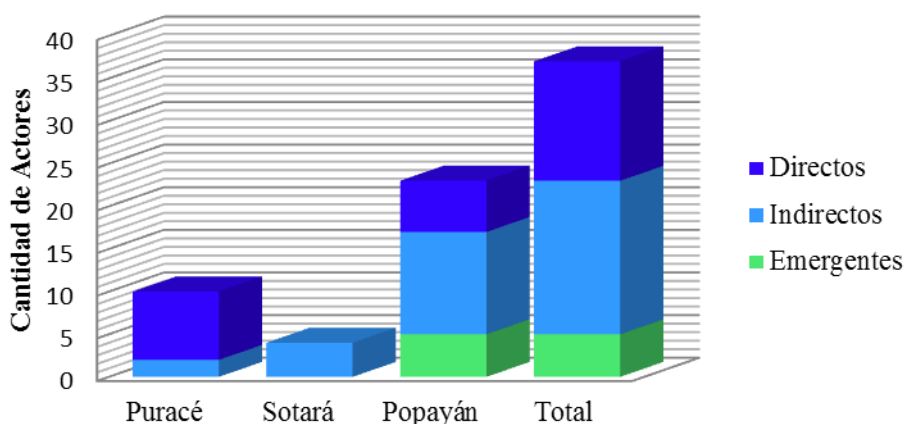


Figura 2: Distribución por municipio de los actores estratégicos clasificados de la subzona hidrográfica Alto río Cauca.

Fuente: Elaboración propia.

Los actores emergentes se encuentran en el municipio de Popayán 5 en total; los actores estratégicos indirectos se encuentran en el municipio de Sotará, Puracé y Popayán 18 en

total, encontrándose en mayor cantidad en el municipio de Popayán 12 actores, seguido el municipio de Sotará 4 actores y Puracé correspondientemente 2 actores; los actores estratégicos Directos se encuentran en los municipios de Puracé y Popayán 14 en total, encontrándose la mayoría de ellos en el municipio de Puracé 8 actores seguidamente del municipio de Popayán con 6 actores.

La mayoría de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica clasificados como Emergentes, indirectos y directos son indirectos 18 en total seguidos de los directos 14 en total y en su menor cantidad son emergentes 5 en total.

La mayoría de los actores estratégicos se encuentran en el municipio de Popayán 23 en total, 5 emergentes, 12 indirectos, 6 directos; seguido el municipio de Puracé con un total de 10 actores, 2 indirectos, 8 directos, el municipio con menor cantidad de actores es el municipio de Sotará con 4 actores indirectos.

### **3.2.3 Clasificación de los usos que los actores estratégicos le dan al agua del Río**

#### **Cauca en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.**

En la tabla 6 se encuentran los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca información suministrada por el actor estratégico en la entrevista que se le realizó para este fin y que se encuentra registrada en las tablas 14, 15 y 16 de los anexos 7,8,y 9. También en la tabla 6 se encuentra la respectiva distribución porcentual de los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos.

En la figura 3 se muestra la distribución de la totalidad de los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos y en la figura 4 se muestra la distribución de los usos al agua del río Cauca sobre todo para resaltar que el 13,5% de los actores estratégicos caracterizados realizan más de dos usos estas figuras se realizan con los datos de la tabla 6.

Tabla 6

Usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Usos al agua del río Cauca	Número de actores	Distribución porcentual de actores
Consumo humano y doméstico	1	2,7%
Preservación flora y fauna	3	8,1%
Estético	4	10,8%
Recreativo	1	2,7%
Pecuario	1	2,7%
Industrial	1	2,7%
No Sabe	1	2,7%
Ninguno	20	54,1%
Preservación flora, fauna y estético	1	2,7%
Pesca, pecuario y estético	1	2,7%
Ninguno y estético	1	2,7%
Pecuario, agrícola	1	2,7%
Pesca, pecuario, recreativo, estético, preservación flora y fauna	1	2,7%
Total	37	100%

Fuente: Elaboración propia.

### USOS AL AGUA DEL RÍO CAUCA

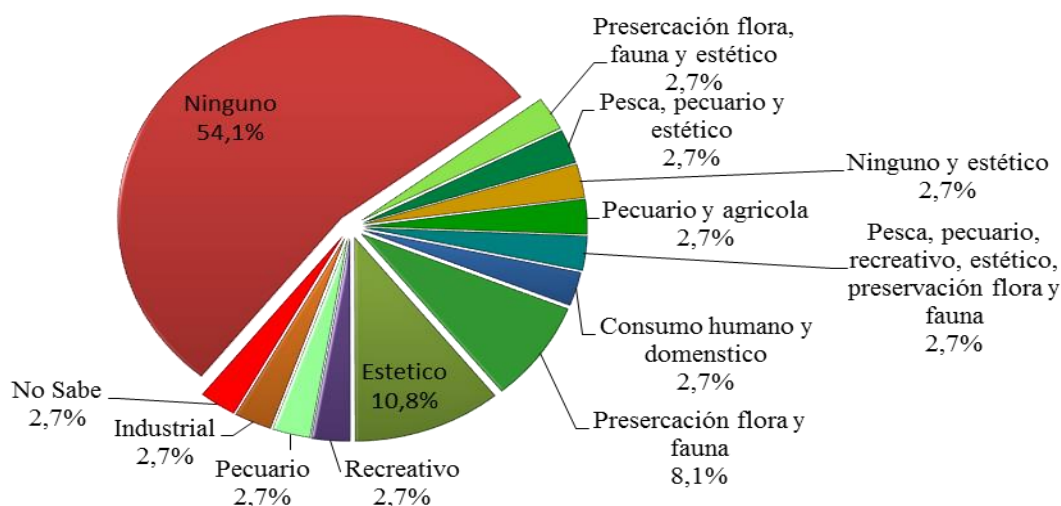
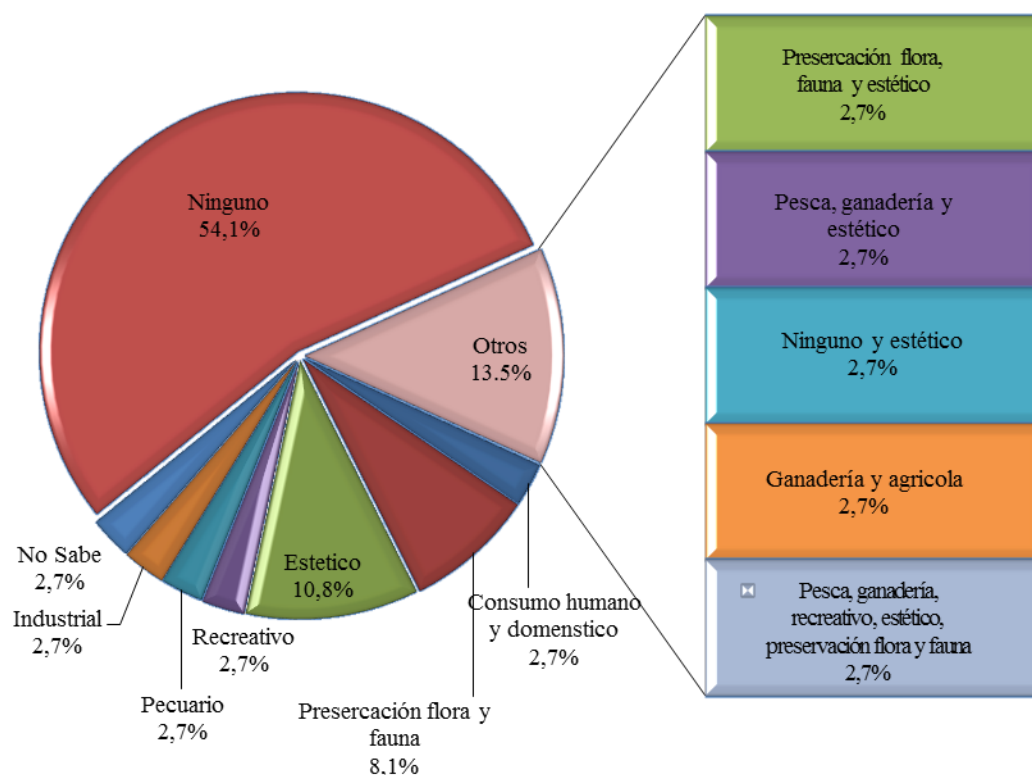


Figura 3: Primera distribución de los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Fuente: Elaboración Propia.

## USOS AL AGUA DEL RÍO CAUCA



*Figura 4:* Segunda distribución de los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Fuente: Elaboración propia.

El 54,1% de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca consideran no le dan ningún uso al agua del Río Cauca, el 10,8 % considera le da un uso estético, el 8,1% realiza un uso por la preservación flora y fauna del río. El 13,5% de los actores le dan más de un uso al agua del Río Cauca los demás consideran le dan un solo uso al agua del Río Cauca.

De los actores estratégicos de la subzona hidrográfica que le dan un solo uso al agua del Río Cauca, el 8,1 realiza un uso de preservación de la flora y fauna del Río Cauca.

De los 13,5% actores que le dan más de dos usos al agua del Río Cauca el 5,4% (igual a 2,7% x 2) incluyen entre sus usos al agua del Río Cauca la preservación flora y fauna.

Se necesita mejorar la conciencia de los actores estratégicos de la subzona para que en los usos que le dan al Río Cauca incluyan la preservación de la flora y fauna del Río Cauca como retribución al Río frente a los otros usos que le dan.

Es importante también despertar la conciencia de valoración e identificación por el Río Cauca por parte los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca de esta manera los actores estratégicos por solo pertenecer a la subzona hidrográfica Alto Río Cauca se sentiría beneficiada por los menos de los usos que presta el río Cauca como por ejemplo el uso estético y se evitarían que un porcentaje grande de los actores (54,1%), afirme no darle ningún uso al Río Cauca.

### **3.3 Diagrama de cobertura de los actores estratégicos caracterizados, según sean de los sectores primarios, públicos, de servicios educativos y ONG's.**

#### **3.3.1 Sector en los que trabajan los actores estratégicos Caracterizados.**

En la tabla 7 se encuentra el número de actores por sector al que pertenecen los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto río Cauca caracterizados, y en la figura 5 se muestra la distribución porcentual por sector de los actores estratégicos.

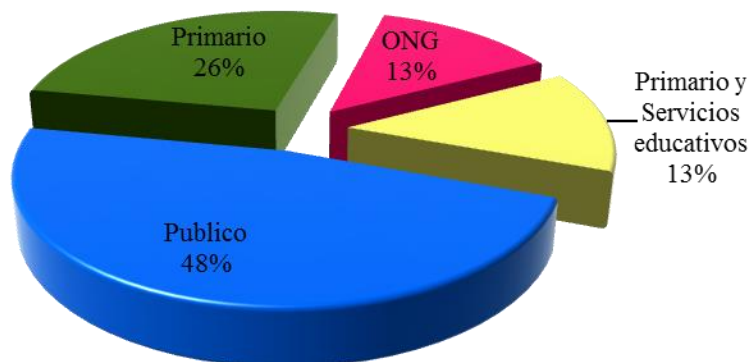
Tabla 7

Número de actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca por sector al que pertenecen.

Sector	Número de actores
Publico	18
Primario	10
ONG	5
Primario y Servicios educativos	5
Total	38

Fuente: Elaboración propia.

## SECTOR ACTORES ESTRATÉGICOS



*Figura 5:* Distribución porcentual por sector de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Fuente: Elaboración propia.

**3.3.2 Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa e indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.**

La extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa e indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del río Cauca se encuentran en la tabla 17 y 18 respectivamente que se presentan en el anexo 11. En ambas tablas se indica el municipio, el lugar, los trabajos ejecutados o en proceso de ejecución por parte de los actores que pueden beneficiar al río o/y realizar un aprovechamiento de él.



### **3.3.3 Acueductos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que se abastecen del Río Cauca y manejo que se realiza con relación al cuidado de la calidad del agua del Río.**

En la tabla 8 se presenta el acueducto de la subzona que se abastecen del Río Cauca y manejo en el cuidado de la calidad de su agua.

Tabla 8

Acueducto de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que se abastecen del Río Cauca y manejo que se realiza con relación al cuidado de la calidad del agua del Río.

Acueducto que se abastece del Río Cauca. / Municipio.	Empresa de acueducto y alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. / Popayán.
Manejo realizado por la calidad del agua del río Cauca	
<p>- Se capta y se trata el agua para consumo humano en épocas de estiaje, “En situaciones muy críticas tomamos un porcentaje muy pequeño 50 litros 80 litros, uno o dos días, es muy poco, realmente es una fuente alterna en caso extremo” (Mejía, 2018).</p> <p>-“Hemos hecho análisis de calidad de agua, en el sector de la Vereda Gonzales cerca al puente Tomas Castrillón, cerca al sector de la Cabaña, cerca al Julumito en el puente” (Mejía, 2018).</p> <p>-“Se toman muestras y se hace la caracterización de la calidad del agua en la antigua bocatoma de Cauca por Pisojé, antes de Palacé y en el puente de Julumito, tres puntos sobre Cauca” (Cano, 2018).</p> <p>-Se tiene el proyecto de la planta de tratamiento de agua residual (PTAR) para Popayán que consiste en descontaminar las fuentes hídricas que reciben aguas servidas y se encuentran impactadas negativamente afectando condiciones ambientales como también a un 43% de los habitantes de la ciudad que viven cercanos a las descargas. El proyecto PTAR está estructurado en 3 etapas, cuenta con una cofinanciación de su primera etapa por parte del Viceministerio de Agua y Saneamiento, recursos del Sistema general de participación, municipio de Popayán- PDA. La primera etapa comprende el tratamiento de la quebrada Pubus y la construcción del 60% de las estructuras del sistema de tratamiento. Las etapas II y III de la PTAR se desarrollarán según sean construidos los colectores del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV a través de los recursos del sistema general de participación del Municipio ante Emcaservicios, que permitirán a futuro tratar las aguas de los ríos Ejido, Molino y Cauca (Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P., s.f.b).</p> <p>-Se tiene estimado que la remoción de la PTAR va ser del 50% y estará en funcionamiento para el año 2025 a continuación se mencionan algunos avances entre otros (Cano, 2018):</p> <p>“En este momento estamos en la primera fase de las tres, nosotros llevamos, ya más de, haber 2016, 2017 casi dos años y medio con el tema social” (Cano, 2018).</p> <p>“Molino y Ejido ya está construido casi en la mayoría y Pubus está casi completa... vamos a tratar solo las aguas servidas las que vienen en sistema de alcantarillado” (Cano, 2018).</p> <p>“Está proyectada y en proceso de ejecución, la construcción del tramo tres de Cauca” (Cano, 2018).</p> <p>“Se tienen adelantados convenios para un tramo de Cauca 3, convenios listos para ejecución de Ejido, emisores finales Molino margen izquierda” (Cano, 2018).</p> <p>“Se ha logrado interceptar la mayoría de descargas de Pubus, Molino y Ejido y son los primeros que van a conectarse a la planta de tratamiento” (Cano, 2018).</p> <p>“Se colocó un colector que intercepto las descarga de la Vereda Gonzáles y la Paz y la está trayendo hasta la Julia” (Cano, 2018).</p> <p>“Se hecho modelación del río Cauca y el análisis de vertimientos” (Cano, 2018).</p> <p>“Se reciben documentación de la caracterización de empresas que hagan uso de sustancias y se verifica que cumplan los parámetros que exige la resolución 631 de 2015” (Cano, 2018).</p>	

Fuente: Elaboración propia.

## 4. Conclusiones

En la tabla 9 se presentan las conclusiones del trabajo realizado.

Tabla 9

Conclusiones.

No	Conclusión general
1.	El estudio descriptivo arroja que los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca se clasifican en tres grupos: emergentes, aquellos actores que no realizan gestión con relación al río Cauca; indirectos, aquellos actores que realizan gestión con relación al Río Cauca pero no directamente sino indirectamente en afluentes y zonas de influencia a dichos afluentes; y actores estratégicos directos porque realizan gestión directa con relación al Río Cauca y zonas de influencia directa al Río Cauca.
No	Conclusiones derivadas objetivo general
1.	La investigación a los diversos actores estratégicos indica que el Río Cauca es un ecosistema fundamental en donde confluyen diversidad de ecosistemas, de culturas que influyen en su calidad y en el medio ambiente sistémico de su alrededor, obrando igualmente como auto depurador, vida y fuente de vida que baña los tres municipio de Puracé, Sotará y Popayán que hacen parte de la subzona hidrográfica Alto río Cauca, como también de gran parte del país.
2.	Es importante realizar inversiones en la formación a los actores estratégicos asociados con iniciativas productivas para que su producción sea sustentable y se evite problemas de salud pública, social y ambiental a largo plazo.
3.	El estudio realizado muestra que los actores estratégicos usufructúan el agua del Río Cauca, pero no le entregan un mayor cuidado y preocupación que evite su detrimento por talas de árboles o por contaminantes que le lleguen de sus afluentes o directamente. La contraprestación todavía no es justa: tanto recibo tanto le doy; hay protección, intentos de mitigación de impactos pero no hay acciones proactivas, sistemáticas en orden a preservar y mejorar la calidad del agua del río.
4.	Se presentan acciones para disminuir la carga contaminante de las aguas residuales que son vertidas a los afluentes del río Cauca y en el mismo río; sin embargo, se requiere que los procesos tengan mayor cobertura y sean más rápidos para tener mayor incidencia en calidad en el río Cauca y sus afluentes.
5.	En el documento se oye la voz del actor estratégico sin sesgos, se ven las cualidades de los actores que se desenvuelven en un contexto y cultura propios, y se pueden encontrar detalles valiosos, para los diferentes trabajos y proyectos que se pueden generar a Futuro.
6.	El conocimiento de las características de los diferentes actores de la subzona hidrográfica puede contribuir a que se dé una articulación entre los trabajos y resultados de los diferentes actores; se puedan unir, ajustar, retomar experiencias y se realicen programas en conjunto que responda al cumplimiento de políticas nacionales, que posicione y brinde desarrollo rural y urbano al Departamento. La articulación de los trabajos y resultados de los diferentes actores tanto gubernamentales o no, vuelve eficaz, eficientes, productivos los recursos invertidos y potencializa a que sea el Departamento con calidad de vida, bienestar, con un medio ambiente en mejora continua, productivo a nivel mundial.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9  
Conclusiones.

No	Conclusiones objetivo 1
1.	En la realización de este trabajo se lograron identificar 37 actores estratégicos de la subzona hidrográfica alto Río Cauca siendo el 62% del municipio de Popayán, 27% del municipio de Puracé y 11% del municipio de Sotará.
2.	Los actores estratégicos emergentes identificados son 5 y pertenecen al municipio de Popayán.
3.	Los actores estratégicos emergentes pueden llegar a ser actores protagónicos en la gestión con relación al cuidado de la calidad del agua del Río Cauca en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.
4.	Con relación a los acueductos se tiene que los acueductos de las cabeceras municipales de los municipios de Sotará, Puracé y Popayán cuentan con planta de tratamiento de agua potable, se encuentra poca información sobre los acueductos rurales de la subzona hidrográfica alto Río Cauca en algunos de los acueductos veredales se presentan captaciones de agua en taques de almacenamiento, que se distribuyen algunos con tratamiento y otros sin tratamiento.
No	Conclusiones objetivo 2
1.	Los actores estratégicos caracterizados con relación a la calidad del agua del Río Cauca son los actores estratégicos indirectos y directos.
2.	Se describió los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos que fue de gran importancia para la clasificación de los actores estratégicos en actores estratégicos indirectos y directos
3.	Los actores estratégicos indirectos identificados son 18 actores 4 del municipio de Sotará, 2 del municipio de Puracé y 12 del municipio de Popayán.
4.	Los actores estratégicos directos identificados son 14; 8 del municipio de Puracé y 6 del municipio de Popayán.
6.	El conocer la comunidad los actores estratégicos Alto Río Cauca y la ayuda recibida por parte de otros actores nacionales e internacionales, puede generar la comunicación entre actores que faciliten las iniciativas en pro del Medio Ambiente y del Río Cauca.
7.	Los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos que se caracterizan por darle un solo uso son: Consumo humano y doméstico, preservación flora y fauna, estético, recreativo, pecuario, industrial, no sabe, ninguno.
8.	Los usos al agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos que se caracterizan por darle más de un uso son: Preservación flora, fauna y estético; Pesca, pecuario y estético; Ninguno y estético; Pecuario, agrícola; Pesca, pecuario, recreativo, estético, preservación flora y fauna.
9.	Es necesario que mejore la conciencia de los actores estratégicos de la subzona para que en los usos que le dan al Río Cauca incluyan la preservación de la flora y fauna del Río Cauca como retribución al Río frente a los otros usos que le dan.
10.	Es importante también despertar la conciencia de valoración e identificación por el Río Cauca por parte los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca de esta manera los actores estratégicos por solo pertenecer a la subzona hidrográfica Alto Río Cauca se sentiría beneficiada por los menos de los usos que presta el río Cauca como por ejemplo el uso estético y se evitarían que un porcentaje grande de los actores (54,1%), afirme no darle ningún uso al Río Cauca.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9  
Conclusiones.

No	Conclusiones derivadas objetivo 2
1.	Por el estudio se percibe que los actores estratégicos están realizando una labor independiente cada uno según lo consideren necesario en el espacio donde desarrollan sus actividades y según el tiempo que tengan, faltando mayor preocupación conjunta para una acción más efectiva en orden a conservar y aumentar la calidad del agua del río Cauca.
2.	Los proyectos que se llevan a cabo con las comunidades se sostienen mientras dura el proyecto o las investigaciones realizadas no inciden profundamente al desarrollo de la comunidad rural. Así lo han percibido actores estratégicos como Asoproquintana, Comité de Ganaderos, Ecohabitats. Por esta razón es importante que se elaboren proyectos en donde se articulen los conocimientos y se analicen los diferentes escenarios en que se desenvuelve la vida de la comunidad, se analicen los diferentes factores que inciden en una comunidad y su relación con los proyectos que se quieran llevar a cabo teniendo un enfoque integral, para que los resultados de los proyectos que se realicen con las comunidades puedan mantenerse en el tiempo y sea más eficaz y productiva la inversión realizada.
3.	La información de las caracterización de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca es muy útil en la gestión integral del recurso hídrico porque por una parte las acciones de agricultura orgánica que realizan los actores estratégicos pueden servir para otros actores que realizan procesos orientados a obtener sellos verdes; por otro lado la información primaria de las características de los actores estratégicos puede servir como base para la realización de gestión interinstitucional, también para la identificación de motivaciones de los actores estratégicos que puedan generar participación en la puesta en marcha de proyectos.
4.	Predomina un uso no integral en algunos asociados y es importante potenciar el uso de la tierra con cultivos alternativos y otras prácticas que mitiguen la compactación de la tierra y su exclusión a la conservación y mejora de las riberas del río Cauca y sus afluentes.
5.	Algunos actores estratégicos, se perciben limitados en las prácticas en pro del Ambiente, de las que piensan deberían hacerse en conjunto con indígenas, campesinos y otros actores como la CRC, por restricciones generadas por parte del resguardo indígena con el que conviven. Y esto puede ser ocasión para conseguir beneficios mayores por la colaboración interinstitucional.
6.	El documento brinda reconocimiento a comunidades Indígenas como el Pueblo KOKONUKO y asociaciones como ASCAMP que ven la necesidad de ser reconocidas a nivel de un protagonismo en general más proactivo y en relación a la gestión ambiental sobre la subzona; y este documento les ha servido para tener un poco más de reconocimiento.
7.	Se puede decir que algunos actores estratégicos aprecian que el agua de las quebradas ha disminuido, generando problemas de desabastecimiento en el verano del año 2016 para el consumo del ganado. También que se han generado conflictos sociales por el agua para los cultivos de fresa y para consumo humano. Esto se atribuye a la tala de árboles y a los cultivos de Cartón Colombia.
8.	Se ha aprendido por parte de los actores estratégicos que el trabajo realizado para la formulación del POMCA Alto Río Cauca necesitó más trabajo de campo. Se ha aprendido también que la forma para manejar la delimitación de las cuencas necesita tener en cuenta la opinión de las comunidades en la delimitación de las mismas cuencas y así evitar las dificultades generadas como aparece por la falta de inclusión de la vereda Imperio.

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9  
Conclusiones.

No	Conclusiones derivadas objetivo 2
9	Se va notando que la preocupación por el río Cauca y la calidad de su agua empieza a sobresalir en la cosmovisión de los actores estratégicos (Comunidades indígenas) fuertemente arraigados en la conciencia del valor y dignidad de la Madre tierra, de la cual el Río Cauca hace parte, ya que es su columna vertebral y no meramente un elemento más que se arrastra y serpentea por la superficie de la tierra, sino que es la fuente del color, del sabor y del aroma de la misma.
10	La subzona hidrográfica se encuentra aproximadamente en un 59,60% en el municipio de Puracé en donde la mayoría de los actores pertenecen a comunidades indígenas. Sin embargo, en el POMCA Alto Río Cauca casi no se trabajó con las comunidades indígenas de esta zona; se aprende de este trabajo la importancia de darles su tiempo a las comunidades indígenas para la consulta previa, antes de empezar todo el proceso del POMCA, y posiblemente evitar lo que ha pasado con el POMCA Alto Río Cauca que se quedó sin la participación de estas comunidades en el consejo del POMCA en el que se hubieran podido acordar concertadamente con las comunidades indígenas del pueblo Kokonuko todo lo desarrollado en las fases del POMCA y se vieran plasmadas en él; y así, fuera más integral el POMCA Alto Río Cauca, esto redundaría en el beneficio en general de la cuenca alto Río Cauca y por consiguiente del Río Cauca y la calidad de su agua.
11.	las comunidades indígenas y los municipios que tengan hidroeléctricas podrían ampliar sus ideas y peticiones de compensaciones, no solo pidiendo retribución a la comunidad sino al ambiente directamente, debe implicar un estudio también para la mitigación del impacto no solo a corto sino también a mediano largo plazo y mirar si la obra a largo plazo trae más beneficios o no.
12.	Un enfoque de familias productoras de la seguridad alimentaria para sus familias, comunidades, municipios, país y el mundo, es necesaria para que toda inversión inicial que se haga en el campo sea proyectada a largo plazo, se haga más productiva y sea un potencial de ganancia para el país en el tiempo. La inversión en el campo requiere educación y formación de las comunidades que allí habitan para que ellos mismos puedan ir planificando sus predios, su conocimiento adquirido con la experiencia también es importante para que los proyectos que se generen sean más eficaces y se continúen desarrollando a largo plazo.
No	Conclusiones objetivo 3
1.	El 48% de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca son del sector Público, el 26% son del sector primario, el 13% son del sector primario y de servicios educativos, y el 13% son ONG.
2.	La extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución manifestada por parte de los actores estratégicos caracterizados con relación directa e indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del río Cauca, no tiene una medida exacta sino una indicación de las zonas que abarca.
3.	El Acueducto que se abastece del Río Cauca en época de estiaje de la subzona Alto Río Cauca es la Empresa de acueducto y alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. del municipio de Popayán, el manejo que se realiza con relación al cuidado de la calidad del agua del Río es análisis y caracterización de la calidad del agua en puntos específicos y tratamiento del agua para consumo humano, También se encuentra en proyecto la planta de tratamiento de agua residual (PTAR) para Popayán para descontaminar las fuentes hídricas.

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Recomendaciones

En la tabla 10 se presentan las recomendaciones del trabajo realizado.

Tabla 10

### Recomendaciones

No	Recomendaciones
1.	Se puede ampliar el estudio descriptivo de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del Río Cauca con más actores estratégicos para tener una información más amplia sobre ellos.
2.	En donde sea necesario, por ejemplo en la desembocadura de afluentes o quebradas con contenidos azufrados y ácidos como el río San Francisco o Vinagre se puede pensar en la posibilidad de colocar un humedal horizontal antes de la desembocadura en el Río Cauca, que permita remover los contenidos azufrados, estabilizar la acidez y mejorar la calidad del agua y por consecuencia la vida acuática, los ecosistemas y los usos que se le pueden dar al agua del Río Cauca como la pesca y el consumo humano.
3.	Se puede hacer una recolección de información sobre los problemas de salud presentados en la subzona y analizar si se encuentran asociados en general a los agrotóxicos que se utilizan y en particular a la falta de la calidad del agua del Río Cauca por las fumigaciones que se realizan allí.
4.	Se requieren proyectos que se enfoquen en la valoración del río Cauca, los ecosistemas de la subzona y se potencialice el uso estético del Río y el paisaje de sus ecosistemas, la recuperación de las zonas ribereñas y la producción sustentable de los alimentos que traen bienestar y desarrollo.
6.	Es urgente implementar sistemas de saneamiento básico para el tratamiento de agua potable como los sistemas de Filtración Lenta en Múltiples Etapas FIME de bajo costo y de fácil mantenimiento en la zona rural para abastecer de agua para el consumo humano y evitar seguir la costumbre de captar agua en tanques de almacenamiento y con mangueras sin tratamiento.
7.	Con la información de la caracterización que se tiene con el presente documento se puede elaborar un trabajo que especifique la participación comunitaria de los actores estratégicos respecto a la cultura ambiental que manejan para que los proyectos ambientales que se les ofrezcan vayan acorde con su experiencia, las enriquezcan para conseguir mejores resultados.
8.	Gestionar actividades periódicas para que los actores estratégicos ubicados en la subzona hidrográfica Alto Río Cauca puedan realizar acciones conjuntas en orden a mejorar la calidad del agua del Río Cauca.
9.	Se requiere una planta que preste el servicio de manejos de residuos sólidos y aprovechamiento, como una planta de tratamiento de residuos peligrosos que brinde su trabajo permanente en los dos municipios de Puracé y Sotará, tanto en el manejo de residuos peligrosos como en la enseñanza del uso de agroquímicos y sus residuos. Con la empresa responsable del manejo de los residuos de los agroquímicos Campo Limpio se podría gestionar un acuerdo económico para la realización de estas acciones ya que no presta el servicio continuamente.
10.	La disminución del agua de las quebradas, la ganadería extensiva, la contaminación por residuos agroquímicos requiere un estudio sobre las implicaciones que pueden causar en los afluentes y en el Río Cauca para prevenir problemas mayores.
11.	Es urgente realizar inversiones en la formación a los actores estratégicos asociados con iniciativas productivas para que su producción sea sustentable y se evite problemas de salud pública, social y ambiental a largo plazo a causa del uso y fumigaciones con agrotóxicos y agroquímicos.

Fuente: Elaboración Propia.

## Bibliografía

- Abirama Hernández, I. (20 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Acueducto y alcantarillado de Popayán-S.A. E.S.P. (s.f.a). *Acueducto y alcantarillado de Popayán-S.A. E.S.P.* Recuperado de <http://www.acueductopopayan.com.co/>
- Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. (s.f.b). *Documento justificatorio para ajuste al plan de desarrollo por modificación en tiempos de construcción de la 1 etapa de la planta de tratamiento de aguas residuales PTAR.* Popayán
- Acueducto y Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. (s.f.c). *Fundación Procuencia Río Las Piedras.* Recuperado de <http://www.acueductopopayan.com.co/gestion-ambiental/fundacion-procuencia-rio-las-piedras/>
- Acueducto Alcantarillado de Popayán S.A. E.S.P. (2018). *Fundación Pro cuenca Río Las Piedras- 26 Años.* Recuperado de [https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=174&v=3nJkEvsDYb8](https://www.youtube.com/watch?time_continue=174&v=3nJkEvsDYb8)
- Agredo, N. (16 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz , Entrevistador)
- Agudelo Restrepo, A. (23 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Alcaldía de Popayán. (s.f.). *Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, Umata.* Recuperado de <http://popayan.gov.co/ciudadanos/la-alcaldia/unidades-administrativas-e-instancias-de-gestion/unidad-municipal-de-asistencia-tecnica-agropecuaria-umata>
- Alcaldía de Puracé. (s.f.a). *Misión Visión.* Recuperado de <http://purace-cauca.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Mision-y-Vision.aspx>
- Alcaldía de Puracé. (s.f.b). *Objetivos y Funciones.* Recuperado de <http://purace-cauca.gov.co/NuestraAlcaldia/Paginas/Objetivos-y-Funciones.aspx>
- Alcaldía Municipal de Puracé Cauca. (2001). *Esquema de Ordenamiento Territorial Municipio de Puracé – Coconuco (Cauca): Diagnóstico Territorial Componente Rural.* Recuperado de



[http://cdim.esap.edu.co/bancomedios/Documentos%20PDF/eot%20E2%80%93%20pu  
race%20-  
%20esquema%20de%20ordenamiento%20territorial%20E2%80%93%20subsistema%  
20f%20C3%ADsico%20bi%20C3%B3tico%20ii%20E2%80%93%20\(152%20p%20C3%A1g  
%20E2%80%93%20478%20kb\).pdf](http://cdim.esap.edu.co/bancomedios/Documentos%20PDF/eot%20E2%80%93%20pu<br/>race%20-<br/>%20esquema%20de%20ordenamiento%20territorial%20E2%80%93%20subsistema%<br/>20f%20C3%ADsico%20bi%20C3%B3tico%20ii%20E2%80%93%20(152%20p%20C3%A1g<br/>%20E2%80%93%20478%20kb).pdf)

Alcaldía Municipal de Sotará. (2018a). *Misión*. Recuperado de <http://www.sotara-cauca.gov.co/alcaldia/mision-y-vision>

Alcaldía Municipal de Sotará. (2018b). *Visión*. Recuperado de <http://www.sotara-cauca.gov.co/alcaldia/vision>

Alcaldía Municipal de Sotará (2018c). *Sotará más gestión...más oportunidades*. Recuperado de <http://www.sotara-cauca.gov.co/planes/sotara-mas-gestion-mas-oportunidades>

Alpina productos alimenticios S.A. (s.f.a). *Alpinistas*. Recuperado de <https://www.alpina.com/corporativo/sostenibilidad/nuestros-pilares>

Alpina productos alimenticios S.A. (s.f.b). *Alpina alimenta tu vida*. Recuperado de <http://somosalpina.blogspot.com/>

Alpina productos alimenticios S.A. (2011). *Alpina Responsabilidad social*. Recuperado de [http://alpinaresponsabilidadsocial.blogspot.com/2011/04/alpina-responsabilidad-social\\_24.html](http://alpinaresponsabilidadsocial.blogspot.com/2011/04/alpina-responsabilidad-social_24.html)

Amaya, P. (21 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)

Armero, A. (9 de Octubre de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)

Astaiza, A. (4 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)

Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales ASOCAMPO. (s.f.). *Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales Departamento del Cauca*. Popayán

Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO. (2018). *Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO*. Popayán

- Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO. (2015). *AREMARPO*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=AbOuRSb8v9I>
- Ayala, L.M., Eupen, M.V., Zhang, G., Pérez, S. M., Martorno, L., Lisboa, L., y Beltrao, N. (2016). Impact of agricultural expansion on water footprint in the Amazon under. *Science of the Total Environment* 569–570 (2016), 1159–1173. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/acceso.unicauca.edu.co/science/article/pii/S0048969716313663>
- Comité de Ganaderos del Cauca. (s.f.). *Misión*. Popayán
- Consortio CCA CONSULTORÍA-PLYMA. (2016). *Proyecto segunda calzada Popayán – Santander de Quilichao, unidad funcional 1, Popayán – Piendamó*. Recuperado de [https://www.iic.org/sites/default/files/disclosures/capitulo\\_5-1\\_medio\\_abiotico\\_uf1.pdf](https://www.iic.org/sites/default/files/disclosures/capitulo_5-1_medio_abiotico_uf1.pdf)
- Corporación Regional del Cauca. (s.f.a). *Historia*. Recuperado de <http://www.crc.gov.co/index.php/quienes-somos/historia>
- Corporación Regional del Cauca. (s.f.b). *Misión y Visión*. Recuperado de <http://www.crc.gov.co/index.php/quienes-somos/mision-y-vision>
- Corporación Regional del Cauca. (s.f.c). *Objetivos y funciones*. Recuperado de <http://www.crc.gov.co/index.php/quienes-somos/objetivos-y-funciones>
- Corporación Regional del Cauca. (s.f.d). *Portafolio de servicios*. Popayán
- Corporación Regional del Cauca. (2018). *Informe gestión CRC-2018: 1er semestre 2018/ Julio de 2018*. Recuperado de <http://www.crc.gov.co/images/PDF2018/informe-de-gestion-1er-sem-2018-ilovepdf-compressed.pdf>
- Bedoya Dorado, I. (20 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Bolaños Gurrute, J. L. (24 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Bolaños Manquillo, A. (6 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)

- Bolaños, J. A. (29 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca . (K. M. Muñoz, Entrevistador)
- Bolaños, J. B. (27 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Cajas, D. (9 de Octubre de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Camacho, J. (5 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Cano, P. (6 de Febrero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Carabalí, M. (1 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Certuche Garces, J. R. (24 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Cordoba, V. (29 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. M. Muñoz, Entrevistador)
- Dorado, C. (29 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Dorado, P.L. (24 de enero de 2016). Miles de viviendas de Popayán se abastecen del Acueducto Rural de Río Negro. *El nuevo Liberal*. Recuperado de <http://elnuevoliberal.com/miles-de-viviendas-de-popayan-se-abastecen-del-acueducto-rural-de-rionegro/>
- Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A. E.S.P. (s.f.). *Misión*. Puracé.

- Empresa Caucana de Servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P. (s.f.). *¿Quiénes Somos?*. Recuperado de <http://www.pdacauca.gov.co/index.php/nosotros/quienes-somos.html>
- Empaque del Cauca S.A. (s.f.). *Empaque del Cauca S.A.* Recuperado de <https://www.empaquesdelcauca.com.co/>
- Empaques del Cauca S.A. (2017). *Empaques del Cauca S.A.* Popayán
- Enrriques Zúñiga, J. E. (5 de Febrero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Fedaración Nacional de Productores de Panela Fondo Nacional de la Panela. (s.f.). *Quiénes somos*. Recuperado de <http://fedepanela.org.co/index.php/nuestra-federacion/quienes-somos>
- Fernández Sánchez , H. (24 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Fernández, J. A. (26 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz , Entrevistador)
- Fundación EcoHabitats. (s.f.a). *Aliados & Socios*. Recuperado de <https://www.fundacionecohabitats.org/>
- Fundación EcoHabitats. (s.f.b). *¿Quiénes somos?*. Recuperado de <https://www.fundacionecohabitats.org/fundacion-ecohabitats/quienes-somos/>
- Fundación EcoHabitats. (2017). *Fundación EcoHabitats: Hoja de vida*. Recuperado de <https://www.fundacionecohabitats.org/wp-content/uploads/Fundacion-Ecohabitats-Hoja-de-vida.pdf>
- Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA. (s.f.). *Fundacion Estrella Orografica del Macizo Colombiano-Fundecima*. Popayán
- Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua. (2017a). *Plan de ordenación y manejo de la cuenca Alto Río Cauca: Informe ejecutivo fase de aprestamiento*. Recuperado de <http://www.crc.gov.co/images/POMCARIOCAUCA/Informe-Ejecutivo--Aprestamiento-3.pdf>

- Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua. (2017b). *Plan de ordenación y manejo de la cuenca Alto Río Cauca: Informe ejecutivo de la fase de Diagnostico*. Recuperado de [http://www.crc.gov.co/images/POMCARIOCAUCA/Info-Ejecutivo\\_Diagnostico.pdf](http://www.crc.gov.co/images/POMCARIOCAUCA/Info-Ejecutivo_Diagnostico.pdf)
- Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua. (2017c). *Informe ejecutivo de la fase prospectiva y zonificación: Plan de ordenación y manejo de la cuenca del Alto Río Cauca*. Recuperado de [http://www.crc.gov.co/images/POMCARIOCAUCA/Informe-ejecutivo\\_PZ.pdf](http://www.crc.gov.co/images/POMCARIOCAUCA/Informe-ejecutivo_PZ.pdf)
- Fundación Profesional para el manejo Integral del Agua. (2017d). *Plan de ordenación y manejo de la cuenca Alto Río Cauca: Informe de la fase de formulación*. Recuperado de [http://www.crc.gov.co/images/POMCARIOCAUCA/Informe-ejecutivo\\_Formulacion.pdf](http://www.crc.gov.co/images/POMCARIOCAUCA/Informe-ejecutivo_Formulacion.pdf)
- Gallego, A. (8 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Garcés, H. (24 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz , Entrevistador)
- Golondrino, Z. (29 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Gobernación del Cauca. (s.f.). *Cauca territorio de paz*. Recuperado de [www.cauca.gov.co](http://www.cauca.gov.co)
- Gonzales, L. L. (24 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Hidalgo, C.H (29 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales. (2013). *Zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia*. Recuperado de [http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZO\\_NIFICACIONHIDROGRAFICA.pdf](http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/022655/MEMORIASMAPAZO_NIFICACIONHIDROGRAFICA.pdf)

- Joaquín Joaquín, R. (21 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Kändler, M., Blechinger, K., Seidler, C., Pavlů V., Šanda, M., Dostál, T., Krása, J., Vitvar, T., Štich, M. (2017). Impact of land use on water quality in the upper Nisa catchment in the Czech Republic and in Germany. *Science of the Total Environment* 586 (2017). 1316–1325. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/acceso.unicauca.edu.co/science/article/pii/S0048969716324238>
- Maca, M. T. (4 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. M. Muñoz, Entrevistador)
- Majín Anacona, A. (27 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Martinez Bolaños, J. A. (27 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Misas, M. (1 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Momblanch, A., Paredes, A. J., Munné, A., Manzano, A., Arnau J., y Andreu, J. (2014). Managing water quality under drought conditions in the Llobregat River Basin. *Science of the Total Environment*, 503–504 (2015), 300–318. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/acceso.unicauca.edu.co/science/article/pii/S0048969714009425>
- Mosquera Medina, L. V. (9 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Muñoz, A. (24 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)

- Old, M. (4 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Ortega Peña, G. (27 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Padilla, Y. (29 de noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Papadaki, C., Soulis, K., Muños-Mas, R., MartInez-Capel, F., Zogaris, S., Ntoanidis, L., y Ntoanidis, L. (2016). Potential impacts of climate change on flow regime and fish habitat in mountain rivers of the south-western Balkans. *Science of the Total Environment*, 540 (2016), 418–428. Recuperado de <http://www.sciencedirect.com/acceso.unicauca.edu.co/science/article/pii/S0048969715303338#>
- Parques Nacionales Naturales de Colombia. (s.f.). *Misión Visión*. Recuperado de <http://www.parquesnacionales.gov.co/portal/es/organizacion/mision-vision/>
- Paz Betancourt, L. P. (26 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Peña Ortega, L. I. (29 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Perafan, L. (26 de Enero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Quira Quira, G. (4 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Ramírez, H. (1 de Febrero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)

- Recaman Mejía, L. (5 de Febrero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Resguardo Indígena de la parcialidad de San José de Julumito. (2010). *Rrepública de Colombia Departamento del Cauca Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito Resolución 0130 del 16 de septiembre de 2010*. Popayán
- Rodríguez, M. T. (21 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Rodríguez, A. R. (28 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Salazar Mesa, D. M. (9 de octubre de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz , Entrevistador)
- Sanches, A. (4 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Sanches, C. (23 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Santa Cruz, R. (24 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. (s.f.). *Nosotros*. Recuperado de <http://www.serviaseopopayan.co/>
- Servicio Geológico Colombiano. (2015). *Portafolio de productos y servicios: Servicio Geológico Colombiano*. Recuperado de [www.sgc.gov.co](http://www.sgc.gov.co)
- Tafurt, M. (20 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Turga Avila, S. (23 de Noviembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)



- Velasco Sauca, K. G. (5 de Diciembre de 2017). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz , Entrevistador)
- Vidal, F. (9 de Octubre de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca. (K. Maca Muñoz, Entrevistador)
- Zuñiga, E. H. (5 de Febrero de 2018). Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca y su rol en la gestión de la calidad del agua del río Cauca . (K. M. Muñoz, Entrevistador)
- Xu, E., y Zhang, H. (2016). Aggregating land use quantity and intensity to link water quality in upper catchment of Miyun Reservoir. *Ecological Indicators*, 66 (2016), 329–339.  
Recuperado de  
<http://www.sciencedirect.com/acceso.unicauca.edu.co/science/article/pii/S1470160X16300176>

## 6. Anexos

### 6.1 Anexo 1. Actores estratégicos identificados emergentes con relación al Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán

#### 6.1.1 Federación Nacional de Productores de Panela FEDEPANELA.

La Federación Nacional de Paneleros comienza a desarrollar sus funciones en 1976, es una entidad sin ánimo de lucro que representa al gremio de los paneleros del país e informa a sus afiliados los avances de la producción panelera en los procesos en el campo, fabricación y mercadeo (Federación Nacional de Productores de Panela Fondo Nacional de la Panela, [FEDEPANELA], s.f.).

“Nuestra misión, nuestra razón de ser es ayudarles a los paneleros a que ellos cada día mejoren y el medio ambiente pues la razón de ser de todos los humanos... y de todas las instituciones, porque toca conservar el medio ambiente, asegurarles a nuestros futuros paneleros, el recurso natural” (Rodríguez, 2017).

Con relación a la panela del Cauca “el Cauca tiene una excelente panela, sin presumir lo del Cauca es una panela muy natural, acá no utilizan aditivos, solo es el jugo de la caña, el aglutinante, que es el balsa y la cera de laurel eso es lo único que se le agrega, o sea la panela es natural, en comparación con la azúcar pues que tiene tanto químico, la panela no tiene ni colorantes, ni blanqueadores, nada, tan solo jugo de caña y listo...no tiene nada que envidiarle a la azúcar, yo creo que es al contrario, la azúcar tiene que envidiarla porque es natural” (Rodríguez, 2017).

Misión:

Somos una organización gremial nacional comprometida con la investigación y el desarrollo tecnológico, económico, social y ambiental del sub-sector panelero, que orienta políticas públicas y gestiona recursos públicos y privados para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de sus Federados (FEDEPANELA, s.f.).

Visión:

En el año 2016, seremos la organización que represente a la totalidad de los productores de la caña panelera, posicionaremos los productos a nivel nacional e internacional y contribuiremos a que el sub-sector sea rentable, sostenible y competitivo (FEDEPANELA, s.f.).

### Objetivos:

- Propender por el mejoramiento del nivel de vida de todos los productores que laboran en el subsector panelero, para hacer competitiva y rentable esta actividad, defender los intereses colectivos y el ingreso remunerativo de sus afiliados, así como contribuir al desarrollo tecnológico, social, comercial y ambiental del sector rural nacional.

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Alba Rubí Rodríguez; Cargo: Coordinadora de FEDEPANELA en el Departamento del Cauca; fecha: 28 de Noviembre del 2017; Hora: 5:06 pm

### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan a nivel Nacional y en particular en el Municipio de Popayán.

- “Representación de los paneleros: En primer lugar acompañar a todos los paneleros en la parte de la asistencia técnica, manejos de cultivos, manejo del beneficio de la panela, normatividad productiva, normatividad comercial, ambiental y en la parte comercial, asistencia técnica, otros tiene promoción al consumo de la panela”.
- “Participamos en diferentes eventos a nivel Nacional y a nivel de regiones en cada uno de los departamentos y donde hay eventos queremos participar para promocionar, para dar a conocer la panela del Cauca y las bondades de la panela, también trabajamos en la estrategia comercial, pues buscando mejores mercados para los paneleros y ayudándoles a las asociaciones a que cumplan con los requisitos de calidad, de cantidad, que sean continuos y a cumplir con los compromisos formales, entonces les damos el acompañamiento en esa parte”.
- “Fortalecimiento gremial, en cada municipio tenemos un comité municipal de paneleros y nuestra misión es fortalecer esos comités que están conformados por todos los paneleros de cada municipio, cada municipio tiene su comité municipal y esos comités municipales se reúnen y tienen un comité departamental y en esos comités pues se trata todo lo que tenga que ver con la panela, la problemática, los proyectos, todo lo que tenga que ver con la panela. Hacemos gestión de recursos a través de proyectos, ahorita estamos dictando un proyecto aquí en el Cauca con el sistema de general de regalías, pero pues con alianzas productivas, pues todo lo que tenga que ver con apoyo a las organización, proyectos, esa es nuestra función en general, gestionar recursos para invertir en los trapiches, en los centros de acopio, cultivos y ejecutar, lo que podamos ejecutar, pues, lo ejecutamos”.
- En Popayán “Estamos en un proyecto que lo estamos terminando con el sistema general de regalías y construimos un trapiche en la vereda la Calera como \$150.000.000 y allá hicimos un trapiche completo y construimos aquí en Popayán en la galería del barrio las Palmas un Centro de Acopio para la panela, dotado de maquinaria, equipos, cuesta como casi \$400.000.000 y estamos en ese proceso de ya terminarlo y entregarlo a la alcaldía y la alcaldía se lo entrega a los paneleros y el trapiche ya está en funcionamiento”.
- “Ahí en la Calera en un solo montaje hicimos la hormilla, hay manejo de aguas residuales dulces y hay un sistema de agua potable para el proceso, trabajamos el tema de los manejos de los subproductos, ahí si les damos la capacitación para que se maneje los

residuos, las cachazas, para el manejo del bagazo, para que no haya mucha contaminación, manejo de basuras, manejo de residuos orgánicos... promovemos la reforestación de las cuencas de las zonas aledañas a los trapiches... en la capacitación”.

- En Popayán los paneleros con los que trabajan se encuentran en “La Vereda las Mercedes, en la Calera, en los Cerrillos, el Danubio, en Santa Rosa, en La Tetilla, San Antonio, el Tablón, la Yunga, San Rafael, la Meseta, esas son las Veredas paneleras... tenemos 18 municipios y en cada municipio tenemos varios grupos, solo que en Popayán tenemos un solo grupito, en la Calera tenemos 12 grupos, en Bolívar tenemos 9 trapiches”.

- “Con el proyecto trabajamos en el mejoramiento de la eficiencia térmica de las hornillas para disminuir el consumo de leña... porque las hornillas son tan ineficientes, entonces, usa mucha leña o llanta, aquí no tanto en el Cauca pero a nivel Nacional, aquí se usa leña, pero en otros departamento se usa leña y llanta para funcionar las hornillas, entonces hicimos un proyecto con una hornilla mejorada para aprovechar más la eficiencia térmica, también pues trabajamos en algunos trapiches, como trabajamos en 18 municipios, instalamos unos sistema de aguas residuales dulces, también para disminuir la contaminación de las aguas dulces... Trabajamos... lo de seguridad, riesgos laborales,”.

- “Hay gente que trabaja muchos años con la misma semilla, y se han traído variedades, inicialmente, pues del Valle del Cauca... hay variedades mejoradas, aquí en el Cauca son pocos pero si hay, si hay de donde mejorar los cultivos, pero las traen de otros departamentos, luego se hacen los semilleros o se van implementando los lotes, luego se va multiplicando ya la semilla”.

- “Trabajamos en la diversificación de la producción de la panela, pues como antes solo había la panela en bloque, la convencional, ahorita estamos llegando a las panelas pulverizadas, las panelas granuladas, las panelas saborizadas y a que saquen presentaciones cada vez más pequeñas, las pastillas de chocolate, el cuadro de chocolate, la panelita de 125 gramos, entonces eso es acompañamiento técnico, pero dirigido a la diversificación y en la parte de control y vigilancia en la calidad de la panela, pues también vamos de la mano con el INVIMA y con las autoridades de control a pesar que nosotros como FEDEPANELA no somos autoridad de control, pero si acompañamos para que se controle la calidad de la panela”.

- “Hemos trabajado con exportación pero no aquí en el Cauca, pero si a nivel Nacional Federpanela exporta panela pero orgánica y buscando mercado especializados ya institucionales, mercados formales, mercados de cadena”.

- “Trabajamos en una comisión que se llama comité de control y vigilancia de la calidad de la panela que tiene que ver con todo lo que dañe la calidad de la panela y a veces se transporta por ejemplo panela contaminada, panelas adulteradas o panelas ilícitas... y panelas que se producen no del cultivo de caña sino que se compra azúcar o de contrabando de azúcar, entonces eso es ilegal porque afecta a la economía de los paneleros, que más, le adicionan aditivos químicos no permitidos o cales que no son propias para alimento, eso también es un delito de adulteración, la falsificación de etiquetas... pero aquí a nivel departamental pues casi no funciona eso, eso es a nivel Nacional todo lo que tenga que ver con la falsificación y adulteración de la panela”.

- Trabajan en buenas prácticas agrícolas, semillero con variedad, siembra, manejo de distancia de siembra, corte cuando la caña este en su grado de maduración optimo y “luego todos los aspectos que afectan la calidad desde el apronte, el corte, la molienda, la pre

limpieza, la clasificación de los guarapos, los jugos, la evaporación, el punteo, el empaque, las buenas prácticas higiénicas, trabajamos mucho en esa parte de la limpieza y desinfección de las instalaciones, de los operarios, después, en el transporte, todo lo que tiene que ver con buenas prácticas de manufactura y de lo de adecuación de la infraestructura, porque eso hay que cumplir una norma, la resolución 779 del 2016, esa es la Ley que orienta todos los paneleros del país”.

- “Al consumidor también lo educamos a través de campañas, sobre el color de la panela, promocionamos que el color de la panela no garantiza la calidad... una panela blanca puede ser muy natural y puede ser de muy buena calidad, y lo mismo una panela morena puede ser de excelente calidad..., entonces nosotros hacemos campañas a través de la radio, televisión, afiches, volantes, capacitaciones”.

- “Sacamos un sachet de panela y estamos estandarizando la bolsita individual para a ver si lo ofrecemos en las cafeterías, en tiendas, restaurantes y la panela por kilos pero pulverizadas que es lo que les gusta”

#### Logros Alcanzados:

- “Sacamos Ha mejorado muchísimo la calidad de la panela, panela limpia... muchos paneleros asociados se esmeran en poner trampas ... filtro, zarandas, en hacer cerramientos para que no entren animales, insectos... antes se empacaba la panela en... empaques inadecuados, ahora ya la panela se empaqueta en bolsa de papel pero nueva... entonces la contaminación es menor y últimamente ya se está empacando individualmente, cada panelita se empaqueta individualmente porque esa es la norma, al consumidor le debe de llegar la panela empacada individualmente en cualquier parte del país”.

- “En la parte organizativa... están organizados, tienen sus asociaciones, tienen sus marcas de panela, sus empaques, entonces si hay un gran avance en la parte comercial”.

- “Mejoramiento de infraestructuras... mejoramos 113 montajes paneleros en 18 municipios... como Santander de Quilichao, Buenos Aires, Suarez, Caldono, Piendamó, Cajibío, Popayán, el Tambo, Osa, La Sierra, La Vega, Bolívar, Sucre, Florencia, Mercaderes, Patía y Balboa”; “9 centros de acopio en todo el departamento del Cauca con maquinaria especializada, bien adecuada, uno aquí en Popayán”

- “ los paneleros de Popayán han sido muy receptivos y son muy juiciosos... muchos aplican las buenas prácticas de manufactura no digamos al 100% pero si hay mejores prácticas de manufactura, las instalaciones de sus montajes son más higiénicas, tienen su propia marca de panela, la marca de panela de Popayán se llama CAUCANELA, su propio empaque, ahorita tiene el centro de acopio... tienen maquinarias, el empaquete de la panela, balanzas, basculas, túneles de empaquete, hornos de secado, pues todo lo que necesitan para garantizar la calidad de la panela, tienen... comité municipal de paneleros de Popayán, entonces ellos trabajan organizados y buscan también, gestionan recursos, pero son muy avanzados los de Popayán, tienen un producto de buena calidad”.

### **6.1.2 Secretaría de Gobierno del Cauca - Líder oficina de inspección, control y vigilancia de entidades sin ánimo de lucro (Gobernación del Cauca).**

La oficina de inspección, control y vigilancia de entidades sin ánimo de lucro es una dependencia de la gobernación del Cauca se encuentra ubicada en la carrera 7 calle 4 esquina de Popayán, segundo piso, Teléfono: 8320352 (Gobernación del Cauca, s.f.).

#### Misión:

“El Departamento del Cauca es una entidad territorial que pertenece al nivel intermedio de la división político-administrativa territorial del Estado, que goza de autonomía para la gestión de sus intereses, la que se manifiesta en términos de ejercer el gobierno, planificar el desarrollo social y económico, promover el bienestar de la comunidad, fomentar el desarrollo integral de sus municipios y demás entidades territoriales de su jurisdicción, mediante el ejercicio de sus funciones administrativas de coordinación complementariedad, concurrencia, subsidiaridad e intermediación, dentro del marco de la Constitución y las leyes” (Gobernación del Cauca, s.f.).

#### Visión:

“En el año 2032 la Gobernación del Cauca será una organización reconocida por su liderazgo en la promoción del desarrollo social y económico sostenible y el bienestar de la comunidad en términos de equidad, inclusión y participación mediante las prácticas de buen gobierno” (Gobernación del Cauca, s.f.).

#### Objetivos:

- “Generar prácticas que incrementen y fortalezcan la gobernabilidad, contribuyendo adicionalmente a la construcción de una cultura democrática por la vía de la integridad y la transparencia en el desempeño de la función administrativa del estado” (Gobernación del Cauca, s.f.).
- “Garantizar los recursos necesarios para el logro de una gestión administrativa eficiente” (Gobernación del Cauca, s.f.).
- “Garantizar la sostenibilidad financiera” (Gobernación del Cauca, s.f.).
- “Apoyar los procesos de modernización que coadyuven a la administración eficiente de los recursos humanos, financieros, tecnológicos y logísticos” (Gobernación del Cauca, s.f.).
- “Implantar un Sistema Integrado de Gestión” (Gobernación del Cauca, s.f.).

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Leo Vigildo Mosquera Medina; Cargo: Profesional Universitario; Fecha: 9 de Noviembre de 2017; Hora: 11:31 am.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en los 41 Municipio del Departamento.

- Realizan acciones de asesorías a las comunidades para que las diferentes formas de organización se constituyan.
- Una vez constituida la organización realizan un registro, archivo y un seguimiento respectivo que consiste en revisar que se tenga libros de actas, de contabilidad, de asociados, también se revisa que se respeten los derechos de las personas y en el momento en que se presenten quejas o malos manejos de recursos se realiza una investigación administrativa dependiendo de la falta se puede cancelar la inscripción del representante legal y de los dignatarios y cuando la falta es muy grave entonces se puede cancelar la personería Jurídica.
- Desarrollan capacitaciones de contratación.
- Con entidades públicas como el ministerio se realizan conferencias.
- Se realiza un plan de acción anual y se evalúa al terminar el año teniendo en cuenta la ejecución de los recursos y de asistencia técnica.

Logros Alcanzados:

- Se completó el listado de dignatarios faltantes de las Juntas de Acción Comunal inscritas que llegaron a un total de 3400 juntas presentes en los 41 municipios del Cauca exceptuando las de Popayán que no es de su vigilancia.
- Fortalecimiento del 5% de todas las organizaciones sin ánimo de lucro que en su totalidad son aproximadamente 10000.
- Implementación a nivel municipal de la estrategia de formador de formadores del Ministerio del Interior y la Confederación Nacional de Acción Comunal, que consiste en capacitar a algunas personas para que ellas repliquen la capacitación en sus Juntas.
- Fortalecimiento de veedurías ciudadanas capacitando a la comunidad de cómo hacer seguimiento a las obras que se realizan en su vereda o en su barrio para sepan cuando firmar el recibido de satisfacción que es solicitado por el contratista a la junta de acción comunal correspondiente para que le cancelen el trabajo realizado.
- Se logró pertenecer a la plataforma nacional SUIT, sistema único de información y tramites, para que las personas puedan conocer el paso a paso de los trámites por este medio.

### **6.1.3 ServiAseo Popayán S.A. E.S.P.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Heisenhower Ramírez; Cargo: Auxiliar de relaciones; fecha: 1 de febrero de 2018; hora: 3:52 p.m.

Empresa constituida producto de la licitación “067 del 2010 donde el municipio de Popayán busca un socio estratégico para la conformación de una empresa que preste el servicio público de aseo de acuerdo con los parámetros legales vigentes” (Ramírez, 2018). Por lo tanto tiene una responsabilidad de acuerdo a la normatividad que aplica la ley 142 de 1994 con la cual se reglamenta el servicio público en Colombia de ahí el capítulo de aseo el cual indica qué actividades comprende la prestación del servicio público de aseo. La oficina de atención al usuario se encuentra ubicada en la carrera 4 # 2-23 Popayán, Cauca; Teléfonos: 032-8206233, 032-8206217; página web: [www.serviaseopopayan.co](http://www.serviaseopopayan.co); correo electrónico: [pqrserviaseopopayan@serviaseopopayan.co](mailto:pqrserviaseopopayan@serviaseopopayan.co) (ServiAseo Popayán S.A. E.S.P, s.f.).

#### Misión:

“Brindamos soluciones integrales y de calidad en la prestación de servicios públicos y complementarios, promoviendo el cuidado y preservación de un ambiente saludable y sostenible para nuestras familias y clientes” (ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. s.f.).

#### Visión:

“En el 2021 seremos el grupo empresarial líder en el sector en calidad y rentabilidad, mientras minimizamos o hasta eliminamos el impacto ambiental, para que tanto nuestras familias, economía y medio ambiente puedan prosperar” (ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. "s.f.).

#### Objetivos:

- “Ser la empresa #1 en el esquema de libre competencia en Colombia” (ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. s.f.).
- “Disminuir las toneladas dispuestas en los rellenos sanitarios sin reducir los márgenes económicos del grupo” (ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. s.f.).
- “Construir una cultura de creación e innovación que permita mejorar continuamente los procesos de la compañía” (ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. s.f.).
- “Tener empleados felices con igualdad de oportunidades sin importar raza, género, orientación sexual, discapacidad o condición socioeconómica” (ServiAseo Popayán S.A. E.S.P. s.f.).

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las llevan a cabo solo en el Municipio de Popayán, estas acciones “están enmarcadas dentro del decreto 2981 dentro lo que establece también el PGIRS del municipio de Popayán donde aplica todas las acciones que se deben realizar dentro del municipio, las áreas, la cobertura, la frecuencia y las cantidades”, las acciones se nombran a continuación.

- Recolección y transporte de residuos sólidos.
- Disposición final.
- Barrido y limpieza urbana.



- Corte de césped y poda de árboles.
- Lavado de áreas públicas.
- Apoyo en el aprovechamiento de los residuos, lo cual lo realizan las

empresas que estén legalmente constituidas dentro de la superintendencia de servicios públicos que se dedican al reciclaje, en Popayán existen tres asociaciones. Aremarpo, Asocampo y Recinpayan, de las cuales solo una se encuentra en el proceso de formalización y ya tiene el registro ante la superintendencia.

- La empresa les brinda un apoyo técnico, operativo, logístico, capacitaciones de sensibilización e información, el apoyo lo brindan en relación a las necesidades e interés de cada asociación. En la medida que ellas lo soliciten la empresa ServiAseo mira la forma de apoyarlas, generalmente con apoyo en la recolección.

- No se tratan en el relleno residuos pos consumo ni peligrosos.

Logros Alcanzados:

- Garantizar la prestación del servicio de aseo según lo especifica la norma.
- Dar clausura al “Ojito” como lo indica la norma, convertir el “Ojito” en un relleno sanitario ya que antes era un botadero.
- Dar apertura a un nuevo relleno el cual cumple con la normatividad.
- Recuperación de 23 puntos críticos, algunos de ellos en los barrios; los Comuneros en la carrera 17 con sexta, Santa Catalina, Solidaridad, los Campos 2, Barrio Bolívar en la calle 1ra N con 5, Lomas de Cartagena, la Pamba, Barrio Limonar sobre la Calle 17.
- Generar más cultura ciudadana en relación a tener más sensibilización.
- Generación de empleo, pasar de 180 empleados a 400.
- Generación de mayor información y comunicación por medio de redes sociales y sitios web.
- Ornamentación en lugares públicos en relación a zonas verdes, sobre vías, glorietas y otros espacios.

#### **6.1.4 Resguardo Indígena Pueblo KOKONUKO.**

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Karol Gisel Velasco Sauca; Cargo: Integrante del Resguardo Pueblo Coconuco; fecha: 5 de diciembre de 2017; Hora: 9:25 am.

“Nosotros realizamos las acciones con el fin de rescatar nuestra cultura, nosotros como indígenas desde tiempos ancestrales nosotros somos agricultores, nosotros trabajamos la tierra, entonces con el fin de nosotros rescatarla, de seguirla reviviendo con las futuras generaciones, aunque no tenemos mucho espacio pero lo aprovechamos al máximo... nosotros queremos crecer, culturalmente estamos totalmente abiertos para que otras personas vengan a nutrirnos con su conocimiento para mejorar nuestras producciones”.

“El recurso hídrico que nosotros tenemos es casi potable... la quebrada donde nosotros tenemos agua potable otras personas captan agua de allí”.

La misión, visión y objetivos no se especifican por parte del actor entrevistado.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el Municipio de Popayán, su accionar tiene relación en general con el accionar del Pueblo Kokonuko al que hacen parte.

- “En el municipio de Popayán, mingas, cuando un colegio va se les dan guías, se abre el espacio para interactuar con la comunidad, la agricultura es para el servicio propio por ser la tierra ácida se da más que todo la yuca, siembra de café, maíz y ganadería 4 reses”.
- “El producto más notable es una champaña que se hace de limoncillo, otra que se hace de uvas”, tienen una reserva forestal y están haciendo restauración pasiva, “hacemos capacitación en la parte del cuidado del medio ambiente más que todo hablamos desde nuestra cosmovisión, compartimos de nuestros conocimientos”.

Logros Alcanzados:

- “A nivel de crecimiento del Cabildo se ha logrado más unidad, más trabajo en equipo, que las familias se integren más, que todo los jóvenes cómo los niños se interesen más por la parte indígena, la parte ancestral, que nos hubieran dado el título de resguardo Pueblo Kokonuko porque antes del 2000 nosotros no estábamos reconocidos por el Ministerio”.

### **6.1.5 Empaques del Cauca S.A.**

Es una productora y comercializadora de hilos, cordeles, sacos de fibra de fique y de productos publicitarios. Se encuentra ubicada en la calle 10 número 9-60 de Popayán, pagina web <https://www.empaquesdelcauca.com.co/>, teléfono 8231352, celular 3187757892 (Empaques del Cauca S.A. s.f.).

Misión:

“Fabricamos y comercializamos productos de fique de uso agroindustrial para el mercado nacional e internacional, mediante una operación efectiva, un talento humano idóneo y un enfoque de sostenibilidad económica, social y ambiental” (Empaques del Cauca S.A. 2017).

Visión:

“En el año 2022 seremos una de las empresas fabril y comercializadora de productos de fibra natural, competitiva a nivel nacional e internacional; sostenible económica, social y ambientalmente” (Empaques del Cauca S.A. 2017).

#### Objetivos de Calidad:

- “Mejorar la competitividad de la empresa” (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- “Alcanzar el 10% ebitda a 31 de diciembre de 2017” (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- “Fortalecer las relaciones con partes interesadas: Clientes, proveedores y trabajadores” (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- “Mantener por encima del 95% la satisfacción de los clientes” (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- “Cumplimiento del 100% del presupuesto de pérdidas y ganancias” (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- “Compra de 300 toneladas de materia prima promedio mensual” (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- “Realizar actividades de bienestar y capacitación a trabajadores con cobertura mínima del 60%” (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- Definir y evaluar los canales de comunicación formal e informal de la empresa. Refinanciar el pasivo de la empresa (Empaques del Cauca S.A. 2017).

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en los Municipio de Popayán, Jambaló, Caldon, Tambo, Silvia, Totoró (Misas, 2017).

- Realizan acciones de producción y comercializadora de hilos, cordeles, sacos de fibra de fique y de productos publicitarios (Empaques del Cauca S.A. 2017).
- Capacitación y asistencia técnica en el cultivo de fique en San José, Quintana y San Juan (Carabalí, 2017).
- Sensibilización en la protección del medio Ambiente (Misas, 2017).
- Incentivos por el cultivo de Fique (Misas, 2017).

#### Logros Alcanzados:

- “Incremento cultivo de fique” (Misas, 2017).
- Ayuda a los fiqueros para que obtengan créditos (Misas, 2017).
- “Capacitación asistencia técnica en el cultivo del fique” (Carabalí, 2017).
- Acompañamiento para buenas prácticas del cultivo del fique (Misas, 2017).

Las acciones de aprovechamiento o uso del agua del Río Cauca, la identificación de las alianzas existentes con otras instituciones de carácter Nacional e internacional por parte de los actores estratégicos emergentes con relación al Río Cauca se encuentran registrados en las tablas 14 anexo 7.

## **6.2 Anexo 2. Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca**

### **6.2.1 Asociación de Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente**

#### **ASFACAPROMA.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Jorge Eliecer Enríques Zúñiga; Cargo: Representante legal de la Asociación Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente; fecha: 5 de febrero 2018; hora: 3:10 pm.

Asociación legalmente constituida ante cámara, comercio y la Dian, se encuentran en la vereda los Tendidos Popayán, conformada por 30 familias cada familia ocupa 1 hectárea de territorio aproximadamente, la junta directiva está conformada por presidente, vicepresidente, tesorero, fiscal, representante legal.

Con relación al cambio climático piensan “no tanto en acondicionarnos ó acomodarnos o acoplarnos al medio Ambiente sino ver que hace cada ser humano, por conservar o mejorar el medio Ambiente, que esa sería nuestra gran propuesta, bueno, como aportamos cada uno, a no ofertar más o por lo menos evitar un poco ese cambio tan brusco que está dando la naturaleza”.

Piensan que para contribuir al medio ambiente, “el municipio el estado debe comprar las tierras donde son cabecera de nacimientos de agua, así sean pequeños y hacer que las mismas familias se encarguen de reforestar, hacer mantenimiento y seguimiento a estos árboles que se siembren” también piensan que el ministerio del medio Ambiente puede contribuir para conservar las fuentes de agua debido a que “el campesino por extenderse en ganadería y sus productos de pan coger y otros está talando mucho los bosques, si el estado no hace por defender, comprar los predios de los nacimientos, cada vez el agua va ser más escasa y el descontrol del ciclo del agua va ser mayo.”

#### Misión:

“La asociación familias campesinas protectoras del medio Ambiente “ASFACAPROMA” conservara, protegerá y promocionara la protección del medio Ambiente en todas sus manifestaciones dentro y fuera de su entorno. De igual manera promoverá los diferentes valores éticos y morales en sus asociados facilitando la convivencia entre si e incentivando el amor a la naturaleza en aras de mejorar la calidad del vida de sus asociados”.

#### Visión:

“Ser para el año 2025 una de las asociaciones ambientalistas más sólidas del Departamento del Cauca, siendo modelo a nivel nacional por la toma de conciencia social y

ambiental, mejorando la calidad de vida de sus asociados al desarrollar sus objetivos propuestos”.

#### Objetivo

- “Concientizar a los asociados de la importancia de practicar los valores éticos y morales, al igual que el amor a la naturaleza”.
- “Reforestar, conservar y proteger las fuentes hídricas de la vereda”.
- “Lograr la mayor cosecha de agua lluvia para sus diferentes usos”.
- “Promover instalar y mantener en el tiempo las huertas orgánicas caseras”.
- “Promover instalar y mantener en el tiempo pequeños galpones de gallinas criollas de postura con alimentación alternativa”.
- “Fomentar instalar y conservar pequeños estanques para la cría de peses con la cosecha de agua lluvia”.
- “Instalar cercas vivas”.
- “Incentivar las diferentes ramas de la agricultura orgánica”.
- “Dar el mejor manejo a los residuos sólidos”.
- “Proveer al campesino de las mejores herramientas para sus labores agrícolas”.
- “Vincular a los estudiantes hijos de los asociados al desarrollo de las diferentes labores aquí planteadas y obteniendo para ellos notas académicas como estímulo”.
- “Permanentemente dar gracias a Dios por tan perfecta creación para el bien de toda la humanidad y que el hombre debe de conservarla y mejorarla antes que destruirla”.

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las llevan a cabo en el municipio de Popayán.

- Obtener conocimiento acerca de porque se presenta el cambio Climático.
- Con la materia orgánica se está trabajando compostaje, fertilizantes orgánicos.
- Almacenamiento de plásticos debido a que los consideran materia prima para hacer un trabajo de pulverización de plástico y después procesarlo para hacer materas.
- Almacenamiento de vidrio y latas reciclables.
- Están haciendo reforestación, sembraron 260 árboles aproximadamente en 1 hectárea de territorio de los asociados, 80 árboles alrededor de un arroyo afluente del río Sate que su vez es afluente del río Cauca y aproximadamente a 2 kilómetros del Río Cauca, 180 árboles en un arroyo afluente del Río Cauca.
- Cada familia tiene un compromiso de sembrar 100 árboles ya han implantado por parte de la asociación 260 árboles de nacedero que también lo utilizan para la alimentación de las gallinas y árboles del Iguerón, que lo consideran resistentes al verano.
- Se han propuesto cambiar las cercas muertas a secas vivas con estos árboles.
- Para este año de 2018 se han propuesto sembrar 3000 árboles que consideran serviría para contribuir al mejoramiento del cambio climático.

- La junta directiva busca incentivos económicos para los asociados, busca que los asociados redistribuyan su parcela dejando alguna zona para reforestación.
- Se proyectan como asociación hacer cosecha de agua de la lluvia que cae en los techos para construir un lagos para peces y para regar las huertas caseras en tiempo de verano
- Se propones construir galpones para gallinas ponedoras de la región con alimentación alternativa que consiste en alimentarlas con maíz, Nacedero, Botón de Oro, hoja de Mata Ratón, lombriz californiana; y a su vez obtener de la lombriz abonos.
- Buscan aliados para sus acciones, Comité de cafeteros, CRC, SENA, UMATA.

Logros:

- Organizar la asociación y mantenerla.
- Ser reconocidos jurídicamente.
- Reunirse periódicamente dos veces al mes.
- Tener un cultivo de frijol con 12 asociados, caracterizado por ser un cultivo de especies variada.
- Obtener el compromiso de apoyo con \$9.500.000 por parte del comité de cafeteros para este año.
- reforestación sembrando 200 árboles sobre los ríos Sate y Cauca.

### **6.2.2 Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Leoncio Isaías Peña Ortega; Cargo: Representante Legal de la asociación; fecha: 29 de Noviembre de 2017; hora: 8:08 pm

Tienen incidencia en el municipio de Popayán en la subcuenca del río las Piedras, en las veredas de las guacas, la Laguna, San Juan, Quintana, San Ignacio, y en el municipio de Totoró en la vereda San Juan Alto y Santa Teresa, empezaron 8 familias ahora son 61 familias, hace 7 años no reciben ayudas de las instituciones el correo de la asociación es acaragro@gmail.com.

Misión:

Somos una Asociación Campesina de Reservas Naturales y Áreas Estratégicas, dedicada a la defensa y protección de la territorialidad campesina, además promovemos reforma agraria para nuestros asociados (as); trabajamos la tierra, cumpliendo la función social de la misma y demás recursos naturales con innovación, pero con responsabilidad social, económica y ambientalmente sostenible y sustentable, porque contamos con un proceso organizativo, articulado y de talento humano de líderes y lideresas, estudiantes, técnicos, tecnólogos y

profesionales, equipo de trabajo comprometidos en dignificar la vida de las familias de nuestra región. (Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales, [ACARAGRO], 2018)

Visión:

Que la Asociación Campesina Red de Reservas Agroambientales ACARAGRO, para el año 2020, sea una organización líder a nivel nacional, por su proceso organizativo, articulado sólido, confiable y competitivo socialmente, debido al compromiso, la integridad, el trabajo en equipo y la innovación de los asociados en la dinámica socio ambiental, con capacidad de difundir e internacionalizar nuestros procesos, trabajo, productos y servicios ambientales. (ACARAGRO, 2018)

Objetivos:

Ofrecer servicios a la comunidad campesina (ACARAGRO, 2018).

Proteger los intereses territoriales de la comunidad a partir de la discusión, concertación y propuestas (ACARAGRO, 2018).

Objetivo de las reservas naturales constituidas y de hecho Decreto 1996/1999, Art 2.

Objetivo: Manejo integrado bajo criterios de sustentabilidad que garantice la conservación, preservación, regeneración o restauración de los ecosistemas naturales contenidos en ellas y que permita la generación de bienes y servicios ambientales directos a la reserva e indirectos al área de influencia de la misma. (ACARAGRO, 2018)

Acciones que desarrollan:

- Acciones productivas, principalmente la ganadería, piscicultura de trucha Arco Iris, huertas orgánicas caseras para autonomía y soberanía alimentaria.
- Manejan el corredor Ambiental de las reservas naturales de la sociedad civil en la parte alta de la subcuenca del río las Piedras, con 26 reservas naturales y 20 reservas que como asociación las han declarado reservas naturales de hecho y tienen la misma función de las reservas de la sociedad civil, con aislamientos, restauración del ecosistema por ejemplo, la reforestación, regeneración natural y fortalecimiento del corredor ambiental de la reserva de la sociedad civil.
- Bebederos ecológicos para el ganado.
- Cuidado del agua para el abastecimiento de acueducto del municipio de Popayán debido a que se han liberado de áreas destinadas para producción, para aislarlas y se dé la restauración del ecosistema y regeneración natural.
- Producen y venden derivados de la ganadería como la leche, el queso y trucha.
- Capacitación en fortalecimiento organizativo.
- Capacitación y prácticas en abonos orgánicos mineralizados, con microorganismos de montaña y la construcción de composteras para la crianza de lombrices.

- Se han realizado capacitaciones de buenas prácticas que alguno asociados han implementado como son el lavado de la ubre y la cola de la vaca, tener los baldes limpios y en el proceso de la producción del queso y yogurt prácticas de asepsia.
- En las prácticas de la piscicultura algunas personas tienen plantas de tratamiento para depositar el agua después de haber sido utilizada. Por medio de la UMATA se va a trabajar con ADR para tener mejores prácticas.
- Trabajo comunitario en Huertas caseras, limpieza de potreros, agricultura orgánica, restauración de postes, aislamiento Potreros.
- Surten la tienda de comercio solidario Justo Pipián con truchas lácteas y productos agrícolas.

#### Logros:

- Capacitación en temas político organizativos.
- Tercer puesto por la Propuesta para el POT sobre la creación de territorios agroalimentarios y ambiental campesinos en el Sector rural de Popayán.
- Reconocimiento del campesino como sujeto social de derecho.
- Reconocimiento de la organización por parte de entidades que los visitan como Acopi, Sintap quienes se han interesado por el trabajo social y organizativo que están realizando.
- Fortalecimiento en la cadena piscícola al estar en trámite la concesión de agua.
- Capacitación en producción y ganadería.
- Asistencia técnica en ganadería en el convenio de la fundación AIP con el ministerio de agricultura y la UMATA.
- Elaboración de cartografía social, mapas que indican cuales son y donde se encuentran ubicadas sus reservas ambientales, las que han sido realizadas con recursos propios.
- Fortalecimiento político a nivel interno.
- Cambio de postes.
- Señalización de un territorio campesino y Acaragro.
- Símbolo, la bandera azul y blanco.
- Pertenecer al consejo del POMCA Alto Río Cauca.
- Ser accionistas de la tienda de comercio solidario Justo Pipián y surtirla con lácteas, trucha y productos agrícolas.
- Participación en el consejo territorial de planeación.

### **6.2.3 Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales**

#### **ASOCAMPO.**

La información a continuación fue suministrada por los entrevistados: Cesar Enrique Hidalgo; cargo: tesorero; Yully Padilla; cargo: Integrante; Zoraida Golondrino;



cargo: secretaria, coordinadora de la red de reserva, integrante del comité de soberanía alimentaria. Fecha: miércoles 29 de noviembre de 2017; hora: 12:56 pm

Esta Asociación Campesina es una entidad no gubernamental sin ánimo de lucro integrada por personas naturales, y/o jurídicos provenientes del sector campesino de las cuencas Piedras y Palacé quienes uniendo esfuerzos y, recursos se proponen a dar soluciones a la problemática de la zona y buscar mejor atención por parte del Estado Colombiano. (Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales, [ASOCAMPO], s.f.)

Asociación constituida legalmente desde el 2002, desarrollan acciones en el municipio de Popayán, las acciones que realizan las llevan a cabo en la vereda de la Laguna, Laureles, Quintana, el Canelo, San Ignacio y sobre todo en la vereda las Guacas. El correo electrónico de la asociación es: [Asocampo1@hotmail.com](mailto:Asocampo1@hotmail.com)

#### Misión:

Propendemos por el Mejoramiento de la calidad de vida y el buen vivir del campesinado en lo concerniente a Reforma Rural integral, defensa de los derechos del campesino, la economía campesina, el territorio, el ambiente, los ecosistemas la conservación, el rescate y el intercambio de semillas nativas, de saberes y sabores ancestrales, propiciamos la Paz, los Derechos Humanos, la convivencia armónica y pacífica con los actores sociales del Territorio. (ASOCAMPO, s.f.)

#### Visión:

Asocampo Red de Reservas será una Organización campesina reconocida y fortalecida en lo ideológico, Político, Económico y social, fortaleciendo la identidad campesina, la red de reservas Naturales de la sociedad civil y demás territorios campesinos, integrados en una Zona de Reserva Campesina, conforme a la ley 160 de 1994 como territorio y territorialidad campesina a través de la educación y la cultura, involucrando a la familia, la Mujer y la juventud. (ASOCAMPO, s.f.)

#### Objetivos:

- “Los objetivos o finalidades de la Asociación están orientados fundamentalmente a ofrecer servicios a la comunidad. Además, se propone” (ASOCAMPO, s.f.):
  - “Promover a hombres y mujeres campesinas de la zona al proceso de adquisición de tierras, para un mejor nivel de vida de acuerdo al artículo 1 ley 160 de 1994 sobre reforma agraria” (ASOCAMPO, s.f.).
  - “Participar activamente con las entidades del Estado en el desarrollo de actividades que conlleven a la conservación y protección adecuada de los recursos naturales y del Medio Ambiente” (ASOCAMPO, s.f.).
  - “Colaborar en forma directa e indirecta en el control y conservación de las cuencas y microcuencas y dar una adecuada utilización de los recursos naturales” (ASOCAMPO, s.f.).
  - “En coordinación con las entidades Gubernamentales, No Gubernamentales e Internacionales relacionadas con el sector campesino en el campo, apoyar los

servicios básicos de infraestructura física, créditos, diversificación de cultivos, adecuación de tierras, seguridad social, comercialización, educación y capacitación, de acuerdo con el artículo 3 de la citada Ley 160 de 1994 y sus decretos reglamentarios” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Coordinar con los propietarios de fincas y con el apoyo del INCODER y las entidades relacionadas, los procesos de adquisición y negociación de tierras de acuerdo con los artículos 27 y 28 de la Ley 160 y los nuevos Decretos que los reglamenten” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Alcanzar representación efectiva en las Entidades Gubernamentales y no Gubernamentales donde se tomen decisiones que repercutan en la vida social y económica de los campesinos de acuerdo con los artículos 89 y 90 de la Ley 160 de 1994 y el artículo 64 de la Constitución Nacional” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Brindar asesoría al sector campesino y capacitar a la comunidad para que participe en los planes, programas y proyectos de desarrollo de la Asociación y que contribuyan al logro del objetivo social y de los propósitos o finalidades de la misma” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Vinculación a otras organizaciones campesinas y/o sociales con radio de acción local, departamental, nacional e internacional” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Promover acuerdos con el Sector indígena de la zona y buscar soluciones al conflicto por la tenencia de la tierra dando cumplimiento al Pacto de paz y convivencia” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Celebrar convenios con entidades gubernamentales y no gubernamentales de orden local, departamental, nacional e internacional” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Velar por la vida, integridad, derechos y bienes de los miembros de la asociación haciendo conocer a las autoridades administrativas, judiciales, de control y del ministerio público, los hechos violatorios de los derechos humanos y atentatorios contra la cultura Campesina” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Impulsar y fortalecer la organización comunitaria” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Impulsar planes, programas y proyectos de desarrollo comunitario para mejorar la calidad de vida de los afiliados” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Brindar ayuda y asesoría sobre aspectos productivos, sociales, técnicos o aquellos que se requieran, a los asociados que lo soliciten, siempre y cuando estén acordes con los objetivos propuestos” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Liderar y coordinar acciones educativas y de desarrollo comunitarios representadas en el Proyecto Educativo Institucional PEI, en especial en la Institución Educativa las Guacas y sus sedes y el Proyecto Educativo Comunitario PEC de la zona” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Coordinar con la Institución Educativa Las Guacas y de la zona diversos planes, programas, proyectos y políticas relacionadas con las necesidades e intereses de la comunidad” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Establecer vínculos con Instituciones y Universidades en programas tecnológicos y profesionales para la población campesina” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Promover el manejo integrado de la comunidad para la constitución de la Red de Reservas Naturales de la Sociedad Civil bajo criterios de sostenibilidad, que garanticen la conservación, preservación, regeneración de los ecosistemas naturales, del departamento del Cauca” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Promover, organizar y crear las Reservas Campesinas de acuerdo a la Ley 160 de 1994 y Decretos reglamentarios” (ASOCAMPO, s.f.).

- “Gestionar ante organismos o entidades de orden municipal, departamental, nacionales e internacionales todos tipo de ayudas para la población campesina más vulnerable” (ASOCAMPO, s.f.).

Acciones que desarrollan:

- Conservación de los recursos naturales, custodio de semillas, soberanía alimentaria.

- En las reservas naturales de la Sociedad Civil están desarrollando conservación de los recursos naturales a partir de planificación de finca, aislamientos, mejoramientos de pradera, sistemas silvopastoriles, en alguna reserva senderos ecológicos, esto con el fin de que las Familias tengan una mejor calidad de vida.

- Fortalecimiento organizativo, trabajos relacionados con la juventud, con la mujer, con derechos humanos, apoyo permanente a las instituciones educativas de la Vereda.

- Firma pacto de paz y convivencia, que se realizó para darle solución a la tenencia de la tierra.

- Reajustes para relanzamiento del Pacto de paz y convivencia en la subcuenca Piedras en la que son partícipes Asocampo, Asoproquintana y dos comunidades indígenas de Quintana y Puracé.

- Fortalecimiento cultural, actividades de recreación, educación Ambiental, empoderamiento del territorio y organizativo con los niños en la vereda de las Guacas, intercambio de experiencias con personas de Perú, Ecuador, Brasil, Senegal, también con personas a nivel nacional y regional, qué vienen a conocer la experiencia que se vienen trabajando en la subcuenca Río Piedras.

- Han tenido incidencia en este año en el Colegio en el grado décimo el que desarrollo el proyecto de investigación sobre la zona de reserva campesina en la zona.

- Tienen reservas de hecho que consiste en que familias realizan acciones de conservación, manejo ambiental, producción limpia, en predio no legalizado como de reserva.

- Proyecto 2009-2011 con Naciones Unidas sobre análisis de vulnerabilidad e implementación de medidas de adaptación al Cambio climático del Macizo Colombiano, de este proyecto se dio un apoyo a soberanía alimentaria en donde se identificaron las familias que conservaban semillas y se les llamó custodios de semillas, 4 familias obtuvieron cupo en la actualidad hay 12 familias, posteriormente le dio continuidad al proyecto el IDEAM por medio de la fundación Río Piedras, a las familias se les ha brindado insumos para fortalecerlas, ellas han “hecho el rescate primordial de semillas nativas que se estaban perdiendo en la zona” (Golondrino, 2017). También se implementan semillas de otras regiones para adaptarlas y fortalecer los fondos de semillas, “con ellos se llevan acciones de producción limpia brindándoles capacitación en abonos orgánicos, fungicidas biológicos” (Golondrino, 2017). Los productos se comercializan como mercados en el acueducto de Popayán cada mes desde hace cuatro años.

- En las áreas de interés Ambiental del municipio, con relación a conservación,” se implementaron 26300 plántulas de Roble, Aliso, Pino Colombiano, Nacedero,

Acacio; también se adecuó un sendero ecológico y miradores en la vereda Quintana” (Golondrino, 2017).

- Con relación al área organizativa hacen parte de Fensoagro se han capacitado en temas de género, en temas de organización, temas que involucran al campesinado para fortalecer los en el trabajo que llevan realizando en las zonas de reserva campesina.

- Pertenecen a la Mesa Campesina del Cauca y gracias a ello tienen el cerro Cusná de 37 hectáreas.

Logros:

- Capacitación en temas político organizativos.
- Permanecer en el tiempo, estar legalmente constituidos, dar inicio a la construcción de la sede administrativa.

- Reforma agraria para el campesinado en la Vereda del Canelo.
- Pacto de paz y convivencia, tanto las comunidades indígenas como las comunidades campesinas fueron parte del pacto.

- Ser parte del plan de ordenamiento y manejo de la Cuenca Piedras.
- Manejo y ejecución del proyecto de conservación con Naciones Unidas

Los cuales se llevaron a cabo como se había estipulado.

- Adquisición de un predio para dos familias campesinas en el cerro Cusná.

A través de la mesa campesina la finca del Cabullo en el Canelo.

- Diferentes organizaciones se acercan a conocer el trabajo que ellos desarrollan.

#### **6.2.4 Asociación de Propietarios y Productores de la vereda Quintana**

##### **ASOPROQUINTANA.**

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Gerardina Ortega Peña; Cargo: Representante legal de la Asociación; fecha: 27 de noviembre de 2017; Hora: 5:15 pm.

Asociación de propietarios y productores de la vereda Quintana del municipio de Popayán se encuentra en el área de la cuenca río Piedras, las quebradas que lo rodean son “Santa Teresa, atallanales” Qué son afluentes del Río piedras, la asociación es de carácter familiar, se dedican al trabajo de la agricultura, pesca y ganadería, la asociación surge debido a las invasiones que se presentan en el territorio por parte de los indígenas y con el fin de mantenerse en la zona y conservar sus predio, “la condición de los indígenas fue menos de 60 hectareas, nosotros no podemos tener más porque nos invaden, y ahora por lo menos tampoco podemos venderle a otra persona externa de la vereda porque también eso da para que el pacto se rompa”.

Se abastecen de agua de la quebrada la Chorrera 39 familias, según la secretaria de salud del municipio no es apta para el consumo humano por lo tanto la CRC no les dio concesión de aguas.

No tienen redactados misión, visión, objetivos.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las llevan a cabo en el Municipio de Popayán en la vereda Quintana.

- Realizaron un pacto de convivencia con los indígenas de los resguardos del Cabildo de Puracé y el Cabildo de Totoró.
- En este momento les están dando a conocer la situación a los sobrinos y a los nietos “Ya que han cambiado los apellidos ya no son Ortega sino otros apellidos”, han tenido reuniones con los indígenas “para hacerles entender a ellos que cuando ellos ya no estén les toca a otras familias para que no los vayan a sacar de allá”.
- “Se ha trabajado con la fundación río Piedras, con naciones unidas cuando han venido los programas”.
- Los diferentes propietarios de las parcelas realizan cultivos para beneficio de ellos mismos.
- Como asociación han hecho corredores verdes, han realizado aislamientos a las quebradas “Santa Teresa, Atallanales” que desembocan el río Piedras con el fin que el ganado no afecte el agua.
- Han trabajado con abonos orgánicos, producciones orgánicas, huertas caseras, invernadero, siembra de verduras, pero han tenido problemas con la comercialización por lo cual los abonos orgánicos los han depositado en sus propias parcelas para la siembra de pasto para el ganado, alguna producción de las huertas caseras se las dieron a los pollos de sus parcelas y han tenido problemas con la siembra de las verduras porque como todos siembran al mismo tiempo la producción también sale al mismo tiempo.
- Con el estiércol del ganado y de los caballos hacen los abonos orgánicos
- Participaron en el estudio socioeconómico de la subcuenca Río las piedras con la fundación pro cuenca río las piedras.

Logros Alcanzados:

- Participar en el estudio socioeconómico de la subcuenca río las piedras.
- Trabajos de protección del agua.
- Un trabajo con la Universidad del Cauca de socialización del agua ya que no tienen agua potable.
- Con la fundación Procuenca Río Las Piedras Se ha trabajado en conservación, Aislamiento de los ríos y bebederos para el ganado.

- Para la producción de leche que se hace en conjunto con los indígenas se va hacer un tanque frío.

### **6.2.5 Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán (Servicio Geológico Colombiano).**

Desde hace 103 años el servicio Geológico Colombiano, institución de ciencia y tecnología, ha generado información y conocimiento sobre el medio natural en beneficio de la sociedad Colombiana a través de líneas de investigación en: “Geociencias básicas; potencial de recursos del subsuelo: Minerales, hidrocarburos, aguas subterráneas y geotermia; seguimiento y monitoreo de amenazas de origen geológico; aplicación de tecnologías nucleares, gestión integral del conocimiento geocientífico, análisis y resultados de estudios en laboratorios” (Servicio geológico Colombiano, 2015). La dirección en Popayán es: Calle 5B # 2-14 Loma de Cartagena.

#### Misión:

Contribuir al desarrollo económico y social del país, a través de la investigación en geociencias básicas y aplicadas del subsuelo, el potencial de sus recursos, la evaluación y monitoreo de amenazas de origen geológico, la gestión integral del conocimiento geocientífico, la investigación y el control nuclear y radiactivo, atendiendo las prioridades de las políticas del Gobierno Nacional. (Servicio geológico Colombiano, 2015)

#### Visión:

“El Servicio Geológico Colombiano, en el año 2023, será reconocido nacional e internacionalmente como entidad líder en investigación y generación de conocimiento geocientífico y aplicaciones nucleares, entregando productos y servicios de impacto para el desarrollo del país” (Servicio geológico Colombiano, 2015).

#### Objetivos:

- “Realizar investigación científica básica para generar conocimiento geocientífico integral del territorio nacional” (Servicio geológico Colombiano, 2015).
- “Realizar investigación de recursos del subsuelo para evaluar su potencial” (Servicio geológico Colombiano, 2015).
- “Realizar investigación, seguimiento y monitoreo de las amenazas geológicas que sirva de base para la gestión integral del riesgo, ordenamiento territorial y ambiental y la planificación de desarrollo” (Servicio geológico Colombiano, 2015).
- “Realizar investigación y caracterización de materiales geológicos en los componentes físico, químico, mecánico, petrográfico, mineralógico y metalúrgico” (Servicio geológico Colombiano, 2015).

- “Gestionar integralmente el conocimiento geocientífico del territorio nacional para garantizar su disponibilidad” (Servicio geológico Colombiano, 2015).
- “Fomentar la investigación y aplicación de tecnologías nucleares” (Servicio geológico Colombiano, 2015).
- “Garantizar el control en el uso y disposición segura de los materiales nucleares y radiactivos del país” (Servicio geológico Colombiano, 2015).
- “Contar con el personal especializado, competente y comprometido para dar cumplimiento a la misión y políticas institucionales en el marco del Sistema de Gestión Institucional” (Servicio geológico Colombiano, 2015).
- “Posicionar la entidad dentro del SNCTI por la excelencia científica de sus proyectos de investigación en ciencias de la tierra en respuesta a las necesidades del desarrollo del país” (Servicio geológico Colombiano, 2015).

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Adriana Agudelo Restrepo; cargo: Coordinadora del observatorio vulcanológico y Sismológico de Popayán oficina adscrita al servicio geológico Colombiano, ingeniera Geóloga; fecha: 23 de enero de 2018; hora: 3:07 pm

#### Acciones que desarrollan:

- Tienen una jurisdicción en el Departamento del Cauca; realizan trabajos con relación a los fenómenos de origen geológico como son los volcanes, los sismos y los movimientos en masa. En el municipio de Sotará trabajan en el volcán Sotará y otros volcanes que se encuentran en la zona de influencia; en Puracé se hacen muestreos geoquímicos a los gases de las fuentes termales, se realiza un trabajo de forma permanente en el volcán Puracé y su cadena de los Coconucos; en Popayán municipio que está a 30 kilómetros del volcán Puracé se hizo el estudio de microzonificación sísmica de la ciudad y un estudio de amenaza por movimientos en masa el cual se continúa y se piensa llegar a la fase de riesgo por movimientos en masa.
- Para los tres municipios se tienen planchas geológicas con la información de la geología que cubre Puracé, Sotará y Popayán; también “el mapa geomorfológico, mapa de susceptibilidad, mapa de cobertura y el mapa de amenaza” ... “Mirándolo desde el punto de vista de amenaza volcánica el Puracé ya tiene su segunda versión del mapa de amenaza volcánica”, que incluye al volcán y una zona alrededor de él; con relación al Sotará en este momento “está en construcción el mapa de amenaza volcánica del volcán Sotará”. A nivel nacional se realizó un trabajo llamado mapa Nacional de amenaza por movimientos en masa, en el, se tiene información a una escala 1 en 100.000.
- Se han realizado modelaciones en el caso que se presente una erupción del volcán Puracé y se encuentra que pueden bajar depósitos y flujos por los ríos que desembocan en el Río Cauca, situación que los preocupa debido a que Popayán se está poblando y se está cercando al Río Cauca y en caso de una erupción del volcán Puracé se piensa en cómo se va a comportar el río Cauca y que va a pasar con la personas que viven cerca de allí. Con este conocimiento que generan contribuyen a la gestión del riesgo, información que entregan a los que realizan estos estudios para que los puedan utilizar y están en la disposición de explicarles y trabajar con ellos.

### Logros Alcanzados:

- Uno de los logros es el nuevo nombre de la institución Servicio Geológico Colombiano debido a que cuando el nombre era Ingeominas se presentaron dificultades porque la gente asociaba Ingeominas con minería en este momento no se realiza ninguna autoridad minera. En el departamento se ha logrado que se reconozca como una institución técnica, responsable con su trabajo, que su trabajo lo realizan con salidas de campo trabajando con las comunidades; con las comunidades se ha logrado tener un dialogo permanente que consiste en que conozcan por qué realizan trabajos en los territorios donde ellos habitan, como el ascenso muchas veces al volcán, el monitoreo del volcán nevado del Huila, el volcán Puracé, la cadena los Coconucos, el volcán Sotaró y otros volcanes que tiene a su alrededor; también se ha logrado hacer un trabajo que la gente considera importante no solo por el monitoreo sino también en los momentos de emergencias por afectaciones por deslizamientos, las comunidades acuden a la institución para conocer el informe oficial del fenómeno.

### 6.2.6 Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO.

“La asociación recolectora de materiales de Popayán es un entidad sin ánimo de lucro creada en el año de 1987, por iniciativa del doctor Carlos Erazo, médico jefe del puesto de salud del barrio Alfonso López, quién buscaba agrupar para la recolección de los residuos sólidos reciclables aquellas personas que provenían la mayoría del campo y la ciudad no les brindaba alternativas de empleo”. (Asociación Recolectora de Materiales de Popayán, [AREMARPO], 2015)

Aremarpo tiene 27 años de experiencia en recolección y clasificación de material reciclable. Su sede se ubica en la carrera 4b este, número 11b-16b, barrio Berlín en la ciudad de Popayán, en donde se compran, almacena y se embalan los materiales, su correo es [aremarpo@gmail.com](mailto:aremarpo@gmail.com) (AREMARPO, 2015).

#### Misión:

Mejorar la calidad de vida de nuestros Asociados, fortaleciendo y propiciando acuerdos empresariales y administrando los servicios propicios de la actividad de reciclaje con énfasis en la promoción, aprovechamiento y comercialización de los materiales recuperados.

A través de una estructura legal que aglutine a las organizaciones cuya actividad sea el reciclaje y represente a este sector de los recicladores, con adhesión voluntaria, estímulo permanente, participación democrática de los asociados, búsqueda de la solidaridad actitudes éticas e integras.

Generando oportunidades de desarrollo para los grupos asociados, contribuyendo al capital social de Colombia. (AREMARPO, 2015)

#### Visión:

Ser la empresa líder en reciclaje del Cauca y con presencia a nivel nacional e internacional. Unión que brinde respaldo para alcanzar las metas en prestación de servicios,



desarrollo empresarial, educación, salud, solidaridad, comercialización y producción laboral. Con grupos de organizaciones cuya actividad sea el reciclaje, comprometidos con un propósito común, responsables por los resultados, por la satisfacción de los asociados, de su desarrollo empresarial y personal con honestidad dentro de los principios y valores empresariales. Con la capacidad de actuar y decidir individualmente o en grupos in reserva dentro de la ética y la moral. (AREMARPO, 2015)

#### Objetivos:

- “Generar empleo y mejorar el nivel de vida de los socios asegurando el bienestar propio y de sus hijos (salud, educación, alimento, recreación, entre otros)” (AREMARPO, 2015).
- “Comprometer a los ciudadanos con la obra social del ser solidarios” (AREMARPO, 2015).
- “Dignificar la labor del reciclador y el oficio del reciclaje a través de procesos educativos, dirigidos a los habitantes de Popayán y el Cauca” (AREMARPO, 2015).
- “Mantener su empresa libre de material que pueda contaminar el medio ambiente” (AREMARPO, 2015).
- “Ayudar a través del reciclaje a mejorar el aspecto físico y proteger nuestra ciudad de epidemia, mantenerla limpia y sostener el equilibrio del medio Ambiente” (AREMARPO, 2015).

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: César Sánchez; Cargo: Gerente de Aremarpo; fecha: 23 de Noviembre de 2017; hora: 9:34 a.m.

Las acciones que realizan las llevan a cabo en Popayán estas son:

- Recolección, transporte y aprovechamiento de materiales reciclables, mejoramiento de la calidad de vida del reciclado.
- Motivación a los recicladores, con actividades como celebraciones de fiesta de madre.
- “Brindar asesoría permanente: Se cuenta con el personal capacitado para que preste asesoría permanente sobre la clasificación y calidad del papel reciclado, así como la concientización y la importancia de los impactos ambientales y sociales de reciclar” (AREMARPO, 2015).
- Confidencial: Que garantiza que todos los archivos salientes de su empresa tendrán un Buen manejo de destino final por parte de la empresa productora de papel (AREMARPO, 2015).
- Realización de convenios con usuarios para la recolección del material reciclable, capacitaciones y carnetización para el personal; se garantiza la recolección periódica, al menos una vez por semana para evitar la acumulación (AREMARPO, 2015). Logros Alcanzados:
- “Mejoramiento de la calidad de vida del reciclador pues alcanzamos la remuneración para el reciclador vía tarifa”.

- “Mejorar el sistema de recolección y dignificar la actividad enfocada a que cada día los recicladores puedan recolectar más que la gente les entregué seleccionado, clasificado, en una bolsa blanca todos los materiales que se pueden recuperar”.
- Reconocimiento como prestadores del servicio de aprovechamiento (AREMARPO, 2015).
- “Identificación de los recicladores, uniformados, carnetizados”.
- “Capacitaciones, certificaciones”.
- Motivaciones a los recicladores, celebraciones de fiesta de madre.

### **6.2.7 Cooperativa para el Manejo y Operación de los Servicios Públicos de Popayán**

#### **COMOSERPOPAYÁN.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Sigifredo Turga Avila; Cargo: Gerente de la Cooperativa COMOSER Popayán; fecha: 23 de noviembre de 2017; Hora: 5:08 PM.

Manejan dos variables la participación comunitaria y la tecnología o el conocimiento del hacer, reconocen la importancia de la gente en la solución de problemas. Tienen una visión diferente de la economía, No creen que “la economía del capital sea la solución, cada vez la economía del capital demuestra que es destructiva contra la naturaleza, es egoísta con la gente y sólo piensa en el resultado del lucro que tienen los bolsillos pero que no dé soluciones”.

“Las agua las podemos manejar comunitariamente, más económicamente, en una visión solidaria, no en una visión de egoísmos, que todo lo podemos manejar: el ambiente, en una visión comunitaria, de solidaridad y que la economía la podemos realizar con solidaridad, no con competitividad, no hablamos, ni siquiera de utilidad, hablamos de excedente para redistribuir, y estamos en eso y seguimos educando a la gente para que piensen el medio ambiente de esa manera”.

Misión:

COMOSERPOPAYÁN es una organización dedicada a trabajar en función de las comunidades para que resuelvan sus necesidades sociales y económicas en los servicios públicos domiciliarios, mediante estructuras, programas y proyectos de economía solidaria regidos siempre bajo los principios, valores y métodos del cooperativismo, de manera ambiental y ecológicamente sostenible.

Visión:

En el año 2025, la tercera parte de la comunidad de Popayán, de la mano de la Alcaldía de Popayán, estará administrando con COMOSERPOPAYÁN su servicio de Aseo, con la

ventaja de que al menos un 60% de sus residuos sólidos ya no serán enviados a relleno sanitario porque estarán siendo aprovechados como reciclados o como insumos productivos.

También en dicho año, COMOSERPOPAYÁN ya habrá coadyuvando en la construcción de Sistemas Biológicos, con la comunidad de Popayán, la Alcaldía y la CRC, para la limpieza del 20% de las aguas que fluyen por los ríos y quebradas de Popayán.

Finalmente, en 2025 se contará con un equipo asesor para el servicio de Energía Solar que atienda necesidades de viviendas donde se opte por instalar este tipo de servicio.

#### Objetivos:

- La Cooperativa se propone como objetivo: Contribuir al ejercicio y perfeccionamiento de la democracia participativa en los servicios públicos con fundamento en el ejercicio de la ayuda mutua, la responsabilidad, la igualdad, la solidaridad y la equidad, y en los valores éticos de honestidad, transparencia, responsabilidad social y preocupación por los demás. También coadyuvar en todo lo que necesite la comunidad para el diseño y ejecución de planes, programas y proyectos de desarrollo económico y social orientados a lo que se requiera resolver en Servicios públicos. Garantizar a sus miembros la participación y acceso a la formación, el trabajo, la propiedad, la información, la gestión y distribución equitativa de beneficios sin discriminación alguna.

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las llevan a cabo en el municipio de Popayán y Timbío.

- En Popayán realiza el manejo de la limpieza de las aguas residuales por medio de una metodología de filtros que permiten que el agua después del proceso se pueda reutilizar y de esta manera limpiar los ríos.
- Hicieron un diplomado en la Universidad del Cauca donde formaron 25 personas que aprendieron metodologías biológicas y económicas, y formaron con ellos un grupo de trabajo.
- Van a hacer otro diplomado también incluyendo a otros municipios y así fortalecer el grupo de trabajo el curso está diseñado para enseñar toda la metodología pero construyendo un filtro.
- Hicieron un filtro que tiene la facultad de Ciencias Agrarias donde las aguas que se utilizan en la cocina, los laboratorios, los baños, los sanitarios se limpia con este método.
- Otro filtro se hizo con los indígenas de Silvia se utilizó la metodología de ellos.
- Se han dedicado a estudiar la metodología a enseñarlas y aplicarla dónde se puede, por ahora están trabajando en pequeñas construcciones.
- “tienen unos diseños para unos lugares donde tienen viviendas concentradas” una vereda que tiene concentradas 35 casas en Timbío.
- Siempre están buscando soluciones ambientales con participación.
- Están haciendo promoción, educación, están hablando con los alcaldes, los concejales.

- Tienen una propuesta de “cómo manejar los residuos sólidos para el beneficio de la población, para que los costos bajen y para que no se contamina el agua”, “y ya no es basura sino son insumos productivos”.
- Se han acercado a las comunidades de la quebrada quita Calzón, la quebrada Pubus con el fin de que apliquen su metodología y de esta manera piensan que también contribuyen al río Cauca.

Logros Alcanzados:

- Metodología de filtros para limpiar el agua residual, que posteriormente se puede reutilizar.
- Estar educando, estudiando a Popayán, tener otro sistema de manejo de basuras, saber cómo limpiar el agua y demostrarlo con la práctica.

### **6.2.8 Asociación de Productores de Fresa de Sotaré ASOFRESO.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Luis Perafan; Cargo: Representante legal de ASOFRESO; fecha: 26 de enero de 2018; hora: 4:05 pm.

ASOFRESO está constituida hace 4 años; es una asociación conformada por 109 asociados y trabajan 25 proveedores de fresa que no hacen parte de la Asociación. Se dedica a la producción y comercialización de 87 toneladas de fresa, realizan capacitaciones, buenas prácticas agrícolas, la comercialización la realizan en Cali, Medellín, Pereira y Armenia, manejan alrededor de 27 hectáreas.

La misión, visión y objetivos no son especificados por el actor.

Acciones que desarrollan:

- Desarrollan acciones en los municipios de Puracé y Sotaré
- Realizan instalación, cultivo, cosecha, comercialización de fresa, él Ingeniero agrónomo a cargo hace seguimiento al cultivo.
- Realizan trabajo social, hacen brigadas de salud que favorece tanto a los asociados como a la comunidad que habita en el lugar.
- Tienen y atienden una tienda comunitaria, almacén de insumos, un fondo rotatorio, realizan actividades para el día de la madre, para fin de año y este año se va a ser el día de la familia.
- Se aplican químicos a la fresa de manera moderada atendiendo la asesoría brindada por el ingeniero agrónomo a cargo de la Asociación; a partir de marzo de 2018 se va hacer el esfuerzo para que las fincas sean certificadas por el ICA.
- Van a iniciar unas parcelas demostrativas con micro túneles para la producción de fresa orgánica, con el apoyo del SENA.
- Se cultivan las 27 hectáreas a escala esto les permite que hayan fresas en todo el año.
- “Las quebradas donde se saca el agua para los cultivos esas si las aislamos para que los animales no dentren allá y les hacemos recolección de plásticos o algo que le caiga

allá, eso sí lo hacemos, para que no se contamine el agua que es parte del consumo, y dentro de eso se maneja la ganadería, de producción de leche de doble propósito pero el ganado no va allá la cuenca, sino que se han aislado y se les han sacado a fuera bebederos con flotador”, las quebradas son “ El Trébol, la Josefina, esas van a al Río Cauca, hay otra que llama Pavo Real y hay varias quebraditas” que según el actor desembocan en el Río Cauca.

- Están llevando a cabo una vinculación con la facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad del Cauca para la industrialización y comercialización.

Logros:

- Sostenerse en el mercado durante 4 años.
- Mantener la conformación de los socios.
- Ejecución de alianzas productivas que formaron un fondo rotatorio para realizar préstamos a los asociados.
- Limpieza de plástico y aislamiento de las quebradas La Josefina, El Trébol, Pavo real, de las que se abastecen para el cultivo de fresa y consumo del ganado.
- Capacitación en temas político organizativos.

### **6.2.9 Resguardo Indígena de Poblazón.**

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Marina Teresa Maca; Cargo: Candidata a Gobernación del Resguardo; fecha: 4 diciembre de 2017; hora: 8:19 pm.

El resguardo indígena de Poblazón hace parte del Pueblo Kokonuko pertenece al corregimiento de Poblazón del municipio de Popayán.

La misión, visión, objetivos no se especifican por parte del actor.

Acciones que desarrollan:

- Desarrollan acciones en el municipio de Popayán
- “En Popayán, cultivo de mora de castilla, congresos internos, mingas, reuniones, elaboración de cronogramas, cuidar el territorio, control de la guardia con el cabildo, la guardia cuida el territorio”.
- “Tenemos un proyecto de riego, apoyamos a la comunidad para la agricultura, cada uno siembra en su pedazo de tierra; también manejo de los ojos de agua y aislamientos, se dejan treinta metros de los ojos de agua para aislar; ganadería”.
- Participación en el consejo del POMCA Alto Río Cauca.

Logros:

- “Recuperación de la tierra, la educación propia, la salud propia, reconocimiento del gobierno de los cabildos, recursos de la IPS para las embarazadas y lactantes”.

### 6.2.10 Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA.

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Jhon Alexander Fernández; cargo: Por Mandato del proceso social CIMA en FUNDECIMA como herramienta técnica; Coordinador del área agroambiental; fecha: 26 de enero de 2018; hora: 5: 52 pm.

“En el 93 hubo una asamblea y nace el CIMA, Comité de Integración del Macizo Colombiano”. El plan de vida, agua y dignidad para la gente de los municipios y veredas que hacen parte de la organización tiene 8 principios, crearon la Fundación Fundecima para mantener su autonomía como organización social y a su vez a través de la Fundación tener unas áreas de derechos humanos, de agroambiental, de cultura para que “formulen, gestionen y ejecuten proyectos para la comunidad... Fundecima no es una prestadora de servicios, Fundecima recibe mandatos del Cima”.

“En ese sentido tenemos presencia como base social, como organización: 14 Municipio Centro Sur del Cauca y 12 municipios del norte de Nariño”.

“Tenemos incidencia en lo que es Sotará, Popayán; lo que es Tambo, Rosas; lo que es la zona alta, Almaguer, San Sebastián, Bolívar, Santa Rosa, Patía, Mercaderes, Sucre.”

El Plan de vida, agua y dignidad es construido con las comunidades “agua porque el Macizo justamente es en donde nacen los ríos más importantes de Colombia, el Macizo es el que baña para el norte, para el oriente, occidente y sur de agua... agua para muchos municipios de Colombia. Y en ese sentido agua porque desde el 1983 que viene creándose la organización, se veía que el agua iba a ser un elemento estratégico para las comunidades; pero también para el modelo en donde se veía que el agua iba a tener complicaciones porque se la iba a requerir para intereses más y como economicistas más qué intereses sociales; por eso Plan de vida y agua porque se visualiza que el agua de todas sus formas. En donde estamos vamos a defenderla, vamos a cuidarla vamos a conservarla, preservarla y a promulgar por exigir desde los derechos justamente esas líneas de conservación y dignidad porque el CIMA nace justamente por abandono Estatal... Justamente el agua, la educación, la vivienda, el tema agropecuario, el tema ambiental, por eso creemos que con nuestras propuestas... contaríamos con una mejor dignidad de vida para las comunidades asentadas en el Macizo Colombiano, por eso Plan de vida, agua y dignidad”.

Entre los 8 principios que los rigen están autonomía, democracia, lenguaje, identidad, movilización, integración, entre otros; también tienen apuesta y mandatos “Las apuestas es en lo que se basan en lo agroambiental, los mandatos producir lo que consumo y consumir lo que produzco”.

“Tenemos unas áreas estratégicas. Una es construir territorialidad, defenderla; la otra es el reconocimiento del campesinado como sujeto político, como sujeto de derecho entre otras;... la otra también importante resaltarla es el defender... la economía campesina, la forma propia de las comunidades vivir, de negociar”.

Tienen fincas de referencia agroambiental. La finca de referencia agroambiental se caracteriza por que la familia tiene formación por ejemplo que es un químico, “que es un triple 15, sus componentes y el daño a corto mediano y a largo plazo”, “gente que conoce el tema ambiental, gente que conoce el tema productivo, si la finca no tiene bosque comienza a sembrársele bosque, nuestro plan de ordenamiento parte desde la finca para poder llegar a la

cuenca. La finca debe tener un ordenamiento territorial en donde si estamos hablando de bosques y agua, pues tiene que tener bosques y agua sino no somos coherentes, tu identificas una finca del CIMA... porque tiene bosques, al tener bosques tiene agua, se conserva, se aísla, los ojos de agua se mantienen, se fortalecen; conoces la finca porque hay diversidad no hay monocultivo; si hay monocultivo, no es todo, es una parte para lo comercial, pero dentro del monocultivo, generalmente hablamos de Popayán, la meseta del café entonces, lo ideal es cambiar un poco ese imaginario de la Federación de Cafeteros, todo lleno de café y tumben los árboles; no, para nosotros ese tema es mandado a recoger. Ese tema justamente para envenenar la mente de las personas y para poder mantener compre paquete tecnológico, porque el arbolito te da sombra, el árbol de guama te da nitrógeno, porque la hoja se pudre te da abono, en fin; pero además, la guama te da comida, pero además puedes tener aguacate, pero además puedes tener banano, plátano, limón, guayaba en fin. Se diferencia la finca del CIMA a otra es porque hay un mandato que es producir lo que consumo y consumir lo que produzco... la gente tiene formación, por eso tiene su finca diversificada, donde se tiene un pedazo para los abonos orgánicos; también depende de la cantidad de la familia”

“El Río Cauca hace parte de un ecosistema; entonces al hacer parte de un ecosistema tiene una lógica intrínseca entre la tierra y el agua, tiene una función específica, cumple una función grandísima ambientalmente. El agua que baja hace un ejercicio de vaporación y esa vaporación por viento se riega y ayuda a que se mantenga el bosque y algunos cultivos”.

#### Misión:

La Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano-FUNDECIMA, trabajará por la recuperación, conservación, mantenimiento, defensa y uso racional de los recursos naturales, humanos y culturales del Cauca, Macizo Biogeográfico y Colombia, a través de la implementación de planes, programas y proyectos que propendan por el desarrollo integral de las comunidades (Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano, [FUNDECIMA], s.f.).

La visión, objetivos no se especifican por parte del actor.

#### Acciones que desarrollan:

“La cobertura social y geográfica en la que FUNDECIMA incide con base social gozante de sus programas, abarca colectivos en comunidades de 22 municipios del Macizo Colombiano. Trece en el Departamento del Cauca: Popayán, Sotará, Timbío, Rosas, la Sierra, Almaguer, San Sebastián, Santa Rosa, Bolívar, Sucre, Patía, Mercaderes, Florencia. Nueve en el Departamento de Nariño: Taminango, San Lorenzo, Colón-Génova, San Pablo, La Unión, Albán, Tablón de Gómez, Cartago, Arboleda”. (FUNDECIMA, s.f.)

Tienen incidencia en Sotará y en Popayán.

En “Sotará estamos haciendo un proceso de construcción territorial basados en un proyecto político que tenemos como organización social”.

En Popayán y en Sotará hace varias cosas “Venimos creando territorios campesinos agroambientales... en el campo normativo que es la zona de reserva campesina, que está constitucionalmente determinada... Para nosotros la finca, la denominamos finca de referencia agroambiental FRAM, y en esa finca es donde se colocan las apuestas, 8 apuestas nos centramos en la familia, lo comunitario, trabajamos lo que es el tema de conservar los bosques,

el tema de aguas, el tema de lo agropecuario, el tema de la transformación y la comercialización con enfoque de economía solidaria, con enfoque de economía justa y con enfoque agroecológico; en ese marco trabajamos la cuenca, en ese marco hablamos de ordenamiento territorio propio por eso zona de reserva campesina”.

“En Sotará estamos en Antón Moreno, en los lados del Platanilla, del Carmen, en Corralejas”.

En Popayán hace “Más de 6 años hemos venido haciendo presencia en la cuenca río Piedras; en las Mercedes donde tenemos finca de referencia agroambiental, Lomas de Granada, los Tendidos, la Meseta, Gualimbío, la Calera, la Tetilla, Santa Rosa, en Puelenje proceso local y San Bernardino procesos más pequeños, río Hondo” .

“Ese pedazo de Popayán, río Hondo, Antón Moreno, Trilladera, Crucero e Higuerón, eso lo tenemos escrito para creación de zona de reserva campesina, en nuestro enfoque de territorio campesino agroambiental”.

“ Hacemos un análisis lógico, objetivo, frente que el Macizo es un concepto de algo duro, algo fuerte, se puede decir que el Macizo es muchísimas aguas; claro alimenta Colombia, pero en la práctica el Macizo hoy ya no están macizo de agua es blandito, uno han habido unas realidades, en donde el agua que se tenía hace 15, 20 años hoy no es la misma, ha disminuido cantidades; además el agua ya no es consumible, es decir la misma acción antrópica, la acción del hombre y la mujer, para la producción para su vida propia, pues ha llevado a que se contamine, pero más allá la misma acción de las grandes empresas, las multinacionales, las mineras, las plantaciones de pino y eucalipto”.

“Ayudamos a conservar las cuencas con diferentes estrategias, escuelas regionales, comités locales, escuelas regionales agroambientales; las personas que hacen parte deben ser de la organización. En el proceso de formación se convierten en escolares, y pasan a ser el título de agro sembradores y pasan a ser formador de formadores para su proceso local propio comenzar a replicar y hacerlo más en lo práctico, o sea por eso hablamos de fincas de referencia agroambiental”.

“Hicimos parte de la campaña del agua como derecho fundamental en el 2010 donde con ECOFONDO, hicimos la fuerza al mínimo vital gratuito; nosotros aplicamos la metodología de la pirinola todos ponen todos ganan”.

“Otro de los temas para poder generar territorialidad es el acceso a la tierra; hemos tenido negociación con el gobierno nacional a partir de la movilización”.

“Sí hemos venido generando conciencia, sí hemos venido trabajando con los acueductos comunitarios; a nivel nacional se estaba proyectando una Federación Nacional de Acueductos Comunitarios para darle el empoderamiento a los procesos locales, darle la importancia a que sí administran, a que sí son responsables, a que no son corruptos”.

Pues si venimos trabajando el tema del agua en todas sus formas, como derecho fundamental, como territorio, se busca que los hombres y mujeres sean los que definan y los que planeen su territorio, porque lo conocen, porque lo han vivido, porque saben sus fortalezas y debilidades; y no cómo está hoy que es de afuera y ni siquiera de afuera de lo de nacional y ni siquiera de lo nacional sino desde lo externo.

“Hicimos parte del POMCA; pero ellos ven más para grandes proyectos, no para construir territorialidad, no para consultar con la gente, no para concertar con la gente, no para proyectos amigables con el Medio Ambiente, no para proyectos de sostenibilidad y sustentabilidad a futuro de las nuevas generaciones; sino proyectos que demandan de afuera,



proyectos del BID, proyectos del banco mundial, proyectos que generan plata, plata, plata endeudamiento, en esa lógica nos metemos a los espacios para tratar incidir”.

“Nosotros estamos en lo político administrativo, en lo ambiental porque trabajamos las aguas y los bosques, lo productivo porque trabajamos lo agrícola y lo pecuario y lo de economía porque trabajamos transformación y comercialización, de que te vendo pero es más justo; nosotros hablamos de una economía solidaria, en lo educativo también, pero no en lo convencional sino un modelo propio, nosotros tenemos escuelas regionales”.

Logros:

“Crecer dándonos a conocer con las familias, los estudiantes, con las Universidades, para tener otras personas que ayuden desde los diferentes escenarios donde se encuentren”.

“Estar en los Consejos Municipales de Desarrollo Rural, los Consejos de Planeación, en las Juntas de acción comunal”.

“Contar con un equipo interdisciplinario agroambiental, donde tienen desde campesinos, que son líderes dirigentes de CIMA, estudiantes, Magister, taxistas, Doctores , que trabaja en ese enfoque del territorio”.

“Tener escuelas regionales, donde se cuenta con la participación de estudiantes egresados, Magister y de Doctorado”.

“Aprendimos a movilizarnos por nuestros propios medios por unas necesidades sentidas. En el 96 logramos cosas con el gobierno nacional se logra conseguir puestos de salud, la electrificación, vivienda, carretera. Cosas estructurales, no la teja, el bulto de cemento o el ladrillo, no la metodología que hoy se está viendo; cosas estructurales, ambulancias. En el 99 se fortalece eso pero ya no desde el gobierno nacional sino desde la mirada internacional, es decir ya se da a conocer el Macizo,... También trabajamos en el modelo educativo tenemos un área de educación y cultura porque la educación hay que cambiarla para mantener la identidad, para mantener la cultura, para que no se pierda porque la quieren desaparecer; después del 2000 cuando comienza a ver inversiones, comenzamos a formular grandes proyectos en montos, ahí cumplimos objetivos muy grandes”.

“Como hubo proyectos 2000, 2001, 2006 grandes proyectos, Fundecima pues ha sido muy buena ejecutora; es decir somos muy conocidos, a nivel nacional e internacional. A nivel internacional nos creen mucho y por eso nos han apoyado con plata; este resultado es gracias a las movilizaciones, y cada movilizaciones ha generado un proyecto y poco a poco no fue de una,... Hubo un momento difícil, 8 años, periodo de Álvaro Uribe que casi acaba con la Organización; se acabaron proyecto porque todo quedo bloqueado a nivel nacional para las organizaciones sociales, amenazados, muertos, todo, entonces los objetivos fueron a medias... Hoy se está cumpliendo por partes, porque nos hemos venido movilizand, pero en el 2012 otra movilización gruesa muy grande y ahí volvimos a conversar con el Gobierno Nacional y entonces a partir de ahí hemos entregado unas fincas, es decir del 100% nos han entregado el 40”.

“Estamos construyendo un plan estratégico a 12 años”.

“La institución como la Javeriana nos está dando elementos para poder construir y crear legalmente las zonas de reserva campesina”.

“Logro grande tener un proceso de mujeres, porque el Cima era un proceso machista, la jerarquía eran los hombres, eran los líderes, los dirigentes”.

“Proceso de jóvenes con un plan estratégico de ir articulando con los procesos agroambientales, con los derechos humanos”.

“Nos hemos mantenido”.

“Hoy tenemos 4 territorios inscritos como zona de reserva campesina”.

“Hemos avanzado en elementos importantes para el reconocimiento del campesino en la Constitución Política entonces hemos dado unos pasos muy importantes desde el conversar con Ministro de Interior con Viceministerios; seguir dando la discusión jurídica, sentarnos con el Ministerio de Cultura, con el Instituto Colombiano de Antropología e Historia”.

“Dimos un paso con el ICANH (Instituto Colombiano de Antropología e Historia), hicimos un seminario nacional con ellos y ellos ya generar un documento donde ellos ya dan elementos para reconocer el campesinado como tal y tiene como derecho estar en la constitución nacional”.

“Forman parte de la mesa campesina Cauca”.

“El Cima hace parte de una plataforma nacional que se llama, Coordinador Nacional Agrario; y a su vez hacemos parte de una plataforma nacional que se llama vía campesina”.

“Ser parte de Proceso de Unidad Popular del Sur Occidente Colombiano – PUPSOC”.

“Hacemos parte de algo más grande Cumbre Agraria Campesina Étnica y Popular, en esa medida es otro logro grande, decir que nos juntamos con otros de tú a tú con el gobierno nacional, técnicos de aquí, técnicos de allá”.

“Logro lo que la FARC acordó con el gobierno, nosotros también estamos en esos espacio, también nos invitan”.

“Logro muy importante, tenemos un reconocimiento a nivel social, a nivel institucional, entonces son logros importante que poco a poco nos van dando elementos para poder llegar hacia lo que queremos: construir territorio, defender el agua, contar con un mínimo vital gratuito, no privatizarla, no dejar que entre la norma de las semillas, que la semilla sea de la gente que sea un patrimonio del campesinado que se enfoque más en la agroecología, en los orgánico, en lo limpio y que el paquete tecnológico no se aproveche de las comunidades campesinas, son cosas que poco a poco se van dando”.

“Hoy logramos que nos contrataran 6 profesionales de diferentes áreas para construir un plan de asistencia técnica especial para nosotros y ese es el modelo si sirve va hacia afuera... un logro que hemos tenido, somos referente para ver que se puede aplicar hacia fuera”.

“Contamos con muchos técnicos, y eso es una ganancia grande que se suma a los logros, hoy tenemos mucha alianza con profesionales, ahí hay saberes, por eso decimos que no podemos desconocer los saberes de la academia por nada del mundo, tenemos saberes que son los nos ayudan a analizar”.

“Fundecima, desarrolla programas como apoyo a los procesos de base del CIMA, orientado a las comunidades del Macizo, en las áreas agroambiental; educación, comunicación, cultura; derechos humanos DH, convivencia y paz. En estas se ha logrado” (FUNDECIMA, s.f.). Como se puede observar en la tabla 13.

Tabla 11  
Logros y experiencia FUNDECIMA.

ÁREA	LÍNEAS PRÁCTICAS/TEMÁTICAS	Años
SocioEmpresarial/Comunitario	Conformación de Grupos/Organizaciones de Base	20
	Acompañamiento a procesos organizativos	20
	Formación a Líderes	15
	Cobertura Regional, 4 sedes zonales (San Lorenzo en Nariño; y El Bordo-Patía, Bolívar y Popayán en el Cauca)	10
	Red de Información y sistematización zonal y regional	10
	Elaboración-Ejecución Planes de Acción comunitarios e institucionales	20
	Diseño, gestión e Implementación de Proyectos	19
	Apoyo a grupos locales	20
	Metodologías de Trabajo y Seguimiento	19
	Conformación de Empresas de Economía Solidaria de 1er. y 2o. grado	10
	Promoción e Implementación de Iniciativas y Unidades productivas rurales	10
	Capacitación, asesoría, consultoría y asistencia técnica (en Diversos Temas Organizacionales, Administrativos, Contables-Financieros, Productivos)	15
	Diseño y Ejecución de Planes de Vida Locales	5
	Metodologías de Diagnóstico Predial, Diseño y Planeación Participativa	10
Agrícola/Pecuario	Semillas (Pan Coger y Renta) y Plántulas (Forrajeros, Maderables, Frutales)	5
	Provisión de Insumos Orgánicos (Gallinaza Enriquecida, Caldos, Repelentes)	5
	Asocio y Rotación de Cultivos/Arreglos Promisorios	5
	Suministro Pié de Cría (Cerdos, Ponedoras Criollas, Cuyes, Camuros)	5
	Provisión de Insumos Pecuarios (Mezclas, Núcleos, Bloques Nutricionales)	5
	Capacitación, asesoría, consultoría y asistencia técnica (en Agroecología)	10
Ambiental	Recuperación y Manejo de Suelos	10
	Ecoturismo y Senderos Ecológicos	3
	Reciclaje y Reutilización de Materiales	10
	Manejo y Aprovechamiento de Residuos Orgánicos	10
	Conservación, Recuperación y Aprovechamiento de Fuentes de Agua (Reservorios, Piscicultura, Riego)	10
	Sistemas Descontaminantes (Plantas Biológicas, Tanques Sépticos y Biodigestores)	10
	Aislamientos Protectores-Productores	10
Arreglos Productivos Agroforestales	10	

Fuente. Adaptado de Fundecima.

Tabla 11  
Logros y experiencia Fundecima.

ÁREA	LÍNEAS PRÁCTICAS/TEMÁTICAS	Años
Transformación, Comercialización	Fondo Inversión Agroambiental Regional	5
	Acopio, Compra y Venta de Cosechas (Maíz, Café, Guandul, Frutas)	5
	Fondo Inversión Agroambiental Regional	10
	Trueques e Intercambios	10
	Compra, Venta y Distribución Productos de Canasta Familiar	5
	Agroindustria Rural (Maquinaria y Equipo Menor)	5
	Producción, Transformación y Mercadeo de Productos Especializados: Panela, Café, Dulcería, Panadería, Almidón, Artesanías	5
	Análisis y Desarrollo de Mercados	5
	Registro de Marca con Denominación de Origen	5
	Tienda Regional del Macizo	4
	Diseño e implementación de Campañas Publicitarias	10
	Diseño y Edición Digital (Impresa, Audio y Vídeo)	10
	Estudios de Factibilidad y Planes de Negocio	5
Comunicación, Educación y Cultura	Preparación y convocatoria encuentros artísticos regionales	10
	Asesoría a grupos artísticos	10
	Producción de trabajos discográficos	10
	Apoyo y participación en producción audiovisual	5
	Gestión de proyectos culturales	10
	Diseño e implementación de Currículos con énfasis artísticos	10
	Apoyo y acompañamiento a instituciones educativas locales	10
	Diseño y aplicación de PEI's y PRAE's	10
Implementación de Innovaciones Pedagógicas	10	
Derechos Humanos, Convivencia y Paz	Formación y capacitación en Derechos Humanos	18
	Investigación en Derechos Humanos	10
	Apoyo y acompañamiento a comunidades y organizaciones locales	10
	Promoción y apoyo a la exigibilidad de Derechos	15
	Interlocución con entidades de gobierno y estado para garantías	15
	Gestión e incidencia ante organizaciones nacionales e internacionales	15
	Diseño y aplicación de mecanismos de prevención y protección	7
	Conformación de Espacios y Redes para la Protección y Defensa	10

Fuente. Adaptado de Fundecima.

### 6.2.11 Fundación EcoHabitats.

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Liliana Patricia Paz Betancourt; cargo: Directora ejecutiva de la Fundación EcoHabitats; fecha: 26 de enero de 2018; hora: 10: 42 am.

“De todos los proyectos de adaptación que se han implementado en Colombia, digamos que podría decir yo, que solo uno generó capacidad local, a la comunidad que realmente vive ahí; el resto de los procesos de adaptación que se han dado en Colombia en los proyectos son más de investigación científica que se quedan en los anaqueles, que se quedan en una publicación, que se queda en la buena hoja de vida de un investigador, sí, pero no contribuyen realmente al desarrollo territorial de la comunidad rural. Ese es el por qué estamos nosotros trabajando el tema de adaptación acá; y porque en Cauca, porque Cauca es digamos el escenario perfecto; en Cauca están todas las regiones de Colombia están en el departamento del Cauca: Pacífica, Amazonía, Andes; todos los tipos de ecosistemas, están diversidad de etnias también, entonces cualquier cosa que tú hagas en el Cauca puede ser replicado en los Andes o si trabajas con los afros o indígenas del Pacífico, pues, es una experiencia que se replica para toda esa región. Bueno, por eso Cauca, y en áreas protegidas también porque responden a una línea de nuestra investigación, responde a nuestro enfoque misional y lo mismo porque la conservación se hace no solo declarando áreas intangibles; la conservación se hace por la gente, la gente es la que conserva,... un frailejón solo no se conserva, si no estamos nosotros ahí como seres humanos que somos que estamos interviniendo en su habitat, haciendo esfuerzo para la conservación, pues todas esas especies van a desaparecer y los ecosistemas se acaban. Entonces por eso, porque es la comunidad que vive en ese territorio, la que realmente debe hacer la conservación, obviamente apoyada, con otras organizaciones, con otros recursos, sí, armando equipos; pero el proceso lo debe liderar la comunidad. Entonces es por eso realmente y todos nuestros procesos en todos, son bajo digamos esos postulados”.

Misión:

Somos una organización no gubernamental, constituida el 3 de marzo del año 2005 mediante registro de Cámara y Comercio del Cauca No. 12976. Nuestra misión es la de servir de mecanismo de apoyo al Estado, organizaciones no gubernamentales, sector privado, comunidades indígenas, afro colombianas y campesinas, para establecer prioridades en el estudio y manejo de áreas destinadas a la conservación o de abastecimiento de servicios ambientales y, en general, orientados a la conservación del ambiente y la diversidad biológica con un enfoque de adaptación a variabilidad y cambio climático. (Fundación EcoHabitats, s.f.b)

Visión:

La visión de nuestra organización representada en el logo; muestra la integración de ecosistemas, pobladores y biodiversidad en un esquema de sostenibilidad para garantizar los habitats que permiten la vida de los seres que habitamos nuestro planeta (Fundación EcoHabitats, s.f.b)

### Objetivos:

Servir de mecanismo de apoyo al Estado, organizaciones no gubernamentales, sector privado, comunidades indígenas, afrocolombianas y campesinas, para establecer prioridades en el estudio, y manejo de áreas destinadas a la conservación o de abastecimiento de servicios ambientales y, en general, orientados a la conservación del ambiente y la diversidad biológica. (Fundación EcoHabitats, 2017)

### Acciones que desarrollan:

Desarrollan acciones en los municipios de Puracé y Popayán.

- “En Puracé es áreas protegidas y en Popayán es adaptación a variabilidad y cambio climático, pero entorno a un proceso de construcción de territorio, donde se vincula educación, jóvenes, trabajo de género, diversificación de la producción, mejoramiento de la seguridad alimentaria e inicio de emprendimientos de comercialización de excedentes en café, tomate y ahora hortalizas y verduras; y también estamos apuntando al fríjol, pero el fríjol en dos años ya están comercializando el fríjol, porque el Cauca es uno de los departamentos menos consumidores de fríjol; y todo lo compramos el fríjol que consumimos es frijol de Antioquía, de los Santanderes, el fríjol de otros departamentos, la idea es posicionar el tema del fríjol, primero siempre seguridad alimentaria, pero segundo comercialización”.
- “A largo plazo que estas comunidades indígenas al menos den el primer paso para la constitución de un sistema propio de áreas protegidas, regulado por ellos por las comunidades... es lo que nosotros estamos apuntando es a eso”.

### Logros:

En las veredas Noroccidente de Popayán desde Santa Rosa a los Cerrillos y Puracé:

- “El que nos vean como unos actores aliados, es ya un logro; las relaciones son difíciles a veces con los indígenas, lograr que tengan confianza, entonces ese para nosotros realmente es como un logro... lo bueno de trabajar con los resguardos sobre todo con el de Puracé, es que ellos son muy organizados”.
- En Popayán el Centro internacional de agricultura tropical “(CIAT) tiene una estación experimental en la Vereda Santa Rosa hace más de 30 años, y la gente no tenía ni idea que hacia CIAT allá... un primer logro fue que los investigadores de CIAT empezaran hacer investigación participativa con los productores, de eso hay una historia muy bonita entorno al frijol donde un experto CIAT que incluso ya se jubiló en el año pasado, empieza a cambiar su discurso. Obviamente la técnica y todo el conocimiento científico sigue, pero ya el discurso del investigador cambia, ya no es, deben mantener limpio el suelo, donde está el frijol y aplicar el herbicida o aplicar fungicidas si cayo alguna plaga, entonces empieza a cambiar su discurso. Entonces dice bueno, ensayemos lo orgánico, abonos orgánicos y eso se hizo, se hizo ensayos con abonos orgánicos, con preparados naturales para controlar hongos, entonces digamos que eso es un logro, porque los investigadores de CIAT a veces tienen sus métodos muy cerrados, entonces, claro porque es un proceso experimentación que ellos llevan desde hace mucho tiempo, pero lo que aquí se ha logrado es eso, ir cambiando, que la investigación sea realmente, que la investigación realmente aporte conocimiento al productor, un logro de eso es que ya

tenemos 3 productores entre esos una mujer, dos hombres expertos en frijol y son los que ahora asesoran a otros productores campesinos; eso por esa línea ya es un logro”.

- “Poder lograr que ese programa de investigación global, tuviera su piloto en Popayán, bueno, ¿Por qué Popayán? Porque, lo que consolidamos es algo que llama territorio sostenibles adaptados al clima, en donde se realiza todo esto que te dije, de educación, de adaptación, de investigación, etc. Esos territorios deben ser visitados por investigadores, debe haber un ejercicio de investigación muy fuerte, porque lo que se busca en estos territorios es generar evidencia científica, para los tomadores de decisiones, si tú vas a recomendar una medida, por ejemplo de una cosecha de agua tenga todo el análisis económico, que realmente sea rentable... que este demostrado que efectivamente si reduce una vulnerabilidad ante un evento climático... entonces se corrió una serie de criterios que tiene el programa para ubicar estos territorios sostenibles adaptados al clima del proceso y finalmente queda en Popayán”.

- En Popayán un logro “fue trabajar con una comunidad en la cual nunca, nunca, nunca se le había trabajado el tema de adaptación, ni cambio climático, ni mitigación y como desde hace 3 años empezamos a trabajar con ellos, ahora ellos ya te hablan y de explican, planifican fincas, asesoran a otros productores”.

- “Un logro grande es que todo el conocimiento está quedando en los productores, está quedando en los presidentes de las juntas, en los representantes de las asociaciones de productores y son ellos mismos quienes ahora, que es él logró que estamos cosechando, escalan, entonces un campesino le cuenta a otro de otro Municipio, bueno, hemos tenido también muchas visitas de investigadores de todo el mundo, productores ya del Cauca de otras zonas, entonces se generan esas redes de intercambio de conocimiento y en este momento ya hay incidencia en política pública. A nivel municipal ha sido súper difícil, si, digamos las prioridades de los gobiernos municipales son otras, pero a raíz del empoderamiento que ha tenido esto con los productores campesinos fueron ellos mismos quienes indujeron y casi que obligaron al gobierno municipal a adoptar las medidas de adaptación”.

- “Otro logro es que a nivel departamental pues, también ya, estemos ayudando a formular esa política no solo de la mujer si no ayudando a ajustar el plan departamental de adaptación... bueno ayudando a formular varios planes que hay digamos de gestión en el ámbito departamental y municipal”.

- “Tenemos otro logro en educación que es tener el piloto de incorporación del tema de cambio climático, en currículos educativos, trabajo con mujer, empoderamiento de mujer, trabajo con jóvenes”.

- “Un logro grande es que cuando nosotros llegamos, le preguntábamos a los jóvenes que querían hacer, ellos respondían, que querían irse al ejército o a la policía, porque en esta zona es una zona que realmente no ha sufrido el problema de conflicto por el orden público, es un sitio de paso, pero no de permanencia de guerrilla, de paramilitares, de narcotraficantes no, es un sitio muy sano, comunidades muy sanas, entonces todos querían ser policías, todos querían irse para el ejército, tanto niñas como niños, jóvenes, hombres y mujeres y empezamos nosotros a trabajar con ellos... constituimos el primer nodo rural de red de jóvenes de ambiente, la red de jóvenes de ambiente es una iniciativa del Ministerio del Medio Ambiente, está en Colombia. En Cauca hay cuatro nodos uno de esos es Popayán, pero Popayán es muy urbano, porque son jóvenes de las Universidades que constituyen ese nodo; cuando empezamos a trabajar con los jóvenes rurales entonces constituimos el primer nodo rural para Colombia. Seguimos trabajando con esos jóvenes en capacitaciones, mucho con tecnología, con computación, con

comunicaciones, ellos hicieron diplomados en radio, en video y ahora, el discurso que tu oyes es otro, el discurso de ellos es quiero, ya valoran su territorio, su finca, en tener tierra, entonces, yo ahora lo que voy a generar mis emprendimientos productivos para poder tener dinero para pagarme el preuniversitario e ingresar a la universidad y con los conocimientos de la universidad, obviamente seguir construyendo territorio, ese es un cambio bastante notorio que se hace, un logro bastante notorio que se ha dado en el proceso”.

### **6.2.12 Fundación Procuenca Río Las Piedras.**

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Liliana Recaman Mejía; cargo: Jefe de División Ambiental de la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán y Coordinadora Técnica de la Fundación Procuenca Río las Piedras; fecha: 5 de febrero de 2018; hora: 9:36 am.

“Nosotros tenemos un propósito muy importante, primero garantizar la calidad y continuidad del agua que demanda la ciudad de Popayán; y esa calidad y cantidad de agua debe garantizar satisfacer el servicio a los usuarios. Entonces es un proceso de corresponsabilidad social empresarial frente a la inversión que se debe tener en esos servicios eco sistémicos tan importantes que nos dan el agua.”.

Las acciones realizadas “Yo creo que benefician a las comunidades rurales que tienen alternativas de seguir mejorando su acceso al agua, sus sistemas productivos y de regulación hídrica de sus propios sistemas, beneficia a la ciudad de Popayán porque se garantiza el agua para la ciudad”.

#### Misión:

Propiciar la integración de los factores sociales biofísicos, técnicos, ambientales y económicos que garanticen sostenibilidad a la oferta y conservación hídrica de las principales cuencas abastecedoras de agua del municipio de Popayán y de las microcuencas urbanas que requieran rehabilitación ambiental. (Acueducto y alcantarillado de Popayán-S.A. E.S.P, s.f.c)

#### Visión:

Ser un instrumento eficaz de coordinación interinstitucional de enlace y articulación con la comunidad para emprender acciones conjuntas en proyectos destinados a la conservación de las cuencas hidrográficas ya sea de manera directa o como organismo de gestión, en el contexto del desarrollo humano sostenible. (Acueducto y alcantarillado de Popayán-S.A. E.S.P, s.f.c)

#### Objetivos:

- Garantizar la ejecución de programas proyectos dentro del manejo integral de los recursos naturales de las subcuencas de los ríos Palacé, las Piedras, Pisojé y Molino. (Acueducto y alcantarillado de Popayán-S.A. E.S.P, 2018)



Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en los municipios de Popayán y Puracé.

- “En el municipio de Popayán tenemos 2 tipos de acciones a nivel de las cuencas de abastecimiento, ellas tienen influencia rural; tenemos 3 cuencas principales y 2 alternas, esas cuencas principales son Piedras, Molino y Palace, y fuentes alternas son PISOJÉ y Cauca. En las cuencas de abastecimiento desarrollamos procesos de planificación ambiental, en ellos conservamos, hacemos procesos de repoblamiento forestal, aislamiento a ecosistemas estratégicos como, nacimientos, zonas de bosques, zonas de humedales, zonas de páramos, zonas de regulación hídrica, hacemos acciones aparte de conservar; lo que buscamos nosotros es planificar con las familias que conservan las cuencas de abastecimiento e introducir sistemas con alternativas productivas pero que esas alternativas sean de producción limpia; adicional a esto trabajamos cultivos para deshuerta, rescatando semillas nativas, rescatando conocimientos culturales, involucrando a eso, procesos de saneamiento básico para mejorar el acceso al agua, proceso de establecer sistemas silvopastoriles; es decir sembrar árboles en potreros para disminuir los conflictos de uso del suelo y tener la alternativa que las comunidades tienen que es mantener su actividad ganadera pero con un manejo del suelo más planificado. Esto está en el municipio de Popayán y en las cuencas que tienen influencia con otros municipios, como es Cauca con Puracé y Palace con Totoró, influimos especialmente en Gabriel López; de resto con influencia en Popayán... para el sector de la cuenca Palace con influencia en el municipio de Totoró específicamente nos hemos centrado más en Gabriel López, sectores de Santa Teresa, sectores San Juan, Sectores de El Cabuyo y sectores de Clarete, una parte es Popayán y otra es Totoró”.

- “También desarrollamos procesos de investigación, los coordinamos con las Universidades, procesos en calidad, en cantidad de agua, procesos de seguimiento hidrológico; tenemos también procesos educativos, de capacitación técnica, a nivel de las cuencas de abastecimiento, a nivel de las cuencas urbanas que tienen influencia en el sistema de alcantarillado trabajamos solo la recuperación de los corredores ambientales, esas franjas de ríos que nos hemos dado por recuperar año tras año que antes eran basureros y escombreras, aislamientos que hacemos sobre las márgenes de ríos hemos hecho senderos, por ejemplo sobre el río Ejido, afluentes del río Ejido, del río Molino”.

Logros Alcanzados:

- “Hemos Recuperado zonas de conservación, hemos logrado que los caudales se regulen, hemos logrado de que la ciudad no tenga racionamientos, hemos logrado que cuando los caudales bajan por épocas climáticas podamos tener unas alternativas de fuentes alternas, hemos logrado que muchas familias se hayan vinculado a este propósito de conservar”.

### **6.2.13 Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y Aseo de Sotaré APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” E.S.P**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Diego Marino Salazar Mesa; cargo: gerente; fecha: 9 de octubre de 2018.

La Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y Aseo de Sotar APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” pertenece al municipio de Sotar y se abastece del río Piedras.

#### Misión:

Garantizar a la comunidad de Paispamba Municipio Sotar Cauca, la continuidad y cobertura de los Servicios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo en condiciones de calidad y mejoramiento continuo, con énfasis en el desarrollo sostenible y en la conservación del medio ambiente.

#### Visión:

La APC, “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” ES.P será una empresa competitiva, mejorando los índices de gestión administrativa, comercial, financiera y operativa, con criterios de eficiencia y transparencia en empresas de servicios públicos domiciliarios con menos de 2.500 suscriptores. En nuestro Departamento, garantizando calidad, continuidad y cobertura del servicio, comprometida en el uso racional de los recursos hídricos y en la conservación del medio ambiente.

#### Objetivos:

Prestación de los servicios públicos de acueducto, alcantarillado y aseo, en especial las actividades de producción y tratamiento de agua potable; recolección y tratamiento de aguas residuales; recolección, barrido y limpieza, disposición y tratamiento de los residuos sólidos y sus actividades complementarias entre otras.

Construir, operar, mantener y administrar los sistemas de acueducto, alcantarillado y aseo.

“Gestionar contratar y ejecutar proyectos de infraestructura, capacitación, reforestación y todo lo relacionado con el medio ambiente; compra y venta de productos y accesorios a fines con el objeto social que cubre comunidades del territorio nacional”.

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en los Municipio de Sotar y Popayán.

- Prestación del servicio de acueducto, alcantarillado y aseo en el Municipio de Sotar.
- Depósito de residuos en el relleno sanitario los Picachos en el municipio de Popayán.
- Rehabilitación bocatoma Loma del Oso.
- Puesta en marcha planta de tratamiento de aguas residuales.
- Se est en proceso plan de cierre botadero de residuos sólidos el Arbolito.
- Campanas de manejo residuos sólidos y se acompaña grupo de recicladores de la cabecera.
- Se requiere adelantar el mapa de riesgos del río las Piedras para gestionar ante la Secretaria de salud departamental la autorización sanitaria para renovar la concesión de aguas.

- Se cuenta con un diagnóstico de amenazas y riesgo del río las Piedras.

Logros:

- Se presta un servicio de buena calidad entregándoles agua potable a la población de Paispamba, la cual es monitoreada mensualmente por la Secretaria de salud departamental del Cauca.
  - Con la aprobación del proyecto regional Sotará Timbío, se estará entregando agua potable a más de 11 veredas de Sotará y Timbío.
  - En vertimientos se cuenta con una PTAR y están tratando los vertimientos cumpliendo con los rangos exigido por la C.R.C.
  - En cuanto al servicio de aseo se presta tanto la recolección, como el barrido de calles.

#### **6.2.14 Secretaria de Planeación e Infraestructura de Sotará.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Jaime Alberto Martínez Bolaños; cargo: Secretario de Planeación e Infraestructura; fecha: 27 de enero de 2018; hora: 8:43 am

La Secretaría se encuentra en la dirección: edificio CAM Paispamba - Sotará - Cauca calle 1 n° 01 barrio centro; teléfono: 032-8489016; correo electrónico: [alcaldia@sotara-cauca.gov.co](mailto:alcaldia@sotara-cauca.gov.co); página web: [www.sotara-cauca.gov.co](http://www.sotara-cauca.gov.co) (Alcaldía Municipal de Sotará, 2018a).

“Nuestros proyectos del Plan de Desarrollo están muy concentrados en el municipio, aunque hay algunas acciones conjuntas sobre todo en temas de seguridad que si involucran a otros municipios, sobre todo los municipios vecinos como Puracé, Sotará, Timbío; y hay otros proyectos que nos convocan sobre todo los que tienen que ver con infraestructura, red vial y con alguna infraestructura de servicios públicos algunos acueductos que son captados en el municipio pero van hacia otros municipios” (Bolaños J. A., 2018).

Misión:

El Municipio de Sotará Cauca, es una entidad pública que busca asegurar el bienestar de la población mediante la elaboración y adopción de planes, programas y proyectos, promocionando la generación de competencias en todos los grupos poblacionales para que accedan a los beneficios de desarrollo y participen en el ejercicio de la gestión pública, mediante el óptimo uso de los recursos, y un talento humano altamente calificado que permita la excelencia en la prestación de servicios (Alcaldía Municipal de Sotará, 2018a).

Visión:

“En el 2019, Sotará, será un municipio, con más y mejores oportunidades para la generación de ingresos familiares, competitivo en el sector agropecuario; con altos niveles de participación comunitaria y una cultura consolidada por el respeto del medio ambiente” (Alcaldía Municipal de Sotará, 2018b).

### Objetivos:

- Cumplir con las metas estipuladas en el plan de desarrollo municipal vigencia 2012- 2019 “Sotará... mas gestión, más oportunidades Sotará” (Alcaldía Municipal de Sotará, 2018c).
  - Contribuir a mejorar la calidad de vida de la población, rompiendo las dinámicas de marginalización y con énfasis en la población más desprotegida como la niñez, las mujeres y la juventud (Alcaldía Municipal de Sotará, 2018c).
  - Dar continuidad y sostenibilidad a la inversión realizada (Alcaldía Municipal de Sotará, 2018c).
  - Aportar a la consolidación del tejido social, aplicando una metodología de participación activa, interinstitucional, y comunitaria (Alcaldía Municipal de Sotará, 2018c).
- Acciones que desarrollan:

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Vicky Cordoba; Cargo: Apoyo a la oficina de Planeación de la Administración Municipal de Sotará y acompañamiento Ambiental del municipio; Fecha: 29 de enero del 2018; hora: 4:34 pm

Las acciones que realizan las desarrollan en el Municipio de Sotará.

- “En general muchísimas. En el marco de la autonomía se cumplen una serie de funciones que salen desde la constitución y una cantidad de tareas que nos han puesto las diferentes leyes; básicamente son 18 sectores de inversión sobre los cuales tenemos tareas muy específicas, sectores como educación, salud, agua potable, saneamiento básico, vivienda, transporte, grupos vulnerables, gestión del riesgo, ambiente, sobre todos estos sectores se tienen tareas por lo cual son muy variadas las funciones que se deben realizar” (Bolaños J. A., 2018).
- Se realiza el seguimiento y evaluación al plan de desarrollo (Bolaños, 2018).
- Programa de vivienda (Bolaños J. A., 2018).
- Con relación a la parte Ambiental se ha trabajado en el 2016 con las Instituciones Educativas Crucero, Piedra de León y en el 2017 con la Institución Educativa La Paz, la Institución Educativa El Integrado Sotará y la Institución Educativa Agropecuaria Los Robles.
- Con relación a minería artesanal por un convenio que existió entre CRC y el Ministerio de Minas y Agencia Minera en el 2015 se caracterizaron 34 mineros ancestrales, extractores de arena, grava, arcilla del río con los que se realiza un proceso para la formalización como organización asociativa, también se les brindaron capacitaciones acompañadas de la Escuela Superior de Administración Pública ESAP y con el Ministerio de Minas y Energía. Las veredas que tienen que ver con la minería están el Platanillal, Chiribio, el Crucero, Anton Moreno y el Trilladero.
- Se inició un proceso de reciclaje de residuos sólidos, se constituyó ante Cámara de Comercio un grupo de 14 mujeres cabeza de familia en su mayoría, llamado Arsotará que realizan la separación en la fuente en la cabecera municipal, reciclan papel, cartón, vidrio metal y plástico.
- En la parte rural se realizan campañas de sensibilización con relación a residuos sólidos y reciclaje, en 2017 se realizaron en La Paz, en el Carmen, Pueblo Viejo, el

Boquerón; posterior a la sensibilización se envían volquetas de la Alcaldía para la recolección y el grupo de reciclaje los vende en Popayán. En el Peñol y en Piedra de León y Casas Nuevas se realizó campañas sobre residuos sólidos peligrosos; en Piedras de León que es de la cuenca alta del Río Cauca, sector muy productivo de fresa y papa, se ha hecho la sensibilización y recolección, la comunidad saca con estopas los residuos porque el centro de acopio estaba lleno y Campo Limpio que es el encargado de hacer la recolección hace dos años no lo hacía.

- En el 2018 se va iniciar el proceso de lumbricultura.
- Se ha hecho acompañamiento desde el 2016 al POMCA Alto Río Cauca.
- Se ha mirado con los líderes del municipio que necesitan para invertir en la parte Ambiental.
- Se ha trabajado con los acueductos y se ha hecho inversiones en Higuerón – Guayabal, en Loma Alta de restauración de aislamiento.
- Depósito de residuos en el relleno sanitario los Picachos en el municipio de Popayán.
- Rehabilitación bocatoma Loma del Oso.
- Puesta en marcha planta de tratamiento de aguas residuales.
- Se está en proceso plan de cierre botadero de residuos sólidos el Arbolito.
- Campañas de manejo residuos sólidos y se acompaña grupo de recicladores de la cabecera.
- Se requiere adelantar el mapa de riesgos del río las Piedras para gestionar ante la Secretaria de salud departamental la autorización sanitaria para renovar la concesión de aguas.
- Se cuenta con un diagnóstico de amenazas y riesgo del río Las Piedras.

Logros:

- Mejoramiento en estadísticas de vivienda (Bolaños J. A., 2018).
- Mejoramiento en saneamiento básico en cuanto a cobertura, continuidad y calidad (Bolaños J. A., 2018).
- Aumento en kilometraje de redes terciarias, avances en mantenimientos periódicos (Bolaños J. A., 2018).
- Consolidar un grupo que se va a encargar del reciclaje.
- Se hizo restauración ecológica con las comunidades para beneficio de los acueductos.
- En las instituciones se colaboró con la formulación de los PRAES.
- Caracterización de 34 mineros.

### **6.2.15 Comité de Ganaderos del Cauca.**

La información a continuación fue suministrada en entrevista por el señor: Hernán Garcés, a excepción de la información que tiene su respectiva cita bibliográfica; cargo: Gerente del Comité de Ganaderos del Cauca; fecha: 24 de noviembre de 2017, hora: 4:24 pm.

“Entidad sin ánimo de lucro fundada por ganaderos y para ganaderos del orden privado, se fundó para la representación y defensa tanto de la actividad ganadera como de los ganaderos y todas las actividades conexas que generen un proceso de mejoramiento de la calidad de vida de los ganaderos y de la actividad ganadera en el departamento del Cauca”...” Nosotros estamos básicamente con el 20% del territorio del Departamento del Cauca estamos hablando cerca de 600.000 hectáreas”.

Desarrollan acciones entre otros municipios en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán, en los tres municipios tienen afiliados asociaciones, como ganaderos individuales, en Popayán se trabaja en la vereda el Charco, Santa Elena, San Ignacio, Pisojé bajo, entre otras; en Puracé en el Municipio de Puracé, Coconuco, veredas río Negro, río Claro, el Molino, Patugo, Campamento; en Sotará hay tres 3 Asociaciones afiliadas, Asproleso, parte de la Dorada, el Canelo.

#### Misión:

“Propender por una sólida organización gremial que contribuya al desarrollo económico y social de nuestros afiliados y de todos los ganaderos del Departamento” (Comité de Ganaderos del Cauca, s.f.).

#### Visión:

“Convertirnos en el 2019 en la organización que represente los intereses del gremio en nuestro Departamento y contribuir al bienestar de sus integrantes a partir de una organización institucional fortalecida” (Comité de Ganaderos del Cauca, s.f.).

#### Objetivos de (Comité de Ganaderos del Cauca, s.f.):

- Contribuir al mejoramiento de los niveles de calidad de vida de los ganaderos del Departamento Cauca.
- Promover la implementación de modelos productivos sostenibles en lo Social, Ambiental y Económico de los hatos ganaderos del Departamento del Cauca.
- Desarrollar iniciativas empresariales que disminuyan los costos de producción y aseguren la comercialización de los productos. Contribuyendo así con la competitividad del sector ganadero regional.

#### Acciones que desarrollan:

- En Popayán y Puracé terminaron un proyecto de intervención en los predios que consistió en la renovación de una hectárea, se realizó un proceso de capacitación de buenas prácticas ganaderas, buenas prácticas de ordeño, producción más limpia, capacitación socio empresarial, se les dio un kit lechero que consistía de dos tinas de 40 litros en aluminio, un

balde, productos para el ordeño como sellador, mastitis test, paleta, purga, vitaminización, fueron alrededor de 100 beneficiarios de 5 asociaciones afiliadas al comité de ganaderos.

- En Puracé y en Popayán están terminando un proceso que se realizó con el laboratorio BECOL del cual el Comité es accionista, qué consiste en un programa piloto para hacer un diagnóstico de las enfermedades que aquejan a la ganadería de estos dos municipios, para poder hacer planes preventivos en la ganadería del departamento, lo preventivo es más económico que lo curativo, “y en lo preventivo nos podemos gastar \$10000 ó \$15000 cada 6 meses, en una enfermedad nos podemos gastar entre \$100000, \$500000 y \$600000 ó perder el animal”.

- Realizan acompañamiento a sus afiliados, representación en cualquier inconveniente que se les presenten y coordinan acciones con otras entidades, por ejemplo si hay problemas de seguridad coordinan con los Gaulas militares o los Gaulas policiales o el acompañamiento de las autoridades.

- Gestionan cualquier inconveniente que se le presente a sus asociados con otras entidades del Orden estatal que reglamentan la actividad ganadera o que tengan algún injerencia.

- Hacen aportes a la Cuenta Nacional de carne y leche alrededor de 20 años, ese recurso luego lo invierten en la ganadería como por ejemplo en vacunación uno de los temas importantes en ganadería para ellos es el estatus sanitario, estar libre de fiebre aftosa para que sus productos pueden salir a mercados en el exterior.

- “Hemos planteado una propuesta de planificación de predios”...”  
Partiendo de esa planificación de la Cuenca del Río Cauca y partiendo de la vocación del suelo se pueden hacer procesos productivos amigables al Medio Ambiente o con producción más limpia Entonces nosotros venimos haciendo con CRC proyectos pilotos para identificar modelos productivos en los cuales incluimos los sistemas silvopastoriles, y el sistema silvopastoril responde a esa planificación de cada predio”.

- En Timbío cerca al casco urbano, Sotará, Patía, Silvia, Patía y Morales en los Quingos se están desarrollando proyectos piloto que consisten en; “siembra de eucaliptos y pinos, potreros que están dedicados a la ganadería mejoramiento de las especies forrajeras que estaban ahí para dar mayor capacidad de carga; es decir poder recibir más animales por espacio de área ocupado en la ganadería. La parte de los árboles se cerca con cerca eléctrica y así los protegemos de los animales porque el animal es muy curioso y por ejemplo nos pasó un cacharro sembramos maíz en una de las huertas y se pasaron las vacas, se comieron todo el maíz, 45 días que ya llevaban las plántulas grandes”

- Tienen una propuesta liberar el 10% espacio de 60.000 hectáreas y sembrar árboles que suplen la necesidad de madera no sólo monocultivo, también otras estrategias que tienen diseñada como un proceso de diversificación de los pastizales, gramíneas arbustos y aumenta de huertas para el pan coger de las familias ganaderas.

#### Logros Alcanzados:

- Son encargados de la parte sanitaria en cuanto a la vacunación de la fiebre aftosa y brucelosis bovina
- Han hecho un esfuerzo por solucionar uno de los problemas que se les presentan que son los costos de producción por medio de un almacén que les permite comprar directamente a los laboratorios los insumos que necesitan para poderse los transferir a sus afiliados a un bajo costo y también se venden a no afiliados.
- Acompañamiento y cercanía con los productores no hay distinción en la ayuda prestada para pequeños medianos grandes productores.

#### **6.2.16 Asociación de Productores de Leche de Sotaré ASPROLESO.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Arisaldo Majin Anacona; cargo: Representante legal de la Asociación de Productores de Leche de Sotaré; fecha: 27 de enero de 2018; hora: 11:31 am.

“La Asociación fue creada el 22 de junio de 1997. Y a partir de la segunda quincena del año 1998 comenzamos a ejercer las funciones por las cuales fue creada la asociación, que es fomentar la producción de leche y garantizarle al productor la comercialización de la leche; iniciamos con 89 asociados, en este momento tenemos 130 familias asociados las cuales suministran la leche a Asproleso. Ya llevamos prácticamente 20 años fomentando la producción del campo, fomentando la asociatividad y el trabajo en equipo que es una de las formas para podernos defender y surgir porque individualmente es difícil avanzar, nosotros gracias a Dios hemos logrado que esta asociación la apoyen varias entidades, desde el momento de su creación. Nuestra leche es de buena calidad, es apta para la agroindustria y para eso pues a nosotros nos ha tocado lógicamente hacer una cantidad de ejercicios, de capacitaciones, de seguimiento, para poder tratar de que la leche siempre mantenga unas condiciones que cumplan con las exigencias del mercado lácteo”.

#### Misión:

Somos una empresa comunitaria de desarrollo, facilitadora de servicios sociales, técnicos, económicos y ambientales; orientados por principios de compromiso, honestidad, competitividad y equidad, los cuales generan y posibilitan procesos de organización, participación y desarrollo integral para los asociados y la comunidad.

#### Visión:

“ASPROLESO. Será una organización comunitaria de desarrollo fortalecido administrativo, social y económicamente; líder en procesos de desarrollo integral y sostenible, que contribuirá a mejorar la calidad de vida de los asociados y de la comunidad en general”.

Los objetivos no se especifican por parte del actor.



### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el municipio de Sotará.

- Leche: Producción, acopio y comercialización de leche la asociación cuenta con 5 rutas de acopio ya que la producción se realiza en 20 veredas del municipio entre las cuales está el corregimiento de Piedra de León donde se recoge el producto de 20 familias; Chapa donde se recoge el producto de 25 familias; Ulluco y Umalta donde se recoge el producto de 20 familias cada una, y Paispamba donde las personas la entrega al tanque que se encuentra en la cabecera municipal con capacidad para 7.000 litros.

- “En este momento se están acopiando 2.000L el 95% se va para Alpina y el 5% se transforma en forma artesanal y se produce queso, yogurt, y se vende en la parte local”.

- “En este momento estamos en proceso de construcción y terminación de la planta de procesamiento de derivados en un sitio propio, para producir queso y yogurt con una capacidad de 500 L a 600L de leche, creo que esta planta la financia el Departamento”.

- Tienda comunitaria: “nosotros le suministramos a los productores todas las necesidades de la canasta familiar en el sitio, en la vereda, sin necesidad que salgan a Paispamba, se les envía y luego se descuenta del pago de la leche; es prácticamente el trueque, entre leche y artículos de la canasta familiar.”

- Almacén Agropecuario: “suministramos a la gente los insumos agropecuarios, los alimentos, las sales, los abonos, la droga para el ganado y también se le envía en los vehículos que recolectan la leche en el campo.”

- Acompañamiento técnico. “Al tener el fondo nos permite poder prestar a la gente asesoría técnica sobre todo en el manejo de la leche, en el control de mastitis, control de la higiene, generando en la gente las buenas prácticas de ordeño, que es una base para que la leche sea de buena calidad”

- Inseminación artificial.

- Creación del Fondo Rotatorio en el año 2005, el cual inicio con 4 millones y hoy en día cuenta con 250 millones de pesos, producto de un proyecto de alianzas productivas con el Ministerio de Agricultura que fue ejecutado en el año 2009 y en el 2014 terminan de cancelar las cuotas al fondo, de ahí se realizan créditos a los asociados los cuales presentan la solicitud a la Junta directiva sin necesidad de fiador, la respuesta es rápida, puede ser en tres días, el interés es 1,5% sobre el saldo y el pago de las cuotas es mensual.

- Apoyan la parte social, tienen 60 viviendas nuevas construidas para familias, apoyados con el Banco Agrario.

- “Impulsamos sistemas silvopastoriles para impactar menos la parte Ambiental”.

- Pago de impuestos a la DIAN; la cadena láctea que cada mes nos están cobrando 0,75% por litro nos cobra el Ministerio.

- Se maneja 6 has por familia y 5 vacas por familia.

- Tienen un sistema contable.

- Según las utilidades al año, destinan recursos para cofinancian proyectos, para apoyar a la gente en el campo, las utilidades las transfieren a los asociados en servicios.

- Participación en una convocatoria de pos conflicto.

- “Nosotros ante la CRC propusimos un proyecto para montar una planta aquí en el municipio, que permita recuperar, porque no solo es el ganado aquí también es todo lo que es el producto de la fresa, de los frutales; aquí hay tomate, mora, papa, y todos manejamos los químicos, hay mucho desecho, nosotros le propusimos a la CRC que nos ayudara con un recurso para nosotros poder hacer ese manejo, reciclar y transformarlo pero no dio resultado porque al director de ese tiempo, el año pasado, no le pareció viable la propuesta”.

- Buenas practicas ganaderas que consisten en el manejo del agua, en el sentido de que el ganado no vaya a ensuciar la vertiente, un 40% tenemos el sistema de no dejar que el ganado vaya hasta la vertiente sino que le sacamos el agua en mangueritas y hacemos rotación de praderas; también el tema de control de enfermedades y plagas, mosco, garrapata, parte de sanidad para purgarlos, control de enfermedades como mastitis, la parte reproductiva, llevar registros de producción de leche y registros de montas.

- “Asproleso hace parte de un trabajo que se está haciendo con la CRC y Ministerio del Medio Ambiente con la puesta en marcha de un programa que se llama POMCA cuenca Alto Río Cauca... y dentro de esa cuenca hace parte Asproleso, nosotros tenemos un espacio dentro del Consejo, y yo hago parte del Consejo de la cuenca, ese programa no ha funcionado...hubo inconveniente con las comunidades indígenas del municipio de Puracé; se opusieron a levantar ese diagnóstico para formular el plan; entonces las comunidades indígenas, en si prácticamente en la cuenca que esta precisada, es el 50% de la cuenca, está en manos de las comunidades indígenas, entonces para mí que está tambaleando el plan, solo hay información de Popayán y del municipio de Sotará, pero falta información del municipio de Puracé”.

#### Logros Alcanzados:

- Ampliación en el servicio de acopio, construyendo un nuevo centro de acopio.
- Mantenerse por 20 años.
- Contar con un laboratorio de calidad donde se realizan a diario las pruebas de calidad, higiene, densidad, mastitis, droga de la leche que llega al centro de acopio.
  - Estar entre 10.000 y 20.000 u.f.c cuando lo exigido por Alpina es 25.000 u.f.c. a pesar que el ordeño es manual.
  - “Fomentar el trabajo en el campo, la asociatividad, el emprendimiento desde la provincia porque creemos que el futuro está en el campo”.
  - Apoyo a los asociados en la gestión de proyectos y adquisición de vivienda salud, vías, mejoramiento de praderas.
  - Se mueven 2.000 Litros diarios, con 130 familias activos y 20 más esporádicos.
  - Sensibilización a la comunidad en temas de recuperación y mantenimiento de los recursos naturales, del agua, la fauna, la flora.
  - Producción de derivados.
  - Mejorar casi un 60 % de los predios de los asociados con intervención en la parte mejoramiento de pastos y cercas eléctricas.
  - Mejoramiento genético con la compra de mejor ganado para la producción de mayor volumen de leche.

- Certificación de los 130 productores en buenas prácticas de ordeño, aplicación de medicamentos en especie animal.
- 60 viviendas construidas.
- Compra de ganado con recursos del Fondo Rotatorio.
- “Se está adelantando el proceso de certificación de predios libres de tuberculosis y brucelosis, se tiene 20 predios ya certificados”

### **6.2.17 Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P.**

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Liliana Bolaños Gurrute; cargo: Auxiliar Administrativo; fecha: 24 de enero de 2018; hora: 5:08 pm.

“La empresa es una empresa prestadora de servicios públicos, de acueducto, alcantarillado y aseo, en convenio con la Alcaldía municipal, lo que se hace es prestar el servicio a 369 usuarios de la zona urbana”, las acciones que realiza la entidad se llevan a cabo por que las entidades y los entes de control lo exigen y “sobre todo para la conservación también y para que el impacto ambiental no sea tan fuerte. Sobre todo para la prestación del servicio de la comunidad y para prestarles un servicio óptimo y de calidad”.

La oficina se encuentra ubicada en la calle principal de la cabecera municipal del municipio de Puracé, Coconuco.

Misión:

Somos una empresa de servicios públicos domiciliarios de acueducto, alcantarillado y aseo en Coconuco. Nos caracterizamos en ofrecer un servicio de calidad, dirigido a la comunidad; para ello contamos con un equipo, de trabajo colaborador, responsable, amable y comprometido (Empresa acueducto alcantarillado y aseo Coconuco-Cauca S.A. E.S.P, s.f.).

Visión:

En 2019 nuestra empresa será reconocida a nivel nacional en la prestación de los servicios públicos domiciliarios en acueducto y aseo, cumpliendo para ello con los requisitos normativos y estándares de calidad: Contribuyendo al mejoramiento de las condiciones de vida de nuestra comunidad (Empresa acueducto alcantarillado y aseo Coconuco-Cauca S.A. E.S.P, s.f.).

Los objetivos no se especifican por parte del actor.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el Municipio de Puracé-Coconuco.

- Conservación de la fuente hídrica en el manantial Tinajuela.

- Reforestación a la planta de tratamiento de agua potable, en la zona de captación de agua.
- Barrido, limpieza y recolección de los residuos sólidos y orgánicos.
- Reciclaje.
- Se cumple con toda la normatividad y con todos los requerimientos que hace la CRC, la contraloría, la procuraduría y se cuenta con el apoyo del plan de aseguramiento del municipio de Silvia.

Logros:

- “Se ha disminuido la contaminación y en cuanto a conservación del servicio de agua se ha visto disminuido porque ya no se desperdicia tanto, entonces se ha creado la conciencia del buen uso del líquido”
- “Ser certificados por la prestación del servicio y porque se ha cumplido con toda la normatividad; hemos sido certificados por la CRC, por la Contraloría; también se cuenta cuando hacen pruebas de calidad del IRCA. A todos los entes de control se les ha cumplido”.

### **6.2.18 Oficina del Sector Agropecuario Alcaldía de Puracé.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Luis Alfonso Gonzáles Legarda; cargo: Prestación de servicios encargado de atender la oficina del sector agropecuario Municipio de Puracé; fecha: 24 de enero de 2018; hora: 9:51 pm.

La oficina se encuentra en la dirección: Palacio Municipal carrera 3 No 9-81 Coconuco Puracé Cauca; teléfono: 032-8277108; Correo: [contactenos@purace-cauca.gov.co](mailto:contactenos@purace-cauca.gov.co)

“El municipio de Puracé es una entidad territorial, un municipio de sexta categoría entonces nosotros estamos facultados para invertir los recursos que no mandan desde Bogotá y nosotros lo dividimos en ciertas áreas de intervención de acuerdo a un Plan de Desarrollo”, las acciones se realizan por mandato constitucional “...y lo que propende el municipio y la Nación es el bienestar de la comunidad y hacemos énfasis en que nosotros tenemos el derecho a vivir bien pero también tenemos el deber de cuidar las cosas que construimos...”

Misión:

“Prestar asistencia técnica, organizar a las comunidades en asociaciones, estar en el puente entre la alcaldía y las comunidades”.

Visión:

“No hay ningún documento, pero nosotros con las comunidades y las organizaciones a través del Consejo municipal de desarrollo tenemos visualizado hacia dónde vamos; nosotros sabemos por ejemplo en la línea productiva a donde queremos llegar: mejoramiento de praderas, rotación de potreros, mejoramiento genético y sanidad animal, esa es nuestra visión de tener una ganadería en el municipio en un futuro más productiva... Entonces seleccionada la línea productiva decimos hacia dónde vamos a ir”.

### Objetivos:

“Prestar asistencia técnica dirigida para lograr la mejor productividad en el sector agropecuario”.

### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el Municipio de Puracé.

- Clasificación y priorización de las líneas productivas del municipio como la ganadería, la caficultura, la piscicultura, fruticultura; son cuatro líneas madre, y la otra que son las huertas caseras para seguridad alimentaria.

- “Prestar asistencia técnica en cada línea productiva. Por ejemplo en la línea de caficultura; se presta asistencia técnica desde el almacigo, en la línea de ganadería; se presta asistencia técnica en buenas prácticas de ordeño, manejo de sanidad animal, rotación de potreros, mejoramiento de praderas programa de inseminación artificial, mejoramiento genético;... en el caso de la fresa también hay asistencia desde la compra de semilla, la siembra puesta de plástico... lo mismo en la fruticultura, porque nosotros aquí tenemos, tomate de árbol, uchuva, granadilla, entonces en esa parte también hay un profesional... en el caso de organización, emprendimiento, capacitación hacemos convenios con el SENA”.

- Aislamiento y reforestación, siembra de árboles para leña de estufas y no se afecte el bosque nativo.

- “Nosotros tenemos la protección del área de amortiguamiento, de nuestra reserva, nosotros en el municipio de Puracé tenemos aproximadamente 25000 has de reserva natural”.

- “Tenemos una zona de amortiguamiento a nivel del parque Natural ahí lo que hacemos es mucha educación ambiental para que lleguemos hasta cierto límite y no afectemos”.

- “El manejo de basuras, ha sido un poco complicado pero lo hemos venido logrando a través de talleres de educación ambiental, reciclar basuras, le enseñamos al agente lo que es el compostaje, de cómo manejar las basuras a través de lo orgánico, tenemos bodegas para todo lo que es el reciclaje, fuera de eso tenemos planta de tratamiento de aguas residuales, Santa Leticia, Puracé, Coconuco, Paletará que son los cascos urbanos más grandes del municipio; el manejo de basuras es el que se nos ha dificultado pero hemos ganado un espacio bastante grande, hemos trabajado la lombricultura, reciclar, todos los talleres de sensibilización”.

### Logros Alcanzados:

- “Creación de seis organizaciones fortalecidas en el proceso de desarrollo del sector agropecuario dos de ganadería, uno de fresa, uno de piscicultura y uno de fruticultura”.

- Mejoramiento genético en ganado gracias a la compra de equipos.
- Mejoramiento de la calidad de leche con las buenas prácticas de ordeño.
- Identificación de las principales enfermedades reproductivas a nivel del municipio.

- Siembra de 160 hectáreas de café, 14 hectáreas de mora.

- Creación de 8 estaciones piscícolas

- Conseguir créditos con el Banco Agrario para las comunidades.

- “Se ha obtenido hasta el momento que la gente ha aprendido a aceptar el proyecto” POMCA Alto Río Cauca “que viene porque apenas lo estamos socializando, entonces esperamos que en conjunto con la CRC se pueda desarrollar el proyecto”.

Las acciones de aprovechamiento o uso del agua del Río Cauca, la identificación de las alianzas existentes con otras instituciones de carácter nacional e internacional por parte de los actores estratégicos con relación indirecta con el río Cauca se encuentran registrados en la tabla 15 anexo 8 y los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos se encuentran registrados en las tabla 18 anexo 11.

### **6.3 Anexo 3. Actores estratégicos Identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.**

#### **6.3.1 Resguardo Indígena de Puracé.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Gilberto Quira Quira; Cargo: Gobernador del cabildo de Puracé; Fecha: 4 de diciembre 2017; Hora: 4:45 pm

“Dentro de los ejercicios comunitarios que tenemos siempre las acciones van embarcadas a órdenes comunitarias, porque a uno cuando lo nombra como autoridad tiene claro que uno entra a representar intereses colectivos de su comunidad no intereses particulares ni de empresas privadas; entonces los logros, los avances y lo que se ha logrado trabajar y lo que se ha logrado dejar planteado va en beneficio de una comunidad, con el ánimo de mejorar condiciones de vida de la gente, hacer un énfasis en todo lo que tiene que ver con la conservación, pero entonces si mirar, lo que dicen ellos recursos naturales, naturales para muchos, para nosotros son unos elementos de vida, cosa muy distinta, que los necesitamos para permanecer en el tiempo, como dije pervivencia”...”Pues si nosotros no conservamos y no cuidamos nuestro territorio, pues no estaríamos en nada...porque si nosotros no conservamos, no cuidamos, no administramos pues a futuro no dejaríamos nada para nuestras próximas generaciones”.

“En el caso del pueblo Kokonuko yo partiría, que no ha sido regalado nada, ni no lo han ofrecido, yo creo primero fue un ejercicio de lucha, de resistencia, de reclamar, de posesionar y a raíz de eso se han abierto los espacios, donde ya las ONG han puesto un poco los ojos en las comunidades indígenas, la misma instancia institucional, entonces eso ha hecho que hoy ese esfuerzo de lucha nos ha dado pie para hoy tener por lo menos muchos derechos ganados y también tener acceso a toda la cooperación internacional en distintos proyectos”.

Misión, visión y objetivos:

Con relación a la misión visión y objetivos el actor manifiesto que si la tienen y menciona acerca de ellas lo siguiente:

Misión:

“La misión es Conservar, preservar, mantener ese territorio y que ese es la pervivencia de un pueblo”.

Visión:

“La visión parte de la misma ley de origen, desde el mismo derecho mayor, del mismo derecho propio, esa es como la visión que tiene como pueblo indígena”

Objetivo:

“Fortalecer un trabajo político organizativo y de la misma concientización para la misma comunidad y el sentido de pertenencia y el fortalecimiento de la misma identidad”

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el Municipio de Puracé, su accionar tiene relación en general con el accionar de Pueblo Kokonuko al que hacen parte.

- “Dentro de la dinámica nuestra la máxima instancia de decisión es la comunidad y el cabildo retoma sus mandatos y sobre eso va trabajando y se van postulando las acciones”.
- Están haciendo una caracterización sobre áreas de importancia comunitaria dentro del resguardo indígena de Puracé, turismo de bienestar, turismo comunitario con énfasis en la conservación, están mirando los sitios de interés comunitario, los sitios que son sagrados que pueden ser turísticos, trabajan resoluciones ambientales con la comunidad, prohíben la tala, la pesca, la casa, años anteriores caracterizaron 33 áreas.
  - Con relación a estructura organizativa, una dinámica que han trabajado, Paletará, Kokonuko y Puracé es la coordinación de las autoridades con el ejercicio ambiental donde han generado propuestas.
  - Conservación.
  - Desde 1987 han trabajado en el acuerdo entre cabildos sobre asuntos territoriales, en el 2002 se firma el pacto paz y convivencia con el objetivo de legalización de tierras y el respeto a sus compañeros campesinos que están inmersos en el área.
  - Trabajaron con la Fundación Procuena Río Las Piedras y la CRC en el proceso de elaboración del plan de ordenación y manejo de la subcuenca hidrográfica del río Las Piedras.
  - Están trabajando en un proyecto que se trata del turismo y la capacitación al personal en el manejo Ambiental.
  - Mantener coordinación con Santa Leticia para evitar dificultades en asuntos territoriales.
  - Plantean algunas propuestas con referencia a la delimitación de páramos, “para nosotros tenemos claro qué es concepto territorial, no es por aparte, para nosotros es un todo, porque allí existe, entonces es el concepto territorial y no tiene porqué limitarse, pues son

acciones que venimos haciendo y proponiendo en el marco de generar propuestas que conlleven a hacer un buen trabajo”

- Están encaminados al ajuste del pacto paz y convivencia.
- Tienen un grupo de custodios de semillas y venden sus productos.
- Practican la agricultura, ganadería, explotación de la minería de azufre, bajo el direccionamiento del cabildo, quien da todos los lineamientos para ese trabajo.
- Creación de la empresa indígena Minera del Cauca, EMICAUCA el contrato de concesión minera culmina en el 2025, la empresa en su momento fue del sector privado, cuando entra en quiebra, la comunidad indígena lo retoma, porque casi el 100% de la comunidad que trabajaba allí son indígenas y personal que estaba capacitada entra a asumir esa responsabilidad.
- “Ellos cumple con todas las normas y las regla y por eso ahora tenemos la gran dificultad sobre la sentencia c-035 de 2016 donde se dice que 2600-2800 metros hacia arriba, son zonas frágiles y que no debe haber intervención tanto agrícola ni minera, y ahí si entramos en una polémica bien grande pues, porque cuál va ser la, eso no es tan fácil decirle a usted no lo haga, pero a cambio de aquí le tengo la propuesta, el gobierno saca la norma pero nunca pone la propuesta, ahí es donde ya hemos generado algunas propuesta con referencia a esa sentencia también” .
- “Con recursos propios del mismo Cabildo y con recursos propios de la misma comunidad se hace conservación, somos conscientes que en donde es montaña virgen ya no se toca, dónde son humedales no se toca, donde hay áreas de nacimiento de agua se aíslan por parte de los mismos comuneros, ósea todo ese proceso de conservación ha sido por iniciativa de la misma comunidad, más no porque haya habido apoyo institucional”
- ”Con relación al plan de manejo y ordenamiento el POMCA Alto Río Cauca en su primera etapa, no llegamos a acuerdo, nos tocó levantarnos de la mesa y entonces tuvo que en tutelar, con todo el marco de derecho que tenemos, la tutela nos la ganamos y queda el proceso de retomarlo nuevamente a la espera del ministerio que convoque”

#### Logros Alcanzados:

- “Poseionar mucho la política con un enfoque diferencial, porque la norma globalizante hace”... “que hoy no te permite identificarte como sujeto de derecho sino que sencillamente se te retoma como una acción más de negocio y nosotros los pueblos indígenas no hemos mirado el territorio como un asunto de negocio, lo hemos mirado más como un asunto de pervivencia de permanecer en el tiempo”.
- Tener la Ley 89 de 1890, ser reconocidos en el 246 convenio 169 de la OIT, tener muchas normas, posicionamiento territorial, ampliación constitución y legalización del resguardo, como también áreas de conservación, incidencia política, negociación de un tema de autoridad ambiental para no pedirle permiso a la CRC por concesión de aguas.
- “Vamos a traer el agua termal de lo que es hoy empresa indígena del Cauca, entonces la vamos a traer como a 4 kilómetros a un sitio donde antes se llamaba Pisimbalá que era un sitio turístico, hoy le decimos Puente Tierra, ya hemos presentado el proyecto y ya estamos en la consecución del proyecto y la Universidad Nacional qué es la ejecutora como tal nos solicitó la concesión de agua esa la expedimos nosotros como Cabildo, porque somos autoridad ambiental y tenemos todas las facultades legales y territoriales para



hacerlo y la universidad de alguna manera ya nacionalmente lo reconoce así y ya pasó el proyecto con esa concesión de aguas”.

- Después de 1991 el reconocimiento en la constitución Política de Colombia.
- “A través de luchas y las movilizaciones y todo el proceso que se ha llevado, que nos hemos ganado por ejemplo... el reconocimiento de cada uno de los sistemas, lo que es, la educación propia... los proyectos educativos comunitarios... el SISPI sistema indígena de salud propia, un modelo de salud propia de cada uno de los pueblos... eso ha sido un logro bien grande y cada comunidad lo viene implementando desde lo local, desde cada uno de su dinámica cultural que tiene cada pueblo y el caso de nosotros de Puracé lo venimos implementando en salud, en educación en lo ambiental, en lo territorial, en distintos temas”.
- Convenio con la Fundación Procuencia Río Las Piedras de venta de mercado cada mes de productos con producción limpia en el acueducto de Popayán.

### **6.3.2 Parque Nacional Natural Puracé.**

La información a continuación fue suministrado por el entrevistado: Isaac Bedoya dorado; cargo: Jefe del área del Parque Nacional Natural Puracé; fecha: 20 de noviembre de 2017; hora: 3:13 pm.

“La misión principal del equipo del parque nacional Puracé es conservar a perpetuidad los valores de preservación del parque, que son el recurso hídrico, mantener los ecosistemas del bosque andino, alto andino y de páramo, mantener las poblaciones de alto montaña y el oso de anteojos”.

Las Acciones que llevan a cabo “tienen autonomía financiera”, “benefician a todo el pueblo colombiano y al planeta, porque el parque nacional natural Puracé es la estrella fluvial colombiana donde nacen los principales ríos de Colombia y donde conservamos todavía unos ecosistemas en excelente estado de conservación, que ha propiciado también que en el caso del Departamento del Huila se amplía la zona de conservación casi en unas 100000 hectáreas más de conservación con base en estrategias como el corredor de conservación Guacharos y el Parque Nacional Natural Puracé y también la ampliación de algunas áreas de carácter regional, y el mismo corredor de conservación que garantizan el agua para los Departamentos de Cauca, Huila por ende de toda la zona industrial del país”

Las acciones realizadas en Sotará “se realizan para mitigar el impacto que se pueda presentar dentro de las áreas de reserva que por presión de las comunidades cuando comienzan a introducirse a las zonas de reserva, ya sea por deforestación para cultivos, porque todos los días el incremento de la población es impresionante entonces requieren de más espacios, entonces eso es lo que se quiere controlar” (Bolaños J. B., 2018).

Misión:

Conservamos las áreas protegidas del Sistema de Parques Nacionales Naturales de Colombia, lideramos el Sistema Nacional de Áreas Protegidas y promovemos otras estrategias de conservación, con la participación de diversos actores, impulsando modelos de gobernanza (Parques Nacionales Naturales de Colombia, s.f.).

### Visión:

Parques Nacionales Naturales de Colombia es reconocida por los beneficios naturales, culturales, sociales y económicos que genera la conservación de sus áreas protegidas para la Nación Colombiana y el mundo (Parques Nacionales Naturales de Colombia, s.f.).

### Objetivos:

“La administración de los parques nacionales y demás áreas protegidas en Colombia y la coordinación del sistema nacional de áreas protegidas”.

### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en los municipios de Sotará y Puracé entre otros municipios.

- “Acciones propias de conservación del Parque Nacional Natural Puracé que cubre parte de estos dos municipios; allí se realiza los trabajos normales de los guarda parques, como control y vigilancia, coordinación con las autoridades indígenas y la ejecución de algunos proyectos de desarrollo sostenible, también de educación ambiental, organización comunitaria”.
- “Mitigar impactos que se hayan podido presentar dentro de las zonas de reserva; por ejemplo de minería, deforestación, ah, en relación fauna silvestre, mitigación de tráfico ilegal de flora y fauna; y se han aislado humedales y partes de las reservas naturales” (Bolaños J. B., 2018).
- “Acompañamiento y talleres de educación ambiental, relacionamiento comunitario” (Bolaños J. B., 2018).
- En Puracé los Termales de San Juan los maneja Parques Nacionales. (Juan Bautista Bolaños).
- En Puracé se realizan recorridos de control y vigilancia, educación ambiental, relacionamiento comunitario, turismo” (Bolaños J. B., 2018).

### Logros Alcanzados:

“De las 87.000 hectáreas que tiene el Parque, en los análisis de coberturas tenemos el 99% del Parque en excelente estado de conservación, una parte del Parque que se traslapa con el territorio indígena del resguardo de Puracé en el municipio de Puracé”. Desde antes de ser declarado el área protegida unos propietarios tienen potreros sobre el páramo, pero ya nos encontramos en gestiones conjuntas con las autoridades indígenas para evitar que entre algún ganado en esa zona de páramo y así poder manejar esa situación. “Este resultado también hay que reconocer que es, también debido a la gestión de las comunidades locales indígenas campesinas, y a la colaboración de los entes municipales, autoridades tradicionales indígenas, también a la gestión del Ministerio de ambiente y la Corporación Autónoma Regional del Cauca”.

Con relación al Río Cauca el agua se encuentra en buen estado, en cuanto su calidad.

Se tienen una propuesta del POMCA Alto Río Cauca, una mesa de consejos del POMCA Alto Río Cauca, hace falta que se haga el proceso de consulta previa con los indígenas y que se facilite su vinculación directa.

“Relacionamiento comunitario; organización de familias para trabajar más conjuntamente, se han organizado la red de reservas naturales, se ha hecho una asociación para trabajar más organizadamente y más técnicamente” (Bolaños J. B., 2018).

### **6.3.3 Empresa Caucana de Servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Rubén Santa Cruz; cargo: Miembro; fecha 24 de noviembre de 2017; hora: 5:15 min.

La página web de EMCASERVICIOS es [www.pdcauca.gov.co](http://www.pdcauca.gov.co) y los teléfonos: 8236384-202897.

“Nosotros tenemos cuatro componentes componente de infraestructura, que es la construcción de las estructuras; componente ambiental, estamos hablando de las herramientas de planificación, PSMV, PGIRS o servicios de vertimiento de concesiones de agua; componente de aseguramiento, que es el de fortalecimiento institucional, el prestador del servicio bien sea, directamente por el municipio o porque lo haga un operador; el otro componente es el de gestión del riesgo que está enfocado a Popayán donde se pueden hacer obras de infraestructura que permitan disminuir el riesgo de no prestación del servicio”.

“El Plan Departamental de Aguas es un programa que nace del Gobierno Nacional para que los departamentos puedan implementarlo dentro de sus jurisdicciones y cada uno de ellos le comunique a los municipios si quiere unirse al plan”... “Nosotros lo que manejamos o tratamos es con recursos de los municipios para solventar un poco la carga que tienen los municipios; entonces mientras los municipios se encargan de los proyectos nosotros nos encargamos de la planificación de esos proyectos. Entonces si nosotros hacemos el PSMV y el PSMV dice que hay que hacer un sistema de alcantarillado entonces el municipio entraría a hacer el sistema de alcantarillado, si excede la capacidad del municipio entramos a hacerlo nosotros, entonces nosotros lo que hacemos es ser dinamizadores de los proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico de los municipios que están inscritos o adscritos al Plan Departamental de Aguas”.

#### **Misión:**

EMCASERVICIOS S.A.E.S.P. dedica sus esfuerzos a atender lo contemplado en el PDA-PAP Plan Departamental de Agua -Programa Agua para la Prosperidad, contribuyendo al cumplimiento de los cuatro componentes: Aseguramiento, Ambiental, Infraestructura y Gestión del Riesgo sectorial; cumpliendo con la política del sector de agua potable y saneamiento básico, propendiendo por el desarrollo y el mejoramiento significativo de la calidad de vida de las comunidades urbanas y rurales del Departamento del Cauca. (Empresa Caucana de Servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P, [EMCASERVICIOS], s.f.)

### Visión:

La empresa Caucana de servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P. será una empresa líder en gestión de proyectos, apoyará institucionalmente a entes territoriales y prestadores de servicio público y propenderá por ser prestadora de servicios públicos domiciliarios del sector de agua potable y saneamiento básico, con altos estándares de calidad en el Departamento del Cauca. (EMCASERVICIOS, s.f.)

### Objetivos:

- Gestionar las actividades necesarias para el cumplimiento del PDA-PAP “Plan Departamental de Agua-Programa Agua para la Prosperidad”. Lograr el desarrollo sostenible de entes territoriales y prestadores de servicio público para el desarrollo del sector de agua potable y saneamiento básico. (EMCASERVICIOS, s.f.)
- Presentar proyectos que cumplan con los requisitos establecidos en el mecanismo de evaluación con el fin de obtener viabilidad y realizar la contratación (EMCASERVICIOS, s.f.).
- Cumplir oportunamente la ejecución de la obra, desarrollando los requisitos de aseguramiento, gestión social y gestión ambiental (EMCASERVICIOS, s.f.).

### Acciones que desarrollan:

- Desarrollan acciones en el Departamento del Cauca, por consiguiente en los municipios de Popayán, Sotará y Puracé.
- Hacen concesiones de aguas, asesoría al municipio para que haga el trámite, ampliación de la cobertura de los servicios públicos acueducto, alcantarillado y aseo, optimización de plantas, construcción de sistema de tratamiento de agua residual, suministro de vehículos compactadores para las empresas que prestan el servicio de aseo.
  - Se va a viabilizar un proyecto con un acueducto regional Sotará Timbío.
  - En Puracé están adelantando un proyecto de la optimización de la planta de tratamiento de aguas residuales de Puracé; en alcantarillado se está haciendo una optimización de un sistema de tratamiento de agua residual.
  - En Sotará se les suministro un vehículo de 12 yardas cúbicas,
  - En Popayán existe un proyecto de viabilización de una planta de aprovechamiento de residuos sólidos y un vehículo para recolección de residuos aprovechables; se ha viabilizado varios tramos del sistema de alcantarillado del municipio.
  - Planeación y apoyo de programas llamados Clubes Defensores del Agua, proyecto que está enfocado al cuidado de las áreas de importancia estratégica, abastecimiento de agua urbano rural que consiste en que todas las fuentes de abastecimiento se les de sostenibilidad en el tiempo uno de los actores involucrados es las instituciones educativas a través de la Secretaría de Educación Departamental

#### Logros Alcanzados:

- En Popayán con relación a infraestructura se están adelantando acciones en gestión del riesgo con el acueducto y con el municipio, para hacer obras de ingeniería que permitan disminuir los riesgos, teniendo en cuenta que en Popayán hay antecedentes de afectación dentro de la bocatoma del río Molino.
- En Sotará en aguas de Peñas Blancas y Puracé en la empresa de Servicios Públicos de Coconuco se está haciendo fortalecimiento institucional al prestador del servicio o activamiento de la prestación del servicio con un operador que es el Acueducto de Popayán; que consiste en asesorar a los municipios o a los prestadores de servicios, en todos los componentes empresariales, técnico, jurídico, administrativo, financiero, social.

### **6.3.4 Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA.**

“Recordemos un poco que la Unidad Municipal de Distención Técnica Agropecuaria nace bajo la norma de la Ley 607 de 2000, donde cuyo objeto es la prestación del servicio de la asistencia técnica directa real y luego a través del tema Ambiental le agregan la coordinación del Sistema de Gestión Ambiental Municipal” (Joaquí Joaquí, 2017).

“Nosotros como UMATA digamos que somos el núcleo, que tenemos que empezar con estas acciones, pero nosotros nos encargamos es de la zona rural, la idea de nosotros es fortalecerlos para que ellos pueden salir adelante, para que puedan seguir creciendo, para que puedan ampliar toda su productividad aquí en el municipio” (Amaya, 2017). “Los únicos beneficiados es la comunidad de la zona Rural porque ellos son los que reciben insumos, ellos son los que tiene seguimiento con nosotros, con nuestro apoyo, con nuestra visita, con nuestra asistencia, entonces todas las personas de la zona rural pues son los que se benefician con estos proyectos” (Amaya, 2017).

#### Misión:

La Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, Umata, consiste en prestar servicios de asistencia técnica directa rural de manera regular y continua a los productores agrícolas, pecuarias, forestales y pesqueros mediante la asesoría en la pre inversión, producción y comercialización que garantice la viabilidad de las empresas de desarrollo rural, las empresas básicas agropecuarias que se construyan en desarrollo de la reforma agraria y en general de los consorcios y proyectos productivos a escala de los pequeños y medianos productores agropecuarios, dentro de una concepción integral de la extensión rural. (Alcaldía de Popayán, s.f.)

Adicionalmente, la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, Umata, como dependencia de la Administración Central del Municipio tiene asignada funciones de carácter ambiental entre las que se tiene diseñar, promover, desarrollar y controlar la gestión ambiental y preparar las medidas que deban tomarse para su adopción en el territorio del municipio las cuales fueron asignadas mediante el acuerdo 045 de 2007 del Concejo Municipal

por medio del cual se crea el Sistema de Gestión Ambiental Municipal SIGAM, que es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que regulan y coordinan la gestión ambiental del Municipio de Popayán. (Alcaldía de Popayán, s.f.)

#### Visión:

La visión de la UMATA es la misma de la Alcaldía municipal:

El municipio de Popayán se caracterizará por ofrecer a todos sus habitantes la oportunidad de desarrollar las inmensas potencialidades de crecimiento individual y colectivo basadas en la cultura de la amabilidad, la solidaridad, el orgullo y el sentido de pertenencia, brindando espacios públicos de encuentro aptos para el disfrute con alegría y seguridad ciudadana, todo esto para compartirlo con los visitantes estudiantiles, turistas e inversionistas que contribuirán a dinamizar el crecimiento económico mediante el fortalecimiento empresarial y la generación de empleo, disminuyendo así la inequidad y consolidando el camino del progreso y la paz de la región y el país. (Alcaldía de Popayán, s.f.)

#### Objetivos:

- Identificar las necesidades de asistencia técnica agropecuaria de los pequeños y medianos productores del Municipio (Alcaldía de Popayán, s.f.)
- Brindar asesoría en la identificación de la aptitud de los suelos, la selección del tipo de actividad productiva a desarrollar y en la planificación de las explotaciones (Alcaldía de Popayán, s.f.)
- Brindar asistencia técnica en la aplicación y uso de tecnologías y recursos adecuados a la naturaleza de la actividad productiva (Alcaldía de Popayán, s.f.)
  - Asesorar en las posibilidades y procedimientos para acceder al financiamiento de la inversión (Alcaldía de Popayán, s.f.)
  - Asesorar en el mercadeo apropiado de los bienes producidos y en la promoción de las formas de organización de los productores (Alcaldía de Popayán, s.f.)
  - Realizar la gestión de mercadeo y tecnologías de procesos, así como a los servicios conexos y de soporte al desarrollo rural, incluyendo la orientación y asesoría en la dotación de infraestructura productiva, promoción de formas de organización de productores, servicios de información tecnológica, de precios y mercados (Alcaldía de Popayán, s.f.)
    - Establecer los mecanismos de coordinación entre las entidades del orden nacional, departamental y municipal a través del Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (Alcaldía de Popayán, s.f.)
    - Promover y fomentar la conformación de organizaciones de pequeños productores rurales, el establecimiento de alianzas, asociaciones u otras formas asociativas, para efectos de acceder a los beneficios establecido en la Ley (Alcaldía de Popayán, s.f.)
    - Enmarcar dentro de la noción de cadenas productivas, las acciones que se adelantan en materia de asistencia técnica directa rural teniendo en cuenta que la agricultura hace parte de un sistema de producción y de agregación de valor que tiene actividades y actores que van desde la provisión de insumos hasta el mercadeo y el consumo (Alcaldía de Popayán, s.f.)

- Transferir tecnología en lo relacionado con la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales renovables (Alcaldía de Popayán, s.f.).

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las llevan a cabo en el municipio de Popayán.

- “Dentro del “Plan de Desarrollo “Vive el Cambio” tienen dos líneas estratégicas. Una es desarrollo económico influyente y competitivo, que es todo el componente de desarrollo agropecuario de innovación rural... adelantamos... acciones... de asistencia técnica, como... encadenamientos productivos a todo lo que es implementación del Plan de Agropecuario Municipal; dependiendo de la línea productiva conforme esté sobre la cuenca del Río Cauca... La otra línea estratégica es Popayán ecoeficiente... el Alcalde ha adelantado una gestión con el Banco Interamericano apuntando a... Ciudades Sostenibles... nosotros manejamos el componente gestión ambiental del territorio... en dicho componente hay unos indicadores... que es el sistema de gestión ambiental municipal que es... la implementación de... la política ambiental que tiene el municipio”. (Joaquín, 2017)

“Otro de los contextos que se maneja... es el vivero municipal que es toda la producción de material ornamental y material vegetal... el plan de gestión integral de residuos sólidos... (PGIRS) y... la adquisición y mantenimiento de áreas de interés ambiental que son recursos... con inversión directa que es de acuerdo con el decreto 953 de 2013”. (Joaquín, 2017)

Línea Agraria.

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Paola Amaya; Cargo: Contratista Ingeniera Agroindustrial fecha: 21 de noviembre de 2017, hora: 10:02 am.

- Trabajan en las 72 veredas del Municipio de Popayán, incentivan el sector agropecuario, tienen priorizadas cinco líneas productivas que son la caña, el café, la ganadería, el aguacate y la piscicultura.

En la línea de caña realizan fortalecimiento de la siembra, de semilleros; en la de café apoyaron con chapolas para ampliación de cultivos y con maquinaria para procesamiento y promoción; en ganadería mejoramiento de los pastos para la producción del ganado; en el área de aguacate están en el proceso de certificación debido a que están realizando la exportación del aguacate haz; en la línea de piscicultura están apoyando el proceso de concesión de aguas, para que se pueda ampliar el proyecto de la piscicultura.

- Estar en el proceso de certificación para la explotación del aguacate para poder seguir exportando; se han realizado muchos convenios.
- Tiene un formato que es el RUAT Registro Único de Asistencia Técnica todas las personas que están registradas son las que van a ser beneficiadas.

Línea Ambiental.

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada Entrevistada: María Teresa Rodríguez; Cargo: Ecóloga contratista de la UMATA y coordinadora del sistema de Gestión Ambiental Municipal; fecha: 21 de noviembre de 2017, hora: 3:55 am.

- Manejo y protección de microcuencas, áreas de interés ambiental, procesos comunitarios de gestión ambiental, educación ambiental, adquisición y mantenimiento de predios de áreas de interés ambiental en las que se realizan acciones de mantenimiento y se involucra a la comunidad para los procesos de apropiación social del conocimiento empoderamiento y gobernanza del territorio, en total son doce predios ubicadas en la cuenca del río Las Piedras y el río Molino, algunas se encuentran ubicadas en las veredas de Santa Elena, Quintana, Las Guacas, El Hogar.

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada entrevistada: Makenly Tafurt; Cargo: Ingeniera Ambiental encargada del aprovechamiento y de inclusión social de recicladores; fecha: 20 de noviembre de 2017; hora: 11:51 am.

- Trabajan El Plan de Acción Integral de Residuos Sólidos de Popayán PGIRS, contiene 12 programas unos que son competencia de la Alcaldía y otros de la empresa de Aseo del municipio. De la competencia de la Alcaldía están los programas de aprovechamiento, de inclusión social de recicladores y se les hace seguimiento a programas de recolección y transporte, barrido y limpieza, predisposición final, prestación del servicio y limpieza de zonas ribereñas.

- La UMATA recopila información de actividades que realizan las secretarías con relación al PGIRS y son los encargados de presentar el informe al final de año.

- Tienen dos proyectos piloto. Uno es el aprovechamiento de residuos inorgánicos de plásticos para la producción de madera plástica que está funcionando en la bodega del Ojito; y el proyecto de aprovechamiento de residuos orgánicos para la implementación de abono que funciona en el vivero La Patojita; además buscan que los proyectos queden a cargo de las asociaciones de recicladores del municipio, Aremarpo, Asocampo y Recipopayán.

El proyecto orgánico lo están realizando con la galerías Bolívar y Esmeralda se está aprovechando 12 toneladas/día para 6 toneladas de abono, se piensa incorporar en las líneas productivas de la UMATA.

- Radicaron dos proyectos en Emcaservicios. Uno el aprovechamiento de orgánicos en las 5 galerías, debido a que en los municipios se generan, aproximadamente 6700 toneladas de residuos mensuales que van al relleno sanitario y en su mayoría son orgánicos.

- Se hacen campañas de educación ambiental en cuanto a manejo de residuos en colegios, campañas de fortalecimiento de las rutas de reciclaje en comunas y se comunica que el material que se genera es para las asociaciones.

- Se hizo el reconocimiento vías tarifas a las asociaciones de recicladores ellos van acceder a una tarifa por el servicio que ellos prestan.

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Harold Hernán Cuéllar; cargo: Contratista de la UMATA; fecha: 20 de noviembre de 2017; hora: 10:52 am.

- Están elaborando una mesa técnica para elaborar el plan minero ambiental para Popayán.

La información a continuación fue suministrada por la entrevistada: Ángela Patricia Gallego; cargo: Contratista a cargo de procesos ecológicos; fecha: 8 de noviembre de 2017; hora: 10:00 am.



- Realizan acciones de limpieza de zonas ribereñas en quebradas, ríos, mantenimiento de senderos ecológicos, manejo de residuos sólidos, caracterización de humedales, flora y fauna, producción ornamental, aislamiento de áreas públicas para protección de ríos, aprovechamiento de residuos orgánicos por lombricompostaje, educación ambiental, proceso de acuaponía.

#### Logros Alcanzados:

- “los indicadores de mantenimiento y de incrementos hasta el momento en la evaluación que tenemos vamos con un...cumplimiento del 90% pero cuando son de mantenimiento pues anualmente vuelve y se inicia” (Joaquí Joaquí, 2017).

- Con relación al apoyo a la CRC para la toma de muestras de los vertimientos del antiguo relleno sanitario el Ojito sobre el río Cauca y acciones en conjunto con la CRC, el Ejército, la Policía de limpieza donde se une el río Molino con el río Cauca se piensa que: “Como son acciones momentáneas, pues el impacto dura más no perdura, diferente al tema de adquisición de áreas de interés ambiental que si se queda durante el tiempo” (Joaquí Joaquí, 2017).

#### Línea Agraria.

- En la línea de caña establecieron 10 semilleros para replicar la semilla, en la parte del café se está manejando el café especial, con lo que se ha podido salir a participar en eventos, en pruebas de tasa (Amaya, 2017).

- Estar en el proceso de certificación para la explotación del aguacate para poder seguir exportando, se han realizado muchos convenios (Amaya, 2017).

- Han realizado la caracterización de los productores, identificado quienes tienen peces, quienes tienen espacio para crear estanques en caso de estar interesados (Amaya, 2017).

- Han buscado la financiación de un proyecto por medio de regalías para una asociación en las Mercedes sobre café, también han gestionado recursos para un proyecto para la Asociación de Lecheros (Amaya, 2017).

#### Línea Ambiental.

- En formulación actualización e implementación PGIRS, adquisición y mantenimiento de predios, formulación e implementación del plan de manejo ambiental, implementación del sistema de gestión ambiental municipal que integra viveros, áreas, PGIRS, se está cumpliendo (Rodríguez, 2017).

- la educación ambiental, reconocimiento de vía tarifa, los proyectos de aprovechamiento (Tafurt, 2017).

- Mantenimiento de áreas de interés ambiental en pro de la conservación del recurso hídrico, adquisición de áreas de interés ambiental, aprovechamiento de residuos orgánicos y de plástico, proceso de producción ornamental (Gallego, 2017).

- Sentido de pertenencia y apropiación por el cuidado de senderos ecológicos, multiplicación del lombriz californiana al realizar el montaje a las comunidades, parcelas demostrativas en zona rural en convenio con corporación para la investigación, el

desarrollo agropecuario y medioambiental de (Cindap), en pro de los problemas de seguridad y soberanía alimentaria (Gallego, 2017).

- Y 102 humedales caracterizados, coordinación de mesa de educación ambiental con colegios y Universidades para trabajos en el río Molino, mantenimiento y limpieza río Ejido y la quebrada Pubus, siembra de nacederos (Gallego, 2017).

### **6.3.5 Asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo KOKONUKO.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Aldemar Bolaños Manquillo, a excepción de la información que tiene su respectiva cita bibliográfica; cargo: Representante legal de la asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo Kokonuko; fecha: 6 de diciembre 2017; hora: 16:36 pm.

“La Asociación Genaro Sánchez nace en 1997...es una organización comunitaria, social, encargada de representar a los cabildos de la zona centro del Pueblo Kokonuko, para la defensa de los derechos que nos asisten como pueblo... hoy estamos cumpliendo 20 años de trabajo continuo pro del bienestar social cultural de las comunidades del Pueblo Kokonuko”.

“La Junta directiva de la Asociación Genaro Sánchez hoy por mandato de las mismas comunidades se denomina autoridad tradicional ancestral de los territorios indígenas del Pueblo Kokonuko ATITAC”

“Bajo los parámetros que da la legislación colombiana estamos regidos por el Decreto 1088; ese Decreto está emanado, viene siendo datos de seguimiento del Ministerio del interior a través de una dependencia que tiene este Ministerio que se llama la División Nacional de Etnias. La Asociación se rige por ese decreto, en las cuales hay estipulado una serie de estatutos, que se deben cumplir cómo parámetros para el funcionamiento de la representación legal y jurídica de la Asociación”.

“Tenemos unos estatutos creados por los cabildos en los cuales se manifiesta el objetivo, la cobertura, más que todos los objetivos de la Asociación y las responsabilidades que tenemos tanto los que hacemos parte de la junta directiva de la Asociación, como de los asociados, que en este momento, y todavía está vigente, es el resguardo de Paletará, resguardo de Puracé, resguardo de kokonuko, Población, Quintana y Alto del Rey, que son los socios fundadores de esta Asociación, que en este momento no ha sido publicada sus estatutos”.

“La Asociación tiene una cobertura, a nivel del Cauca y a nivel Nacional porque de hecho hay que relacionarse con el Gobierno Nacional como parte central”

Realizan sus acciones para “mantener la pervivencia y la existencia el control y autonomía del gobierno propio de las autoridades en los territorios del Pueblo Kokonuko”.

### Definición pueblo Kokonuko

“Nos consideramos hijos del agua, nacidos y paridos en una ley de origen, nacidos y paridos de la unión del volcán Puracé y volcán Sotará”.

“Kokonuko más que todo se refiere al volcán Puracé, que quiere decir montaña alta cubierta de nieve y lo otro que le decían cabeza brillante y cabeza brillante; le decían era cuando los indígenas miraban al volcán Puracé y como estaba cubierto de nieve brillaba con la luz”.

### Estructura organizacional Pueblo Kokonuko

“En el municipio de Puracé hay tres cabildos, Paletará, Kokonuko, Puracé, y tiene parte de sector campesino que es santa Leticia, si nos vamos al Tambo está Alto del Rey, Guarapamba. Chapa ya no está”.

En el Municipio de Popayán “está cabildo de Quintana, cabildo de Poblazón, cabildo de Pueblo Kokonuko. Hemos nueve distribuidos en tres municipios, ya la estructura organizativa, pero todos bajo unos lineamientos claves, que son los mandatos zonales y ya ese Pueblo Kokonuko pertenece a los 10, 12 cabildos de todos los Pueblos a nivel del Cauca, donde ya nos recogemos sobre 9 zonas, 11 Asociaciones y más de 125 cabildos que corresponde a 266 mil indígenas en el Cauca” (Quira Quira, 2017).

### Introducción Pueblo Kokonuko

“Cada pueblo tiene su propia cosmovisión, que es la ley de origen; cuando hay una ley de origen hay un derecho mayor y ese derecho mayor es la serie de compendio de normatividad, que no está escrita, sino que ha sido de uso y costumbre de cada pueblo... Pues aquí en el Cauca está el NASA, EL MISAR, EL TOTOROE, EL FISGOE, EL YANACONA, INGA, CHIAPIRARAMO”.

Y cada uno de ellos tiene su propio concepto para el Pueblo KOKONUKO, el concepto de autonomía nosotros lo consideramos de que, la autonomía se da de la capacidad que tiene la comunidad de tomar sus propias determinaciones; o sea que nosotros cuando desarrollamos actividades, es el consenso y es el decir y el querer y el sentir de toda la comunidad, porque la comunidad es la que piensa la que arma, la que estructura, decide y acciona. Entonces eso lo hacemos nosotros desde el concepto de autonomía, es tomar nuestras propias decisiones”

“El concepto de cabildo, el cabildo es una estructura que no la impusieron a través de la conquista y a través de la colonia, pero que la apropiamos en el sentido que es la estructura organizacional, que en otras palabras es la autoridad tradicional o el cabildo es quien dirige quién orienta, lidera todos los procesos en una comunidad.

El resguardo: el resguardo es otro vocablo apropiado impuesto por la colonia, en el tiempo de la colonia como no pudieron acabar a través de la conquista, donde iban a matar de masacres y no pudieron acabar con los Pueblos; buscaron otra forma de cómo seguirnos

reduciendo, entonces crearon la figura del resguardo qué era que a un encomendador le daban cierta porción de tierra para que los que vivían ahí los adiestrara, y uno de los actores relevantes que hubo en esa época fue la Iglesia Católica, que fue la que comenzó a doctrinar y a imponer su legislación, su forma de pensar, y entonces el resguardo quiere decir como un reducto de tierra, donde hay una comunidad, a la cual se le debía imponer ciertas cosas. Entonces se tomó y se apropió, a pesar de que la Corona Española dejó eso en algunos títulos del resguardo donde deberían pertenecer ciertas etnias indígenas y luego cuando nace la república, entonces también se constituye los resguardos republicanos y ya fueron reconocidos por las leyes colombianas después de 1.801. Eso es el resguardo, se dice que es un territorio delimitado, donde habita una comunidad, que tiene sus mismas formas prácticas culturales políticas y económicas para su desarrollo”.

#### Plan de vida Pueblo Kokonuko

“El plan de vida siempre ha sido milenariamente de tradición oral; se traduce en los usos y costumbres que tiene cada pueblo, pero hoy desafortunadamente, para poder buscar ese reconocimiento de los actores de afuera hay que escribirlo. Pero el plan de vida, es la vida de los pueblos, de todas sus áreas”

“En algunas partes está escrito, pero ese plan de vida es muy diferente a un plan de desarrollo que tiene un municipio, o un Departamento o la misma Gobernación, porque el plan de desarrollo únicamente va enfocado a los proyectos y la distribución de recursos nada más, nuestro plan de vida por eso se dice es para la vida, para la pervivencia y permanencia de los pueblos indígenas en el tiempo y en el espacio, entonces el plan de vida puede proyectarse a 100, 300, 50, 20 años”.

#### Plan salvaguarda Pueblo Kokonuko

Sentencia T 025 de la Corte Constitucional auto 004 de 2009

#### Beneficios y perjuicios Pueblo Kokonuko

“A nosotros nos ha perjudicado son las políticas del Estado toda la vida; eso no se puede negar. Pero también el beneficio ha sido que la constante lucha de los pueblos no solamente el Pueblo Kokonuko, sino los pueblos en el Cauca Colombia, hemos logrado que algunas cosas lleguen a la comunidad; y eso dependa ciertos cambios, en los aspectos sociales, económicos, territoriales, culturales que hemos venido teniendo. Entonces, yo digo que eso quedaría como equilibrado en que nos perjudican por un lado pero nos benefician porque la misma lucha ha dado que consigamos algunas cosas”.

En Colombia hablamos de un país pluralista, de un país democrático, liberal no en el sentido del partido tradicionalistas sino de avanzar con pensamiento propio, de tener una Constitución supuestamente dada a que busque el bienestar social de todos los colombianos incluidos los indígenas; pero desafortunadamente eso no se da, la clase política, la clase económica del país no ha permitido de que haya equidad, que halla justicia y por lo tanto pues, las organizaciones sociales como los Pueblos Indígenas nos ha tocado buscar otros medios otros mecanismos para poder exigir del Estado reconocimiento de nuestros derechos. Y eso ha

conllevado a que mucha gente diga que nosotros somos la piedra del zapato del desarrollo del país; de que los indígenas seamos los que tropecemos la movilidad del país, y de que, somos los que perjudicamos a otra población; pero nosotros decimos que no es perjudicar sino de que deben entender de que nosotros también somos seres humanos hacemos parte del país y por lo tanto también tenemos nuestros derechos. Lo que pasa es que nadie quiere reconocer lo de nadie; por eso para nosotros decimos de que sí se ven perjudicados es porque, pues, uno cree que ellos sí tienen todo el beneficio y están contentos con todo lo que pasa en Colombia y con todo lo que hace el Estado”.

La misión visión y objetivos no se especifican por el actor.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en los Municipio de Puracé, el Tambo y Popayán porque allí están ubicadas las 9 comunidades que hace parte del Pueblo Kokonuko; tanto las Acciones como los objetivos y el trabajo de la Asociación es el mismo.

- Defender los derechos que nos asisten como Pueblos indígenas; realizar todo el trabajo de gestión y administración de los diversos proyectos que sirvan de beneficio común a las comunidades que hacen parte de la asociación.
- Orientar, aconsejar, sugerir, recomendar en las diferentes acciones comunitarias que tengan que ver con los cabildos en las Juntas Directivas de Cabildos cuando se reúnen a hacer debate, análisis de la situación de contexto, igualmente en Congresos zonales a nivel interno del Pueblo Kokonuko.
- Lidera toda la actividad de trabajo que se hace en coordinación con el Consejo Regional Indígena y con otras organizaciones sociales para desarrollar diferentes acciones, como movilizaciones, mingas, foros, charlas etc.
- Realizan los convenios a nombre de los Cabildos y ejecuta las acciones de los diferentes proyectos.
- Direccionar todo lo que tiene que ver con la política indígena, todas las áreas educación, salud, territorio, medio ambiente, guardia indígena, jurídica, todas esas acciones se realizan de común acuerdo en coordinación y consenso con las autoridades que rigen cada comunidad del Pueblo Kokonuko.
- En el Río Cauca, “Mínimamente en Popayán, más que todo la iniciativa ha sido de los Cabildos con ayuda internacional y también con solicitud de concertación que se ha hecho con el Estado, para tratar de conservar cuidar, aislar todos estos nacimientos de agua que alimentan el cauce del Río Cauca, para poder que el agua se mantenga por los territorios. Se han hecho aislamientos, demarcado zonas de cuencas, micro cuencas, protección de humedales, protección y conservación de las lagunas que son los almacenes o depósitos de agua que hay, que a través de las quebradas o riachuelos, alimentan esta cuenca”.

### Logros Alcanzados:

- “Hay logros de carácter político, administrativo, social, cultural en las cuales el Pueblo Kokonuko se ha ido fortaleciendo más cómo etnia y qué gracias al trabajo coordinado y articulado con las autoridades lo hemos venido logrando”.
- “En el tema político los diferentes posicionamientos ideológico que tiene el Pueblo Kokonuko; más que todo en este momento lo venimos desarrollando en las relaciones interinstitucionales que tenemos, que para poder tener legitimidad y reconocimiento del Estado hay que hacer diferentes acciones como son las movilizaciones y los paros para poder concertar con el Gobierno algunos avances, algunas políticas que nosotros tenemos. Nosotros tenemos proyectado trabajos políticos, en los temas de educación, salud, el tema Medio Ambiental y otras acciones que se hacen en las diferentes áreas que se viene trabajando en el Pueblo Kokonuko”.
- “En lo ecológico administrativo son los diversos proyectos que nos llegan a través de estas luchas, de estos acuerdos, o a través de relacionamientos que tenemos a nivel del mismo Estado o a nivel de otros organismos que financian, apoyan proyectos comunitarios; la Asociación trabaja conjuntamente con los Cabildos para poder ejecutar los proyectos que se logran conseguir”.
- “A nivel cultural también dado que todo pueblo indígena de acuerdo a su ley de origen, a su derecho propio, a sus costumbres, pues tiene toda una dinámica de un proceso comunitario qué es lo que nos hace diferentes y nosotros debemos mantenerlo y fortalecerlo para poder tener esa diferencia”.
- “Se han desarrollado inversiones en construcción de pequeñas centrales hidroeléctricas en las cuales como Pueblo hemos alcanzado a través de la consulta previa exigir algunas situaciones internamente para poder garantizar que no se deteriora el Medio Ambiente, el cauce del Río Cauca y que su potencial hídrico se siga manteniendo” esta solicitud se la han hecho a las empresas que construyen estos proyectos.
- Lograr el paso a la transición que es el paso de AIC Asociación Indígena del Cauca a SISPI Sistema Indígena de Salud Propia e Intercultural, “para poder enfocarlo desde las comunidades trabajando con la parte de saberes ancestrales, parteras, parteros, sobadores, y médicos tradicionales” (Abirama Hernández, 2017).

### **6.3.6 Resguardo Indígena de Kokonuko.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Isneldo Abirama Hernández, a excepción de la información que tiene su respectiva cita bibliográfica; cargo: Gobernador del resguardo Indígena de Kokonuko, fecha: 20 de diciembre de 2017, hora: 4:24 pm.

“Nosotros hacemos como parte de una autonomía en cuanto a territorio, somos como un gobierno propio, en el cual nosotros nos regimos por una legislación indígena en la cual pues, a usos y costumbres se hacen modelos para poder nosotros, poder gobernar a nuestra comunidad con los mismos recursos que nosotros poseemos, en la cual el cabildo como autoridad máxima en la comunidad legisla, ejecuta, planifica, toda la parte como de estructura organizativa dentro de la comunidad”.

“La reforestación se hace en los afluentes que caen al río Cauca; los ojos son afluentes pequeños de 5 o 10 pulgadas, por donde pasa el río digamos mi parcela, mi finca hay 4 afluentes pequeños de 4 o 5, pulgadas yo los reforesto por qué me sirve a mí, ese ojito de agua sirve para yo tomar agua, para mi ganado; de allí puedo hacer muchas cosas de ese tipo de agua, entonces por ese motivo nosotros cuidamos el afluente que nace en el predio donde estamos ubicados nosotros, ese llega el río Cauca”, en el Río Cauca “los que tiene así planada y no tienen montaña deben hacer reforestación es una ley del Cabildo” (Old, 2017).

La misión, visión y objetivos no se especifica por parte del actor.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el Municipio de Puracé, su accionar tiene relación en general con el accionar de Pueblo Kokonuko del que hacen parte.

Sólo en el municipio de Puracé.

- Control del territorio qué se hace con la guardia indígena, hay gente afiliada a la Asociación Indígena del Cauca AIC.
- “En la parte de educación se viene trabajando el SEIP Sistema Educativo Indígena Propio, que es con enfoque diferencial tratando de coger toda la parte cultural, la parte de la cosmovisión, la parte del manejo curricular, pues todo también adaptado a la misma idiosincrasia y cultura del Pueblo Kokonuko...apenas son modelos que se están creando... apenas en el momento con consejería zonal se está retomando esta situación, y en algunos colegios ya se tiene poder hacer un nombramiento de personal administrativo y personal docente de la comunidad para participar en la actividad de educar a los comuneros del Resguardo”.
- En la parte de Medio Ambiente estamos trabajando la parte de un decreto como autoridad ambiental...cómo cabildo nosotros venimos trabajando simplemente la cultura la no tala de los bosques, cuidar los ojos de agua, hacer aislamientos porque nosotros estamos en un piso térmico frío en la parte del resguardo y eso conlleva hasta la zona de páramos. En la zona de páramos tenemos aislamientos por ahí unas 1.000 a 1.200 hectáreas como reserva y con la comunidad los mismos grupos o empresas que existen dentro del resguardo se viene llevando a cabo el cuidado a los ojos de agua y a las fuentes hídricas y haciendo los respectivos aislamientos; también siembra de cercas vivas para no talar los bosques; en algunas veredas se está haciendo la recolección de materiales químicos que se utilizan en la agricultura también para no contaminar las vertientes de agua.

- Fortalecimiento en cuanto a la guardia,... a nivel del Gobierno que sea reconocida también como autoridad. En nuestro resguardo nosotros no permitimos actores armados así sean de la parte del Gobierno Nacional, como la Policía, el Smart, o el Ejército, y todo el control lo realiza la guardia indígena que es la que hace el control territorial y medio ambiente en el mismo territorio.

- Se hizo consulta previa para la implementación de una micro central, se generaron unos recursos para los impactos que iba a general la empresa, pero nada más, ya se hizo la consulta previa las Comunidades dijeron que si avalaban; ya está funcionando la primera etapa de la empresa, ya viene la segunda etapa que va ser una ampliación de la producción de megavatios. En la consulta previa los cuatro resguardos aprobaron que se construyera la segunda etapa, Puracé, Coconuco, Paletará y Poblazón, se llegó a un acuerdo, hay unos recursos que van a dar los que tiene la empresa y ese se va a distribuir en las comunidades, pero para unos impactos Ambientales, que en este momento, para seguir conservando el agua, conservando los bosques, para que hacia el futuro el agua no se acabe.

- Trabajar en comunidad ganadería, pesca, agricultura, producen papa, cebolla, fresa (Old, 2017).

#### Logros Alcanzados:

- “La comunidad comenzó desde 1971 la recuperación de la Madre Tierra, en el momento se tenían unas parcelas ancestrales, que se componía de unas 3 a 5 hectáreas y de allí el resto del resguardo se componía de terratenientes. Los líderes viendo que el territorio tenía título ancestral que es de 1736, entonces la comunidad vio la necesidad de recuperar la tierra y sacar a los terratenientes y desde ahí comenzó la recuperación de la Madre Tierra en el Resguardo de Kokonuko y casi se ha recuperado un 80% de la tierra que estaba en manos de los terratenientes”.

- Poder difundir y colocar a disposición de particulares todo lo que tiene que ver con los sitios turísticos, los sitios sagrados de la comunidad “nosotros en este momento tenemos un sitio que llama termal de Agua Hirviendo que es administrado por la comunidad ya llevamos más de 25 años manejándolo, en la cual los recursos que genera este sitio termal, eso se utiliza en la parte comunitaria para beneficiar en la parte de salud, educación, vivienda y auxilios en la parte de solidaridad para los comuneros que componen el Resguardo”.

- Han avanzado en otros espacios como es otra fuente termal que tienen y se llama “Pozo Azul salinas que la están dando a conocer a nivel nacional e internacional, para poder aprovechar estos sitios turísticos y procurando de alguna manera que no haya impacto ambiental, poder darlos a conocer y que la gente conozca la cultura del resguardo indígena Kokonuko y del pueblo Kokonuko”.

- “A pesar de que ya nosotros por estar en cercanía aquí al Municipio de Popayán y que nos atraviesa una vía Nacional, pues la comunidad perdió su dialecto, se ha tratado de hacer un rescate de la parte cultural, en tejidos, en algunas palabras del dialecto Kokonuko y tradiciones”.



- Reforestación, viveros con árboles nativos para reforestación; concientización para evitar la tala.
- Estar en el predio agua tibia, fortalecer a la comunidad de bajos recursos metiendo proyectos, primeros auxilios, tejedoras, unir a la comunidad (Old, 2017).

### **6.3.7 Resguardo Indígena de Paletará.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Arbey Astaisa; cargo: Gobernador suplente del resguardo de Paletará; fecha: 4 de Diciembre de 2017, hora: 9:28 pm

“Estas acciones de conservación las hacemos para la nueva generación, porque nosotros tenemos la parte silvestre, la parte del páramo, la conservación del agua, todo eso lo tenemos nosotros”.

“En la parte de conservación no hay aislamientos, hay una concientización de la persona o de la comunidad, no tenemos de limitaciones por cercas, nada, es imaginario que no nos podemos pasar por allá, porque eso es vital para nosotros y también para los animales, porque nosotros hablamos siempre la relación hombre y naturaleza y plantas y animales, entonces también convivimos con ellos”

La misión, visión y objetivos no se especifican por parte del actor.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en los municipio de Sotará, Puracé y Popayán, su accionar tiene relación en general con el accionar de Pueblo Kokonuko al que hacen parte.

- En Sotará: Conservación, preservación, protección de la cuenca del río Cauca; en el sector de Sotará están en la parte de la Palma, la Palma es la ampliación del Resguardo. Hacen transferencias del Resguardo que son los recursos económicos que manda el Gobierno Nacional para la parte social y para mejoramiento de las soluciones de agua (tanques, posos, mangueras).
- En Puracé: Se realizan socialización de temas ambientales, especialmente de cuencas, informes, también se realiza turismo, deporte de pesca en el Río Cauca, conservación de las especies, realiza repoblamiento de trucha y por resolución se prohíbe la pesca con atarraya evitando de esta manera que se agote la especie.
- “En agricultura estamos débiles porque el río es natural tiene su propio cauce, no han invertido recursos como para hacer riego”, realizan actividades de ganadería,

agricultura, los manantiales se conservan y son utilizados para la agricultura. En la zona de reserva no hay ingreso de personas.

- En Popayán: “Con las instituciones cuando se toca la parte Ambiental, con la CRC, ProAgua”.

- En Paletará: Utilizan eucalipto y pino como cercas vivas, para la división de potreros, “para no talar lo natural, lo propio, porque veíamos que había mucha penetración y eso hacía que los arboles jechos, viches había como un enraizamiento entonces se evitó eso, entonces utilizamos la otra clase de cercas como el eucalipto y el pino”.

- “Tenemos una organización, una gobernabilidad, una autonomía dentro de nuestro territorio de acuerdo a nuestra ley de origen, nuestra propia ley natural, ese es un punto que nosotros tenemos de trasmitirlo porque la ley natural, ella misma se restaura, por sabia de la misma naturaleza ella vuelve a retomar lo que es la parte silvestre, la parte digamos que tiende a desaparecer, eso nosotros lo hacemos, porque muchas veces en los mismos ojos de agua que tenemos para el sustento humano, como para los animales, eso hace que, en realidad que el área que quede aislada ella misma se restaure naturalmente, sin la intervención de otros árboles que estén haciendo la intervención natural”.

- “Nosotros estamos minorando los agrotóxicos para que esa parte no sea tan extensiva, pero las agencias del paquete de agrotóxicos pues ellos son multinacionales que invierten mucho para la aplicación en el cultivo”.

- Realizan cultivo orgánico, “ahora se implementa un proyecto de custodios de semilla y esto está dando un buen resultado porque se está trabajando con las semillas propias, las semillas que han tendido a desaparecer, yo soy uno de los beneficiarios y veo no rentativa la parte del paquete de agrotóxico químico sino orgánico; y mire que es poca la producción, pero es más sana la vemos y tiene un sabor más diferente que a lo transgénico y más saludable y vivimos más y estamos más fuertes y no estamos llenos de enfermedades”.

- “Organización colectiva que hacemos nosotros en producción y cuidado del Medio Ambiente”.

#### Logros Alcanzados:

- “En este momento tenemos el objetivo es la conservación, cuidadores del recurso natural porque al respecto de las resoluciones de los mandatos que hace la misma autoridad tradicional eso se cumple, sea comunero, sea persona independiente, sea campesino, todos tenemos apuntado ese granito de arena al objetivo de conservar.

- Hacemos capacitaciones, orientaciones, sensibilización, se hacen en los colegios, en las escuelas, se hace en la comunidad, en los grupos comunitarios, se hace con la misma autoridad que es el cabildo.

- Logros en el río Cauca, “sí, porque no es sólo el Cabildo, también están los establecimientos educativos con los Cabildos menores con la charla la sensibilización y la práctica porque ellos salen a recorrer el Río Cauca, eso es una acción educativa. Están los Cabildos y la guardia indígena menor todo lo que nosotros hacemos lo hacen ellos pero temas más medianos”.

### 6.3.8 Resguardo Indígena de Quintana.

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Alberto Sánchez; cargo: Gobernador del Cabildo indígena de Quintana; fecha: 4 de diciembre de 2017 hora: 7:46 pm

El Resguardo indígena de Quintana hace parte del Pueblo Kokonuko pertenece al corregimiento de Quintana del municipio de Popayán

“Las líneas económicas de Quintana son la ganadería, la agricultura, caficultura; Quintana está ubicada en tres pisos térmicos, frío, medio y caliente”. Las acciones que realizan “Son concertadas no perjudican a nadie, favorecemos a la gran población de la ciudad de Popayán”.

“El Río Cauca es vida para toda la cuenca del Río Cauca, si, para todas las comunidades asentadas allí, exclusivo para todas las ciudades que viven a la orilla de él, o las que están aledañas a este río. Es una vertiente de agua que le da vida a toda una población desde dónde nace hasta donde muere”.

La misión, visión y objetivos no se especifica por parte del actor.

Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el municipio de Popayán, su accionar tiene relación en general con el accionar de Pueblo Kokonuko al que hacen parte.

- “Estamos ubicados en la zona de traslape de páramos, “se ha ido manejando aislamientos, conservación de humedales, evitar la contaminación de las quebradas que tienen los cultivos dentro de las parcelas”.

- “Tenemos dos instituciones educativas, una que es con énfasis agroambiental y la otra que es con énfasis agrícola”

- Pesca deportiva.

- “Estamos realizando sobre la Cuenca río Piedras el aspecto ambiental e hídrico, la reserva y la conservación de estos dos espacios, y la descontaminación de las quebradas qué es lo que se maneja”.

- Se realizan “mingas comunitarias, en el proceso de la recuperación del espacio, la reforestación y manejo Ambiental, también se ha llegado a espacios de concertación con entidades del estado, con entidades del municipio para nosotros tener recursos”.
- “Respecto a la cuenca Alto Río Cauca hemos trabajado en la microcuenca río Piedras”
- “Se está trabajando sobre las 86.000 hectáreas que maneja la cuenca Alta del Río Cauca, en ese tema se está hablando con el Gobierno sobre la consulta y la pre consulta previa, pero nosotros tenemos la visión clara que para nosotros las cuencas están bien ordenadas lo que hay que ordenar es la población; sabemos que hay que conservar el recurso natural y el recurso hídrico, hemos venido trabajando más acentuadamente sobre la microcuenca del río Piedras que es afluente del Río Cauca, y que es potencial del acueducto de Popayán”.
- “El Ministerio con la consulta previa no nos ha querido concertar las propuestas que nosotros llevamos sobre la cuenca alto Río Cauca”.
- “Se realizan mingas, talleres de capacitación en la parte ambiental, de conservación, se habla y se trata en conjunto con la Fundación Procuenca Río Las Piedras, que es parte del acueducto de Popayán, y que nosotros más bien lo hacemos individualmente como cabildo y como comunidad de Quintana, con la parte del cabildo que maneja un programa que se llama conservación a los recursos naturales, en esta microcuenca hay 4 actores cabildo de Puracé y cabildo de Quintana, Asoproquintana, Asocampo”.

#### Logros Alcanzados:

- “Aislamientos que se han hecho, entre cabildo y fundación Río Piedras porque ambas partes han venido aislando”.
- “Recuperación de los bosques naturales, buscando que las entidades del Gobierno miren ese territorio, con la razón a qué se ajusta la parte tecnológica para nosotros poder trabajar en la parte del uso potencial del suelo, el área de nuestra comunidad es de 7800 hectáreas”.
- “Pacto de paz y convivencia que salió en el año 91 con los 4 actores”.
- “Lograr la cantidad de hectáreas que se han reforestado y están en proceso de recuperación”.

#### **6.3.9 Resguardo Indígena de la parcialidad de San José de Julumito.**

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Jaime Camacho; cargo: Vicegobernador del Resguardo de Julumito; fecha: 5 de diciembre de 2017; hora: 8:32 am

La comunidad mantiene viva la memoria de sus ancestros, aspecto que se visualizan con el trabajo realizado con los mayores en este proceso, tal es el caso: “Julumito, en sus inicios, según la historia, iban a colocar el nombre de Cucumico que era el cacique. Al parecer el nombre proviene de la existencia de muchos micos en la zona por lo cual se le colocó cucumico y al traducir lo dejaron Julumito; el otro es por lo de un indio llamado Julumo. La historia narra que él era muy amigo del cacique Payan y en su amistad le colocó Julumito; el indio Julumito, era un indio andariego que se había ido de Pubéns hacia el sur y fue tomado prisionero en Quito por los españoles. El indio Julumito para ganarse la voluntad de los españoles les contó que venía de una ciudad donde vivían dos caciques muy ricos: El uno se llamaba Payán que habitaba las tierras del Valle Pou Payán o tierra de Payán. Y el otro se llamaba Calambás que habitaba las tierras de la montaña: Pou Calambás o tierra de Calambás. Fue tanta la insistencia del indio Julumito sobre Pou Payán que el bandido Sebastián de Belalcázar se llenó de ambición por el relato y les dijo a sus lugartenientes, los bandoleros Juan de Ampudia y Pedro de Añasco: Vamos a Popayán a ver ese dorado y echaron por delante como carne de cañón a los Yanaconas que engañados se les habían unido para defenderse de los Incas que los habían esclavizado por mucho tiempo. Pero su llegada al dorado del valle de Pubén no fue nada fácil, el clima inclemente del Patía mató a muchos españoles y Yanaconas incluyendo al indio Julumito quien murió de fiebres. Así fueron invadiendo toda la zona. La confederación Pubenense era muy grande llegaba hasta el Huila y por el sur hasta las planicies del Patía (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

Con el Plan de vida se busca consolidar nuestra cultura ancestral donde los usos y costumbres sean conocidos por los niños, niñas y jóvenes dentro del territorio; enseñándoles a escribir la historia alrededor de la tulpá, fuente de energía para nosotros, siendo esta una costumbre milenaria recuerdo de nuestros mayores donde se afianza el temperamento indígena el cual se ve reflejado como un tejido, en donde cada puntada refleja nuestra forma de ser cultural que hace la diferencia entre las demás comunidades. Buscamos con el Plan de Vida recuperar nuestro territorio, los usos, las costumbres en el afán de protegernos de la investida de la globalización. Los grupos indígenas, al utilizar el término de una manera universal, rechazaba la especificidad indígena con lo cual el orden político y jurídico dominante siempre se ha inclinado por desarrollar formas de sumisión, de asimilación o de exterminio (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

#### Plan de vida

Es el relato de las vivencias de nuestros mayores y comunidad en general que hecho documento nos sirve para conservar, proteger y defender nuestros usos y costumbres como comunidad originaria; además de ser una herramienta para la defensa de nuestro territorio que es fuente fundamental para nuestra vida en armonía con la Madre naturaleza (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

Es el documento que sirve para orientarnos frente a las políticas del Gobierno y otros entes, en la búsqueda de mejorar las condiciones de vida de nuestra comunidad y de las futuras generaciones, articulando legalmente las políticas internas de los pueblos frente a las del Estado (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

### Principios que orientan el Plan de Vida

En el respeto por la diversidad cultural de cada Pueblo y sus principios que lo orientan, el Plan de Vida Regional se concibe a partir de los siguientes principios filosóficos y políticos generales que creemos son retomados por todas las comunidades organizadas en el CRIC (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010):

- “Reciprocidad: Dar y recibir de forma mutua entre todos” (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).
- “Comunitariedad: Sentirse parte orgánica de la comunidad” (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).
- “Solidaridad: Con cada hermano, familia y comunidad” (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).
- “Armonía y Equilibrio: Con la madre naturaleza” (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).
- “Equidad: No tomar más de lo debido” (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

### Principios Políticos

- Unidad: En la diversidad (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).
- Tierra: En la cual podamos desarrollar nuestras culturas en armonía con la naturaleza (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).
- Cultura: Para ejercer nuestros usos y costumbres de acuerdo a la cosmovisión de cada Pueblo (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).
- Autonomía: Porque no es posible hacer un Plan de Vida de manera autónoma con un pensamiento ajeno (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

“Esto es como trabajo comunitario que hacemos nosotros, siempre vamos de la mano cogido todos los resguardos a nivel Departamental y Nacional”.

Con relación al Gobierno “uno se cansa de concertar con ellos, que acuerdos y acuerdos pero no cumplen sino que incumplen, entonces uno tiene que ir a las vías de hecho... cierre a la panamericana a pesar de que la comunidad se nos opone, ¡pero si no hablamos!; y esto nos beneficia tanto a los Resguardos, como a la comunidad también, a la clase indígena, porque le llegan recursos a los municipios”.

Respecto a la adjudicación de tierras e insumos, “Benefician a la comunidad, a los que se les adjudican, nosotros vamos adjudicando por partes porque a todos no se alcanza. Cuando es proyectos que es de insumos, se hace el censo, quienes tienen su parcela y a todo se les da”.

Misión: No tienen

Visión: No tienen.

Objetivo general:

- Abriendo fronteras para la recuperación y conservación de nuestra memoria ancestral Pubenense, del Cabildo Indígena de San José de Julumito, apoyado con los pensamientos y saberes de la comunidad forjando así la pervivencia en el tiempo y en el espacio (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

Objetivos específicos de (Cabildo Indígena de la Parcialidad de San José de Julumito, 2010).

- Fortalecer el ámbito político organizativo
- Recuperar nuestro territorio ancestral
- Recuperar y fortalecer nuestros usos y costumbres.
- Generar métodos de desarrollo social en comunidad
- Fortalecer la guardia en todo su ámbito
- Fortalecer el trueque
- Recuperar y proteger las cuencas hidrográficas
- Recuperar y conservar la flora y fauna
- Generar un desarrollo agrícola y pecuario en nuestro territorio.
- Construir nuestra infraestructura educativa.
- Fortalecer la espiritualidad.
- Implementar nuestra educación propia SEIP
- Implementar la salud propia SISPI. “Posesionar pertenece.

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el municipio de Popayán; su accionar tiene relación en general con el accionar de Pueblo Kokonuko al que hacen parte.

- “La guardia indígena nos cuida, tenemos proyectos de ganadería, productos agrícolas café, se entrega insumos, se les da la semilla y se orientan para que no se descuiden con la salud”.
- “Cuando gestionamos proyectos ganaderos los gestionemos para todos los nueve Cabildos, sale para todos; si metemos ganadería, es ganadería para todos; si metemos proyectos productivos es para todos; se hace un solo paquete y se manda, se generaliza para todos”.
- “Encuentros, trueques, juntas directivas de dos tres días, Junta directiva de fin de año el informe final de los Gobernadores, y Consejeros”.
- Criadero trucha, tilapia, agricultura, ganadería.
- “Hemos hecho trabajo con los alumnos del colegio nos ponemos de acuerdo con los profesores a la arborización, ellos ven un área de medio ambiente”.
- Arborización; con Nacedero alrededor del Río Cauca por el restaurante Rancho Grande Popayán.

#### Logros Alcanzados:

- “Proyectos de vivienda, proyectos de ganadería y productivos”, con relación a las tierras “Nos dieron un cupo de algunas hectáreas, la documentación ya se mandó, que le hagan la negociación allá el Ministerio con la agencia de tierras, todo lo hacen directamente allá”.
- “Dotación para la guardia, elaboramos proyectos y los enviamos a la ONG a veces salen”.
- Con relación a la arborización en el Río Cauca “Conservarla porque la visión de nosotros es cuidar el agua; nosotros por el agua hacemos lo que sea para ayudar a cuidarla, y esa es la meta de nosotros de todos los recuerdos donde hay nacedero, quebradas, arborizar y que el agua este bien; lo que se ha escuchado es que nosotros a un futuro vamos, no sé si nosotros o los que vienen, vamos a sufrir por agua y nosotros producimos muy mucha agua, aquí el Cauca es un Departamento que tiene mucha agua”.



### 6.3.10 Alpina productos alimenticios S.A.

La información a continuación fue suministrada en entrevista por la señora: Carolina Dorado, a excepción de la información que tiene su respectiva cita bibliográfica; cargo: Jefe de aseguramiento de Calidad; fecha: miércoles 29 de noviembre de 2017, hora: 10:10 am. Página web de la empresa: [www.alpina.com](http://www.alpina.com)

“En Alpina reconocemos que la clave de nuestro éxito está en la fuerza de nuestra cultura, y la pasión de nuestra gente. Para hacer realidad lo anterior, trabajamos para desarrollar líderes que contagien nuestros principios guía, y que vivan nuestra marca de liderazgo. En Alpina nos hemos empeñado en buscar y mantener un equilibrio racional entre el respeto y el adecuado manejo del medio ambiente al propender a la ecoeficiencia. Trabajamos desde tres frentes: la gestión responsable del agua, la gestión de la energía y el cambio climático, y la gestión de materiales, empaques, residuos y posconsumo. Nuestro trabajo se concentra inicialmente en las operaciones propias, con énfasis en los centros de acopio de leche, plantas de producción, centros de distribución, operación logística y sedes administrativas, dado que consideramos importante fortalecer la gestión ambiental al interior de la compañía y afianzar las buenas prácticas. Así mismo, tenemos el objetivo de transferir buenas prácticas a nuestra cadena de valor”. (Alpina productos alimenticios S.A, s.f.a)

“Alpina está comprometida en la fabricación, empaque y garantizar la leche, está comprometida en lo social y lo Ambiental”.

#### Misión:

Ser una empresa innovadora, eficiente y responsable, que produce y comercializa productos lácteos de calidad garantizada, a través de una cultura de servicio y crecimiento, aportando al desarrollo de la industria nacional y contribuyendo a una alimentación saludable de nuestros clientes. (Alpina productos alimenticios S.A, s.f.b)

#### Visión:

Alpina tiene la visión de ser líder en innovación de productos alimenticios saludables, de mayor preferencia a través de una organización ligera, eficiente, sólida y comprometida. (Alpina productos alimenticios S.A, s.f.b)

#### Objetivo general de (Alpina Productos alimenticios S.A., 2011):

- En Alpina estamos comprometidos con alimentar saludablemente. Creemos con firmeza que la vida genera vida. Somos una organización inteligente que logra Prosperidad Colectiva de manera persistente con unos compromisos colectivos.

#### Objetivos Específicos:

- Trabajar siempre para generar confianza en nuestros alimentos, y lo hacemos con dedicación, pensando en alimentar a nuestras familias.
- Estamos comprometidos con nuestra comunidad; por eso le generamos bienestar, desarrollo, y proteger nuestro ambiente.
- Tenemos un alto sentido de respeto hacia nuestros clientes, colaboradores y las comunidades para las que trabajamos, valorando su diversidad.

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el municipio de Popayán, Sotará y Puracé.

En Sotará y Puracé se realizan las siguientes acciones por medio de la Fundación Alpina.

- Capacitaciones en temas como buenas prácticas ganaderas, agrícolas.
- Reuniones con entes gubernamentales para mejora de las características de la leche, calidad en UFC.
- Se cumplen requisitos, se aceptan proveedores y se hace acompañamiento, hay técnicos que hacen acompañamiento de fincas.

En Popayán se realizan las siguientes acciones.

- Venta y producción de leche.

#### Logros Alcanzados:

- Capacitación, formación, soporte técnico y acompañamiento, cumplimiento en los estándares en la leche.
- Reconocimiento de la marca.
- Beneficiar a Alpina, ganaderos, distribuidores auto venta.
- Tener planta de tratamiento con cumplimiento legal.

### 6.3.11 Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC.

La Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC en calidad de autoridad ambiental con jurisdicción en el Departamento del Cauca es una institución autónoma cuya naturaleza jurídica es de carácter público, dotada de autonomía administrativa y financiera, patrimonio propio y personería jurídica, encargada por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente y desarrollo sostenible. (CRC, s.f.a)

#### Misión:

Promover y propiciar el desarrollo sostenible a través de la administración de los recursos naturales renovables y el medio ambiente, comprometiendo en este proceso a los actores sociales en el departamento del Cauca (C.R.C. s.f.b).

#### Visión

Al año 2023 la Corporación Autónoma regional del Cauca es un institución líder en la gestión y el ejercicio de la autoridad ambiental, que contribuye con calidad, a la conservación y protección del patrimonio natural y al desarrollo de una cultura Ambiental, comprometiendo a los actores sociales, económicos e institucionales del departamento, que redunde en el bienestar y la calidad de vida de los caucanos. (C.R.C. s.f.b)

#### Objetivos:

- La CRC tiene por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre el medio ambiente y recursos naturales; así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.(C.R.C., s.f.c)

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que ejecutan las desarrollan en el Departamento del Cauca por consiguiente también realizan su accionar en los Municipio de Popayán, Sotará y Puracé.

Sus acciones las realizan conforme a los servicios y funciones mencionados a continuación.

#### Servicios.

- Certificaciones ambientales, licencias ambientales, permisos de emisiones atmosféricas, permisos de vertimientos, permiso de investigación científica en diversidad biológica, concesiones de aguas subterráneas y superficiales, autorización ocupación de cauces, autorización de aprovechamiento forestal, registro de generadores de residuos o desechos peligrosos, agendas ambientales, alianzas y/o convenios, material divulgativo ambiental, obras ambientales, procesos educativos y ambientales en el marco de los recursos ambientales, proyectos ambientales, conceptos técnicos ambientales, atención a denuncias por infracción ambiental, servicio de laboratorio ambiental.(CRC, s.f.d)

#### Funciones.

- Funciones de planeación; funciones de normatización; funciones de asesoría, coordinación y apoyo; funciones de administración; funciones de ejecución; funciones de educación ambiental, investigación e información; funciones de control y seguimiento (C.R.C., s.f.c).

#### Logros Alcanzados entre otros:

- “Reporte del cumplimiento de las políticas Nacionales por parte de la C.R.C. en la Gestión Río Cauca de los años 2015 al 2017 – Procuraduría General de la Nación”. (CRC, 2018)

- Con relación al recurso hídrico 7 documentos técnicos en el año 2017 que se mencionan a continuación: POMCA Alto Río Cauca, ronda hídrica río Pambío, reglamentación de la derivación derecho del Río Cofre, POMCA Río San Jorge, monitoreo calidad de aguas río Quinamayó, plan de ordenamiento del recurso hídrico Río Teta-Molino, Áreas de importancia estratégica para la conservación del recurso hídrico ( Piendamó, Sotará, El Tambo) (CRC, 2018).

- “Trabajar en el Plan de Ordenación del Recurso Hídrico PORH del río Teta y río Molino, generar espacios de participación con la comunidad, incentivado la comunidad de proteger el recurso” (Cajas, 2018).

- “En el Año 2018 tener el 95% de los monitoreo de las 3 campañas propuestas, porque ya se realizó la primera campaña que fue entre Febrero-abril, la segunda campaña que esta entre junio a septiembre... ya se está por hacer la tercera y última campaña que va de septiembre a diciembre, se puede decir que estamos con un 95% de ejecución que la idea es ir mejorando y establecer otros puntos de monitoreo... para poder mejorar en nuestro recurso hídrico tanto en el Río Cauca como en muchos puntos que se han estudiado” (Cajas, 2018).

- Con relación al Plan de ordenamiento del río Molino, se tiene la fase de diagnóstico, informe estratégico de participación, informe de demanda, oferta e indicadores hídricos (Armero, 2018).

- La estrategia de participación se ha logrado trabajar con el acuerdo de voluntades de las instituciones, el acuerdo de voluntades se creó a partir de una demanda hacia algunas instituciones a causa del desbordamiento del río Molino el año de 2011, por lo que las instituciones como la Alcaldía, CRC, La fundación Pro Cuenca río las Piedras, gestión del riesgo, Invias etc, se unieron en un acuerdo de voluntades para acordar actividades y evitar eventos como el desbordamiento del río Molino (Armero, 2018).

- Se ha participado en la mesa ambiental del río Molino de las comunas (Armero, 2018).

#### POMCA Alto Río Cauca:

A continuación se mencionan acciones y logros por parte de la Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua ProAgua, entidad contratada por la CRC para elaborar el POMCA Alto Río Cauca (ProAgua, 2017a).

#### Acciones que desarrollan:

Han ejecutado acciones en los municipio de Sotará, Puracé y Popayán con el fin de elaborar (Formular) el plan de ordenación y manejo de la Subcuenca hidrográfica Alto Río Cauca o cuenca hidrográfica Alto río Cauca (código 2601) (ProAgua, 2017a).

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Nestor Agredo; cargo: Coordinador técnico del área biofísica del POMCA Alto Río Cauca Ecólogo especialista en cuencas hidrográficas; fecha: 16 de noviembre de 2017; hora: 3:17 pm Correo

Se realizaron 4 etapas para la formulación, aprestamiento, diagnostico, prospectiva y zonificación, formulación, ejecución y seguimiento.

La etapa de aprestamiento inicio en enero de 2016 y fue aprobada en febrero de 2017 (ProAgua, 2017a). “La fase de aprestamiento es como el momento inicial dónde nos aprestamos a formular el plan entonces buscamos información, involucrar algunas personas claves, llamar a las instituciones, sobre todo la búsqueda información, cartográfica, bibliográfica, de proyectos, en revistas y estudios que se han realizado en la zona; en esa fase también se iniciar un proyecto de la consulta previa, en la zona hay un territorio de comunidades indígenas, entonces era necesario en esta fase inicial ese primer contacto con ellos y tratar de explicarles e iniciar el proceso para que se vincularán al ejercicio” (Agredo, 2017). Esta fase es denominada preparatoria para construir la plataforma del plan de ordenación y manejo de la cuenca, “se define el plan de trabajo, se identifican, caracterizan y priorizan los actores, se construye la estrategia de participación y se revisa y consolida información existente para definir un primer análisis situacional” (ProAgua, 2017a).

Diagnóstico el “Diagnostico qué es la etapa de campo, la fase de trabajo de campo que era ir a campo, a comprobar lo que habíamos encontrado previamente en la bibliografía o en otros estudios y sobre todo hacer mediciones y a darnos cuenta de primera mano que estaba pasando entonces se hace un análisis físico, biofísico y socioeconómico de la cuenca, entonces

eso de mando por supuesto ir a campo a tomar muestras mandar a laboratorio hacer recorridos muestreos encuestas” (Agredo, 2017). En esta etapa se realizó las caracterizaciones: físico-biótica, de las condiciones sociales, político-administrativas, de las condiciones de riesgo, caracterización funcional de la cuenca, el análisis situacional y la síntesis ambiental, “se consolidó el consejo de cuenca y se determinó el estado actual de la cuenca con el fin de conocer la situación actual y abordar de manera integral las potencialidades, conflictos, limitantes y posibles restricciones ambientales” (ProAgua, 2017a). Con relación al Río Cauca, en el informe de diagnóstico del POMCA Alto Río Cuaca se indica entre otras cosas que El río San fránico o Vinagre afluente del río Cauca, recibe drenajes ácidos con contenidos de azufre y altas temperaturas (ProAgua, 2017a).

“Prospectiva y zonificación; la prospectiva es un ejercicio que busca discutir con las comunidades cómo quieren proyectar el desarrollo ambiental de la cuenca... digamos que prospectiva y zonificación son dos ejercicios que van de la mano, uno es qué tiene que ver con los escenarios posibles y deseados de la cuenca y la zonificación es un ejercicio técnico que lo que hace es zonificar el territorio en función de sus características, características físicas químicas, biológicas y sociales entonces, yo voy a tener al final un escenario apuesta qué es la zonificación, qué es el cruce de esa serie de variables y lo que yo hago es determinar en esta zona qué se debe hacer, en esta otra que más se debe hacer, en esta otra que se puede hacer pero qué restricciones tiene, ese ejercicios se contrasta con la prospectiva y terminan aunando los dos para hacer la prospectiva y zonificación cómo se llama la etapa”. (Agredo, 2017)

El objetivo de la fase de prospectiva y zonificación ambiental, es por un lado, diseñar los escenarios futuros del uso coordinado y sostenible de los recursos naturales presentes en la cuenca. Y, por otro, definir en un horizonte a doce años el modelo de ordenación de la cuenca, con base en el cual se formula el plan de ordenación y manejo. (ProAgua, 2017c)

Formulación a partir de la información levantada en los talleres, a partir de la revisión y análisis de la revisión de los instrumentos de planificación para la cuenca; y a partir, de los resultados obtenidos en la fase diagnóstico y en la fase de prospectiva y zonificación ambiental, el equipo técnico en varias reuniones de trabajo, organiza y consolida la información. Una vez consolidada la información, se identifican los proyectos prioritarios para la construcción de perfiles de proyectos (ProAgua, 2017d).

“Finalmente se hace la formulación que no es más que pensar con las comunidades teniendo en cuenta todo lo que sea analizado en el aprestamiento en el diagnóstico en la prospectiva y en la zonificación, es diseñar estrategias que me apunten a solución a la problemática ambiental que yo he identificado en la cuenca, entonces eso se va a ver reflejado en un plan que tiene unos programas, unos proyectos, las actividades”. (Agredo, 2017)

#### Logros Alcanzados:

- “Logramos convocar a la gran mayoría de comunidades presentes” (Agredo, 2017).

- “Logramos desarrollar las cuatro fases que hacen parte del plan; estas son el aprestamiento, el diagnóstico, la prospectiva y zonificación, la formulación” (Agredo, 2017).
- “logro conocer la calidad del agua y digamos que si lo logramos porque eso nos da una idea de cómo está el agua en la cuenca, seguramente se pueden hacer más a futuro, pero sería necesario más teniendo en cuenta que es una cuenca que surte a una cantidad de personas, surte al municipio de Puracé, qué surte a varias veredas del municipio de Sotará, que surte además al municipio de Popayán, a la ciudad de Popayán. Entonces creemos que no son suficientes 24 muestras en un área tan grande, no son suficientes, pero bueno eso tiene unos costos elevados y no pudimos hacer más e hicimos los que nos pedían ejercicio hacer” (Agredo, 2017).

### 5.3.12 Alcaldía de Puracé.

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Jairo Rolando Certuche Garcés, a excepción de la información que tiene su respectiva cita bibliográfica; cargo: Alcalde del Municipio de Puracé; fecha: 24 de enero de 2018; hora: 3:20 pm

La dirección de la Alcaldía municipal es carrera 3 No 9-81 Coconuco Puracé Cauca; el teléfono es: 032-8277108; el correo es: [contactenos@purace-cauca.gov.co](mailto:contactenos@purace-cauca.gov.co) y la página web es: <http://purace-cauca.gov.co/Paginas/default.aspx>

“El 70 % de la población del municipio de Puracé pertenece a resguardos indígenas, donde nace el río Cauca que es en el corregimiento de Paletará existe el resguardo indígena de Paletará, entonces nosotros como administración municipal y el resguardo indígena de Paletará hacemos acciones para evitar que corten lo arboles, para evitar que hayan quemas”

#### Misión:

La administración de la entidad territorial de Puracé, fortalecerá la participación integral de cada una de las comunidades indígenas y de los diferentes sectores sociales existentes en el municipio, para mejorar el diseño y aplicación de modelos propios de desarrollo en sus diferentes manifestaciones cultural, social, económica, política y ambiental. (Alcaldía de Puracé, s.f.a)

#### Visión:

Convertirse en una unidad de gestión, de bienestar económico y social que permita prestar en forma integral, equitativa y solidaria los servicios de salud, educación, cultura, deporte, derechos humanos, justicia y seguridad ciudadana, logrando la participación de todos los actores sociales en la toma de las decisiones públicas, que permitan el mejoramiento del nivel de la comunidad. (Alcaldía de Puracé, s.f.a)

### Objetivos:

“La entidad territorial presenta como objetivo principal llevar a cabo todo aquello inscrito y estipulado en el plan de desarrollo municipal, para beneficio de la comunidad” (Alcaldía de Puracé, s.f.b).

### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el municipio de Puracé y por el trabajo del POMCA Alto Río Cauca han desarrollado acciones conjuntas con los municipios de Sotará y Popayán.

- “Por pertenecer a la cuenca del Río Cauca tenemos que desarrollar acciones conjuntamente en la protección de dicha cuenca; el río Cauca nace acá en nuestro municipio pero hace parte del límite de Sotará y Popayán. Hoy el Ministerio del Ambiente tiene un programa que se llama el POMCA donde estamos trabajando los tres municipios en todo lo que tiene que ver la cuenca del Río Cauca”.
- Campañas para siembra de árboles y “cambio en la manera tradicional de cocinar, tenemos con la CRC el programa de cocinas eficientes, entonces todo esto ayuda a mejorar que no se talen los bosques para evitar que la fuente hídrica disminuya”.
- “Nosotros tenemos en el municipio de Puracé dos cuencas: la cuenca del río Cauca y la cuenca del Río Magdalena en ambas cuencas realizamos acciones todas en vista de protección del medio ambiente, tenemos 707 km<sup>2</sup> de área, de la cual el casi el 40 % pertenece al Parque Nacional Natural de Puracé área protegida... la comunidad indígena ayuda a la protección del Medio Ambiente como tal y están más apersonados con lo que ellos llaman la Madre tierra y nosotros adelantamos desde la administración campañas para ayudarles para que esa protección se dé”.
- “Cuando la ganadería se dedica en grandes extensiones de tierra produce erosión, nosotros tenemos una acción, para tratar de cambiar la ganadería bovina por la ganadería caprina”
- Campañas de sensibilización en relación a la minería en los ríos.
- “...buscamos, aprovechar las tierras que hoy no se están cultivando para que retornen a ellas y no las dejen ahí para ir a buscar nuevos espacios donde esos nuevos espacios lo único que hagan es la tala de bosques, utilizar los químicos en el sueño y todo esto que hace es degradar la tierra.”



#### Logros Alcanzados:

- “Nosotros dentro de nuestro Plan de Desarrollo colocamos unos objetivos, en los que tiene que ver con la protección al Medio Ambiente; a la fecha llevamos 2 años de nuestra administración y yo creo que podemos estar en un 45% de lo que nos hemos propuesto”
- Disminución de la minería en los ríos, disminuyendo la extracción de piedra y arena en los ríos a lo largo de Puracé... “por medio de campañas de concientización y tratando de conseguir otra opción de trabajo para que ellos puedan sobrevivir “.

#### 5.3.13 Secretaría de Planeación de Puracé.

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Harold Fernández Sánchez, a excepción de la información que tiene su respectiva cita bibliográfica; cargo: Secretario de Planeación municipio de Puracé; fecha: 24 de enero de 2018; hora: 4:03 pm

La dirección de la alcaldía es carrera 3 No 9-81 Coconuco Puracé Cauca, el teléfono: 032-8277108; el correo: [contactenos@purace-cauca.gov.co](mailto:contactenos@purace-cauca.gov.co) y la página web: [www.purace-cauca.gov.co](http://www.purace-cauca.gov.co)

“El municipio de Puracé es una entidad territorial, un municipio de sexta categoría entonces nosotros estamos facultados para invertir los recursos que nos mandan desde Bogotá y nosotros lo dividimos en ciertas áreas de intervención de acuerdo a un Plan de Desarrollo”, las acciones se realizan por mandato Constitucional “...y lo que propende el municipio y la Nación es el bienestar de la comunidad y hacemos énfasis en que nosotros tenemos el derecho a vivir bien pero también tenemos el deber de cuidar las cosas que construimos...”

#### Misión:

La administración de la entidad territorial de Puracé, fortalecerá la participación integral de cada una de las comunidades indígenas y de los diferentes sectores sociales existentes en el municipio, para mejorar el diseño y aplicación de modelos propios de desarrollo en sus diferentes manifestaciones cultural, social, económica, política y ambiental. (Alcaldía de Puracé, s.f.a)

#### Visión:

Convertirse en una unidad de gestión, de bienestar económico y social que permita prestar en forma integral, equitativa y solidaria los servicios de salud, educación, cultura, deporte, derechos humanos, justicia y seguridad ciudadana, logrando la participación de todos los actores sociales en la toma de las decisiones públicas, que permitan el mejoramiento del nivel de la comunidad. (Alcaldía de Puracé, s.f.a)

### Objetivos:

La entidad territorial presenta como objetivo principal llevar a cabo todo aquello inscrito y estipulado en el plan de desarrollo municipal, para beneficio de la comunidad. ((Alcaldía de Puracé, s.f.b).

### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el municipio de Puracé.

- División de los rubros enviados por el Gobierno en relación a las áreas de intervención establecidas por el Plan de Desarrollo municipal.
- Realizar la priorización de las áreas a intervenir de acuerdo a las necesidades de la gente.
- Elaboración del Plan maestro de alcantarillado de Coconuco para descontaminar el río Grande que desemboca en el Río Cauca, se les aprobaron \$1.700.000.000 para terminar el proyecto.
- Coordinación con la CRC y las Juntas de Acción Comunal para la recolección de residuos de tarros de insecticidas y fungicidas cuando hacen campañas la CRC, en año y medio se ha realizado una vez.

### Logros Alcanzados:

- Construcción de acueducto.
- Planta de tratamiento de agua potable y aguas residuales domésticas.
- Descontaminación del Río Cauca aguas arriba en Paletará con la construcción y funcionamiento de la PTAR.
- Mejoramiento en los caminos de herradura con la comunidad.
- Ocupar el tercer puesto a nivel Departamental en Desempeño Integral.
- “A nivel de contratación, nosotros contratamos mucho con las Juntas de Acción Comunal entonces no le damos un contrato a un ingeniero, porque se lleva la mayor cantidad de plata, entonces hacemos rendir el dinero con las Juntas de Acción Comunal, para nosotros es un logro buenísimo y se han visto las obras, si es más esfuerzo pero la idea es que el dinero se multiplique y se vean las obras”.

### 5.3.14 Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará, ASCAMP.

La información a continuación fue suministrada por el entrevistado: Alexander Muñoz, Cargo: Representante legal de la Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará; fecha: 24 de enero de 2018; hora: 1:44 pm

La asociación se encuentra ubicada en el centro de acopio: Vereda el Depósito, Puracé.

“En cuestión del acopio nosotros no tenemos una visión de hacer ganancia sino que nosotros pensamos es en el productor, entonces nosotros ahí en el producto lácteo tenemos esa expectativa, de que el productor debe beneficiarse más que el proyecto, eso es el fortalecimiento que tenemos en esta acción, es de mirar en el productor. Nosotros así no nos quede capital mucho sino que ojala el productor que es el que se desgasta a diario, que él se lleve lo más bueno posible”.

#### Misión y Visión.

“Visiones y objetivos hay muchos, los objetivos míos es digamos este año comienzo a ejercer el cargo, una de las visiones es trabajar por mi Asociación y velar por ellos; eso es como la parte que tengo en la proyección, de ahí en adelante ya toca es buscar cómo hacer fortalecimiento de la asociación, digamos proyectos, hasta el momento no tengo digamos en papel no, sino digamos en pensamiento.”

#### Objetivos:

- Buscar el fortalecimiento al proyecto lechero.
- Transformación en derivados lácteos.

#### Acciones que desarrollan:

Las acciones que realizan las desarrollan en el municipio de Puracé.

- “Estamos trabajando un proyecto con la Embajada de Canadá OIM... en visión de mejoramiento de los productores de ASCAMP”.
- Mirar el bienestar y buscar proyectos.
- “Mejoramiento genético y de praderas”.

- Trabajamos una ganadería sostenible y amigable al Medio Ambiente, hacemos aislamientos donde se requiere, en reserva natural, en nacimientos de agua.

Logros Alcanzados:

- Organizarse como Asociación hace 32 años.
- Culminar con éxito proyectos de la Nación.
- Contar con un centro de acopio.
- Unidad.
- Se comenta que lastimosamente por falta de recursos económicos no se han alcanzado más logros ni lograr un mayor fortalecimiento de la organización.
- Acueducto.
- Algunas metas no se han alcanzado “porque hace falta el recurso económico, ya sea para hacer proyectos para fortalecer mejor la asociación”.

Las acciones de aprovechamiento o uso del agua del Río Cauca, la identificación de las alianzas existentes con otras instituciones de carácter nacional e internacional por parte de los actores estratégicos con relación directa con el Río Cauca se encuentran registrados en la tabla 16 anexo 9 y los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos se encuentran registrados en las tabla 17 anexo 11.

#### **6.4 Anexo 4. Problemas en el aspecto ambiental que se les presentan a los actores estratégicos clasificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.**

1. Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán (Servicio Geológico Colombiano).

“Yo diría que un movimiento en masa es un aspecto ambiental, hay muchos movimientos en masa pequeños afectando muchas zonas y a uno le provocaría apoyar en el uso adecuado del suelo que la gente tuviera conciencia de la parte Ambiental, uno en el campo uno está acostumbrado a ver cómo las mangueras digamos el agua que llega y la dejan abierta, porque está una la montaña uno dice pues tampoco debería ser así, que el agua tanto tiempo trabajando puede hacer daño pues puede ir a un saturado y puede ir generando problemas de erosión, hay muchas zonas el agua como la contaminamos cierto como la tratamos a esa parte que uno dice a uno si le gustaría mucho poder incidir, en ese en ese tema, que uno le duele ver

como manejamos el suelo y como manejamos los recursos de la tierra, a uno le duele, pero eso es un tema que necesitaríamos como un trabajo en equipo”. (Agudelo Restrepo, 2018)

“Lo del agua como se botan los residuos al agua directamente todo eso y manejo de basura, pero ya sería como por fuera de la institución pero es esa parte del manejo basura me parece preocupante”. (Agudelo Restrepo, 2018).

2. Asociación de Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente

ASFACAPROMA.

Tala de bosques por el campesino buscando combustible para preparar los alimentos por lo que piensan presentar un proyecto al Ministerio del Medio Ambiente para poner el gas domiciliario, económicamente más asequible a la comunidad por su costo (Zuñiga, 2018).

3. Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO.

Introducción de especies foráneas que ha generado la aparición de plagas en árboles nativos; conflictos interculturales con las comunidades indígenas que habitan en la zona ya que el actor menciona que están teniendo problemas con el uso del agua porque donde hay soluciones del agua se las quitan y no les dan el servicio de pequeños acueductos veredales que son soluciones de agua. (Peña Ortega, 2017)

4. Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales

ASOCAMPO.

“La problemática ambiental que tenemos es la empresa CONESPET” que se dedica a la explotación de materiales pétreos y queda al frente de la subcuenca río Piedras, “genera contaminación auditiva, contaminación atmosférica, contaminación al agua, erosión del suelo; la problemática en la parte social: el deterioro de las viviendas, de la salud...” otros problemas son falta de baterías sanitarias, falta de manejo de aguas residuales, generación de residuos sólidos (Padilla, 2017).

“Firma pacto de paz y convivencia, que se realizó para darle solución a la tenencia de la tierra, pero no hubo equidad a los indígenas si les compraban tierras pero al campesinado no, había solución hasta el momento, hay una acumulación de 22 proyectos y sólo uno se ejecutó en la zona, estos proyectos estaban formulados dentro del ordenamiento de la cuenca ya pasaron 10 años, hubieron varias instituciones que firmaron y fueron garantes y facilitadoras como el Incora, la Gobernación, la Alcaldía, Consejo municipal de Popayán” (Padilla, 2017).

#### 5. Comité de Ganaderos del Cauca.

Los proyectos a los que han estado vinculados los afiliados con otros organismos no son a largo plazo entonces las comunidades se quedan si acompañamiento sin capacidad instalada, Piensan que hay que trabajar mucho con cooperación y recursos estatales pero que los proyectos sean a largo plazo y que sean sostenibles en el tiempo, que las comunidades queden con capacidad instalada porque a veces van con proyectos desarticulados a lo que se necesita y a lo que se debería hacer en el territorio (Garcés, 2017).

#### 6. Asociación de Productores de Fresa de Sotaró ASOFRESO.

El cultivo de fresa exige grandes cantidades de insumos. Y se presentan problemas con los residuos de los envases de los insumos, la organización Campo Limpio encargada de la recolección de los residuos realiza la recolección en periodos muy largos de tiempo, “el año pasado fueron una vez”, generándose acumulación de gran cantidad de residuos en los centros de acopio, generándose contaminación entre ellas contaminación visual. (Perafan, 2018)

La temperatura del clima ha aumentado a causa de la deforestación, no hay barreras para sostener el viento, los vientos, el granizo, las heladas también afecta (Perafan, 2018).

#### 7. Cooperativa para el Manejo y Operación de los Servicios Públicos de Popayán COMOSERPOPAYÁN

“La basura que se manda a los rellenos sanitarios afectan los ríos y afectan el suelo entonces nosotros...buscamos recuperar el agua y el suelo y mejorar las condiciones del suelo de la zona en este caso Popayán y Timbío en donde estamos trabajando, así al recuperar el suelo también le podemos contribuir para mejorarlo, pero no se puede recuperar el suelo si le estamos mandando el agua residual hacia el interior del suelo, el agua residual contaminada cómo son los pozos sépticos hacen daño, sino... las corrientes superficiales que tienen... las aguas residuales hacen daño nosotros queremos que eso no suceda y eso va ligado a todo el ambiente”. (Turga Avila, 2017)

La gente que genera el agua residual y las comunidades que viven cerca de los ríos tienen dificultades “la solución es hermanar la actividad del Estado con la gente... la PTAR las construyen y las dejan ahí tiradas porque no tienen cómo mantenerlas eso es mucho más grave para el Río Cauca” (Turga Avila, 2017).

8. Asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo KOKONUKO.

“Es uno de los temas más álgidos que tenemos nosotros como Pueblo Kokonuko, dado que el territorio es la parte fundamental y vital para la persistencia, pervivencia y permanencia del Pueblo Kokonuko en sus territorio y de hecho tenemos que cuidar nuestra Madre naturaleza, cuidar toda su biodiversidad que en ella existe porque son seres vivos que también necesitan desarrollarse; y entonces las situaciones y las políticas del Estado van en contravía del pensamiento indígena del Pueblo Kokonuko, mientras nosotros somos desde el punto de vista conservacionistas, el Estado garantiza y le da oportunidad a otros actores para que haya depredación, haya contaminación, haya explotación de todos los recursos naturales”. (Bolaños Manquillo, 2017)

“Los problemas los brinda el Estado, porque la intromisión de las internacionales, la intromisión de otros actores al territorio no es gratuito, porque tiene que haber una garantía un consentimiento y eso lo hace el Estado, qué nos perjudica a nosotros y nos perjudica porque causa varios problemas medioambientales y territoriales pero ahí estamos, desde nuestro derecho propio desde nuestra ley de origen venimos trabajando internamente y mancomunadamente con los Cabildos y las Comunidades, para buscar cómo salir al paso de esas diferentes problemáticas que se nos pueden presentar por la intromisión de otros actores diferentes a las Comunidades y la explotación de los recursos naturales de nuestra Madre tierra. (Bolaños Manquillo, 2017)

Hay muchos problemas en el aspecto Ambiental “pero primero consideramos que hay que empoderarse de una conciencia de que, buscar de que el Gobierno reconozca que para nosotros la parte vital es el territorio, y nosotros lo conseguimos de una manera legal” (Bolaños Manquillo, 2017).

Los diferentes problemas que se han presentado: “Las concesiones mineras, no hay la debida consulta, a pesar que hay una regulación normativa qué nos da a nosotros una facultad para que nosotros definamos si queremos o no queremos acciones como la minería; acciones como la construcción de mega proyectos, que pasan por los territorios indígenas, se hagan o no se hagan, pues eso son situación es que nosotros tenemos que tratar de colocar procedimientos políticos y a veces jurídicos también porque nos toca hacerlo de esa manera para poder defender el territorio y a eso estamos trabajándole y a eso seguimos trabajándole”. (Bolaños Manquillo, 2017)

“Otras problemática, ¿Que tiene que ver?, pero aunque para el mundo de afuera lo de educación fuera aparte, la salud fuera aparte, lo del movimiento fuera otra cosa, no, para nosotros es una gran cadena, que la una depende de la otra y donde se llegue a romper ese ciclo, entonces se rompe el ciclo de la vida; y también las políticas en educación, las políticas en salud, el reconocimiento que no existe de nuestras prácticas ancestrales milenarias también son otras problemáticas que hay y que nosotros poco a poco tenemos que seguir empoderando y así haciéndolas legítimas y reconocer por el estado colombiano”. (Bolaños Manquillo, 2017)

### 9. Resguardo Indígena de Puracé.

“Pues hay que revisar hacia afuera pero también un poquito hacia adentro, yo diría el manejo de la misma ganadería, de la misma agricultura, que la ganadería no sea extensiva, porque a veces la ganadería extensiva hace que los comuneros no todos tengan que intervenir zonas; pero hoy la comunidad, puedo decirlo tranquilamente, eso lo hemos logrado mitigar en parte, la Comunidad es consciente que usted puede tener una gran finca, pero si no hay agua de qué le sirve de mucho, porque el agua es la presencia de vida y es lo que hoy nos mantiene, si nos toca un poquito la tarea grande de seguir concientizando la comunidad no a todos pero sí a gran parte, del manejo de las basuras, incluso con la misma institucionalidad en el manejo de las basuras, en algunas aguas residuales que aún no están en alcantarillado y a veces caen en algunos afluentes de agua... pero eso es más de gestión, más de coordinación con la instancia institucional para mejorar eso”. (Quira Quira, 2017)

### 10. Resguardo Indígena de KOKONUKO.

“La agricultura en algunas veredas se hace el cultivo extensivo” y generan “residuos químicos... algunos los dejan cerca de las fuentes del agua, es perjudicial para la comunidad y el Medio Ambiente”; se tiene 1200 hectáreas hechas de reserva pero todavía se tiene en una reserva de la zona de páramos que todavía está dedicado a la ganadería cerca del volcán Puracé, “en el quinto congreso en Agua Tibia se mandó que la Comunidad y la autoridad en cabeza del Cabildo pueda determinar que estas zonas se dejen de reserva para que se pueda generar el recurso hídrico que la parte alta de Kokonuko genera”. (Abirama Hernández, 2017)

“Las hidroeléctricas que llegan a nuestro Resguardo eso nos perjudica bastante, porque nosotros cuidamos para que ellos vendan lo que no es de ellos; nosotros tenemos en cada uno de nuestros pedacitos de tierra ahí mínimo, mínimo un ojito a dónde nace el agua, nosotros lo cuidamos mucho para poder tener por largo tiempo el agua vital para nosotros, pero el gobierno no respeta eso, él cree que la cuenca del Río Cauca baja porque sí, y porque él es el que manda quiere pasar por encima de nosotros; en ese sentido el Gobierno nos afecta bastante, lo único que nos sentimos amenazados en estos momento es con el Gobierno y no nos gustaría que hicieran esa hidroeléctrica ahí donde la van a hacer porque no solo perjudica al Resguardo Kokonuko como tal sino a toda la zona centro”. (Old, 2017)

“La economía, el trabajo; me gustaría que hubiera una fuente de trabajo y en nuestro Resguardo tenemos muchas comunidades necesita que muchas veces tiene que salir a buscar trabajo” (Old, 2017).

“Agua potable y alcantarillado que en las veredas no hay, aún se tienen letrinas” (Old, 2017).



## 11. Resguardo Indígena de Paletará.

Un problema con relación al turismo y la delimitación de páramos, según el actor es “las multinacionales, que seríamos desarraigados de la parte cultural, de la propia cosmovisión, igual manera de la parte organizativa y quizás un desplazamiento... para nosotros, cuando tenemos una organización, una gobernabilidad y una autonomía dentro de nuestro territorio, de acuerdo a nuestra ley de origen, a nuestra propia ley natural porque ese es un punto que nosotros lo tenemos de transmitirlo; porque la ley natural ella misma... se restaura, ella misma, por sí misma de la savia de la misma naturaleza vuelve a retomar lo que es la parte silvestre, digamos la parte que tiende a desaparecer”. (Astaiza, 2017)

“La parte agrícola porque es un control de las multinacionales que en realidad ellos son las agencias del paquete del comercio, están los herbicidas, insecticidas, todo lo que manda la agencia. El paquete tóxico, entonces, por los cultivos, porque a veces en realidad la contaminación al suelo, el subsuelo, al agua, a las mismas plantas, las aspiración del aire todo reproduce enfermedades”. (Astaiza, 2017)

“La CRC apunta al beneficio de ellos porque ordenar una cuenca que es el Río Cauca no nos cae a nosotros ni la delimitación, ni el deslinde, ni decir cómo es que debemos de hacer, si nosotros mismos lo tenemos en mente, que es lo que nosotros trabajamos dentro del territorio dentro del Resguardo, dentro del mismo espacio de vida que manejamos ahí... en lugar de ayudar nos está quitando la autonomía que nos vienen a decir que es lo que debemos hacer, lo mismo tenemos la superposición que tenemos dentro del espacio de vida de nuestro territorio que es Parques Nacionales, ellos están acogidos al régimen de impacto ambiental, el régimen 622 y esto hace que ello tenga su aplicabilidad y hoy vemos resultados, mire que ya no podemos entrar a nuestro propio territorio, ni los sitios sagrados, ni a los sitios espirituales, y ya vemos que por medio de Parques ya vemos la delimitación de páramos”. (Astaiza, 2017)

“Tenemos relacionamiento con parques nacionales, con Parques Nacionales vemos que hay una superposición en el espacio de vida de nosotros; esta superposición quiere decir que tenemos un alto riesgo con el 0622 que defiende Parques Nacionales, segundo el compromiso que tenemos nosotros con Parques es que todo el recorrido que se haga en la parte ambiental toda la información que haga Parques Nacionales en la parte Ambiental, debe ser retribuida, solamente esa información a la comunidad, fuera no, sino dentro de la comunidad, ellos reportan a diario a nivel del Departamento, quizás a nivel Nacional, entonces nosotros ese es el acercamiento que tenemos; pero estamos viendo que con toda esta problemática que se está presentando, es mejor romper el relacionamiento... es como tener a alguien allí que nos está vigilando que hacemos y que no hacemos. Ellos simplemente están diciendo que se están metiendo, que están avanzando frontera agrícola, frontera ganadera; nosotros tenemos una resolución, no tenemos necesidad de otra entidad porque la misma resolución aplique la justicia propia, encierro a quien incumpla eso, es decir una tala una quema, pesca con atarraya, despoblamiento de trucha, cacería también está, lo que hace Parques lo hacemos nosotros; entonces ellos es una superposición, de vivir allá en nuestro territorio y estar haciendo la representatividad, tanto la constitucionalidad porque ellos más es a la constitucionalidad no a la legitimidad a la legalidad de nosotros”. (Astaiza, 2017)

“Ellos han marcado un área y esa área ellos dicen que esa área ellos la quieren, que eso la defiende por la Constitución Nacional, porque es el patrimonio de la Nación, allí están, entonces nosotros decimos no, este es el espacio de vida de nosotros porque allí está la cultura, está la cosmovisión, están los sitios sagrados, están los sitios espirituales, está el oxígeno, está el aire, está el páramo, la montaña, están los humedales los ojos de agua, todo, están las plantas medicinales tradicionales ancestrales de la medicina tradicional, eso lo tenemos nosotros, están los mismos guardianes indígenas, los mismos guardianes que tenemos en nuestro territorio que cuidan, por ejemplo tú entras al monte o algo hay que pedir permiso porque si no 19000 espíritu allá, te da una especie como de mareo de vómito y hace que no entres y no entras, eso lo tenemos nosotros culturalmente, pero allá no, el plan de ellos es aquí no entran aquí no penetran y punto”. (Astaiza, 2017)

#### 12. Resguardo Indígena de Poblazón.

Falta de alambre para que se acaben de aislar los ojos de agua, canecas para recoger las basuras, alcantarillado. (Maca, 2017)

#### 13. Resguardo Indígena Pueblo KOKONUKO.

“El problema que se nos presentan es con nuestros colindantes, nuestros límites son las quebradas entonces los colindantes van allí y captan agua o la ensucian entonces nosotros como resguardo también propietarios por ley de ese ojo de agua no podemos tener uso porque no nos alcanza el recurso para nosotros, nosotros hemos intentado, hemos hecho cartas hemos sido muy diligentes al hablar con la CRC, con los entes ambientales, para que nos ayuden a solucionar eso y no responden o simplemente nos dicen que tenemos que hablar con los colindantes para llegar a una negociación y ellos dicen que eso es privado y si nosotros queremos tener algo tenemos que pagarles”. (Velasco Sauca, 2017)

“Los colindantes campesinos tiene una marranera y los desperdicios va a dar a la quebrada” (Velasco Sauca, 2017).

“Nos gustaría tener agua potable, tener vías, tener los servicios básicos, no tenemos alumbrado público, ni carreteras, está hecho trocha” (Velasco Sauca, 2017).

“En la reserva los colindantes sueltan los perro y van a perseguir los animales salvajes y en muchas ocasiones los perros los matan o se van a coger las pavas o los venados y eso afecta a nuestra cosmovisión porque nuestra cosmovisión es conservar el territorio”. (Velasco Sauca, 2017).

#### 14. Resguardo Indígena de Quintana.

Capacitación a los habitantes de la zona en la parte empresarial, donde va inmerso todo la parte ambiental, la parte productiva, la parte de la sanidad humana (Sanchez A. , 2017).

15. Resguardo Indígena de la parcialidad de San José de Julumito.

“Nos piensa construir una hidroeléctrica y no estamos de acuerdo porque esa hidroeléctrica nos perjudica porque vamos a tener desplazamiento forzado; es que los que están a la orilla del río los van a desplazar, el Gobierno va des adjudicando y a nosotros eso no nos conviene y el cambio climático que vamos a tener. La represa es un espejo, eso cambia totalmente el clima y los cultivos, todo eso va a cambiar, entonces nos oponemos totalmente a eso” (Camacho, 2017).

“Lo de la PTAR, no la van a poner allá abajito de nuestro territorio, eso es una cosa de desarrollo; pero pues nos tiran todo lo de la ciudad, todos los excrementos de la ciudad, eso dicen que no hay olores, pero los hay, en algún tiempo los hay, la contaminación Ambiental es brava, entonces todo eso, hay un grupo de resistencia.... que lo tiren más para acá abajo, por esos lados del charco, todo eso, que es puro bosque, pero a ellos no les conviene porque el presupuesto se les incrementa” (Camacho, 2017).

“La deforestación, está llegando urbanizadores piratas, a comprar lotes parcelas y los lotean y no les importa arrasar” (Camacho, 2017).

16. Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA.

La deforestación, “Los cultivos de la fresa por la cantidad de insumos que eso requiere, esos químicos no solo se quedan en el suelo, también se volatilizan y van a grandes extensiones y caen, las lluvias llevan esos químicos a las aguas subterráneas esas aguas subterráneas son las que en algún momento salen a los nacimientos y mucha gente vive de esos nacimientos porque no tienen agua de acueducto, la persona que fumiga se contamina, y así tuviera la técnica no tiene la plata para eso..., pero pues es también política pública porque no hay unas posibilidades que la comunidad asentada en estos territorios tengan una dinámica de conservar los suelos, conservar el agua, de conservar los bosques y entran los paquetes tecnológicos”. (Fernández, 2018)

“Las líneas de exportación hablan es del paquete tecnológico; entonces siembren solo aguacate, café, caña, entonces para que, esos grandes monocultivos no es para el campesino eso lo mueven son los grandes empresarios, entonces son las líneas, proyecto va haber pero en las líneas de exportación, ahí hay mucho dinero, por ejemplo, panelero para que el panelero saque su panela sin ningún problema tiene que tener sello, registro e Invima, y eso está bien pero para poder tener una infraestructura de ese estilo debe tener unos 80 millones, ¿eso es de un campesino?”. (Fernández, 2018)

“La juventud se está viniendo a las ciudades porque no hay alternativas” (Fernández, 2018).

“Trabajamos mucho por preservar el Medio Ambiente comenzando por el agua entre otras, pero la institucionalidad está amarrada a otros designios, a otras directrices; fundamental el tema de las abejas, tenemos gratis los polinizadores, gratis la diversidad, es la

historia de la diversidad pero hoy con esas políticas, con los químicos, con el resultado de los estudios sísmicos que son sonidos electromagnéticos las abejas se están acabando, se están yendo para otros lugares pero en últimas se están acabando, no va haber polinización, al no haber polinización se acaban las semillas te toca comprar las semillas”. (Fernández, 2018)

“Si es el campesino no tiene donde sembrar pues que le toca, subirse al páramo, no es porque quiere, es porque le toca; si hay afectaciones pero es por política, si se requiere una política pública que revise el tema de agua, de polinización, el tema de la franja agrícola, pero no que lo revise sacando políticas de, prohibido, no, que lo revise y le dé soluciones, es más hemos demostrado que se pueden tener proyectos allá en el páramo sin afectarlo, sacar proyectos dentro del bosque sin afectarlo, las políticas públicas deben centrarse en revisar esos temas ambientales”. (Fernández, 2018)

“Cuenca río Piedras, tiene figura de reserva de la sociedad civil, para mantener los bosques y el agua que le llega a Popayán, y de esa agüita que recoge al acueducto que en últimas se volvió una empresa mixta, de esa plata que recoge, en la práctica, ¿Cuánta le llega a la comunidad campesina?. Entonces ahí hay un fraude, por es nuestra organización se dividió de otra y esa otra era la fundación que venía con fundación río Piedras, porque es la que ha atendido toda esta zona, también la vertiente de la cuenca de río Molino”. (Fernández, 2018)

“Ambientalmente nos gustaría que se revisara la realidad de los resultados de las plantaciones pino eucalipto, cuantos agroquímicos se requieren para tener esa bondad, porque el que conoce del ciclo de vida vegetal se da cuenta que ahí hay una técnica impresionante; los arboles suben rapidísimo, me parece que ambientalmente se debe revisar por un lado agroquímicos y por otro las hojas emanan unas sustancias, taninos terpenos, que ahí abajo donde caen al suelo no crece nada, y ambientalmente eso va para las quebradas, ambientalmente queremos darle solución a que esta expansión no llegue a los nacimientos, diciendo que esto es igual a un bosque nativo, diciendo que al ser un árbol pues da el mismo servicio de regulación del ciclo, entonces primero que no se expanda y segundo ir reduciendo”. (Fernández, 2018)

“ Hay afectaciones de la minería sobre todo por minería de arrastre en el Río Cauca, justamente por la cuenca de río Piedras por las Guacas, ahí no más hay una mina que todos los días dinamita; entonces eso va generando problemas, entonces como utiliza dinamita, ellos abren huecos y meten la dinamita, el tema suena tan grande que eso poco a poco a largo aliento puede generar problemas subterráneos, en la zona de Sotará también por minería de arrastre, el 80% del departamento del Cauca está proyectado para minería, para hacer primero un estudio y para después si extraer”. (Fernández, 2018)

“Hoy una realidad justamente Sotará y Popayán; Sotará le da agua al corredor de vida que le llamamos así, lo que es Antón Moreno, Trilladero, Crucero, Higuerón, qué es donde tenemos base social CIMA y otras más arriba, le dan agua al Tambo, a Rosas, a Timbío y a parte de Popayán, y uno va a ver allá y la gente está con crisis de agua y de hecho que el acueducto que llama Guayaba Higuerón, hasta el momento está obstaculizando el acceso a agua a las comunidades asentadas en ese territorio”. (Fernández, 2018)

“La minería de arrastre es donde sacan la arena, el balastro, para la construcción; en la meseta de Popayán no solo hay minería de arrastre también ha minería de oro, colinda con el Río Palace, afecta las cuencas, microcuencas y ahí le llega al Río Cauca; también afecta al Río Cauca, el Río Vinagre que le llega todo el mercurio”. (Fernández, 2018)

#### 17. Fundación Ecohabitats.

“El problema ambiental de raíz que hay en Colombia, es que al campesino, al indígena, al habitante rural se le enseñó a no pensar, ese es el principal problema ambiental; entonces qué pasó, con toda la transferencia de tecnología... con toda la asesoría técnica, el habitante rural digamos qué acobijo sus neuronas, entonces es lo que el otro diga, el experto es él que viene de afuera y todo este caos digamos... en el manejo no sostenible de los recursos naturales, en el uso indiscriminado de fertilizante, de fungicidas, de plaguicidas... ese es el problema... y ese problema se mantiene porque eso ya está inmerso en la cultura... la generación en el que estamos es muy pasiva, ya ni siquiera implementa lo que papá o lo que el abuelo hacía, sabiendo cómo hacerlo, sí, ese es el principal problema Ambiental”. (Paz Betancourt, 2018)

“El Ambiente se volvió como la excusa de gestión de proyectos... por ejemplo tú vas a la Secretario Agricultura y te dan un listado de proyectos productivos, que tienen adaptación o mitigación, pero cuando tú vas a ver en la realidad qué es lo que se ha abordado desde la adaptación, mitigación, desde la conservación, en esos proyectos, pues es muy poco, sí, entonces es más el poner la palabra en el proyecto para que te lo financien, pero no en poner esas palabras en acción. Sí, por eso digo se ha vuelto la excusa, tú pones la palabra te lo financian, pero realmente no son acciones de adaptación, no son acciones de mitigación, no son acciones de conservación”. (Paz Betancourt, 2018)

“Otro problema que no hay un enfoque sistémico, no hay un enfoque integral, no hay un enfoque de territorios, de construcción territorial; entonces, esto se explica en que tú fórmulas un proyecto, por ejemplo, he, para café y si te interesa es aumentar el rendimiento de café, pero tú no estás viendo todo lo que hay alrededor, todos los factores que están incidiendo al alrededor para que haya o no rentabilidad del café... lo que haces es decirle al productor, mire, haga estas prácticas, aplíquele estos nutrientes y ya con eso tiene la rentabilidad, cuando tú vas a ver la verdad, no hay rentabilidad, porque el señor se tuvo que ir, porque la señora enfermó, por qué, bueno miles de cosas más, sí, o porque subió nutrientes, pero murieron otros insectos reguladores de otras plagas, entonces se te dispararon las plagas y te bajo la rentabilidad, sí, entonces ese es un problema no ver que cualquier cosa que tu hagas en cualquier tema, tiene que tener un enfoque de construcción de territorio de aporte a la comunidad”. (Paz Betancourt, 2018)

“Otro problema, que, digamos quienes formulamos proyectos y trabajamos con la comunidad, yo diría que el ochenta por ciento no trabaja por y para la comunidad, sino que trabaja para su organización, para cumplir sus metas, para tener proyectos, para tener trabajo; sí, entonces el sentido real no es aportar a la construcción de territorio del que está viviendo allí, sino cumplir tus metas con el que está viviendo allá... problemas más fundamental, más de raíz que tenemos como sociedad y como cultura”. (Paz Betancourt, 2018)

“Desde el 2.007 estamos trabajando en Argelia...apoyando un esfuerzo de conservación de la Comunidad; sí, por el conflicto armado que hubo ahí salimos y ahora volvimos a entrar y qué encuentra uno, una comunidad que ha conservado, ha protegido y defendido a toda costa, incluso con su vida la conservación, ponle, he, unas veinte mil hectárea de bosque andino y paramos que ya no hay en Colombia en la Codillera Occidental. Pero esa misma gente que ha hecho esa labor de conservación tiene una cultura ya arraigada de degradación; entonces, es como una dualidad... porque tienen en sus fincas coca, el manejo de suelos terrible, con cultivos completamente limpios, completamente dependientes de aportes de nutrientes externos o sea de abonos externos, químicos, completamente envenenadas con fungicidas, la gente envenenada, aplicando esos fungicidas...el problema ambiental es que tienen esos habitantes en su cabeza, cuáles son sus expectativas, cuál es su proyecto de vida, que es lo que ellos piensan, eso es realmente el problema ambiental, ya de ahí pa allá, pues todos, porque tú vas a un territorio, vas a ver degradación de suelos, acá son productores de café y de caña, hay degradación de suelos, cuáles son las recomendaciones que hacen los técnicos: cultivos limpios sin sombra para café y apliquen cualquier cantidad de nutrientes, cualquier cantidad de controladores químicos para la broca, después para la arroya, y en esas se la pasan”. (Paz Betancourt, 2018)

#### 18. Federación Nacional de Productores de Panela FEDEPANELA.

“Nosotros en la parte ambiental esas aguas residuales dulces...se verte directamente a los suelos o a las fuentes de agua, no hay un manejo adecuado, no hay inversión en eso...de todas maneras falta conciencia ambiental y recursos...el humo de las chimeneas también...pues son dos métodos que tenemos a combustión abierta, pues se quema el combustible y sale el humo por la chimenea, pero hay otros sistemas que son con calderas a vapor, pero aquí en el Cauca no hay calderas a vapor... se quema el bagazo y se genera todo ese humo en el Ambiente” (Rodríguez, 2017).

“Los jugos se empiezan a calentar antes de cocinar y ellos van aglutinando como una capa espesa...si no se la maneja bien muchos paneleros la tiran alrededor del montaje, la tiran y eso se convierte en un foco de contaminación de moscos...falta de capacitación y conciencia Ambiental”. (Rodríguez, 2017)

“Somos deforestadores... pues tratamos de sembrar cada día más áreas de caña... por ejemplo cuando el bagazo, cuando el combustible no es suficiente, pues hay que echarle leña... muchos utilizan leña de residuos de café, pero hay otros que si tienen que acudir a la leña, comprar leña o ir a la montaña”. (Rodríguez, 2017).

“Un problema grave que tenemos es adulteración de la panela; no sé si ha escuchado los derretideros, derriten la azúcar para volverla panela y eso es una panela pues adulterada, porque ya es azúcar, a veces derriten azúcar de mala calidad, el azúcar con químicos se la derrite se vuelve a recocinar y se la moldea, ya no es un producto natural, un producto alimenticio, ya es un dulce, pero que ya perdió sus propiedades nutricionales; entonces eso es una mafia que hay aquí en el país que ellos producen a bajo costo y producen así mucha

cantidad, entonces hacen que allá sobre oferta de panela y que los precios se nos baje, eso es una mafia que tenemos acá en el país los derretideros.” (Rodríguez, 2017).

“El ruido... la mayoría utilizamos motores Diésel para la molienda... eso también afecta el Medio Ambiente, el ruido del motor, la emisión de gases por los motores... los motores eléctricos son silenciosos pero igual son más costosos y no hay energía en las zonas”. (Rodríguez, 2017).

19. Fundación Procuencia Río Las Piedras.

“Nosotros queremos a través del Fondo del Agua que es una herramienta que busca consolidar más los procesos de conservación, lograr que llegue a más número de personas; o sea tenemos una cobertura que la podemos cubrir con nuestros recursos. Nuestra intencionalidad es unir más esfuerzos institucionales y comunitarios para que llegue a más número de personas todas estas acciones de conservación y de planificación que te acabo de mencionar”. (Recaman Mejía, 2018)

“A nivel de la ciudad sin duda, el problema de contaminación, nosotros no tenemos planta de tratamiento y requerimos seguir avanzando en eliminar vertimientos directos a las fuentes hídricas y poderlos tratar” (Recaman Mejía, 2018).

20. Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y aseo de Sotará APC

“AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” E.S.P.

“En la parte Ambiental nos está perjudicando el corte de árboles por parte de la compañía Smurfit Cartón de Colombia, pues los árboles los tienen sembrados en la parte alta de la bocatoma a la orilla del río, así que cuando hay cortes estos remueven la tierra produciendo a la bocatoma altas turbiedades por la remoción de tierra, que queda suelta”. (Salazar Mesa, 2018)

“Zonas extensas de ganadería en la parte alta donde tomamos el agua para la población de Paispamba, Sotará” (Salazar Mesa, 2018)

21. ServiAseo Popayán S.A. E.S.P.

“La cultura ciudadana, sin embargo todos los días se trabaja en ellos” (Ramírez, 2018).

22. Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P.

“La planta de tratamiento PTAR no está funcionando porque es una obra inconclusa de Emcaservicios; nos gustaría que se le diera solución a la obra que esta inconclusa, ya está en proyecto, se está ejecutando, porque los residuos causan un impacto ambiental

grandísimo porque caen directamente al río Grande, para mejorar sería eso, la elaboración de la planta de tratamiento”. (Bolaños Gurrute, 2018)

### 23. Secretaria de Planeación e Infraestructura de Sotará.

“Muchísimos problemas, sobre todo el conflicto que hay en el uso del suelo, ... desde hace muchos años las mejores tierras están cultivadas con plantaciones y las tierras no tan buenas es donde está la mayor concentración de la gente... en los sitios donde hay gente son los sitios de mayor pendiente, menos fértiles, con mayor susceptibilidad a los movimientos en masa, eso tiene repercusiones gigantes en cuestión de gestión del riesgo, es donde es más difícil llevar servicios públicos, donde hay poca disponibilidad de agua, y eso va a tener una repercusión en el futuro porque la oferta que puede dar el territorio es muy inferior a la demanda actual”. (Bolaños J. A., 2018)

“Con relación al POMCA alto Río Cauca, solamente se tocó “parte de Piedra de León, Casas Nuevas, y se metió a Ullucos y a San Roque los otros sectores no se pudieron meter porque según el polígono de ellos no daba para hacer la cuenca del río Cauca... no se hizo un levantamiento como tal de información... ellos lo que hicieron fue un pequeño levantamiento de información, una evaluación ecológica rápida que fue muy, muy pequeña, por lo menos el sector de Ulluco no se hizo levantamiento solamente se hizo levantamiento en el sector de Piedra de León que es la parte alta”. (Cordoba, 2018)

Nos gustaría que hubieran hecho estudios de todo lo que es Ullucos, porque Ullucos hace parte de la serranía de Peñas Blancas;... es la serranía que surte a cinco acueductos de diferentes partes, aparte del municipio de Sotará a otros municipios aledaños y además esta zona, es zona de amortiguación del Parque Nacional de Puracé, donde se ha evidenciado presencia del oso de anteojos, danta y otras especies; si porque en el 2016 en convenio con la CRC se hizo pues un proyecto para colocar unas cámaras para hacerle seguimiento a especies y ahí se evidencio estas especies, entonces nos hubiera gustado que le hubieran hecho más estudios a Ulluco... al sector de San Roque... el Líbano que es de Comunidad indígena, al sector... creo que es Los Cedros que también es cuenca Cauca... la vereda El Imperio, ellos estuvieron en las primeras reuniones pero porque nos dijo ese geógrafo que no hacían parte del polígono entonces quedaron por fuera y si se tomó en cuenta El Imperio Popayán; y son dos, los diferencias es el límite, entonces ellos no, y ellos son cuenca Cauca, ellos alegan porque dicen que eso es otra cuenca... que se va hacer más adelante pero igual no se tuvieron en cuenta, mucha gente quedo como desanimada en ese proceso”. (Cordoba, 2018)

“Esos sectores de la serranía... de Piedras de León y Casas Nuevas, esos sectores son muy buenos con todo lo de los vientos. Nos gustaría más adelante mirar la manera de cómo incluimos energía alternativa, eólicas sobre todo, porque allá el viento es, sino que la dificultad que tenemos es que no hay unas estaciones de monitoreo porque eso hay que solicitarlo al IDEAM... para que hagan el seguimiento porque sin eso no se podría levantar una hélice”. (Cordoba, 2018)



Desafortunadamente como Campo Limpia no estaba haciendo la recolección de los residuos peligrosos de los insumos de los agroquímicos que se les venden “de acumular tanto hemos evidenciado que, en unas quebradas ellos llevan estos residuos o estos empaques de estos químicos, que no les hacen ni el triple lavado, no le hacían porque desde el año pasado empezamos una campaña para empezar a hacer el triple lavado y la perforación y caía a todas las quebradas, entonces nos están contaminando las quebradas”. (Cordoba, 2018)

“La parte de Ullucos que también toca parte de la cuenca Alta del Río Cauca... se está metiendo mucha fresa” (Cordoba, 2018).

“Los residuos “si ha sido el problema más puntual que tenemos porque las Comunidades de estos sectores... cultivan tanto... la fresa porque es muy rentable para ellos entonces cada rato están metiendo más cultivo de fresa,... ellos se llenan muchos de esos residuos si no está Campo Limpio, si no está la Alcaldía ahí pendientes se llenan y se llenan y todo eso va hacia las quebradas que abastecen al Río Cauca... nos gustaría que haya algún proyecto en el que podamos darle soluciones en eso, sobre todos a esos cultivos de haya, porque es mucho el veneno que los agroquímicos que esos cultivos llevan, por lo menos yo no consumo fresa porque sé cómo lo fumigan ellos y son 3 o 4 veces a la semana que fumigan ese cultivo... el año pasado buscamos el apoyo de la ANDI, de la oficina de la Cámara Procultivos... se hicieron unos talleres con las Comunidades y se les explicó la forma como tienen que utilizar indumentaria para poder fumigar, ellos no lo hacen; entonces ellos fumigan contra el viento y todo el veneno que ellos ya absorben, sus familias, sus hijos, si, se han evidenciado casos de malformaciones en niños. Entonces eso si es una problemática que hay que solucionar y no, es muy difícil nosotros desde la administración podemos hacer sensibilización, pero si no hay otras entidades que nos ayuden a eso es muy complicado, y sobre todo lo que yo más digo es el veneno que llega a las microcuencas... allá las mujeres embarazadas van y se meten a la fumigación al cultivo y fumigan y no utilizan las medidas de protección; y tú sabes que todos esos venenos pues obviamente entran por la piel y ellos no. Tienen las asociaciones haya funcionado Afresota y Asofreso y ellos les dan la indumentaria el equipo y no lo utiliza, que les hace calor, o que se asfixian, que los ahoga y ha sido muy complicado con ellos y a pesar que vinieron estas personas de Bogotá a darles los talleres les explicaron, porque fueron talleres teórico prácticos; estuvimos con ellos todo el día, ese día caen en cuenta pero después uno va a la realidad... se colocan es un trazo en la boca y todo el día se la pasan con esa bomba fumigando, esa si es una problemática que nosotros, yo creo que como municipio se son sale de la manos porque como les exigimos a ellos... tratamos de ayudarles pero como ellos no, como no son de acá, llegan de otros lados porque arriendan los sitios es muy complicado; lo mismo yo creo que está sucediendo en Paletará”. (Cordoba, 2018)

“En la serranía de Peñas Blancas se inició un proceso de formalización de parceleros, la mayoría... está dada por parceleros del INCODER y del INCORA ...y hay muchos ecosistemas estratégicos, ecosistema de páramo, humedales... muchas fuentes abastecedoras de agua de varios municipios Timbío, Sotaró, el Tambo, Rosas, La Sierra, nos gustaría... que se declare como una reserva natural de la sociedad civil y por eso conformamos una asociación de ellos, que es la del Oso Andino... en el 2015 con la otra administración se hizo un estudio, como tuvimos tanto verano se evidencio que muchos nacimientos que habían en esta parte... se secaron, se profundizaron, entonces eso es algo que de pronto no sé cómo mirar la

forma de solucionarlo; igual el año pasado se hicieron acciones con CRC de hacer inversiones en el sector para poder aumentar la cobertura boscosa y hacer aislamientos de los humedales, pero de allí ¿si se nos secan? ...yo pienso que se deberían hacerse estudios que está pasando ahora que el presidente declaró o esa zona del Páramo de Sotará como área de otra reserva natural... El municipio de Sotará antes era muy verde pero el problema es que muchos dueños de allá vendieron las fincas a Cartón Colombia... y pues Cartón Colombia sembró en zonas de humedales. Hablamos específicamente de serranía de Peñas Blancas...ellos sembraron encima de un humedal, el humedal si tú vas es lleno de pinos, no sé si eso tenga algo que ver con esto...pero el páramo se está como acabando y no es por la gente porque la gente sabe hasta que limite puede llegar, no sabemos qué está pasando; entonces en el 2015 se evidenció eso... pero si nos gustaría que pronto otras instituciones se unieran, hicieran estudios halla frente a eso, porque sé está escaseando el agua y no solamente allá, sino que en varios sectores que hemos recorrido del municipio...dentro de los acueductos rurales que tenemos la gente ya se queja por el agua porque no sabemos el agua se profundiza; no sé qué se está haciendo, entonces ahí ellos ya saben que hay días que tienen que hacer razonamientos...esto se presenta por el sector de la cuenca Cauca en el sector de la Poblacena, de los Cedros, todo ese sector, río Blanquito, La Catana, el año pasado pues como salió la resolución del fallo de Estado en contra de CRC y Cartón de Colombia, por todo esto del agua, de la afectación del agua; la CRC empezó a hacer un estudio para determinar las rondas hídricas... ese estudio se hizo más que todo en la micro cuenca Presidente y Molino...pero entonces eso no le gusto a Cartón Colombia porque dice pues que igual ellos van a perder mucho porque les toca sacar los pinos y dejar el área para que pueda haber conservación de esas microcuencas...nosotros queremos que liberen esos sitios, por lo menos para que se oxigenen esos espacios y pueda haber más cantidad de agua...en el sector de Casas Nuevas, ya tenemos conflictos por agua hay dos personas, dos familias que se han tratado de agredir por el agua, por la escases del agua; pero no sabemos si es cambio climático, pero nos preocupa...pero si algo que por lo menos si nos gustaría que se hiciera algún estudio, es un problema que nosotros no podemos solucionar”. (Cordoba, 2018)

#### 24. Alcaldía de Puracé.

“El problema de toda la vida en el municipio de Puracé, es la explotación de azufre a cielo abierto en el Resguardo Indígena de Puracé; entonces no hay un manejo ambiental que mitigue el daño que se le hace al Medio Ambiente”. (Certuche Garces, 2018)

#### 25. Secretaría de Planeación de Puracé.

“Indudablemente la contaminación por aguas negras, es para nosotros un problema en varias partes incluso vamos a solucionar ese problema aquí en el alcantarillado de Coconuco pero por ejemplo tenemos otros problema en Santa Leticia también que es un centro poblado... y actualmente está cayendo el agua directamente al río Bedón... este mes vamos hacer un contrato a ver si lo logramos de una vez conectar, para que tengamos un poquito más de calidad Ambiental allá”. (Fernández Sánchez , 2018)

“Tenemos también problema con los insecticidas, los fungicidas que utilizan para el cultivo de la papa, esos son tarros inmensos que no ha tocado sacar ya dos volquetas llenas de eso, para podérsola llevar para la CRC que nos está colaborando con el reciclaje de eso... cuando hemos hecho campañas eso es una cantidad que sale, claro porque esos son productos de todos los días... el centro papero de aquí de Puracé es aca arriba en Paletará... Los cultivos que hay a los lados en todo ese recorrido” del Río Cauca en Paletará traen problema “porque llueve y con la escorrentía... caen” los residuos de los agroquímicos al río Cauca. (Fernández Sánchez, 2018)

“Por ejemplo aquí tenemos muchos sitios donde sacar material para echarle a las vías, un material que se llama roca muerta y eso es un problema ambiental fregao porque cada que escaba desestabiliza la montaña... también nos están sacando por los lados de Puracé, material de río, arena, grava, entonces eso modifica el cauce de los ríos”. (Fernández Sánchez , 2018)

#### 26. Oficina del sector agropecuario Alcaldía de Puracé.

“El manejo de basuras, ha sido un poco complicado pero lo hemos venido logrando”. (Gonzales, 2018)

“En la parte de ganadería el problema es de gas metano... la producción de sus heces. De pronto el recurso suelo me gustaría darle un mejor uso porque ya hay erosión, compactación de los suelos, los suelo ya no son productivos, de pronto esa parte me gustaría manejarla más, el recurso suelo, porque lo demás yo creo que hemos hecho un trabajo”. (Gonzales, 2018)

#### 27. Asociación de Productores de Leche de Sotará ASPROLESO.

“Al Medio Ambiente puede ser que algunos productores no son muy conscientes y seguimos de pronto dejando caer tanto a las fuentes de aguas o al mismo potrero productos de droga, chuspas, tarros” (Majín Anacona, 2018)

“En las aguas residuales tenemos problemas porque para eso tendríamos que cada uno tener una planta pequeña, porque cada uno lavamos tinas con jabón industrial e hipoclorito que es con el que desinfectamos y esa agua se deja correr, puede ir a las vertientes de agua o quedan a la intemperie, entonces ahí si estaríamos contaminando y esa parte si la quisiéramos corregir, y la única forma es tratar de cada productor tenga su propio sistema para que ahí se almacenen las aguas residuales... a pesar de que cada predio tiene su pozo séptico, yo pienso que un 20 o 30% carecerían de estos sistemas”. (Majín Anacona, 2018)

“Nosotros también presentamos el proyecto, la iniciativa ante la CRC para mirar la posibilidad de la parte de la reforestación porque Sotará es un municipio que se dice que es muy productor de agua y es verdad pero se está acabando, yo soy de Sotará pero soy oriundo de Río Blanco de la parte indígena y yo vine en 1981 ...y en 6 meses yo conocí el municipio porque yo trabajaba con las Juntas de acción comunal...y todas las quebradas que usted ve ahora, eran

ríos, este que usted ve era un río grandes y vino Cartón Colombia y empezó a plantar, las mejores tierras de Sotará están en manos de Cartón; entonces yo les decía a la gente pilas presidentes de juntas, que en vuelta de 20 años, nos vamos a quedar sin agua... con esa siembra de pino y eucalipto allá arriba, nos vamos a quedar sin agua y póngale ahí ...yo llevo 34 años viviendo aquí... y ese río ya es una quebradita, nace arriba en los predios de Cartón Colombia y como sembraron pino y eso se da todos esos nacimientos pequeñitos ya empezaron a desaparecer y en temporadas de verano este río ya es y en vuelta de unos 10 años esa agüita ya se acaba entonces, en vista de eso nosotros como asociación yo invite aquí a la CRC... al Alcalde de entonces y le propusimos que iniciáramos un programa de reforestación y en primer lugar que arrancáramos con los nacimientos de aguas por los principales afluentes que se estaban acabando y ahí nació la idea del proyecto que le comente... y el proyecto consistía simplemente en 60 hectáreas de bosque protector, 60 de bosque productor y también lo que era los aislamientos de humedales, y dentro de eso también esta crear aquí un vivero forestal, decíamos vamos a sembrar plantas naturales, aquí el aliso es natural pero se está acabando entonces decíamos aquí la semilla esta entonces era cogerla y la llevamos a un vivero y establecerlo y cuidarlo y ahora si llevarlo al sitio... el Aliso el Ensenillo plantas de aca que se están desapareciendo...inclusivo el municipio dijo que regalaba el lote para poder establecer el vivero, fuimos y medimos y el señor Director de la CRC dijo que no era viable, entonces ahí quedamos, así que si no hay voluntad política de las autoridades que tiene que ver con la parte ambiental pues es difícil...hace dos año insistimos con la Alcaldía y la Alcaldía lo volvió a retomar y se amplió un poquito más con el fin de meterlo al sistema nacional de Regalías y el proyecto está estructurado y está por encima de los 3000 millones de pesos, entonces pues falta...que el Departamento, el Alcalde, la CRC lo prioricen para poder que ese proyecto pueda inscribirse al Sistema general de regalías, porque nosotros sabemos que allá no hay ningún proyecto en la parte Ambiental y Sotará decimos que somos productores de agua pero nadie les ponemos cuidao a defender lo que se está acabando, yo le he dicho a los alcaldes a la CRC estamos a tiempo de mantener pero no, como que no hay una política clara en la parte ambiental, no la hay ... sino que le están invirtiendo más que todo a la parte de infraestructura y yo sé que las vías son necesarias...pero nos estamos descuidando en la parte más importante que es la parte Ambiental”. (Majín Anacona, 2018)

“En la parte ambiental en temporadas de verano... la escasez de agua...el año pasado se agotó el agua casi en todos los predios, el pobre ganadito tenía que ir a consumir casi barro, entonces aparecieron muchas enfermedades de parásitos... y no solamente el ganado también la fresa, en temporadas de verano en Piedras Nuevas, la gente pelea por el agua, como allá es con los riegos de las mangueritas entonces, el uno llega coloca la manguera de arribita el otro llega y la coloca más arribita y la desconecta, entonces se genera un problema social por el agua, por la escasez; entonces nosotros también estamos insistiendo en que debe haber la posibilidad de los distritos de riego automático; en Piedra de León hay un proyecto de más o menos 150 beneficiarios y no se ha podido tampoco, varias veces lo han inscrito ante las convocatorias que hace el Ministerio de Agricultura, para el tema de riego, pero no se ha podido; entonces mire el agua ha sido un problema, sobre todo en la cuenca río Cauca que es la parte de arriba que es donde más porque... está prácticamente desprotegida y eso no es problema de ahora, eso ha surgido más de 50 años atrás, cuando los antiguos dueños talaron todas las montañas... hay partes en invierno donde el agüita nace en los potreros y su caudal es totalmente pelao; entonces mire, no respetaron las cuencas, las vertientes, hace lógicamente 50 años, eso por toda parte había agua pero ahorita ya no, entonces por eso yo insisto en esos casos es donde hay

que tratar de aislar y recuperar... esto es en Sotar en la parte alta de Piedra de León y Casas Nuevas es donde yo más miro... el 100% de esos caudales que llegan al Cauca esos estn deforestados.” El actor menciona que hay deforestación alrededor del Rio Cauca y de los nacimientos y las vertientes que llegan al Cauca, “El potrero baja hasta el río Cauca y el ganado baja a tomar agua al río Cauca en las partes planas”. (Majn Anacona, 2018)

“Erosiones lógicamente por falta de manejo de los predios hay mucha erosión, derrumbes, deforestación... los nacimientos y vertientes estn desprotegidas” con relación a si se siguen haciendo deforestaciones el actor manifiesta “Pues ahorita ya no hay casi donde cortar... otro problema que hay es que la mayor parte de los acueductos... en Sotar... son captaciones, el único acueducto que es con planta es el de aquí de Paispamba”. (Majn Anacona, 2018)

La toma del agua de los ríos directamente por parte del ganado puede causar problemas en ellos y en particular al Río Cauca, el actor menciona “En la parte alta en Piedra de León directamente van al Río Cauca... en Piedra de León más que todo, hay predio que llegan hasta el caudal y en el municipio de Sotar yo creo que hay predios que llegan hasta all unos 200 predios pueden haber solamente en Sotar que el ganado llega hasta all póngale cada predio 8 hectáreas, los demás como están más arriba, toman de los afluentes que llegan al Río Cauca”.

“Con relación al POMCA Alto Río Cauca el diagnostico, el documento como tal lo que hicieron simplemente fue copiar de unas investigaciones que tiene diferentes entidades... yo les decía a ellos, ustedes tiene que ir y mirar la realidad de la cuenca y como está, mirar cuantas hectáreas estn en pasto, cuantas estn en producción, eso no lo hicieron, como decir llegaran aquí y decirle a la Comunidad, buenos días, cuántos son, cuanto de café... pero nada más, entonces es un documento que carece de mucha veracidad... y nosotros como integrantes del consejo nos hemos quejado pero eso a la CRC no le ha gustado que nosotros exijamos, ese POMCA ha costado más de 1500 millones de pesos... ya llevamos 6 meses en que no nos han llamado a reunión”. (Majn Anacona, 2018)

“Asproleso hace parte de un trabajo que se está haciendo con la CRC y Ministerio del Medio Ambiente, con la puesta en marcha de un programa que se llama POMCA cuenca Alto Río Cauca... y dentro de esa cuenca hace parte Asproleso, nosotros tenemos un espacio dentro del consejo, y yo hago parte del consejo de la cuenca, ese programa no ha funcionado... hubo inconveniente con las comunidades indígenas del municipio de Puracé, se opusieron a levantar ese diagnóstico para formular el plan; entonces las comunidades indígenas, en sí prácticamente en la cuenca que esta precisada, es el 50% de la cuenca, está en manos de las comunidades indígenas, se opusieron entonces prácticamente para mí que está tambaleando el plan, solo hay información del municipio de Popayán y del municipio de Sotar, pero falta la información del municipio de Puracé”. (Majn Anacona, 2018)

## 28. Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará,

ASCAMP.

“En lo ambiental sino hemos podido digamos ejercer algo como bien digamoslo así porque...nosotros estamos de intermedio ante un Resguardo entonces cuando nosotros...quisiéramos trabajar con la CRC no nos lo permite el Resguardo, entonces digamos en lo ambiental lo estamos haciendo es, uno lo está haciendo el resguardo de Paletará y lo otro nosotros como campesinos pues digamos cada uno independiente”. (Muñoz, 2018)

“En conjunto nos gustaría trabajar en medio ambiente, con flora y fauna porque esa es la riqueza de Paletará flora, fauna, agua y pues desafortunadamente, tenemos que ser realistas y nosotros no estamos cuidando más que todo el agua, entonces es algo que uno mira que en algunos años...se nos va acabar el agua; entonces es algo que deberíamos trabajar en conjunto, tanto campesinos como indígenas y que hubiera un ente como la CRC u otro ente que no apoye en ello... no somos conscientes de que debemos cuidar, por parte del territorio indígena ahí es en donde digamos que no se está cuidando este ámbito porque...que nosotros estamos haciendo el ejercicio si hay nacimiento de agua nosotros los aislamos, mientras que por otro lado nos están perjudicando porque no cuidan el agua, entonces es una parte que tenemos de dificultad, no hay aislamientos por parte de la comunidad indígena”. (Muñoz, 2018)

“Lo otro los residuos químicos como envases...se nos ha dificultado también eso, lo hemos venido pidiendo con los mismos almacenes agropecuarios que nos den solución... pero eso no nos escuchan digámoslo así, entonces es otra parte que también nos afecta en esta parte porque los agricultores a pesar que uno hace la solicitud o conversa... con el alcalde o concejales, que hagan periódicamente lo que se llama periódicamente campo limpio, sino que eso es de vez en cuando y toca estar recordando; entonces a veces nosotros los agricultores de una u otra parte se nos dificulta recoger los envases porque no hay esa voluntad de alguien nos recoja los envases... hemos hablado con los almacenes agropecuarios ellos dicen que van a hablar con los entes encargados, que ya hacen los convenios y que mandan a recoger pero no, es complicado que nos manden a recoger los residuos de los químicos”. (Majín Anacona, 2018)

## 29. Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO.

“Falta de cultura ciudadana muy pocos están interesados en reciclar, muy pocos les interesa lo que está pasando en el mundo, las inundaciones, la contaminación de los mares, la pobreza, estos programas están dirigidos a la población vulnerable, qué son los recicladores reconocidos mediante sentencia de la Corte Constitucional; la indiferencia de las personas hace que los recicladores no recuperen el 100% de lo que deberían recuperar en un municipio; en una ciudad, a veces lo que pasa con este material es que se va al relleno sanitario, lo que haces minimizar la vida útil de los rellenos sanitarios, contaminar, generación de lixiviados, tala de árboles”. (Sanchez C. , 2017)

30. Parque Nacional Natural Puracé.

En Sotará el actor menciona “Pues en el sector problemas ambientales se presentan por monocultivos lo que es fresa, lo que es papa, ganadería extensiva; en el sentido de la fresa porque se usa mucho químico, mucho fungicida igual que la papa y lo otro las plantaciones de Cartón Colombia que están muy cerca a los nacimientos de agua...hay un impacto ambiental por el agua...” el actor menciona con relación a que nacimientos lo siguiente “los nacimientos de la parte alta lo que tiene que ver donde nacen la mayoría de acueductos veredales...” con relación a si son afluentes del río Cauca el actor menciona” tenemos cuenca Cauca y cuenca Patía entonces unos van para cuenca Cauca y otros para cuenca Patía, entonces tienen una escala de afectación”. (Bolaños J. B., 2018)

“Deslizamiento en muy baja proporción en las partes altas por infiltración de agua” (Bolaños J. B., 2018).

### 6.5 Anexo 5. Galería de fotos de los municipios recorridos.



*Figura 6:* Río Cauca en Popayán A. Elaboración propia.



*Figura 8:* Río Cauca en Popayán C. Elaboración propia.



*Figura 7:* Río Cauca en Popayán B. Elaboración propia.



*Figura 9:* Río Cauca en Popayán. Elaboración Hernando Silva





*Figura 10:* Río Cauca en Popayán D. Elaboración propia.



*Figura 12:* Vertimientos en el Río Cauca en Popayán A. Elaboración propia.



*Figura 11:* Uso recreativo en el Río Cauca en Popayán. Elaboración propia.



*Figura 13:* Ganado en la rivera del Río Cauca en Popayán. Elaboración propia.



*Figura 14:* Vertimientos en el Río Cauca en Popayán B.  
Elaboración propia.



*Figura 16:* Vertimientos en el Río Cauca en Popayán D.  
Elaboración propia.



*Figura 15.* Vertimientos en el Río Cauca en Popayán C.  
Elaboración propia.



*Figura 17:* Edificaciones al rededor del Río Cauca en Popayán.  
Elaboración Hernando Silva Pulido.



*Figura 18:* Llegada a AREMARPO. Elaboración propia.



*Figura 20:* Reciclador realizando separación. Elaboración propia.



*Figura 19:* Recicladora realizando separación. Elaboración propia.



*Figura 21:* Trabajador realizando compactación del cartón. Elaboración propia.



*Figura 22:* Municipio de Puracé-Coconuco A. Elaboración propia.



*Figura 24:* Municipio de Puracé-Coconuco C. Elaboración propia.



*Figura 23:* Municipio de Puracé-Coconuco B. Elaboración propia.



*Figura 25:* Municipio de Puracé-Coconuco D. Elaboración propia.



*Figura 26:* Municipio de Sotará-Paispamba A. Elaboración propia.



*Figura 28:* Alcaldía Sotará-Paispamba B. Elaboración Hector Alerto Maca Gonzalez.



*Figura 27:* Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado y aseo de Sotará APC "AGUAS DE PEÑAS BLANCAS" E.S.P. Elaboración propia.



*Figura 29:* Asociación de productores de leche de Sotará ASPROLESO. Elaboración propia.



*Figura 30:* Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo Kokonuko A. Elaboración propia.



*Figura 32:* Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo Kokonuko B. Elaboración Ana Judith Muñoz Rosero.



*Figura 31:* Municipio del Tambo Presentación ante el Pueblo Kokonuko. Elaboración Ana Judith Muñoz Rosero.



*Figura 33:* Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo Kokonuko C. Elaboración Ana Judith Muñoz Rosero.



*Figura 34:* del Tambo D. Reunión con el Pueblo Kokonuko  
Elaboración propia.



*Figura 36:* Municipio del Tambo Reunión con el Pueblo  
Kokonuko E. Elaboración propia.



*Figura 35:* Municipio de Popayán Reunión con el Pueblo  
Kokonuko. Elaboración propia.



*Figura 37:* Municipio de Popayán Reunión con el Pueblo  
Kokonuko; Folleto Historia del Resguardo Indígena de  
Quintana elaborada por David Alonso Bedoya Galvis.  
Elaboración propia.

## 6.6 Anexo 6. Identificación de los actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.

Tabla 12

Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca identificados.

Nº Actor	Actor	Entrevistados	Cargo	Municipio
1	Secretaría de Planeación e Infraestructura Sotará.	Jaime Alberto Martínez Bolaños	Secretario de planeación e infraestructura	Sotará
	Secretaría de planeación e infraestructura Sotará.	Vicky Córdoba	Apoyo a la oficina de planeación y acompañamiento Ambiental del Municipio	
2	Asociación de productores de leche de Sotará ASPROLESO	Arisaldo Majín Anacona	Representante legal de ASPROLESO	Sotará
3	Asociación de Productores de Fresa de Sotará ASOFRESO	Luis Perafán	Representante legal ASOFRESO	Sotará
4	Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado y aseo de Sotará APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” E.S.P	Diego Marino Salazar Mesa	Gerente acueducto	Sotará
5	Alcaldía de Puracé	Jairo Rolando Sertuche Garcés	Alcalde del Municipio de Sotará periodo 2016-2019	Puracé
6	Secretaría de Planeación Puracé	Harold Fernández Sánchez	Secretario de Planeación	Puracé
7	Oficina del Sector Agropecuario Alcaldía de Puracé.	Luis Alfonso González Legarda	Prestación de servicios de atención de la oficina del sector agropecuario.	Puracé
8	Parque Nacional Natural Puracé	Isaac Bedoya Dorado	Jefe del área de Parque Nacional Natural Puracé	Puracé
		Juan Bautista bolaños	Operario Calificado de parque Sotará	
9	Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P.	Jenny Liliana Bolaños Gurrute	Auxiliar Administrativa	Puracé
10	Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará, ASCAMP	Alexander Muñoz	Representante legal de la Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará, ASCAMP	Puracé
11	Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC	David Cajas	Ingeniero Ambiental y Sanitario contratista de la CRC	Popayán
		Alejandra Armero.	Ing. Ambiental y contratista de CRC	

Fuente: Elaboración propia.



Tabla 12

Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca identificados.

N° Actor	Actor	Entrevistados	Cargo	Municipio
		Nestor Agredo	Coordinador técnico del área biofísica del POMCA Alto Río Cauca Ecólogo especialista en cuencas hidrográficas de la Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua ProAgua, entidad contratada por la CRC para elaborar el POMCA Alto Río Cauca.	Popayán
12	Fundación Procuena Río Las Piedras	Liliana Recaman Mejía	Jefe de división Ambiental de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Popayán y Coordinadora técnica de la Fundación Procuena Río Las Piedras	Popayán
		Pablo Cano	Ingeniero con prestación de servicios	
13	Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA	Rosalba Juaquí Juaquí	Jefe de la Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA de la Alcaldía de Popayán.	Popayán
		María Teresa Rodríguez	Ecóloga contratista de la UMATA , Coordinadora del sistema de gestión Ambiental municipal	
		Ángela Patricia Gallego	Contratista Bióloga encargada de procesos ecológicos y senderos ecológicos	
		Makenly Tafurt	Ingeniera Ambiental encargada del aprovechamiento e de inclusión social de recicladores	
		Paola Amaya	Contratista del sector agropecuario Ing. Agroambiental	
		Harold Hernán	Contratista de la UMATA	
14	Federación Nacional de Productores de Panela Fedepanela	Alba Rubi Rodríguez	Coordinadora de Fedepanela en el Departamento del Cauca	Popayán
15	Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán (Servicio Geológico Colombiano)	Adriana Agudelo Restrepo	Coordinadora del Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán oficina adscrita al Servicio Geológico Colombino, Ingeniera Geóloga	Popayán
16	Empaques del Cauca S.A.	Martha Isabel Misas	Jefe de Mercadeo	Popayán
		Marilín Carabalí	Ingeniera de los procesos productivos de Empaques	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12

Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca identificados.

N° Actor	Actor	Entrevistados	Cargo	Municipio
17	Alpina productos alimenticios S.A.	Carolina Dorado	Jefe de aseguramiento de calidad	Popayán
18	Secretaría de Gobierno del Cauca-líder oficina de inspección, control y vigilancia de entidades sin ánimo de lucro (Gobernación del Cauca)	Leo Vigildo Mosquera Medina	Profesional Universitario	Popayán
19	Comité de Ganaderos del Cauca	Hernán Garcés	Gerente del Comité de Ganaderos del Cauca	Popayán
20	Empresa Caucana de Servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P.	Rubén Santa Cruz	Miembro	Popayán
21	Cooperativa para el Manejo y Operación de los Servicios Públicos de Popayán COMOSERPOPAYÁN	Sigifredo Turga Ávila	Gerente	Popayán
22	Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO	Cesar Sánchez	Gerente	Popayán
23	Asociación de Propietarios y Productores de la vereda de Quintana ASOPROQUINTANA	Gerardina Ortega Peña	Representante legal de la asociación	Popayán
24	Asociación Campesina Red de Reservas Agroambientales ACARAGRO	Leoncio Isaías Peña Ortega	Representante Legal de la asociación	Popayán
25	Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales ASOCAMPO.	Cesar Enrique Hidalgo	Tesorero	Popayán
		Zoraida Golondrino	Secretaria, coordinadora de la red de reservas e integrante comité de soberanía Alimentaria	
		Yully Padilla	Integrante	
26	Fundación EcoHabitats	Liliana Paz Betancourt	Directora Ejecutiva	Popayán
27	Asociación de Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente ASFACAPROMA.	Jorge Eliecer Enríquez Zúñiga	Representante legal de la Asociación	Popayán

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12

Actores estratégicos de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca identificados.

N° Actor	Actor	Entrevistados	Cargo	Municipio
28	ServiAseo Popayán S.A E.S.P	Eisenhower Ramírez	Auxiliar de relaciones	Popayán
29	Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA	Jhon Alexander Fernández	Coordinador área Agroambiental	Popayán
30	Resguardo Indígena de Paletará	Arbey Astaiza	Gobernador suplente del Resguardo	Puracé
31	Resguardo Indígena de Puracé	Gilberto Quira Quira	Gobernador del Resguardo	Puracé
32	Resguardo Indígena de Quintana	Alberto Sánchez	Gobernador del Resguardo	Puracé
33	Resguardo Indígena de Kokonuko	Isneldo Abirama Hernández	Gobernador del Resguardo	Puracé
34	Resguardo Indígena de la parcialidad de san José de Julumito	Mary Old Jaime Camacho	Capitán encargada de salud Visegobernador del Resguardo	Popayán
35	Resguardo Indígena Pueblo kokonuko	Karol Gisel Velazco Sauca	Integrante del Resguardo	Popayán
36	Resguardo Indígena de Poblazón	Marina Tereza Maca	Candidata a Gobernación del Resguardo	Popayán
37	Asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo KOKONUKO	Aldemar Bolaños Manquillo	Representante legal de la Asociación del Cabildo	Popayán

Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 13

Número de los actores estratégicos identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca por Municipio.

Municipio	N° de Actores	Porcentaje
Puracé	10	27%
Sotará	4	11%
Popayán	23	62%
Total	37	100%

Fuente: Elaboración propia.

### 6.7 Anexo 7. Alianzas, acciones de aprovechamiento del agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos emergentes.

Tabla 14

Actores estratégicos emergentes identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados Internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua del río Cauca.
Empaques del Cauca S.A	Popayán/ Público	-Gobernación	-Priorización en la línea productiva del fique.	- United States Agency for International Development USAID	-Capacitación y manejo integral del cultivo del fique.	-Ninguno.
Secretaría de Gobierno del Cauca - Líder oficina de inspección, control y vigilancia de entidades sin ánimo de lucro (Gobernación del Cauca)	Popayán/ Público	-Ministerio del interior. -Cámara de comercio, Departamento Nacional de planeación. -Coldeportes.	-Coordinación inter institucional. -Coordinación feria de servicios de todas las entidades territoriales y nacionales. -Actividades deportivas.	-No se especifica.	- No se especifica.	-Ninguno. Personal Limpieza, Paisajístico.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 14

Actores estratégicos emergentes identificados de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua del río Cauca.
ServiAseo Popayán S.A. E.S.P.	Popayán/ Público. (Entidad mixta)	- Alcaldía. - Policía Nacional. -Acueducto.	- Prestan maquinaria en jornadas de aseo. - Acompañamiento en el desarrollo de las labores como limpieza, capacitación y otras. - Socialización, muchas acciones se realizan en articulación con las empresas mencionadas.	No.	Ninguna.	Ninguno.
Resguardo Indígena Pueblo Kokonuko	Popayán/ Primario.	Alcaldía	“Ellos tienen unos rublos para el resguardo entonces cuando se hacen reuniones, cuando se hacen diferentes eventos, la alcaldía da los rublos para cubrir esos eventos”.	No se especifica.	-No se especifica.	Ninguno.
Federación nacional de productores de panela FEDEPANELA	Popayán/ Público. (Entidad privada agrícola)	- Alcaldía, UMATA de la alcaldía de Popayán. - Ministerio de Agricultura. -Gobernación del Cauca.  - Sistema General de Regalías. -Alcaldías municipales de los municipios donde se encuentran. -SENA. - ICA, CORPOICA. -CRC.	-Semillas mejoradas, proyectos pequeños. -Alianzas productivas oportunidades rurales, recursos para la asistencia técnica. -Recursos.  -Recursos. - Recursos.  -No especificado. -No especificado. -No especificado.	ONGs Francesa	Recursos para el fortalecimiento gremial.	No sabe.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

### 6.8 Anexo 8. Alianzas, acciones de aprovechamiento del agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos con relación indirecta con el Río Cauca.

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio / Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán (Servicio Geológico Colombiano)	Popayán/ Público	-Consejos municipales de gestión del riesgo, consejos Departamentales, Alcaldías, Unidad Nacional de gestión del riesgo, organismos de socorro (bomberos, policía, defensa civil), Universidad de Nariño, Universidad Nacional, Universidad de los Andes, Universidad del Cauca, Universidad de Caldas, universidad de Afit.	-Trabajo relacionado con movimientos en masa, volcanes, y fenómenos de origen geológico.	-Servicio geológico de los Estados Unidos, United States Agency for International Development USAID, Parte del gobierno de los Estados Unidos, Agencia de Cooperación Internacional del Japón JICA, Universidad del Sur de la Florida, Universidad de Búfalo en Estados Unidos, Universidad de Blaise Pascal en Francia, Universidad de Bristol Inglaterra, Instituto Nacional de geofísica y vulcanología de Italia.	-Equipos, capacitaciones, software, hardware.	Ninguno.
Asociación de Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente ASFACAPROMA.	Popayán/ Primario	-Comité de Cafeteros.	-Compromiso para este año de financiamiento de \$9.500.000 para la construcción de galpones para 9 familias de la asociación.	Ninguno.	Ninguno.	Preservación flora y fauna de forma indirecta.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO.	Popayán/ Primario	-Acueducto de Popayán	-Antes del año 2012 se realizó un trabajo de aislamiento.	-Vía Campesina en ella participan.	-Intercambio de conocimientos.	Ninguno.
		-Alcaldía (Secretaría de la UMATA).	-En 2016 se trabaja la Piscicultura, capacitación en abonos orgánicos mineralizados y la construcción de composteras para la crianza de lombrices.	-Coordinadora Latinoamericana de Organizaciones del Campo CLOC, en ella participan.	-Intercambio de conocimientos.	
		-Convenio de la Fundación Asesorías e Investigaciones Profesionales AI P con el Ministerio de Agricultura y la UMATA de Popayán.	-Asistencia técnica en ganadería.			
		-Comité de Integración del Macizo Colombiano CIMA a la que se consideran como una filial.	-Intercambio de conocimiento de saberes con relación a la agricultura y la ganadería con personas de Noruega Brasil Guatemala.			
		-Participan en el Comité Nacional Agrario.				
		- Participan en el consejo del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC.				

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes.

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio / Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales ASOCAMPO.	Popayán/ ONG	-Fondo para la acción Ambiental y la niñez, Fundación Procuena Río Las Piedras, Parque Natural Nacional Puracé.  -Alcaldía de Popayán	-En el proceso de reservas de la sociedad civil, varias actividades e intercambio de experiencias. -La alcaldía a hace convenios con la Fundación Procuena Río Las Piedras y la Fundación a su vez con ASOCAMPO.	-Naciones Unidas	-Proyecto 2009-2011 ayuda fortalecimiento organizativo e implementación de medidas de adaptación al cambio climático.	Ninguno.
Resguardo Indígena de Poblazón.	Popayán/ Primario.	- Participan en el consejo del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC.		-ONG Internacional	- Capacitación para cultivo de mora y sembradores de arveja.	Ninguno.
Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO	Popayán/ Público.	- Privadas: Grupo Fundación Familia, Smurfit Capa. Gubernamental: Alcaldía de Popayán con la UMATA, Colegio Mayor del Cauca. -Participación en reuniones del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC.	- Acompañamiento, dinero y Capacitación.	- Women in informal Employment: globalizing and organizing WIEGO	- Acompañamiento, dinero y Capacitación.	Ninguno.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.



Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados Internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua del río Cauca.
Asociación de Propietarios y Productores de la vereda Quintana (ASOPROQUINTANA).	Popayán/ Primario	Fundación Procuenca Río Las Piedras.	-Bebedores de plástico para el ganado.	-Naciones Unidas.	-Capacitación en Huertas caseras.	-Ninguno.
Cooperativa para el Manejo y Operación de los Servicios Públicos de Popayán (COMOSERPOPAYÁN)	Popayán/ ONG	Ninguno.	Ninguna.	Ninguno.	Ninguna.	-Ninguno.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA	Popayán / Fundecima como ONG y el Cima como primario y organización social de servicios educativos.	-Ministerio de agricultura, Ministerio del interior. - Ministerio del Medio Ambiente. - Coldeportes. -Participan en el consejo del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC.	- Inversión en diplomados y reconocimiento del campesinado. -A partir de negociaciones. - Acuerdo para recuperar los juegos campesinos.	-Laboratorio Páez y otros.	-En inversión en los proyectos, en formación, en gestión del conocimiento, asesorías locales en formas de convivencia, defensa del territorio, auto cuidado.	Ninguno.
Fundación Procuencia Río Las Piedras.	Popayán / Público (Entidad autónoma de carácter mixto)	- Ministerio de Agricultura, Ministerio de Medio Ambiente. -Parques Nacionales. - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM	- Apoyo con los temas de las reservas de la sociedad civil, el Ministerio de Agricultura nos apoyaron a través de la evaluación de sistemas productivos en papa, frijol y maíz para unirlos a un sistema de alertas agroclimáticas tempranas participativas. -“Nos apoyaron inicialmente en los primeros procesos para la creación de la reserva de sociedad civil, la formulación de planes de manejo, participar y ser facilitadores de un proceso de pacto paz y convivencia con las comunidades de río Piedras”. - “con el tema del desarrollo de una zona piloto para una zona de alertas agroclimáticas participativas”	-América a través del Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez. - Agencia de cooperación Alemana G y Z. -Programa de Cambio Climático y Seguridad Alimentaria CCAFS y el Centro Internacional de Agricultura Tropical CIAT.	- Apoyo las reservas de la sociedad civil. -“Con el montaje de todo el sistema de alertas tempranas para la cuenca Cauca, haciendo toda una acción de articulación de sistemas productivos, de monitoreo climático, análisis de situaciones ambientales, de pronósticos y de toma de decisiones para medidas de adaptación”. - “Dirigido también para fortalecer a las familias que están conservando en torno a sus sistemas productivos, a mejorar su seguridad alimentaria y en el desarrollo de sus medidas de adaptación”	Consumo humano y doméstico.

Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes.

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio / Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Fundación EcoHabitats	Popayán/ ONG	Federación Campesina del Cauca. -CRC -UMATA - Fundación pro cuenca río las Piedras. -Instituto Colombiano de desarrollo rural INCODER, ministerio del medio ambiente y desarrollo sostenible MinAmbiente, Parques naturales nacionales de Colombia (Fundación EcoHabitats, s.f.a)	-Intercambio de conocimiento. - un plan de trabajo conjunto sobre implementación de medidas de adaptación, donde la fundación da la capacitación y la CRC manejan sus propios recursos y brinda los materiales a la comunidad. -Un plan de trabajo en conjunto acerca de implementar huertas para seguridad alimentaria en una asociación de mujeres, la fundación da la formación y la UMATA manejan sus propios recursos y brinda los materiales a la comunidad. - Trabajo en conjunto en la parte media de la cuenca de Palacé, implementando la metodología de planes prediales para la adaptación y en la cuenca del Molino se realizó un análisis de vulnerabilidad por deslizamientos y riesgo. -No especificado.	- El Sistema de la Integración Centroamericana SICA. -Fondo mundial para la naturaleza WWF, Centro internacional de agricultura tropical CIAT, Climate Change, Agriculture and Food Security CCAFS, ONU medio ambiente, portal regional para la transferencia de tecnologías y la acción frente al cambio climático en América latina y el caribe REGATTA, Fundación promotora del canal del dique, Rainforest trust (Fundación EcoHabitats, s.f.a)	-60.000 dólares al año principal donante para Popayán. -No especificado.	Ninguno

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes.

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio / Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Asociación de Productores de Leche de Sotará ASPROLESO	Sotará/ Primario	- Ministerio de Agricultura. - Departamento. - Universidad del Cauca. - Banco Agrario. - SENA. - Participan en el consejo del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC.	- Contribución a la creación del fondo rotatorio en el año 2005 por medio de un proyecto de Alianzas productivas. - \$160.000.000 para terminar la planta de procesamiento de derivados lácteos. Mejoramiento de 100 hectáreas de pastos, 1 ha por cada asociado beneficiado, también se les apoyo con bebederos, tinas para el acopio y capacitaciones, mediante el proyecto de Conglomerado Ganadero. - Pasantes. - Programas de vivienda. - Ejercicios para la utilización de plantas para purga de vacas.	- Naciones Unidas. - Embajada de Suecia, Corporación Reconciliación Colombia.	- Tramite de recursos, \$400.000 para el proyecto de la primera etapa del centro de acopio de Paispamba. - Colaboración con 180 millones para la construcción de un centro de acopio con capacidad de 4.000 L en el corregimiento de Piedra de León, nosotros tenemos un convenio con ellos a través de la Corporación Reconciliación Colombia.	Paisajístico.
Asociación de productores de fresa de Sotará ASOFRESO.	Sotará/ Primario	- Ministerio de Agricultura - CRC, Fundaciones Smurfi Cartón de Colombia, Alcaldía Paispamba. - SENA - Participan en el consejo del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC.	- Puntos ecológicos y hojas de Zinc. - Capacitaciones. - Apoyo para hacer parcelas demostrativas con micro túneles para la producción de fresa orgánica.	- No se especifica.	- No se especifica.	Ninguno.

Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y aseo de Sotará APC "AGUAS DE PEÑAS BLANCAS" E.S.P	Sotará/ Público	Municipio de Sotará, Departamento del Cauca, C.R.C, Emcaservicios S.A. E.S.P.	Apoyo.	No	Ninguno	Ninguno
Secretaria de planeación e infraestructura Sotará.	Sotará/ Público	La información a continuación fue suministrada por la entrevistada Vicky Cordoba. -CRC - Cartón de Colombia. -Fundación agropecuaria y ambiental para la sostenibilidad, adaptación y mitigación al cambio climático, la paz y el amor a la madre tierra AGRO MAS GREEN. - Fondo para la Acción Ambiental. - Emcaservicios S.A. E.S.P. - Alianza por el agua de los municipios Sotará, Puracé y Popayán. - Gobernación del Cauca, INVIAS, prosperidad Social, Ministerio de Vivienda, Min Agricultura, CRC. (Bolaños J. A., 2018).	La información a continuación fue suministrada por la entrevistada Vicky Cordoba. - Arboles y trabajo en conjunto para aislamientos, restauración. -En el 2016 dinero junto con la alcaldía para saneamiento básico, se brindaron capacitaciones. -No se especifica. -En el año 2002 al 2004 se hicieron inversiones para hacer sistema siervo pastoriles, aislamientos, regeneración natural, se separaron árboles y se dieron capacitaciones. -Saneamiento básico. - Inversiones, sensibilización a la comunidad, en 2018 se harán biofiltros en el río Molino y río Presidente. - Cofinanciación de proyectos (Bolaños J. A., 2018).	Manos Unidas de España	Dinero.	Ninguno
Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P.	Puracé/ Público	Municipio de Silvia.	Plan de Asesoramiento	No	Ninguno	Ninguno

Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes

Tabla 15

Actores estratégicos identificados con relación indirecta con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Oficina del sector agropecuario Alcaldía de Puracé.	Puracé/ Público	-Ministerio de Agricultura.  - Fondo Nacional de Regalías.  - Comité de Ganaderos, Instituto agropecuario Colombiano ICA, Alianzas Productivas. -Secretaria de Agricultura Departamental. -SENA. -CRC. -Con la CRC tienen Participación en el proyecto POMCA Alto Río Cauca.	-Dotación de tanque de almacenamiento de leche. -Se presentó un proyecto de mora y de fresa. -Proyectos. -Aporte de recursos. -Capacitaciones. - Realizamos un trabajo de más de \$500.000.000 en aislamiento, reforestación, capacitación, manejo de los recursos naturales.	Organización Internacional para las Migraciones OIM.	-Convenio.	Ninguno
Comité de Ganaderos del Cauca.	Popayán/ Primario.	-Laboratorio BECOL. -Parafiscalidad. -CRC, Algunos de los ministerios, Fundación Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria CIPAV, Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria CORPOICA, Cámara y Comercio. Como comité no pero los Afiliados han estado en procesos como: -Proyectos con el Ministerio de Agricultura. -Proyectos con regalías por ejemplo el conglomerado Lácteo.	- Son accionistas. -Con recursos propios hacen la vacunación. -Trabajo para sacar adelante proyectos pilotos para identificar modelos productivos en los cuales se incluyen sistemas silvopastoriles. -Dinero, capacitación, especies, mejoramiento de praderas. -No se especifica.	-No.	-Ninguna.	Ganadero.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

### 6.9 Anexo 9. Alianzas, acciones de aprovechamiento del agua del Río Cauca por parte de los actores estratégicos con relación directa con el Río Cauca.

Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Parque Nacional Natural Puracé	Puracé/ Entidad pública del orden nacional adscrito al Ministerio del medio ambiente.	-Las comunidades indígenas campesinas, las administraciones municipales, las entidades de orden Departamental, la Corporación Autónoma Regional del Cauca, el Ministerio de Ambiente. -CRC.	-La conservación del Parque Nacional Puracé es compartida de manera corresponsable, Realizan planeación y trabajo conjunto, en algunos casos se hacen inversiones, en años anteriores fortalecimiento institucional, se ha permitido comprar algunos equipos que mejoran la gestión. - insumos para aislamientos, capacitaciones, talleres. (Bolaños J. B., 2018)	-La cooperación internacional de la Unión Europea.	-Convenios con el Gobierno Colombiano, aportan recursos económicos directamente a las comunidades indígenas para proyectos de Desarrollo Sostenible.	Preservación flora y fauna. Monitoreo del recurso hídrico.
Alpina productos alimenticios S.A.	Popayán/ Público, empresa privada	Alcaldía	-Gestión, apoyo a ganaderos para buenas prácticas ganaderas y agrícolas.	-No se especifica	-No se especifica.	-Industrial “Vertimiento de residuos líquidos por medio de planta PTAR con cumplimiento legal”

Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes.

Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo KOKONUKO	Popayán/primario y educativo.	-Ministerio del Interior y los demás Ministerios y entidades que hacen parte de los Ministerios.	- Financiación de los diversos proyectos para el Pueblo Kokonuko.	- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo PNUD. Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional USAID, Pan para el Mundo, Organización de las Naciones Unidas para la alimentación FAO.	-Reservado.	Ninguno.
Resguardo Indígena de la parcialidad de San José de Julumito	Popayán/Primario y Enseñanza escolar y capacitación social: “Si en cuanto a la reforestación si lo hemos hecho y el colegio también, mejor dicho hemos hecho trabajo con los alumnos del colegio nos ponemos de acuerdo con los profesores a la arborización, ellos ven un área de medio ambiente”.	-El Ministerio de Agricultura, el Ministerio de Gobierno.	-Gestionan los proyectos que se les envían.	-ONG Europea.	- A los proyectos enviados ellos envían insumos y abonos.	Preservación flora y fauna, paisajístico.
Resguardo Indígena de Paletará.	Puracé/ Primario y servicios educativos.	-SENA	- Aportes a talleres internos de la comunidad.	-Naciones Unidas. -FAO.	-Temas de cambio climático. -Soberanía alimentaria, cambio climático.	Preservación flora y fauna, recreación de botes, Ppaisajístico, ganadería, pesca familiar, deportiva.

Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes.



Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Resguardo Indígena de Kokonuko	Puracé/ Primario	-Consejería Regional. - CRC. -Ministerio del Interior. - Universidad Nacional con sede en Manizales.	- Capacitaciones. - Árboles para reforestación. - Consulta previa POMCA Alto Río Cauca. - Personal humano técnico y financiero para análisis del agua de Pozo Azul Salinas, termales de Agua Hirviendo, cascada Calaguala, el resultado fue positivo para consumo humano.	-No se especifica.	-No se especifica.	“En algunas parcelas para ganadería, paisajístico, pesca artesanal de los comuneros”.
Resguardo Indígena de Puracé	Puracé/ Primario y enseñanza escolar y capacitación social, eso está dentro del marco de sistema de educación propia que tenemos los pueblos indígenas, en acuerdos con el Gobierno Nacional.	-Gobierno Nacional distintos ministerios. - Fundación Procuencia Río Las Piedras.	- Reconocimiento a los pueblos indígenas de conservar debido a un proceso de lucha y de negociación. - Convenio de mercado de productos limpios al mes en el acueducto de Popayán.	-Naciones unidas. - Agencia suiza.	-Apoyo en el proyecto de caracterización de las áreas de importancia comunitaria. - apoyó con producción limpia, custodios de semillas, conservación de semillas nativas, formación, capacitación. En Puracé se conserva las variedades de papa, maíz etc del clima frio.	Paisajístico, el Río Cauca “pasa y para nosotros eso es un elemento valioso de vida”

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos contenida en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Resguardo Indígena de Quintana.	Puracé/ Primario y servicios educativos: dos instituciones educativas con énfasis, una en agroambiental y otra en agrícola.	- Consejo Regional Indígena del Cauca CRI	-Capacitación ambiental y sostenimiento económico para la alimentación en las capacitaciones.	-No	-Ninguno.	Recreativo.
Alcaldía de Puracé	Puracé/ Primario y Público	- Alcaldía de Popayán, CRC. -Ministerio del Medio Ambiente y CRC.	-“Concientización a las personas que viven a lo largo y ancho del municipio de Puracé para evitar acabar con el Medio Ambiente”. -Trabajo en conjunto para el desarrollo el trabajo de POMCA Alto Río Cauca.	-No se especifica.	-No se especifica.	Paisajístico. Turístico, cerca de Coconuco las playas, donde se mira y otro que está muy encañonado se mira a la distancia, en el sector de Paletará si lo utilizan para pesca deportiva.
Secretaría de Planeación de Puracé.	Puracé/ Publico.	-Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. -Acción social. -Instituto Nacional de Vías. -CRC.	-Económico para la construcción de PTAR. -Económica para construcción de pavimentos. -Mejora de vía principal Nacional hacia el Huila. -Campañas de educación, recursos para reforestación, aislamientos de nacimientos de agua.	-Organismo internacional para las migraciones OIM	-Colaboración en centros de acopio lecheros.	Paisajístico.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria, UMATA	Popayán/ Público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Secretaría de infraestructura.</li> <li>• Línea agropecuaria.</li> <li>- Ministerio de Agricultura.</li> <li>- CORPOICA.</li> <li>-Comité de Cafeteros.</li> <li>- CRC, Universidad del Cauca.</li> <li>• Línea Ambiental.</li> <li>- Asociación Boleros de Bogotá.</li> <li>- Serviaseo, CRC, Policía, Gobernación, Acueducto, Fundación Procuencia Río Las Piedras.</li> <li>-Ministerio.</li> <li>-Fondo de regalías.</li> <li>-Ministerio del Medio Ambiente.</li> <li>- Corporación para la investigación, el desarrollo agropecuario y medioambiental (CINDAP).</li> <li>-Universidad del Cauca y Universidad del Valle.</li> <li>-Ejército Nacional.</li> <li>- Participación en el proceso del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Corresponsabilidad del antiguo relleno sanitario el Ojito. (Joaquí Joaquí, 2017)</li> <li>• Línea agropecuaria.</li> <li>- Entregó y se regalaron bultos de salvado para los productores de ganado, convenios para asistencia técnica en ganado y en caña. (Amaya, 2017)</li> <li>-Transferencia de tecnología de nuevas variedades de caña y en general de la UMATA investigación”. ((Amaya, 2017; (Joaquí Joaquí, 2017).</li> <li>-Transferencia de tecnología, convenios de contrapartida (Amaya, 2017).</li> <li>-No especificado.</li> <li>• Línea Ambiental.</li> <li>- Transferencia de conocimiento en el tratamiento de residuo orgánico (Tafurt, 2017).</li> <li>- Logística, refrigerios, en las capacitaciones (Tafurt, 2017).</li> <li>- Estado muy atento al documento de reconocimiento de vía tarifa para recicladores (Tafurt, 2017).</li> <li>-Aprobación de dos proyectos uno de café y otro de ganado (Rodríguez, 2017).</li> <li>-Radicación de proyectos uno de ganado, de café, de aguacate, de abonos orgánicos y de sistemas silvopastoriles. (Rodríguez, 2017)</li> <li>-Convenio para parcelas demostrativas (Gallego, 2017).</li> <li>- No se especifica.</li> <li>-Colaboración en reforestación en zonas ribereñas que corresponden al batallón (Gallego, 2017).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Banco interamericano.</li> <li>-Coca Cola.</li> <li>- CIAT.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-“En coordinación con la administración Municipal se logra que Popayán quede dentro del tema de ciudades sostenibles”. (Joaquí Joaquí, 2017).</li> <li>-Proyecto de cooperación.</li> <li>-No especificado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Línea agropecuaria.</li> <li>-Ninguno.</li> <li>• Línea Ambiental</li> <li>-Paisajístico</li> </ul>

Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes.

Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio/ Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará, ASCAMP	Puracé/ Primario	- Alcaldía. -Fundación Alpina. -Participación en conversaciones con los funcionarios que realizaron visita acerca del POMCA Alto Río Cauca cargo de la CRC.	- Recursos para los proyectos que se realizan. - Comercializadora de los proyectos, capacitaciones, asesoría, para manejar la asociación como también para hacer los proyectos.	- OXFAM. - Embajada de Canadá y OIM	- Ejecutar proyectos y capacitación - Elaboración de proyectos.	Ganadero y agrícola.
Empresa Caucana de servicios Públicos EMCASER VICIOS S.A. E.S.P.	Popayán/ Público.	-Ministerio de vivienda ciudad y territorio, Departamento, Municipio.  -CRC, Secretaría de salud departamental, comité Departamental de gestión del riesgo, secretaría de educación departamental, la secretaría de planeación, la secretaría de salud, la secretaría de educación de los municipios.	-Financiación.  -Aporte al plan de ENCASERVICIOS en alguna de los 4 componentes que maneja el actor.	-Cooperación internacional Español. - Banco Mundial tiene un proyecto llamado plan Pacífico para los municipios del litoral pacífico. Chocó Cauca y Nariño.	-Proyecto de acueducto inter veredal Cargas Chiquillos en Totoró. -Aporte al plan de ENCASERVICIOS, en Tumaco Guapi y un municipio del Chocó hacen inversiones en proyectos de agua potable y saneamiento básico, en Guapi hacen optimizaciones de los sistemas de acueducto, de alcantarillado y de aseo.	Ninguno.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio / Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC	Popayán/ Público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondo de adaptación.</li> <li>-Ministerio de hacienda.</li> <li>- El Ministerio de Ambiente.</li> <li>- Alcaldías Popayán, Sotará, Puracé, Gobernación del Cauca.</li> <li>- IDEAM.</li> <li>- Instituto Von Humboldt.</li> <li>-Corporación Autónoma regional del Valle CVC.</li> <li>- Corporación Autónoma regional de Nariño CORPONARIÑO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Con recursos del fondo de adaptación del orden Nacional se ha trabajado en el proceso de formulación de los planes de ordenamiento y manejos de cuencas; POMCA Alto Río Cauca y POMCA Río San Jorge (Vidal, 2018). Información (Agredo, 2017).</li> <li>-Participación para la elaboración del POMCA Alto Río Cauca (Agredo, 2017).</li> <li>-Apoyo en el proceso de formulación POMCA Alto Río Cauca y POMCA Río San Jorge (Vidal, 2018).</li> <li>Participación para la elaboración del POMCA Alto Río Cauca (Agredo, 2017).</li> <li>-Información (Agredo, 2017).</li> <li>- Aporte técnico científico sobre zonificación con la generación de insumos técnicos de información hidrológica, climatológica que permite generar otros estudios (Vidal, 2018).</li> <li>- Apoyo técnico y económico para adelantar en la etapa de los estudios técnicos económicos sociales para la delimitación de los páramos entre ellos el páramo Guanacas Puracé Coconuco que está en la Cuenca Río Cauca (Vidal, 2018).</li> <li>- Alianzas para desarrollar trabajos en cuencas compartidas entre los dos Departamentos como la cuenca del Río Desbaratado. (Vidal, 2018); Capacitación sobre equipos que se están manejando para mayor facilidad de toma de muestras en el fondo de los ríos que son muy caudalosos (Armero, 2018).</li> <li>-Se unen esfuerzos técnicos y económicos para el manejo de la cuenca del Río Mayo que es compartir entre los Dos departamentos. (Vidal, 2018).</li> </ul>	-No	- No.	-Preservación flora y fauna.

Elaboración propia. La información del actor estratégico contenida en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 16

Actores estratégicos identificados con relación directa con el Río Cauca que desarrollan acciones en los municipios de Sotará, Puracé, Popayán y su gestión con relación a la calidad del agua del Río Cauca.

Actor	Municipio / Sector	Aliados Nacionales	Ayuda recibida	Aliados internacionales	Ayuda recibida	Usos al agua
Corporación Autónoma Regional del Cauca CRC	Popayán/ Público.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Gestión del riesgo.</li> <li>-Fundación Procuencia Río Las Piedras.</li> <li>-Universidad Autónoma de Occidente.</li> <li>- Universidad del Cauca.</li> <li>- Universidad del Valle.</li> <li>- Universidad de los Andes Santander, la Autónoma, COMFACAUCA.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Capacitaciones y socialización sobre inundaciones en el Río Molino de un estudio de inundaciones a nivel Departamental que realizaron junto con Universidad del Cauca y el Instituto Geológico de Colombia (Armero, 2018).</li> <li>- Con información sobre el monitoreo que se realiza con el programa de alertas tempranas participativas, en el río Molino (Armero, 2018).</li> <li>- Capacitación sobre modelación de la calidad del agua con el modelo QUAL2KW (Armero, 2018).</li> <li>- Apoyo técnico y científico, se está desarrollando el plan de manejo del acuífero Patía que en el momento se encuentra en la fase de diagnóstico (Vidal, 2018).</li> <li>- Convenio acerca del estudio Regional del agua, qué es la síntesis y diagnóstico del recurso hídrico a nivel del Departamento (Vidal, 2018).</li> <li>- En el avanzar en estrategia de hacer la gestión más integral. (Vidal, 2018).</li> </ul>	-No	- No.	-Preservación flora y fauna.

Elaboración propia. La información del actor estratégico contenida en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

**7 Anexo 10. Aliados Nacionales e Internacionales de los actores estratégicos emergentes, indirectos, directos, por municipio de la subzona hidrográfica Alto Río Cauca.**

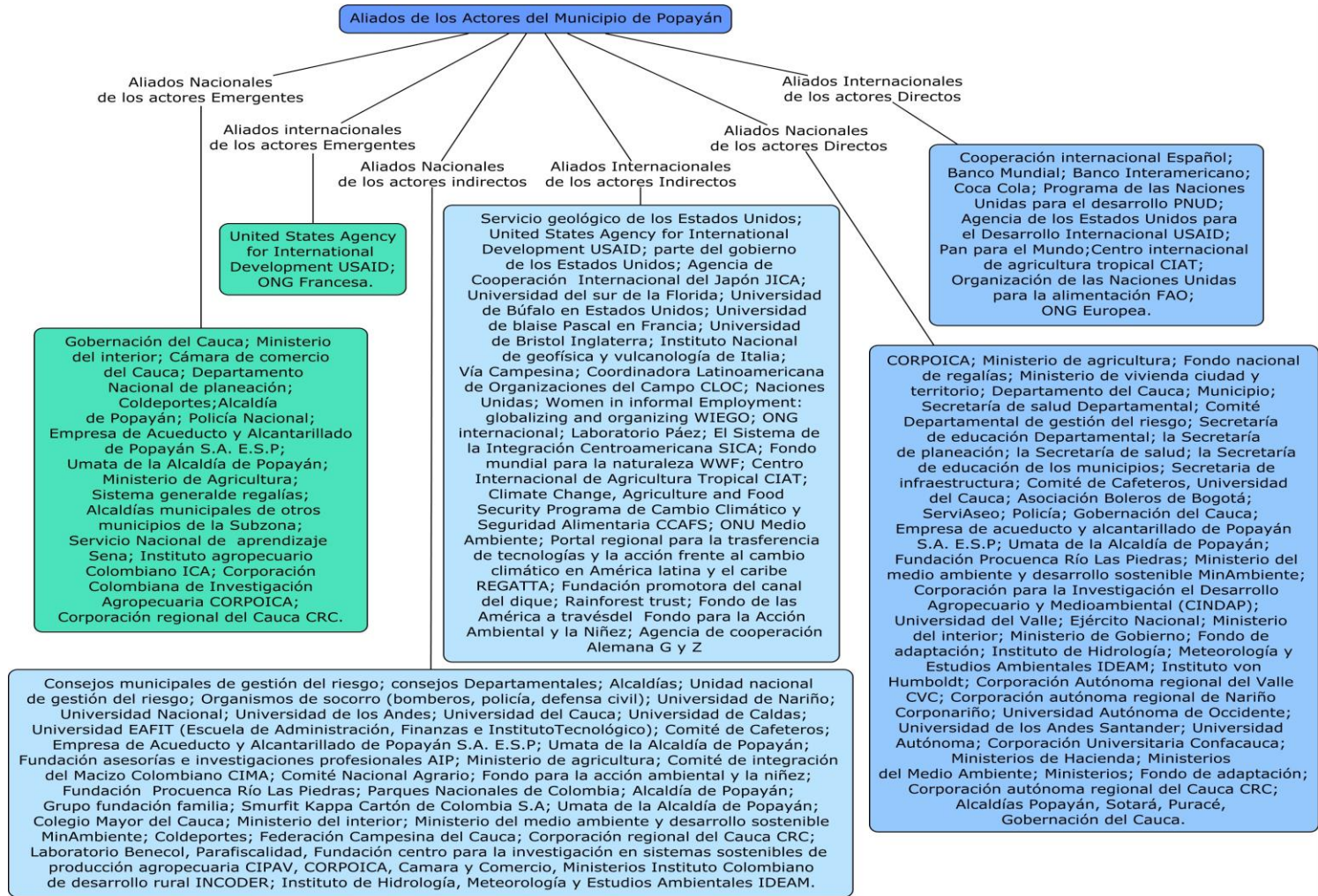


Figura 38: Aliados de los actores del municipio de Popayán.  
Fuente: Elaboración propia.

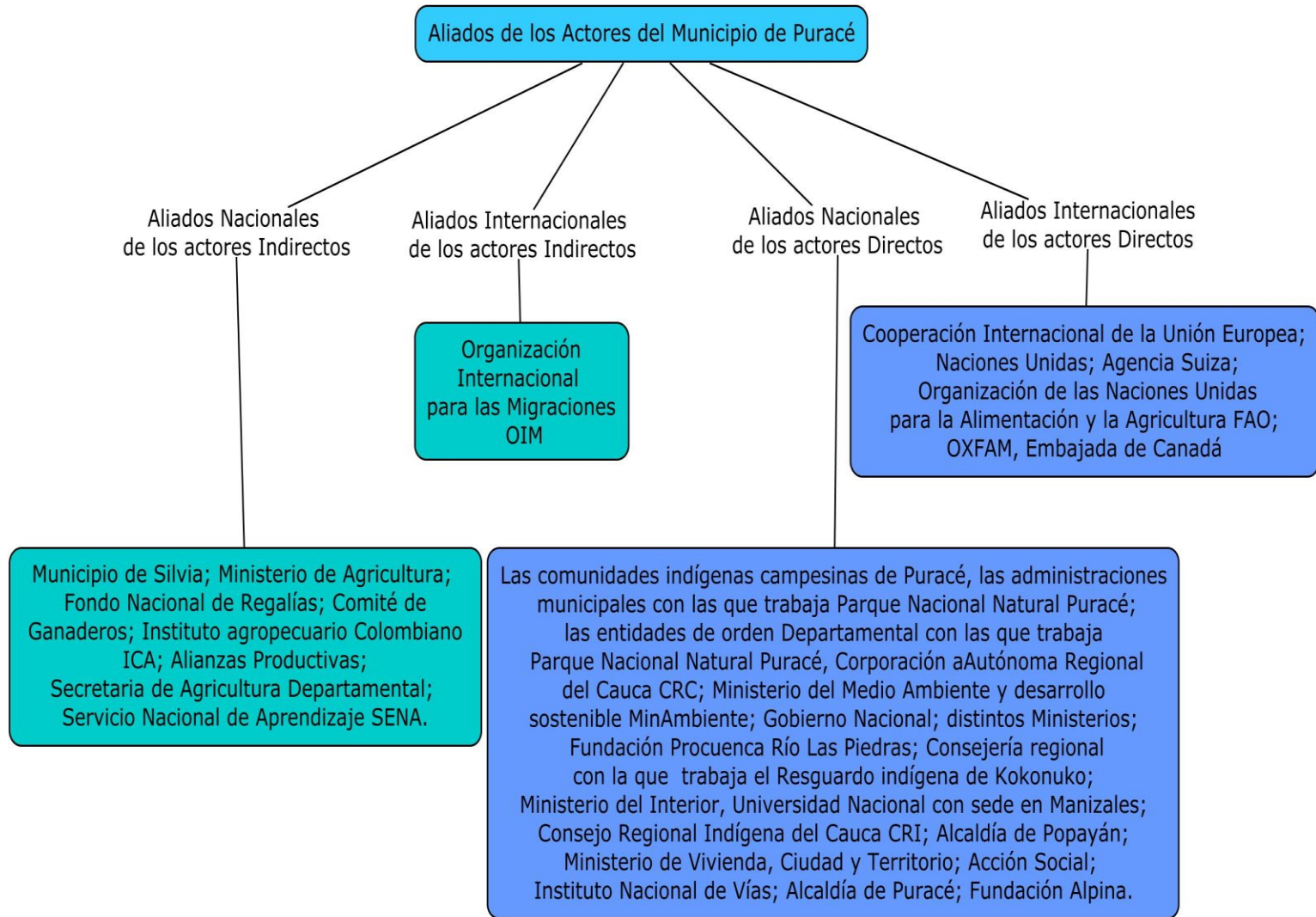


Figura 39: Aliados de los actores del municipio de Puracé.  
Fuente: Elaboración propia.



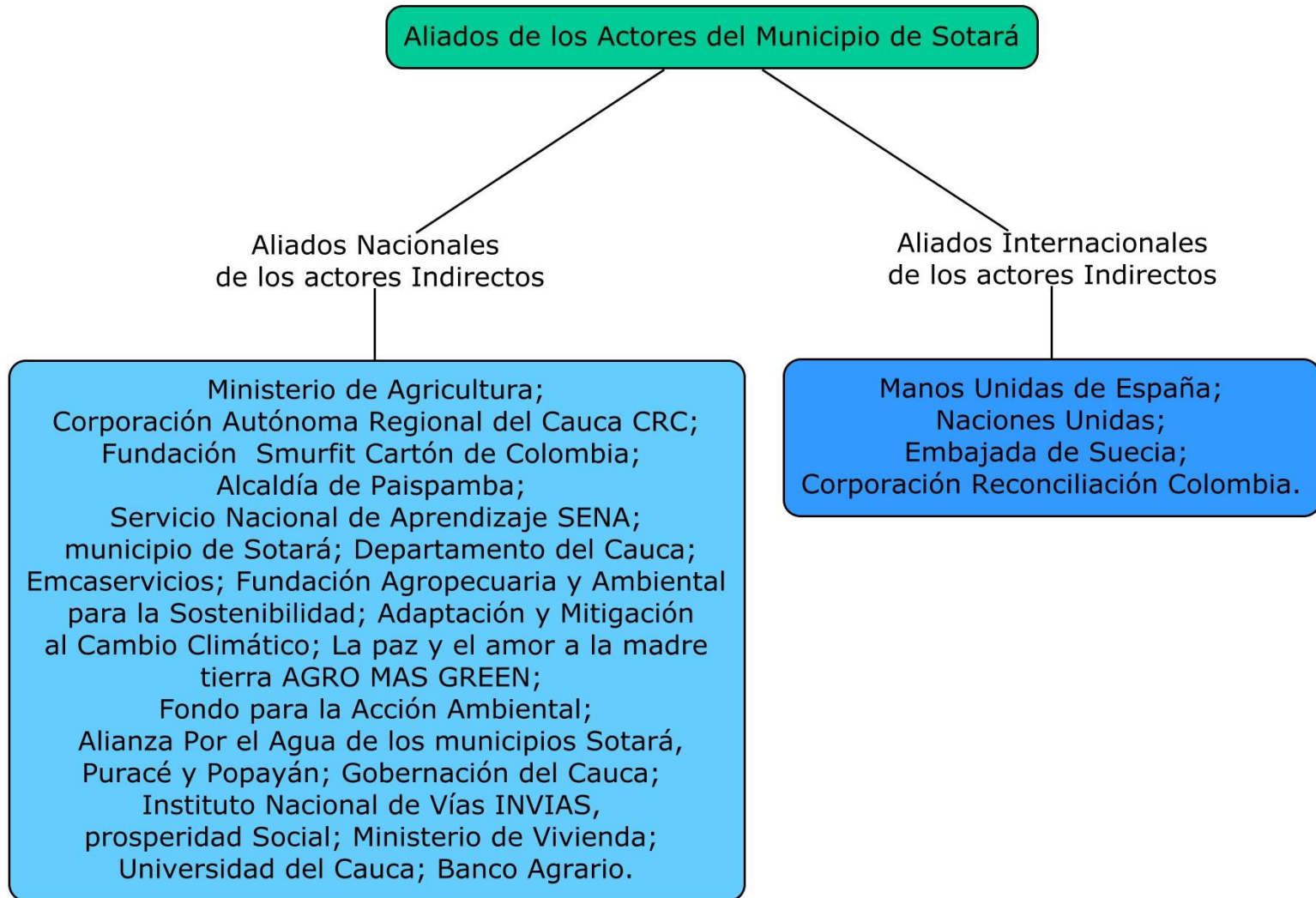


Figura 40: Aliados de los actores del municipio de Sotará.  
Fuente: Elaboración propia.

**7.1 Anexo 11. Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa e indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.**

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca.	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados/En proceso de ejecución.
Parque Nacional Natural Puracé. /Popayán/-Sotará/ -Puracé. -Subzona hidrográfica Alto Río Cauca.	-Muestreos de la calidad del Río Cauca en Sotará en la zona más alta del resguardo indígena de Paletará, llegando a río Negro, afirman que la zona está en un buen estado de conservación y no entraron problemas de contaminación.	-Conservación de la integridad ecológica del parque Nacional natural Puracé y allí nace el río Cauca, apoyan coordinadamente con el resguardo indígena de Paletará para proteger la parte alta del Río. Lo que hacen es control y vigilancia con la guardia indígena y capacitación, orientación a familias. -Se tienen una propuesta del POMCA Alto Río Cauca que se hizo con un trabajo institucional “pero falta la vinculación directa de las comunidades indígenas de los resguardos del pueblo Kokonuko quiénes inicialmente no fueron tenidos en cuenta”.	-Se tomaron puntos de control concretos en un punto específico/ -Parte alta del Río Cauca del municipio Puracé. - Subzona hidrográfica Alto Río Cauca.
Empresa Caucana de Servicios Públicos EMCASERVICIOS S.A. E.S.P. / Popayán/ -No hay/ Popayán.	No.	Acompañamientos tanto sociales como técnicos a la PTAR de Popayán.	No hay/ Área de influencia de la PTAR en construcción.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes a excepción de la información que contiene cita bibliográfica.

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca.	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados/En proceso de ejecución.
Asociación de Cabildos Genaro Sánchez del Pueblo KOKONUKO /Popayán/ -Puracé y Popayán. -Puracé. -Puracé y Popayán/ -Puracé y Popayán	<p>-“Proyectos de saneamiento básico para que los residuos caseros no se viertan al cauce del río, sino que se hagan los debidos depósitos cómo los pozos sépticos y otros mecanismos de conservación Ambiental”.</p> <p>- “Se han desarrollado inversiones en construcción...de pequeñas centrales hidroeléctricas en las cuales como Pueblo hemos tratado...” a través de la consulta previa, “exigir algunas situaciones internamente para poder garantizar que no se deteriora el medio ambiente, el cauce del Río Cauca y que su potencial hídrico se siga manteniendo” esta solicitud se la han hecho a “las empresas que construyen estos proyectos”.</p> <p>-“En Popayán mínimamente se ha hecho, más que todo la iniciativa ha sido de los cabildos con ayuda internacional... y también con solicitud de concertación que se ha hecho con el estado para tratar de conservar de cuidar, aislar todos estos nacimientos de agua que alimentan el cauce del Río Cauca, para poder que el agua se mantenga por los territorios.</p> <p>Se han hecho aislamientos...demarcado zonas de cuencas, microcuencas... protección de humedales... conservación y protección de las lagunas que son todas los almacenes... o depósitos de agua que hay, que a través de las quebradas o los riachuelos, alimentan esta Cuenca”.</p>	<p>-Propósito de mantener el agua, cuidar, proteger, no contaminar.</p>	<p>-No se especifica.</p> <p>-Sector de influencia de la hidroeléctrica.</p> <p>-No se especifica. /</p> <p>-“Todo el trayecto que hace el río atravesando los territorios Paleteará, Coconuco, Puracé Poblazón, Quintana, Julumito”.</p>

Fuente: Elaboración propia. La información del actor estratégico que se encuentra en la tabla fue suministrada por el entrevistado correspondiente.

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados/En proceso de ejecución.
Resguardo Indígena de Puracé/Puracé./ -Puracé. / -Puracé - Puracé	-Conservación de algunos afluentes que desembocan el Río Cauca como es el caso del río San Jorge.	<p>-Con relación a la ganadería alrededor del Río Cauca “Ahora se está tratando de que con todos los proyectos que se están presentando en la productividad, pues, ocupemos menos áreas y tengamos mucho más tecnificado y no tengamos ganaderías extensivas”.</p> <p>- Se ha tratado de mitigar la contaminación de la “La parte comercial, la parte de los muchos insumos químicos, en los mismos cultivos de muchos compañeros, de campesinos, de indígenas, de todos pues, de hecho cuando hay lluvias, pues siempre usted sabe qué eso va para los ríos y es lo que hoy propendemos decir, ojalá se pueda cambiar ese sistema, para saber que eso es algo que no se dará de la noche a la mañana, pero que sea tratado de mitigar en gran parte sí, es que se recojan los empaques que no se deje botado por ahí tanto plástico, toda esta situación que ayude a mitigar todo ese problema...” a veces no es tan solo los mismos comunidades indígenas sino la gente que viaja a San Agustín, al Putumayo, “sin embargo la guardia en los diferentes cabildos, viene haciendo ese trabajo de hacer las recomendaciones para que haya menos impacto”.</p>	Afluentes del río Cauca que quedan en Puracé/ -Alrededor del río Cauca donde se practica la ganadería. -En áreas de Puracé donde tienen influencia.

Fuente: Elaboración propia. La información del actor estratégico que se encuentra en la tabla fue suministrada por el entrevistado correspondiente.

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Resguardo Indígena de Koconuko/Puracé./ - Puracé. - Coconuco. / - Coconuco. -Sub zona hidrográfica Alto Río Cauca.	-Concientización que los comuneros no talen los bosques a la orilla del Río Cauca. - Implementación de cuidado y cerramiento de aguas pero con los afluentes del Cauca (Abirama Hernández, 2017).	- En el Río Cauca se cuida mucho que la gente no haga pesca con atarraya, que no tale (Old, 2017). - Con relación al POMCA Alto Río Cauca “se colocó una tutela a través de la asociación para que la CRC y el Gobierno Nacional a través del plan de... ordenamiento de cuencas pudieran darle la viabilidad a que este... trabajo se hiciera con consulta con las comunidades indígenas, entonces ya se ganó la tutela, en este momento se va a tratar de implementar un plan de trabajo para determinar pues los impactos y las... mitigaciones que se tendrían que hacer con el plan de ordenamiento de la cuenca Alta del Río Cauca... ya entramos a participar como los que están afectados...que hacen parte de la cuenca, hay varios resguardos que es Paleteará, Kokonuko, Puracé, Poblazón, Quintana, pueblo Kokonuko y Julumito”. El Gobierno ya nos dio la facultad... de que se tiene que designar unos recursos para el estudio y... unos tiempos, que... ya se vencieron... pero se dejó claro que pues por vencimiento de términos pues se pidió prórroga para que el año que viene se haga el trabajo y de allí se mirará cuáles son los impactos, mitigaciones que tendrá que asumir el plan de ordenamiento. (Abirama Hernández, 2017) El trabajo sería la caracterización de “flora, fauna y todo lo que tenga que ver a su alrededor con el cuidado que cada uno de los cabildos ha implementado en su territorio”. (Abirama Hernández, 2017)	Territorio del resguardo indígena Kokonko. - Afluentes del río Cauca que quedan en el territorio Indígena Kokonuko / -En el Río Cauca en Coconuco donde tienen influencia. - Sub zona hidrográfica Alto Río Cauca.

Fuente: Elaboración propia. La información del actor estratégico que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Resguardo Indígena de Paletará. / Puracé. / Paletará/Paletará.	<p>-“Talleres donde se han visto resultados, ahora el agua no está tan contaminada, los cultivos están alejados y los turistas ya miran bayas en madera con recomendaciones de no tirar basuras etc.”</p> <p>- “Nosotros las acciones que hacemos para los cultivos ahora son 30 metros de distancia para los cultivos que no son muchos”, hay un sitio destinado donde van el ganado a tomar el agua del río Cauca y salen, no está destinada toda el área.</p> <p>-“Reforestación con Acacia Negra y blanca, pero la naturaleza, el agua, ellos tienen su propia espiritualidad porque creció y se llevaron todo eso, no ve que eso lo sembraron a la orilla del río y el mismo río vino y quítenme eso”.</p> <p>- Se maneja una PTAR para un caserío del resguardo que depositaba las aguas grises, negras al Río Cauca.</p> <p>-“Re poblamiento de trucha arcoíris en el año de 1963 que la hizo Guillermo León Valencia”.</p>	<p>- brigadas de mingas para limpieza, sacar cosas para la descontaminación.</p> <p>- Acción educativa a los establecimientos educativos por parte de los cabildos menores dando charlas, sensibilización “y la práctica porque ellos salen a recorrer el río Cauca”.</p> <p>- “Hay muchas propuestas de embalses energéticos, nosotros vemos que ese alcance no va más, porque eso es la entrada a las multinacionales”.</p> <p>-“Metas para distritos de riego que eso sí podría ser, porque nosotros tenemos mucha agua pero carecemos de riego en los cultivos, hasta ahora no le tenemos tanta ambición al río Cauca, verlo correr ver su cauce”.</p>	<p>Territorio del resguardo indígena Paletará “calculemole más o menos donde Puente Guayarita... donde cae digamos la quebrada de la ceja y cae la y con el Cauca de allí allá hay 10 kilómetros al nacimiento, río arriba hay 10 kilómetros al nacimiento, allí es natural es intocable, es impenetrable, todo el que entre es por río arriba, no hay trochas no hay nada, esa si es una reserva propia, de los 10 kilómetros hacia abajo, hasta el trébol... hay 30 kilómetros que ya está el ser humano en su hábitat... eso sí lo tenemos con el cuidado del agua con la ganadería”. / Territorio del resguardo indígena Paletará.</p>

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Resguardo indígena de Quintana. / Popayán/No hay/ Cuenca Alto Río Cauca.	No	“Claro en la propuesta que manejamos de concertación con el tema de la consulta previa POMCA Alto Río Cauca, ahí están todo el paquete de proyectos que manejamos para la parte ambiental y la parte productiva y la parte de capacitaciones para las comunidades que están asentadas en la parte alta del Río Cauca, sobre la cuenca y sobre el río Cauca”.	No hay/Cuenca alto Río Cauca
Resguardo Indígena de la parcialidad de san José de Julumito./ Popayán/ -Cauce del Río por el restaurante Rancho Grande Popayán. / -Subzona hidrográfica Alto Río Cauca	-Arborización con Nacedero alrededor del Río Cauca.	-“Nosotros quisimos agotar todos esos pasos y ellos quisieron irsenos a metersenos a los resguardos abusivamente, allá los sacamos, les dijimos se van o los encalabozamos. Se fueron a lo jurídico, nosotros entutelamos, la tutela la ganamos, ahora nos están buscando, ahora vamos a ver cómo es que es la vaina, quien lo coge el río, para que lo van a explotar y que nos beneficien... el proyecto se llama POMCA, nosotros los escuchamos y les hicimos caer en cuenta, ahorita han vuelto a citar para esa reunión para reiniciar los diálogos”.	-5 kilómetros al lado y lado del cauce del Río por el restaurante Rancho Grande Popayán/ -Subzona hidrográfica Alto Río Cauca
Alpina productos alimenticios S.A./Popayán/Planta alpina de Popayán/ No hay.	Se hizo la Planta de tratamiento de agua residual de la empresa en Popayán, para tratar las descargas de agua residual antes de descargarlas en el Río Cauca.	No	Punto fijo donde se realizan la descarga de vertimientos tratados en la PTAR/No hay.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes



Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados/En proceso de ejecución.
Alcaldía de Puracé/Puracé/ -Paletará. -Puracé. /Municipio de Puracé.	Construcción de una PTAR para tratar el agua que cae directamente al Río Cauca. - Construcción de una PTAR para tratar el agua que cae a un afluente, el cual es afluente del río Cauca.	Trabajo en conjunto con el ministerio del medio Ambiente, y la CRC, para el desarrollo el trabajo de POMCA Alto Río Cauca.	- No se especifica. -No se especifica. /Área de la cuenca Alto Río Cauca del municipio de Puracé exceptuando territorio indígena “que nos han pedido que se haga consulta previa”.
Secretaría de Planeación de Puracé./ Puracé/ -Puracé. -Puracé. / -Coconuco.	-Reforestación, aislamientos de nacimientos afluentes del río Cauca, con recursos suministrados por la C.R.C. - Coordinación con la CRC y las juntas de acción comunal para la recolección de residuos de tarros de insecticidas y fungicidas cuando hacen campañas la CRC, en año y medio se ha realizado una vez, esta recolección incluye al centro papero en Paletará. Los cultivos que hay a los lados del recorrido del río Cauca en Paletará traen problema porque llueve y con la escorrentía pueden caer los residuos de los agroquímicos al río Cauca.	-Plan maestro de alcantarillado de Coconuco para descontaminar el río Grande afluente del río Cauca, para terminar el proyecto aprobados \$1.700.000.000	-20 o 30 ha. -Municipio de Puracé. / -Coconuco.
Asociación Campesina no Nacional de Pequeños Propietarios de Paletará, ASCAMP /Puracé/Río Cauca, quebrada Tusas, Dantas, río Sotaró /No hay.	- Gran parte del ganado se abastece del agua de la cuenca del río Cauca... “Nosotros como Ascamp a la deriva del río Cauca solo tenemos dentro de la organización unas 80 o 100 hectáreas cerca al río cauca”... ninguno tiene aislamientos, los aislamientos son en “otros riachuelos, en las quebrada Tusas, Dantas, Río Sotaró y otras, esas desembocan en el río Cauca.... La gente busca su manera de como abastecer de agua a los animales, algunos la sacan con manguera, por sequia y la ponen en una canoa ó en un tarro y los que están a la bahía del agua la sacan directamente”.	-No	- de las 80 ha ó100 ha cerca al río Cauca de los predios de Ascamp donde toma agua el ganado, y los aislamientos en donde los han realizado los asociados de Ascamp en las quebrada Tusas, Dantas , Río Sotaró./No hay

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ /Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados/En proceso de ejecución.
<p>Unidad Municipal de Asistencia Técnica Agropecuaria UMATA / Popayán/-Donde se une el río Molino con el río Cauca.</p> <p>-Vertimiento del antiguo relleno el Ojito sobre el Río Cauca.</p> <p>- En la subcuencas afluentes del Río Cauca.</p> <p>- Zona ribereña del Batallón y el río Molino.</p> <p>- Parte media de la quebrada Pubus.</p> <p>- zona del Batallón.</p> <p>- barrios San Antonio de Padua, valle del ortigal de la comuna 9.</p> <p>- Humedal la Erótica de la comuna 7 cerca a la quebrada Pubus. / Popayán.</p> <p>-Donde se realizan los vertimientos de los lixiviados previamente tratados del antiguo Relleno sanitario el Ojito en el Río Cauca.</p> <p>- antiguo relleno Sanitario el Ojito.</p> <p>- antiguo relleno Sanitario el Ojito.</p>	<p>La siguiente información fue concedida en entrevista a la señora Rosalba Joaquín Joaquín</p> <p>-En unión con la CRC, el Ejército, la Policía, limpieza donde se une el río Molino con el río Cauca.</p> <p>-Apoyo a la CRC para la toma de muestras de los vertimientos del antiguo relleno sanitario el Ojito sobre el río Cauca.</p> <p>- Adquisición de áreas de interés ambiental en subcuencas afluentes del Río Cauca.</p> <p>La siguiente información fue concedida en entrevista a Ángela Patricia Gallego.</p> <p>-En Julio de 2017 reforestación con Roble en zonas ribereñas que corresponden al Batallón y el río Molino.</p> <p>-Limpieza parte media de la quebrada Pubus.</p> <p>-Siembra de 600 árboles de roble en la zona del Batallón.</p> <p>-Sensibilización de conservación y reforestación en los barrios San Antonio de Padua, Valle del ortigal de la comuna 9.</p> <p>- Reforestación con Nacedero, Heliconia Pino Colombiano, en el humedal la Erótica de la comuna 7 por la quebrada Pubus.</p>	<p>La siguiente información fue concedida en entrevista a la señorita Ángela Patricia Gallego.</p> <p>-Apoyo con información, mapas, datos de la población de productores al POMCA alto río Cauca.</p> <p>- Se proyecta avistamiento de aves en el lugar donde se realizan los vertimientos de los lixiviados previamente tratados del antiguo Relleno sanitario el Ojito en el Río Cauca</p> <p>-Están en el proceso de cierre, clausura y pos clausura del antiguo relleno Sanitario el Ojito.</p> <p>-Cubrimiento con terrazas y ornamentación antiguo relleno el Ojito.</p>	<p>-Donde se une el río Molino con el río Cauca.</p> <p>-Punto de control de muestras de vertimientos al río Cauca en el antiguo relleno sanitario el Ojito.</p> <p>- en subcuencas que desembocan en el Río Cauca.</p> <p>- Zona ribereña del Batallón y el río Molino.</p> <p>- Parte media de la quebrada Pubus.</p> <p>- 2 Km aledaño al Batallón</p> <p>- Barrios San Antonio de Padua, valle del ortigal.</p> <p>- Humedal la Erótica / Popayán.</p> <p>- Piscina de lixiviados del antiguo Relleno sanitario el Ojito.</p> <p>- Área de disposición de residuos antiguo relleno Sanitario el Ojito.</p>

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 17

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ /Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados/En proceso de ejecución.														
<p>Corporación Autónoma Regional del Cauca (CRC)/ Popayán/-25 corrientes de agua superficiales de las Cuencas Cauca y Patía.</p> <p>- Río Cauca</p> <p>-En los siguientes puntos del Río Cauca:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Río Cauca antes de vinagrebocatoma florida 2, por Puracé.</li> <li>2. Puente metálico Vivero.</li> <li>3. Estación de Julumito.</li> <li>4. Puente metálico, barrio Comuneros (Suárez).</li> <li>5. Puente la Balsa (vía a Timba).</li> <li>6. Puente Valencia (Puerto Tejada).</li> </ol> <p>- Sotará, Puracé y Popayán. /</p> <p>-No se especifica.</p> <p>- No se especifica.</p> <p>- Seis municipios de la zona alta de la Cuenca del Río Cauca, Departamento del Cauca.</p> <p>-Sotará, Puracé y Popayán.</p>	<p>- Se realizó en el primer semestre de 2018 evaluaciones a la calidad del recurso hídrico en 25 corrientes de agua superficiales de las Cuencas Cauca y Patía (Cajas, 2018).</p> <p>-Monitoreo de corrientes superficiales para determinar la calidad de agua del Río Cauca y otros ríos. (Corporación Autónoma Regional del Cauca, [CRC], 2018).</p> <p>- En la subzona hidrográfica del Cauca y el Patía, en el Río Cauca específicamente se realiza el monitoreo de la calidad del agua en 6 puntos, mencionados en la fila 1 de esta tabla, los resultados según análisis calidad ICA fueron (Cajas, 2018):</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 Campaña. (febrero-abril)</td> <td style="width: 50%;">2 Campaña. (Abril-septiembre)</td> </tr> <tr> <td>1. Aceptable</td> <td>1. Regular.</td> </tr> <tr> <td>2. Mala.</td> <td>2. Mala.</td> </tr> <tr> <td>3. Aceptable.</td> <td>3. Regular.</td> </tr> <tr> <td>4. Regular.</td> <td>4. Regular.</td> </tr> <tr> <td>5. Regular.</td> <td>5. Regular.</td> </tr> <tr> <td>6. Regular.</td> <td>6. Regular. (Cajas, 2018).</td> </tr> </table> <p>- Caracterización de la calidad del agua del Río Cauca elaborado por la Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua ProAgua (ProAgua, 2017b).</p>	1 Campaña. (febrero-abril)	2 Campaña. (Abril-septiembre)	1. Aceptable	1. Regular.	2. Mala.	2. Mala.	3. Aceptable.	3. Regular.	4. Regular.	4. Regular.	5. Regular.	5. Regular.	6. Regular.	6. Regular. (Cajas, 2018).	<p>- En el periodo de Enero- Junio del 2018, se prosiguió con el proceso de formulación del Plan de Ordenación y Manejo de Cuenca Hidrográfica - POMCA Alto Río Cauca (CRC, 2018).</p> <p>- “POMCA Alto Río Cauca: Se encuentra en Fase de liquidación de las cuatro fases que contiene un POMCA... Así mismo se apertura el proceso de consulta previa en el mes de mayo 2018, en su fase de preconsulta, con las comunidades, pertenecientes al Pueblo Kokonuko y agrupadas en la Asociación Indígena Genaro Sánchez, en presencia de la Defensoría del Pueblo y del Ministerio Público dentro del marco de las buenas prácticas y la buena fe” (CRC, 2018).</p> <p>- Se realiza pre alistamiento para dar inicio al “proceso de recuperación ecológica en seis municipios de la zona alta de la Cuenca del Río Cauca, departamento del Cauca” (CRC, 2018).</p> <p>- Elaborar (Formular) el plan de ordenación y manejo de la Subzona hidrográfica Alto Río Cauca o cuenca hidrográfica Alto Río Cauca código 2601 elaborado por la Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua ProAgua (ProAgua, 2017a).</p>	<p>- Puntos sobre 25 corrientes de agua superficiales de las Cuencas Cauca y Patía.</p> <p>- Río Cauca.</p> <p>- En el Río Cauca específicamente se realiza el monitoreo de la calidad del agua en 6 puntos.</p> <p>Elaborar (Formular) el plan de ordenación y manejo de la Subzona hidrográfica Alto Río Cauca o cuenca hidrográfica Alto Río Cauca código 2601 elaborado por la Fundación Profesional para el Manejo Integral del Agua ProAgua (ProAgua, 2017a). /</p> <p>-No se especifica.</p> <p>- No se especifica.</p> <p>- Seis municipios de la zona alta de la Cuenca del Río Cauca, departamento del Cauca.</p> <p>-Municipios de Sotará, Puracé y Popayán.</p>
1 Campaña. (febrero-abril)	2 Campaña. (Abril-septiembre)																
1. Aceptable	1. Regular.																
2. Mala.	2. Mala.																
3. Aceptable.	3. Regular.																
4. Regular.	4. Regular.																
5. Regular.	5. Regular.																
6. Regular.	6. Regular. (Cajas, 2018).																

Fuente. Elaboración Propia.

Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Observatorio Vulcanológico y Sismológico de Popayán (Servicio Geológico Colombiano)/ Popayán/Volcán Puracé. / No hay.	Se han realizado modelaciones en el caso que se presente una erupción del volcán Puracé y se encuentra que pueden bajar depósitos y flujos por los ríos que desembocan en el Río Cauca, se piensa en cómo se va a comportar el río Cauca y que va a pasar con la personas que viven cerca de él.	No	No especificado/No hay
Asociación Campesina Red de Reserva Agroambientales ACARAGRO/ Popayán/ parte alta de la subcuenca del río las piedras/Subzona hidrográfica alto Río Cauca.	Fortalecimiento del corredor ambiental de la reserva de la sociedad civil, como asociación declaración de echo de 20 reservas, por este trabajo consideran han hecho un trabajo indirecto a favor del Río Cauca.	Hacen parte de la consejería del POMCA alto Río Cauca. Se piensa que la propuesta que fue planteada para el POT de Popayán, acerca de la creación de territorios agroalimentarios y ambientales campesinos en el Sector rural del de Popayán sea incluida y tenida en cuenta en el POMCA.	Parte alta de la subcuenca del río las Piedras/No se sabe.
Asociación Campesina Municipio de Popayán Red de Reservas Naturales ASOCAMPO./ Popayán/ subcuenca del río las piedras/No hay	Ellos han hecho un trabajo ambiental de conservan la subcuenca Río las piedras y consideran han contribuido con este trabajo al Río Cauca.	No	subcuenca del río las Piedras/No hay
Resguardo Indígena de Poblazón/ Popayán/No hay/ Subzona hidrográfica alto Río Cauca.	No	- Participan en el consejo del POMCA Alto Río Cauca a cargo de la CRC	No hay/No se especifica.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes

Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Asociación de Familias Campesinas Protectoras del Medio Ambiente ASFACAPROMA/Popayán/en torno al arroyo afluente del río Sate y aproximadamente a 2 km del Río Cauca/No hay.	Reforestación con 260 árboles, 80 árboles alrededor de un arroyo afluente del río Sate y aproximadamente a 2 kilómetros del Río Cauca, 180 árboles en un arroyo afluente del Río Cauca.	No	Alrededor de un arroyo afluente del río Sate y en un arroyo afluente del Río Cauca/No hay
Asociación Recolectora de Materiales de Popayán AREMARPO /Popayán/No hay/Subzona hidrográfica Alto Río Cauca.	No	-Participación en reuniones del POMCA Alto Río Cauca.	No se especifica.
Secretaria de planeación e Infraestructura Sotará/Sotará/ -Sotará. - Peñol y en Piedra de León y casas Nuevas. / -Subzona hidrográfica Alto Río Cauca. -Sotará.	-Implementación de proyectos de saneamiento básico para familias vulnerables, sobre todo en las cuencas altas donde hay abastecimiento de acueducto, el proyecto consiste en sistemas de caseta sanitaria y un sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo convencional, se han construido alrededor de 700 baterías sanitarias, en todo el municipio, el trabajo incluye al río Cauca y se maneja por beneficiarios (Bolaños J. A., 2018). - En el Peñol y en Piedra de León y casas Nuevas se realizó campañas sobre residuos sólidos peligrosos, en “Piedras de León que es de la cuenca alta del río Cauca”, productor de fresa y papa, se ha hecho la sensibilización y recolección, la comunidad saco con estopas los residuos porque el centro de acopio estaba lleno y Campo limpio que es el encargado de hacer la recolección hace dos años no lo hacía (Cordoba, 2018).	- Se ha hecho acompañamiento desde el 2016 al POMCA alto río Cauca. -Se ha mirado con los líderes del municipio que necesitan para invertir en la parte Ambiental.	- beneficiarios del municipio de Sotará sobre todo en las cuencas altas donde hay abastecimiento de acueducto. - En el Peñol y en Piedra de León y casas Nuevas en Sotará. / - Subzona hidrográfica Alto Río Cauca. -Municipio de Sotará.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación directa en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/ Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución.	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca.	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Asociación de propietarios y productores de la vereda Quintana ASOPROQUINTANA / Popayán / -Quebradas Santa Teresa, Atallanales que desembocan el Río Piedras. -Subcuenca Río las Piedras. / -No hay.	-Corredores verdes, aislamiento a las quebradas Santa Teresa, Atallanales que desembocan el Río Piedras. -Participación en el estudio socioeconómico de la subcuenca Río las Piedras.	-No	-Alrededor las quebradas Santa Teresa, Atallanales afluentes del río Piedras. -Subcuenca río las Piedras. / -No hay.
Cooperativa para el manejo y operación de los servicios públicos de Popayán COMOSERPOPAYÁN / Popayán / -Zonas aledañas a las quebradas quita Calzón y quebrada Pubus / -No hay.	-Se han acercado a las comunidades de las quebradas quita calzón y Pubus con el fin de buscar apliquen su metodología que consiste en limpieza de aguas residuales por medio de filtros que permiten que el agua se pueda reutilizar y se mejore la limpieza de los ríos, de esta manera piensan que también contribuyen al Río Cauca.	-No	-Territorio de influencia de las comunidades de las quebradas quita Calzón y Pubus con las que el actor tuvo acercamiento. / -No hay.

Fuente: Elaboración propia. La información de los actores estratégicos que se encuentra en la tabla fue suministrada por los entrevistados correspondientes.

Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Comité de Ganaderos del Cauca/ Popayán/ - No hay/ -En lugares donde trabajan, en Sotará en el descanso. -En el Departamento del Cauca donde tienen influencia y en particular en los municipios de Sotará, Puracé y Popayán.	No	-“Hemos planteado una propuesta de planificación de predios”... Partiendo de esa planificación de la Cuenca del Río Cauca y partiendo de la vocación del suelo se pueden hacer procesos productivos amigables al medio ambiente o con producción más limpia entonces nosotros venimos haciendo con CRC proyectos pilotos para identificar modelos productivos en los cuales incluimos los sistemas silvopastoriles, y el sistema silvopastoril responde a esa planificación de cada previo”. - Tienen una propuesta liberar el 10% espacio de 60000 hectáreas y sembrar árboles que suplen la necesidad de madera “no sólo monocultivo” también otras estrategias que tienen diseñada como un proceso de diversificación de los pastizales Gramíneas Arbustos y aumenta de huertas para el pan coger de las familias ganaderas.	No hay/ -En tierras de Asociados en el descanso Sotará. - En los municipios de Sotará, Puracé y Popayán donde realizan su trabajo.

Fuente: Elaboración propia. La información del actor estratégico que se encuentra en la tabla fue suministrada por el entrevistado correspondiente.

Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución
Fundación Estrella Orográfica del Macizo Colombiano FUNDECIMA /Popayán/ Sotará y Popayán/ Sotará y Popayán.	En la cuenca alto río Cauca, en las fincas de referencia agroambiental se reforesta “con plantas nativas, que la fincas tengan pozos sépticos, que tengamos camas que ayuden a que los químicos o las sustancias gruesas se queden, que el agua salga menos contaminada, es más llegamos a que el agua la orientemos más para el riego de las plantas, no para hortalizas sino para las platas de ciclo largo es decir plantas que te dan producción a los 2 o 3 años, entonces en ese sentido hemos hecho mucho, manejo de aguas residuales, manejo de residuos sólidos, en el manejo de preservar la cuenca, pero en el rio como tal no”.	“ Hablamos es de Cuenca porque sabemos que el Rio Cauca se debe a muchos afluentes, y esos afluentes son los que vienen donde tenemos procesos de base, entonces los procesos de base tienen la orientación en el mandato y las apuestas de aguas y bosques, de darle de todo su trabajo en la finca, de darle un agüita más limpia que le caiga al río Cauca y ese resultado cuando hay un territorio va a minimizar el impacto negativo ambiental, en aguas servidas, aguas grises, eso lo trabajamos, nosotros damos la mirada es al territorio”.	En las fincas de referencia agroambiental / en las fincas de referencia agroambiental.
Fundación Procuenca Río Las Piedras. / Popayán/Puracé/ No hay	“Hemos trabajado con influencia en el Río Cauca con la subcuenca San Francisco, con las comunidades del cabildo indígena de Puracé, básicamente nos hemos centrado en el apoyo al sistema de alertas agroclimáticas tempranas participativas con las comunidades indígenas, en lo que hemos fortalecido su red de custodias de semillas, su procesos de accesos al agua, asociado a sus sistemas productivos y esto a su vez impactando su sistema de conservación y de fortalecimiento organizativo y educativo” (Mejía, 2018).	No.	Influencia de la subcuenca San Francisco/No hay.

Fuente: Elaboración propia. La información del actor estratégico que se encuentra en la tabla fue suministrada por el entrevistado correspondiente.



Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Fundación Ecohabitats / Popayán/ -Subcuenca del río Molino. - Parte media de la subcuenca del río Palacé -Subcuenca del río Palacé / Subcuenca del río Palacé.	<p>-En la cuenca del Molino, en alianza con la Fundación Procuencia río Las Piedras, se realizó un “análisis de vulnerabilidad por deslizamientos y riesgo que sirvió... como herramienta para la Fundación y continuar su proceso de gestión a...prevención de riesgos por inundaciones del río Molino”.</p> <p>- En la parte media de la cuenca de Palacé, en convenio con la Fundación Procuencia Río Las piedras, “implementando la metodología de planes prediales para la adaptación”.</p> <p>- “En torno ya hablando de la cuenca del río Cauca y el mejoramiento de sus condiciones lo que se ha hecho es reducir... procesos de deterioro del suelo... trabajar con todo el tema orgánicos...de coberturas vegetas en suelo... de que incrementen sombrío en cafetales...bueno se ha promovido en este momento la conformación de siete reservas naturales de la sociedad civil en la parte baja de la cuenca Palace que tienen áreas boscosas bien interesantes... bueno todo el tema de usos sostenible de las fincas entorno al proceso de adaptación eso incluye barreras multi estratos, barrera rompe vientos... hay una planificación para el uso del agua, entonces hay construcción de reservorios a partir de agua escorrentía... cosechas de agua en techos... básicamente son como esos, más como suelo, cobertura boscosas y ... propender por el uso eficiente del agua”.</p>	<p>“En el municipio de Popayán, todos los proyectos que estamos gestionando son para fortalecer el proceso de adaptación a variabilidad de cambio climático en este territorio, entonces, estamos formulando cuatro proyectos...un proyecto es de manera conjunta CIAT, CRC y Ecohabitats un proyecto de regalías, otro proyecto de manera conjunta con la Federación Campesina para diversificación de cultivos en predios ...que son de la Federación Campesina pero que están en... la zona rural de Popayán...estamos formulando otro con ministerio de Ambiente para mitigación, con CIAT, Ministerio de Ambiente y Ecohabitats, y estamos formulando otro para educación”.</p>	<p>-Subcuenca del río Molino. - Parte media de la subcuenca de Palacé -Subcuenca del río Palacé/ Subcuenca del río Palacé.</p>

Fuente: Elaboración propia. La información del actor estratégico que se encuentra en la tabla fue suministrada por la entrevistada correspondiente.

Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Asociación de Productores de Fresa de Sotará ASOFRESO. / Sotará/-Quebradas la Josefina, El Trébol y Pavo Real. - Quebradas la Josefina, El Trébol y Pavo Real. / Subzona hidrográfica Alto Río Cauca.	- Para los cultivos de fresa se abastecen del agua de las quebradas La Josefina, El Trébol, Pavo Real. -Aislamiento y limpieza de plástico en las quebradas la Josefina, El Trébol, Pavo Real según el actor las quebradas son afluentes del río Cauca.	Pertencieron al consejo de la Cuenca del POMCA alto Río Cauca.	-Zonas de las quebradas. - Zonas de las quebradas. / Subzona hidrográfica Alto Río Cauca
Cooperativa de Acueducto, Alcantarillado, y aseo de Sotará APC “AGUAS DE PEÑAS BLANCAS” ES.P/Sotará/Paispamba/No	Se abastece del río Piedras y se han hecho reforestaciones en zonas de impacto de la bocatoma.	No	zonas de impacto de la bocatoma/No
Empresa Acueducto Alcantarillado y Aseo Coconuco-Cauca S.A E.S.P./Puracé/ A lo largo de la fuente hídrica Tinajuela en Coconuco/ No hay.	Conservación de la fuente hídrica Tinajuela, reforestación en la captación, monitoreo de la calidad del agua en 7 puntos de muestreo de la fuente hídrica Tinajuela afluente del río Grande afluente del río Cauca.	No	A lo largo de la fuente hídrica Tinajuela/No hay
Oficina del sector agropecuario Alcaldía de la Puracé/Puracé/No hay/Donde están asentadas las comunidades indígenas de Puracé.	No	“Para el estudio Ambiental de la cuenca alta del Río Cauca”...“Socialización del proyecto, a nivel de las comunidades indígenas que... están asentadas en toda la cuenca del Río Cauca...” el proyecto consiste en “el manejo de la cuenca alta del Río Cauca... donde se va a estudiar... los factores que involucran el proceso de desarrollo de la cuenca”.	No/ En la zonas donde están asentadas las comunidades indígenas de Puracé.

Elaboración propia. La información de los actores estratégicos ubicada en la tabla fue proveída por los entrevistados correspondientes

Tabla 18

Extensión del territorio de los trabajos ejecutados y en proceso de ejecución de los actores estratégicos caracterizados con relación indirecta en el Río Cauca que tienen que ver con el cuidado de la calidad del agua del Río Cauca.

Actor/Municipio/Lugar trabajos ejecutados/ Lugar trabajos en proceso de ejecución	Trabajos ejecutados con relación a la calidad del Río Cauca	Trabajos en proceso de ejecución con relación a la calidad del Río Cauca	Extensión del territorio de los trabajos ejecutados /En proceso de ejecución.
Asociación de Productores de Leche de Sotaré ASPROLESO /Sotaré/-No hay/-Subzona hidrográfica Alto Río Cauca -Piedras de León y Casas Nuevas.	-No.	<p>- “Asproleso hace parte de un trabajo que se está haciendo con la CRC y Ministerio del Medio Ambiente con la puesta en marcha de un programa que se llama POMCA cuenca Alto Rio Cauca... y dentro de esa cuenca hace parte Asproleso, nosotros tenemos un espacio dentro del consejo, y yo hago parte del consejo de la cuenca, ese programa no ha funcionado...hubo inconveniente con las comunidades indígenas del municipio de Puracé, se opusieron a levantar ese diagnóstico para formular el plan; entonces las comunidades indígenas, en si prácticamente en la cuenca que esta precisada, es el 50% de la cuenca, está en manos de las comunidades indígenas, entonces para mí que está tambaleando el plan, solo hay información de Popayán y del municipio de Sotaré, pero falta información del municipio de Puracé”. (Majín Anacona, 2018)</p> <p>-Tenemos 25 asociados en Piedras de León y en Casas Nuevas, se realiza aislamiento de las vertientes utilizando mangueras o bebederos Yo creo que 20... están tomando el agua con manguera... a las quebraditas que van al río Cauca”</p> <p>Se trata “que las aguas residuales no vayan a las vertientes sino que se ha tratado de que al menos haya un hueco donde llegue el agua servida y de ahí ya pase a la vertiente, pero no tenemos como tal los sistemas de manejo de aguas”.</p>	<p>-No hay/ Subzona hidrográfica alto Río Cauca. -En zonas donde tienen influencia en Piedras de León y Casas Nuevas.</p>

Fuente: Elaboración propia. La información del actor estratégico que se encuentra en la tabla fue suministrada por la entrevistada correspondiente.