

**PLANIFICACION PARTICIPATIVA EN EL TERRITORIO INDIGENA
YANA CONA DE RIOBLANQUITO - LA ESPERANZA, VEREDA LA CATANA,
MUNICIPIO DE SOTARÁ, CAUCA**



**LICETH DAYANA HOYOS HOYOS
NANCY LILIANA MAJIN JUSPIAN**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS PROGRAMA DE
INGENIERÍA FORESTAL POPAYÁN
2023**

**PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA EN EL TERRITORIO INDÍGENA
YANAONA DE RIOBLANQUITO - LA ESPERANZA, VEREDA LA CATANA,
MUNICIPIO DE SOTARÁ, CAUCA**

**LICETH DAYANA HOYOS HOYOS
NANCY LILIANA MAJIN JUSPIAN**

**Trabajo de grado en la modalidad Investigación para optar al título de
Ingenieras Forestales**

**Directores
M. Sc. JUAN PABLO PAZ CONCHA
Esp. JOSÉ MIGUEL PALECHOR**

**UNIVERSIDAD DEL CAUCA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS AGROPECUARIAS PROGRAMA DE
INGENIERÍA FORESTAL POPAYÁN
2023**

NOTA DE ACEPTACION

Los directores y los jurados han leído el presente documento, escuchado la sustentación del mismo por sus autoras y lo encuentran satisfactorio.

M. Sc. Mónica Margot Risueño
Presidente del jurado

M. Sc. Román Ospina
Jurado

M. Sc. Juan Pablo Paz
Director 1

Esp. José Miguel Palechor
Director 2

Popayán, 14 de marzo de 2023

DEDICATORIA

A Dios por bríndame sabiduría y fortaleza para cumplir una meta más en mi vida.

A mi madre Claudia Juspian por su amor, comprensión, por todos los sacrificios, por creer en mí y apoyarme siempre.

A mi padre Rodrigo Majin por su apoyo incondicional, por creer en mí siempre, por sus sacrificios y por ser en mi vida un ejemplo de perseverancia.

A mi hijo Juan David por darme la fortaleza necesaria para cumplir esta meta.

Nancy Liliana Majin

A Dios, por ser mi guía y darme fuerza cada día para seguir adelante y por todas las bendiciones recibidas.

A mi hermana Lina Hoyos y mi sobrino Emmanuel Noguera, por su cariño incondicional y por ser mi constante apoyo a cada momento.

A mi madre Nilce Hoyos por su constante perseverancia, por creer en mí, por siempre apoyarme y ayudarme a cumplir mis metas.

A mi familia: tíos, tías, primos y en especial a mis dos abuelitos, que han sido de gran soporte en todo este proceso de mi vida, les agradezco por todo el apoyo que me han brindado.

Liceth Dayana Hoyos

AGRADECIMIENTOS

A Dios por sus bendiciones y a nuestros padres por sus esfuerzos, sacrificios y su apoyo incondicional, por ser parte vital en este camino, por su incansable labor de guiarnos. Para ellos nuestros más sincero amor, respeto y gratitud.

A nuestros directores Juan Pablo Paz y José Miguel Palechor por su apoyo, disposición y ayudarnos a formar como profesionales compartiéndonos tantos conocimientos

A la comunidad de Rioblanquito – La Esperanza por su participación y colaboración al desarrollo de nuestro trabajo.

A los profesores del programa de Ingeniería Forestal y compañeros que de una u otra manera influyeron en el proceso para cumplir esta meta.

TABLA DE CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	15
MARCO REFERENCIAL.....	17
1.1. LOCALIZACIÓN	17
1.2. MARCO TEÓRICO	17
1.3. MARCO HISTÓRICO.....	20
2. METODOLOGÍA	22
2.1. HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN	22
2.2. IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR PARTICIPATIVAMENTE LOS DIVERSOS COMPONENTES DEL TERRITORIO TALES COMO: SISTEMAS PRODUCTIVOS, ASPECTOS SOCIALES, AMBIENTALES, CULTURALES, POLÍTICOS Y ECONÓMICOS	22
2.2.1. Transectos ambientales.....	22
2.2.2. Entrevistas semiestructuradas:	23
2.2.3. Encuestas socioeconómicas.....	24
2.2.4. Dialogo de saberes.....	24
2.3. DEFINICIÓN DE LA ZONIFICACIÓN AGROAMBIENTAL DE ACUERDO A LOS DIÁLOGOS DE SABERES Y LA POTENCIALIDAD DEL TERRITORIO	24
2.3.1. Cartografía social	24
2.3.2. Conocimientos previos	25
2.3.3. Establecimiento de la zonificación agroambiental	25
2.4. ESTABLECIMIENTO DE UNA RUTA DE TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA QUE PERMITA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICAS PARA EL TERRITORIO	26
2.4.1. Taller de identificación y priorización de problemas	26
2.4.2. Matriz de relación de doble entrada.....	27
2.4.3. Matriz de relaciones para la motricidad y dependencia..	28
2.4.4. Taller para establecer el Plan de Acción Participativo....	28
3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
3.1. COMPONENTES DEL TERRITORIO.....	30
3.1.2. Sistemas productivos	30
3.1.3. Aspectos sociales	31
3.1.4. Aspectos económicos	32
3.1.5. Evaluación ambiental.....	33

3.1.6. Aspectos culturales	34
3.1.7. Aspectos políticos y organizativos.....	35
3.2. DEFINICIÓN DE LA ZONIFICACIÓN AGROAMBIENTAL	35
3.2.1. Línea de tiempo, experiencias colectivas y trabajo organizativo	35
3.2.2. Potencialidad del territorio	36
3.2.3. Zonificación agroambiental	38
3.3. ESTABLECIMIENTO DE LA RUTA DE TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA.....	39
3.3.1. Identificación y priorización de problemas	39
3.3.2. Plan de Acción Participativo	44
CONCLUSIONES	47
RECOMENDACIONES	49
.BIBLIOGRAFÍA	50

LISTA DE TABLAS

Pág.

Tabla 1. Caracterización de problemas.....	40
Tabla 2. Coordenadas de la matriz de doble entrada.	43
Tabla 3. Propuesta plan de acción participativo para la comunidad de Rioblanquito - La Esperanza.....	44

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1 Territorio Indígena Yanacona Rioblanquito - La Esperanza, vereda La Catana, Municipio de Sotará, Cauca – Colombia.....	17
Figura 2. Recorrido del territorio, con miembros de la comunidad	23
Figura 3. Aplicación de entrevista semiestructurada.....	23
Figura 4. Aplicación de encuesta socioeconómica.....	24
Figura 5. Identificación y Caracterización de problemas grupo 1 (Ganadería extensiva, Erosión del suelo, Agua no apta para el consumo humano y mal manejo de aguas residuales).	27
Figura 6. Identificación y Caracterización de problemas grupo 2. (Contaminación del medio ambiente, pérdidas de nacimientos de agua, pérdida de biodiversidad y mal manejo de los residuos).....	27
Figura 7. Taller participativo con la comunidad.	29
Figura 8. Mapa generado por los puntos tomados con la aplicación Locus Map en los transectos para Rioblanquito y La Esperanza.	30
Figura 9. Rangos de edad Territorio Indígena Yanacona, Rioblanquito - La Esperanza.....	31
Figura 10. Sistemas de producción del Territorio Indígena Yanacona, Rioblanquito- La Esperanza.....	32
Figura 11. Mapa elaborado por hombres.	37
Figura 12. Mapa elaborado por niños.....	37
Figura 13. Mapa elaborado por las mujeres.....	38
Figura 14. Mapa de zonificación agroambiental.....	38
Figura 15. Matriz de relación de doble entrada.	43
Figura 16. Análisis estructural para la priorización de problemas.	44

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
ANEXO 1.	53
ANEXO 2.	58

GLOSARIO

TERRITORIO INDÍGENA: para los pueblos indígenas el territorio es el centro del espacio de vida y desarrollo cultural.

PLANIFICACIÓN PARTICIPATIVA: La planificación participativa, es una estrategia que contribuye al empoderamiento de las comunidades en la toma de decisiones, mediante la comunicación interna permanente, reflexiva y con el compromiso colectivo.

CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL: Consiste en la implementación de fases de investigación, desarrollo, corroboración de la información hallada en las diferentes fuentes y en la identificación de las principales brechas económicas, políticas y sociales que puede llegar a presentar un territorio.

ZONIFICACIÓN AGROAMBIENTAL: La zonificación agroambiental, busca establecer áreas o zonas que conforman espacios donde interactúan variables bióticas, abióticas y socioeconómicas, que definen las limitaciones de uso y protección de los recursos naturales.

DIAGNÓSTICO: Es un proceso que sintetiza, interpreta y conceptualiza la naturaleza y magnitud de las necesidades sociales, en sus efectos personales, sociales y ambientales.

DIÁLOGOS DE SABERES: Es un proceso comunicativo en el cual se pone en interacción dos lógicas diferentes: la del conocimiento científico y la del saber cotidiano.

CARTOGRAFÍA SOCIAL: permite a través de mapas realizados por comunidades manejar la información de una manera dinámica, percibiendo la manera en la que las comunidades se relacionan e interaccionan con su entorno y su territorio.

DIAGNÓSTICO RURAL PARTICIPATIVO: El Diagnóstico Rural Participativo, es un conjunto de técnicas y herramientas que permite que las comunidades hagan su propio diagnóstico y de ahí comiencen a autogestionar su planificación y desarrollo. De esta manera, los participantes podrán compartir experiencias y analizar sus conocimientos, a fin de mejorar sus habilidades de planificación y acción.

RESUMEN

El Territorio indígena Yanacona de Rioblanquito - La Esperanza, Municipio de Sotará, Cauca, hace parte de los 3 cabildos que nacen como proceso de ampliación territorial, liderado por el Resguardo Ancestral Yanacona de Rioblanco que encauza la adquisición de los predios entre 1999 a 2007. Este territorio se ha visto afecto por dificultades socioeconómicas, ambientales y culturales, impactando directamente los bienes comunes agua, suelo y biodiversidad. Con el fin de identificar las problemáticas y buscar soluciones, fue necesario conocer el territorio desde lo local, incluyendo a la comunidad como principal actor en la planificación participativa. Para llevar a cabo este trabajo se implementó una metodología donde se aplicaron herramientas de investigación participativa. A través de las herramientas utilizadas para el desarrollo del trabajo se pudo conocer el proceso histórico, mediante experiencias vividas por la comunidad, y se realizó la caracterización del territorio, su diagnóstico, la zonificación ambiental, con lo cual se logró identificar los principales problemas, los cuales se caracterizaron, analizaron y priorizaron, y se definió el plan de acción participativo, permitiendo establecer estrategias tendientes a la conservación de las fuentes hídricas y demás recursos naturales que puedan contribuir a los procesos productivos del territorio. Los resultados fueron analizados de acuerdo a la sistematización de experiencias y conocimientos de los comuneros, permitiendo comprender que cada comunidad contiene una historia, una transformación y un conocimiento autónomo.

Palabras claves: Agua, Biodiversidad, Planificación participativa, Suelo, Territorio.

ABSTRACT

The Yanacona Indigenous Territory of Rioblanquito - La Esperanza, Municipality of Sotará, Cauca, is part of the 3 cabildos that were born as a process of territorial expansion, led by the Yanacona Ancestral Resguardo of Rioblanco, which channeled the acquisition of land between 1999 and 2007. This territory has been affected by socioeconomic, environmental and cultural difficulties, directly impacting the common goods water, soil and biodiversity. In order to identify the problems and seek solutions, it was necessary to know the territory from the local level, including the community as the main actor in participatory planning. In order to carry out this work, a methodology was implemented where participatory research tools were applied. Through the tools used for the development of the work it was possible to know the historical process, through experiences lived by the community, and the characterization of the territory, its diagnosis, environmental zoning, with which it was possible to identify the main problems, which were characterized, analyzed and prioritized, and the participatory action plan was defined, allowing the establishment of strategies aimed at the conservation of water sources and other natural resources that can contribute to the productive processes of the territory. The results were analyzed according to the systematization of experiences and knowledge of the community members, allowing to understand that each community contains a history, a transformation and an autonomous knowledge.

Key words: Water, Biodiversity, Participatory planning, Soil, Territory.

INTRODUCCIÓN

La planificación participativa territorial es una opción que permite a partir del enfoque cualitativo y cuantitativo, generar una mirada integral del socio ecosistema, promoviendo un interés de lo que tiene, siente y piensa cada uno de los integrantes de la comunidad y en su conjunto como organización sobre la mirada territorial. Las diversas actividades que hacen parte de la historia y que fundamentan el quehacer en un proceso prospectivo, permiten indagar y analizar las necesidades existentes y las acciones a implementar para mejorar la calidad de vida de la población a partir de la investigación diagnóstica y de procesos eficientes en la comunicación, los acuerdos y la cogestión, que busca mejorar la salud ambiental (CORNELLY, 1978). La planificación participativa en esta investigación se llevó a cabo en el Territorio Indígena Yanacona, Rioblanquito La Esperanza, vereda La Catana, municipio de Sotará, departamento del Cauca, el cual hace parte del macizo colombiano (IDEAM, 1996), y nace como proceso de ampliación territorial, que encauza la adquisición del predio en 1999, localizado en la zona sur oriental del municipio de Sotará.

Este territorio ha sido intervenido por entidades privadas las cuales han originado impactos para el desarrollo de su población, por su parte, el Proyecto Ordenamiento del Macizo Colombiano (1997): informó, que el 52% de todo el Macizo padece conflictos relacionados con el cambio de la vocación en el uso del suelo; es decir, que en más de la mitad de este ecosistema se ha talado la cobertura de bosque para adelantar actividades agropecuarias propias de la expansión de la frontera productiva.

En esta comunidad se han venido generando diversas actividades como la ampliación de la frontera agrícola con sistemas de producción no sostenibles, la acumulación y descarga de las aguas residuales domésticas, agrícolas y ganaderas, que constituyen la mayor fuente de contaminación de los suelos y las fuentes de agua. Los modelos tecnológicos y sus paquetes por su parte, con la aplicación de plaguicidas, insecticidas o fertilizantes son considerados como fuentes difusas de contaminación en los sistemas agrarios y en especial en el receptor de los acontecimientos de los territorios como son las aguas agrícolas y sus fuentes receptoras. Es así que el deterioro de los nacimientos de agua, de los cauces principales y de los diversos tributarios, están contribuyendo a la pérdida de la biodiversidad. Entre las causas del deterioro ecosistémico en este territorio se ha identificado el aprovechamiento forestal realizado por la compañía Smurfit Kappa Cartón de Colombia S.A., localizada en la vereda La Catana, dado que sus sistemas de explotación no han tenido en cuenta las rondas hídricas sobre los nacimientos y cauces, como bien lo expresa la norma y la guía definida para estos procesos de protección y conservación de las fuentes de agua. De igual manera las condiciones bióticas y abióticas del territorio son afectados por las actividades agropecuarias adelantadas por sus pobladores, y que se reflejan en la historia del uso del suelo, igualmente la pérdida de conocimientos locales para el cuidado y protección del medio ambiente y la falta de asistencia institucional se han sumado a las diversas situaciones que han generado impactos en las condiciones ambientales de soporte territorial,

afectando igualmente la disponibilidad del agua, tanto en calidad como en cantidad, que son fuente de abastecimiento de la población local y que alimentan acueductos comunitarios aguas abajo.

Por lo tanto, y siendo conscientes de la situación que se ha venido viviendo, fue necesario reconocer las diversas situaciones y sus dimensiones, y teniendo en cuenta la cosmovisión de las habitantes locales, se identificó la importancia de establecer controles sobre los bienes comunes tendientes a generar sustentabilidad para alcanzar el buen vivir.

Por ello, se realizó la caracterización, el diagnóstico y el plan de acción participativo generando estrategias tendientes a la conservación de las fuentes hídricas y de los procesos productivos. El diagnóstico del territorio permitió conocer las diversas actividades socioeconómicas que desarrolla la comunidad adjudicataria, y el estado de las condiciones ambientales referidas a los usos y las potencialidades que contiene este espacio comunitario, y mancomunadamente se establecieron estrategias que disminuyan los diversos impactos ambientales generados por las actividades desarrolladas, así como su incidencia hacia la disponibilidad y calidad del agua en las microcuencas.

Para adelantar todo el proceso, fue necesario incluir el componente de planificación socio territorial, donde participó la organización indígena y la Universidad del Cauca como entidad articuladora de la Alianza por el Agua, así como la organización social CORPROCUENCAS, quien representa a los acueductos que se benefician de las aguas de este territorio y que tienen como misión propender por la conservación y manejo de las cuencas que los abastecen con procesos de cogestión.

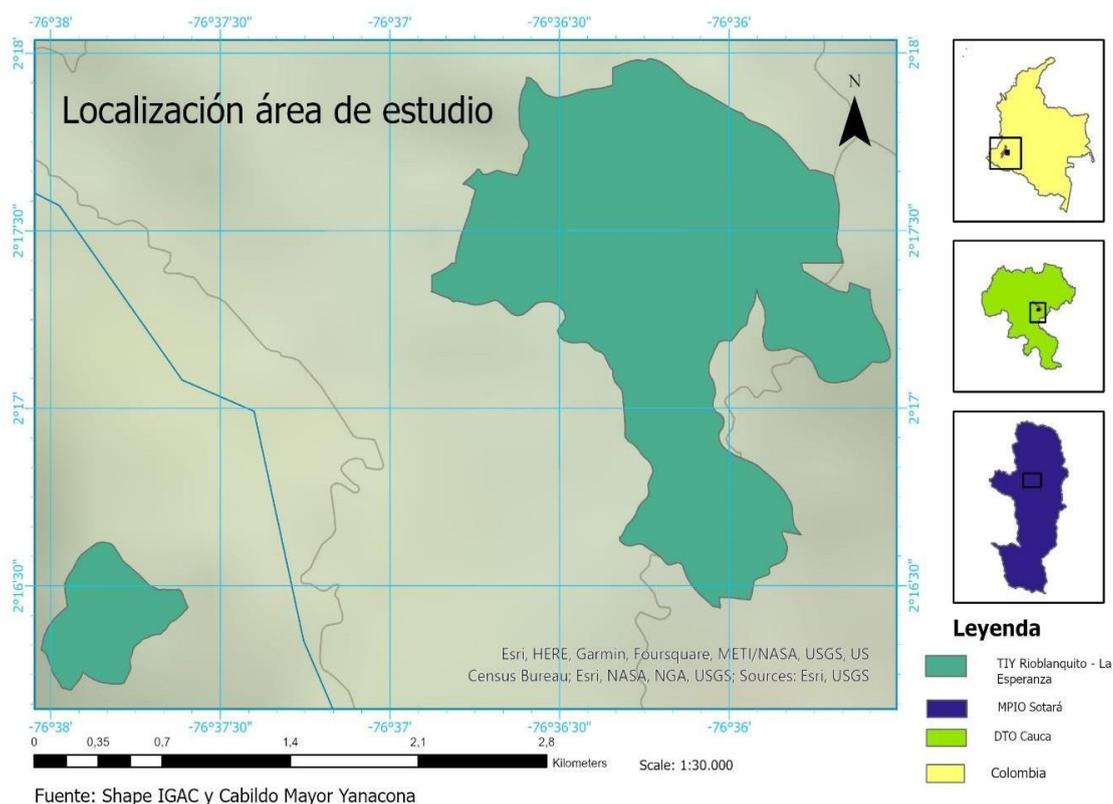
MARCO REFERENCIAL

1.1. LOCALIZACIÓN

Este trabajo se realizó en el Territorio Indígena Yanacona Rioblanquito La Esperanza, vereda La Catana, municipio de Sotará, en el departamento del Cauca. La vereda está ubicada a siete kilómetros de su cabecera municipal Paispamba, el municipio cuenta con una extensión de 517.766 km², según la Escuela Nacional de Geografía (ESGEO) (2011).

El municipio de Sotará hace parte de los pueblos pertenecientes al núcleo del Macizo Colombiano, localizado entre los 1.800 y 3.670 m.s.n.m. Gran parte es montañoso, y pertenece a la cordillera central. La temperatura oscila entre los 8 y 12°C, el clima es frío húmedo y la precipitación promedio anual se encuentra entre 1500–2000 mm. (ALCALDÍA MUNICIPAL DE SOTARÁ, 2015) (Ver figura 1).

Figura 1 Territorio Indígena Yanacona Rioblanquito - La Esperanza, vereda La Catana, Municipio de Sotará, Cauca – Colombia.



Fuente: José Miguel Palechor, datos tomados de IGAC y Cabildo Mayor Yanacona.

1.2. MARCO TEÓRICO

El territorio es un espacio con atributo de soberanía, y multidimensionalidad, el conocimiento tradicional de las poblaciones rurales, y la valoración de las experiencias de los productos locales, hacen que sea visto como un espacio de vida. Siendo así, desde este punto de vista es un sistema de objetos y

acciones en el cual las relaciones sociales producen los espacios y los espacios a su vez producen las relaciones sociales (GRAJALES, 2010).

Para las comunidades Indígenas Yanaconas el territorio es una extensión del cuerpo, en el que existen espacios biofísicos y cosmogónicos que se retroalimentan, es concebido desde la integralidad, donde entran inmersos los espacios que sustenta la vida, tanto humana como biofísica, pero también el lugar para los espíritus mayores, por ello adquieren un valor inalienable para la búsqueda del buen vivir (CONSEJO REGIONAL INDÍGENA DEL CAUCA (CRIC) 2018). Es entonces así que estos territorios indígenas son poseídos en forma regular y permanente por un grupo indígena, y aquellas áreas que, aunque no se encuentren poseídas en esa forma, constituyen el ámbito tradicional de sus actividades sociales, económicas y culturales (COLOMBIA MINISTERIO DE AGRICULTURA. 1995).

Es por eso que estos grupos indígenas se encuentran en diversas organizaciones entre ellas los cabildos indígenas, los cuales son una entidad pública especial de representatividad, elegidos y reconocidos por ésta, como una organización sociopolítica tradicional, cuya función es representar legalmente a la comunidad, ejercer la autoridad y realizar las actividades que le atribuyen las leyes, sus usos, costumbres y el reglamento interno (COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. 1995).

Para analizar las situaciones locales y comprender la realidad social, ambiental y cultural, es necesario llevar a cabo una planificación participativa, con el fin de desarrollar unas herramientas para la intervención, todos los participantes se deben considerar como fuentes de información y decisión para estudiar los problemas y así contribuir a soluciones (GEILFUS, 2002). Según QUINTERO, (2007) la planificación participativa genera estrategias relacionadas con el concepto de desarrollo, se incluye el contexto político y cultural determinado por la economía.

La planificación participativa se incluyen herramientas necesarias para conocer el territorio tales como la caracterización, el diagnóstico y la zonificación agroambiental. La caracterización territorial, consiste en la implementación de fases de investigación, desarrollo, corroboración de la información hallada en las diferentes fuentes y en la identificación de las principales brechas económicas, políticas y sociales que puede llegar a presentarse (ABAÚNZA, 2015).

De acuerdo con RONDÓN, (2018) el diagnóstico es un proceso que sintetiza, interpreta y conceptualiza la naturaleza y magnitud de las necesidades sociales, en sus efectos, personales, sociales y ambientales.

Por otro lado, la zonificación agroambiental permite determinar la importancia y la sensibilidad ambiental con respecto a la transformación o cambio que pueden sufrir los componentes ambientales como resultado de la alteración de los procesos físicos, bióticos y socioeconómicos debido a los procesos de intervención humana o al desarrollo de procesos naturales (Organización de las

Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2017).

Es necesario tener en cuenta elementos que permitan el estudio y análisis de la zona, entre ellos tenemos las microcuencas, según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Agricultura (FAO), (2017), las define como áreas de aguas superficiales y subterráneas que vierten a una red natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que a su vez, desembocará en un río principal. También se determina como una unidad de planificación/intervención, un ámbito geográfico, hidrológico, económico, social y ambiental; donde se encuentran familias, organizaciones y asociaciones, formando la base social y cultural de la comunidad (BASSI, 2007).

Igualmente, en la microcuenca ocurren interacciones indivisibles entre los aspectos económicos (relacionados a los bienes y servicios producidos en su área), sociales (asociados a los patrones de comportamiento de las poblaciones usuarias directas e indirectas de los recursos de la cuenca), ambientales (vinculados al comportamiento o reacción de los recursos naturales frente a los dos aspectos anteriores) y culturales (asociados a las representaciones cosmogónicas. Por ello, la planificación del uso y manejo de los recursos en la microcuenca debe considerar todas estas interacciones (BASSI, 2007). Es por esto que es importante la conservación del suelo y del agua ya que mantiene o puede llegar a aumentar la capacidad productiva de la tierra en áreas afectadas o propensas a la degradación (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación y la Agricultura (FAO), 2020).

Otro de los elementos, es la biodiversidad, que es el conjunto de todos los seres en el planeta, el entorno ambiental, y la relación que tienen entre especies; por ello, la biodiversidad está compuesta por los animales, plantas y organismos, así como todos los ecosistemas (ECOLOGISTAS EN ACCION, 2010). Cabe resaltar la importancia de la biodiversidad porque constituye una gran variedad de servicios ambientales; desde el punto de vista económico, la biodiversidad beneficia, asimismo, a las generaciones, ya que provee producción de alimentos, combustibles, fibras y medicamentos, regulación del ciclo del agua, del aire y del clima, mantenimiento de la fertilidad del suelo y ciclo de los nutrientes (COMISION DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS, 2006).

Es importante tener en cuenta una transición agroambiental definida como un fenómeno largo y complejo que afecta a un amplio conjunto de relaciones que se producen actualmente entre la sociedad y la naturaleza, con amplias consecuencias en el ámbito de la economía, la cultura y la tecnología de las comunidades.

De acuerdo con lo anteriormente planteado es fundamental desarrollar un diagnóstico participativo ya que permite que las comunidades hagan su propio análisis del territorio y de ahí comiencen a autogestionar su planificación y proceso autónomo de desarrollo. De esta manera, los participantes podrán

compartir experiencias y analizar sus conocimientos, a fin de mejorar sus habilidades de planificación y acción (EXPOSITO, 2003).

En este punto es importante generar un diálogo de saberes que es un proceso comunicativo en el cual se pone en interacción dos lógicas diferentes: la del conocimiento científico y la del saber cotidiano, con una clara intención de comprenderse mutuamente; donde implica el reconocimiento del otro como sujeto diferente, con conocimientos y posiciones diversas. Y así también, poder realizar una cartografía social como un método participativo de investigación colectiva que parte de una perspectiva integradora, mediante la cual se entiende que la realidad es construida culturalmente por las personas, desde sus experiencias culturales, interpersonales y políticas, las cuales influyen en la representación mental, gráfica, subjetiva y material del contexto sociocultural (HABEGGER Y MANCILA, 2006).

1.3. MARCO HISTÓRICO

Dentro del proceso de ocupación territorial, la comunidad de Rioblanquito La Esperanza llegó a este territorio en el año 1999, como un ejercicio de ampliación territorial del resguardo de Rioblanco Sotará, durante este tiempo, no se había abordado un ejercicio de planificación territorial, debido a que el proceso organizativo a dedicado gran parte del tiempo a fortalecer aspectos culturales y políticos.

En el trabajo comunitario, alrededor de la conservación de las fuentes hídricas, de la biodiversidad y del uso del suelo, se pueden usar o construir diversos métodos y herramientas donde la participación sea fundamental para generar estrategias hacia el ordenamiento territorial ambiental. El abordaje hacia la elaboración de un diagnóstico territorial participativo, con objetivos como identificar sitios de interés, situaciones problema, sus causas y posibles soluciones, permiten definir estrategias de intervención adecuada y autónoma.

La identificación, aplicación y búsqueda de estrategias adaptativas al cambio climático, debe involucrar a los pobladores; donde se analice información sobre prácticas tradicionales, costumbres y actividades tendientes a la conservación de los recursos naturales (MADROÑERO Y HERNÁNDEZ, 2014). Dentro de estas estrategias de trabajo, se plantea un instrumento llamado “observación participativa”, este enfoque permite reconocer la biodiversidad, evolución y cambios en los usos y manejo de los recursos naturales, así como los procesos de adaptación y la evaluación de riesgos en los territorios. El territorio debe de ser identificado y caracterizado de diferentes formas; físico-ambiental, socioeconómico, normativo y cultural, utilizando herramientas de participación y así, generar alternativas de solución concertadas que impacten a nivel local.

RUDENKO, (2017) destaca la planificación del paisaje, como una recopilación de información socioeconómica y ambiental en las zonas rurales de Ucrania, permitiendo reconocer sus territorios y sus problemáticas, para generar alternativas de desarrollo rural.

En el departamento de Santander (Colombia), se realizó un trabajo de reconocimiento territorial participativo a partir de un proceso investigativo en la zona de la microcuenca la Cinco Mil, con el propósito de sistematizar la información sobre la percepción que tienen los campesinos de sus territorios, donde se aplicaron diferentes herramientas participativas. Los resultados mostraron que la vinculación comunitaria en estos procesos, generaron conocimientos sobre la conservación de los ecosistemas en áreas naturales (BUITRAGO, 2018).

En el Centro de Investigación y Promoción Social de la Caficultura Caucana – CAFICULTURA- a través del componente de Agroecología y liderado por el grupo de Investigaciones para el Desarrollo rural TULL adscrito a la Facultad de Ciencias Agrarias, se ha venido trabajando en la consolidación de la Guía para la Caracterización Predial, para lo cual se ha realizado un trabajo de más de 10 años consolidando un proceso que se ha ajustado de manera permanente, generando una metodología participativa que permite la caracterización de predios, la evaluación de sus componentes, el establecimiento de indicadores y la estrategia de mejoramiento hacia sistemas integrales de producción agropecuaria y ambiental, buscando rutas de transición hacia sistemas sustentables y el mejoramiento de la calidad de vida de las comunidades rurales.

2. METODOLOGÍA

El interés de trabajar con la comunidad del territorio Indígena de Rioblanquito - La Esperanza, permitió establecer etapas que abarcaron factores y generaron información consistente, sin salir del enfoque con el cual se inició el estudio, y así, se obtuvo información que conllevó a la generación de estrategias para mejorar la gestión comunitaria.

2.1. HERRAMIENTAS DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo con GEILFUS, (2002), las herramientas que se utilizaron durante la investigación participativa fueron las siguientes:

- Transectos ambientales.
- Cartografía social
- Diagnóstico rural participativo.
- Taller de identificación y priorización de problemas
- Elaboración del Plan de acción participativo.
- Entrevistas semiestructuradas.
- Diálogo de saberes.
- Encuestas socioeconómicas dirigidas a los habitantes del territorio, beneficiarios del recurso hídrico.

2.2. IDENTIFICAR Y CARACTERIZAR PARTICIPATIVAMENTE LOS DIVERSOS COMPONENTES DEL TERRITORIO TALES COMO: SISTEMAS PRODUCTIVOS, ASPECTOS SOCIALES, AMBIENTALES, CULTURALES, POLÍTICOS Y ECONÓMICOS

2.2.1. Transectos ambientales

Para el diagnóstico rural participativo, se adelantaron visitas de reconocimiento al territorio (Figura 2), las cuales se realizaron entre los meses de junio y julio de 2021 en Rioblanquito y La Esperanza respectivamente, con el objetivo de identificar y caracterizar a partir de recorridos ambientales, los diversos componentes como los sistemas productivos, fuentes hídricas (humedales, ríos, nacimientos de agua y quebradas), reservas naturales, bosques plantados, zonas de viviendas y sitios sagrados.

Figura 2. Recorrido del territorio, con miembros de la comunidad.



Fuente: elaboración propia

Con la ayuda de la aplicación Locus Map, se tomaron los puntos, los cuales permitieron obtener dos mapas (ver figura 8 y 9), en el recorrido por Rio blanquito se tomaron en total 137 puntos, y en la Esperanza se tomaron 29 puntos.

2.2.2. Entrevistas semiestructuradas:

Se aplicaron a quince personas, entre ex autoridades, autoridades, jóvenes, sabedores, mujeres y líderes comunitarios, estas entrevistas se direccionaron a la recuperación de las memorias locales, transmitidas de forma oral, sobre los conocimientos en las prácticas socioeconómicas, ambientales, políticas y culturales (Figura 3) (Anexo B).

Figura 3. Aplicación de entrevista semiestructurada.



Fuente: elaboración propia.

2.2.3. Encuestas socioeconómicas

Se realizaron quince encuestas como muestra representativa de las 45 familias; donde se abordaron temas como: rango de edad de los comuneros, aspectos socioeconómicos, el componente forestal, el nivel de educación, salud y la evaluación ambiental (Figura 4) (Anexo A).

Figura 4. Aplicación de encuesta socioeconómica.



Fuente: elaboración propia

Para determinar el rango de edad de los comuneros, se tomó como referencia el censo poblacional del DANE, donde se establecen rangos de edades entre 0-4, 5-9, 10-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75-79, 80-84 y de 85 y más.

2.2.4. Dialogo de saberes

Mediante diálogo de saberes se logró conocer las experiencias que han vivido los actores en su proceso de historia local.

2.3. DEFINICIÓN DE LA ZONIFICACIÓN AGROAMBIENTAL DE ACUERDO A LOS DIÁLOGOS DE SABERES Y LA POTENCIALIDAD DEL TERRITORIO

2.3.1. Cartografía social

Para llevar a cabo la elaboración de los mapas se definieron unas orientaciones, que decantaron en preguntas como: ¿qué es territorio?, que zonas por sus condiciones naturales no se debían intervenir y cuáles son las zonas que se identifican con mayor importancia social, cultural y ambiental?.

Con el aporte y conocimientos de las personas al elaborar los mapas se pudo conocer el proceso socio territorial histórico, así como el manejo sustentable del recurso hídrico y la biodiversidad, se obtuvo información que permitió identificar los cambios hasta el momento logrados, a partir del trabajo comunitario adelantado en el territorio.

2.3.2. Conocimientos previos

Mediante los resultados de las entrevistas semiestructuradas y del diálogo de saberes, se recrearon las experiencias vividas por los comuneros en el proceso histórico local, y desde la oralidad se expresaron los conocimientos sobre las principales prácticas agrícolas, pecuarias, ambientales, sociales y de economía propia.

2.3.3. Establecimiento de la zonificación agroambiental

Con base en la cartografía social, la caracterización de los componentes y los saberes tradicionales en el uso y manejo de la agrobiodiversidad, se establecieron las áreas para conservación, protección, producción y preservación.

A través del tiempo se han venido adelantando procesos de gestión realizados por la autoridad ambiental, que no han tenido en cuenta las dinámicas comunitarias, sin embargo es necesario contar con su acompañamiento para fortalecer las acciones que establezcan conjuntamente estrategias para la adaptación y mitigación a la vulnerabilidad por el cambio climático, con base en los lineamientos de la política ambiental y los conocimientos tradicionales, permitiendo coadyuvar todos los esfuerzos hacia los procesos de gobernanza del territorio, sus bienes comunes y los procesos de adaptabilidad .

Dentro de los estudios realizados por la Corporación Autónoma Regional del Cauca, está la Ordenación y Reglamentación del Recurso Hídrico, mediante la delimitación de las rondas hídricas en tres (3) microcuencas (Ríos Presidente y La Catana (Sotará) y Río Pambío (Timbío)), esto con el propósito de coadyuvar a la gestión ambiental en las áreas de recarga y fuentes hídricas para la conservación del recurso hídrico (CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL CAUCA, 2017). Estas acciones ambientales se vienen desarrollando por mandato constitucional y legal donde se ven intervenidas la multinacional Smurfit Cartón de Colombia y la Corporación Autónoma Regional del Cauca (TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DEL CAUCA, 2021).

De acuerdo a lo anteriormente planteado, se pudo identificar que este territorio ha tenido que consolidar factores externos e internos, en el que, muchas veces sus recursos naturales se han visto afectados, es por eso, que se ha buscado la implementación de acciones para la recuperación de los ecosistemas, la biodiversidad y los servicios ambientales, con el acompañamiento de instituciones para mitigar diversas problemáticas a partir de la implementación de sistemas de transición adaptativa que coadyuven a la zonificación agro ambiental y productiva con el uso de herramientas de investigación.

2.4. ESTABLECIMIENTO DE UNA RUTA DE TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA QUE PERMITA EL MEJORAMIENTO DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y SOCIOECONÓMICAS PARA EL TERRITORIO

Se realizó un estudio de observación cualitativa e integración participativa, (actores externos e internos), mediante la aplicación de herramientas como la cartografía social y la zonificación agroambiental, para establecer el uso del suelo, la calidad del agua y la pérdida de la biodiversidad. Así mismo, se identificaron los diversos conflictos ambientales que se presentan en la zona, y mediante observaciones comunitarias se determinó cómo ven el recurso hídrico en calidad, cantidad y regularidad, que cultivos se vienen implementando, que áreas protegidas existen, que áreas tienen valor cultural entre otros con el fin de generar mecanismos de solución que permitan disminuir el conflicto en torno al agua, al suelo y a los bienes comunes, generando estrategias de cuidado, conservación y aprovechamiento, con el objetivo de evitar una disminución a largo plazo de la diversidad biológica, y mantener su potencial para satisfacer las necesidades y proyecciones del territorio.

2.4.1. Taller de identificación y priorización de problemas

Se adelantó el taller participativo para la identificación y priorización de problemas, donde en pleno se determinaron ocho problemas (ver Tabla 1) inicialmente. Posteriormente se formaron dos grupos mixtos (hombres y mujeres), a quienes se les asignaron cuatro problemas por grupo con el objetivo de realizar la caracterización.

La identificación de los problemas se definió a partir de la observación y conocimiento de los comuneros, donde se describió detalladamente los distintos tipos de problemas presentes en el territorio, teniendo en cuenta para su caracterización las causas, consecuencias y posibles soluciones (Figura 5) y (Figura 6).

Figura 5. Identificación y Caracterización de problemas grupo 1 (Ganadería extensiva, Erosión del suelo, Agua no apta para el consumo humano y mal manejo de aguas residuales).



Fuente: elaboración propia.

Figura 6. Identificación y Caracterización de problemas grupo 2. (Contaminación del medio ambiente, pérdidas de nacimientosde agua, pérdida de biodiversidad y mal manejo de los residuos).



Fuente: elaboración propia.

2.4.2. Matriz de relación de doble entrada

De acuerdo al proceso metodológico, y a las instrucciones del orientador, los participantes asignan un valor a la relación de los problemas dando valores así: 0 (no existe relación), 1 (Existe una relación media) y 2 (Existe una relación alta). (TERNERA, 2009).

Mediante el uso de la matriz de relaciones de doble entrada, se analizaron las causas y efectos de una situación problema, es así como esta metodología facilitó organizar opiniones, percepciones e ideas sobre la relación entre problemas e identificar cuales dependen de los demás (relación de causalidad).

2.4.3. Matriz de relaciones para la motricidad y dependencia

Una vez realizada la sumatoria en cada uno de los ejes, con los valores más altos tanto para X como para Y, se construye un plano cartesiano, donde el eje X corresponde a la motricidad, y el eje Y a la dependencia. Una vez construido el plano cartesiano, el mismo se divide tanto para X como para Y en la mitad del valor más alto para cada uno, lo que permite obtener 4 zonas, donde posteriormente se ubicaron las parejas ordenadas, las cuales indican los problemas y su ubicación en cada una de ellas. (TERNERA, 2009)

1. Zona A: presenta alta motricidad y baja dependencia llamada también zona de poder.
2. Zona B: alta motricidad alta dependencia llamada también zona crítica.
3. Zona C baja motricidad baja dependencia llamada también zona de problemas menores
4. Zona D: baja motricidad alta dependencia llamada zona de resultados.

2.4.4. Taller para establecer el Plan de Acción Participativo

A partir de los problemas ya identificados, caracterizados, relacionados y priorizados por los comuneros del territorio, el efecto recae sobre las fuentes hídricas, suelo y biodiversidad, cada uno de estos fueron analizados, generándose una reflexión en torno a las situaciones socio ambientales y a partir de este trabajo se determinó el plan de acción (Figura 7).

Figura 7. Taller participativo con la comunidad.



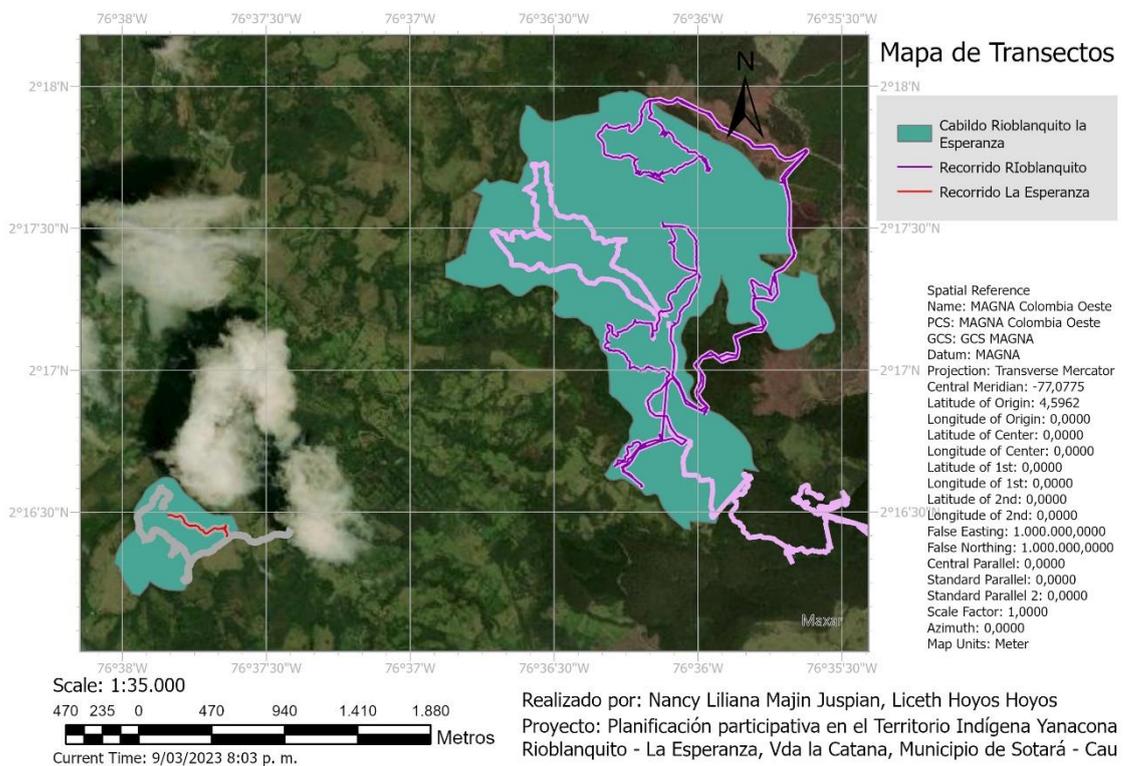
Fuente: elaboración propia.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. COMPONENTES DEL TERRITORIO

Se identificaron y caracterizaron participativamente los diversos componentes del territorio tales como los sistemas productivos, aspectos sociales, ambientales, culturales, políticos y económicos, reflejados en los sistemas productivos, nacimientos de agua, reservas naturales, ríos, quebradas, sitios sagrados, bosques plantados y zona de viviendas, lo cuales se llevaron a un mapa como se observa en la figura 8 respectivamente.

Figura 8. Mapa generado por los puntos tomados con la aplicación Locus Map en los transectos para Rioblanquito y La Esperanza.



Fuente: elaboración propia.

3.1.2. Sistemas productivos

En cuanto a los sistemas productivos se pudo evidenciar que es un territorio con alta capacidad de producción ganadera (la base de economía principalmente está caracterizada por la producción de carne y leche), en algunas parcelas se han establecido cultivos de pasto de corte para el ganado, con el fin de incrementar la producción, es importante también resaltar la existencia de cultivos para el autoconsumo, como: arveja, maíz, mora, lulo, frijol, calabaza, papa, arracacha, hortalizas y plantas medicinales; asimismo, se producen cultivos para el mercado local como la fresa y la piscicultura.

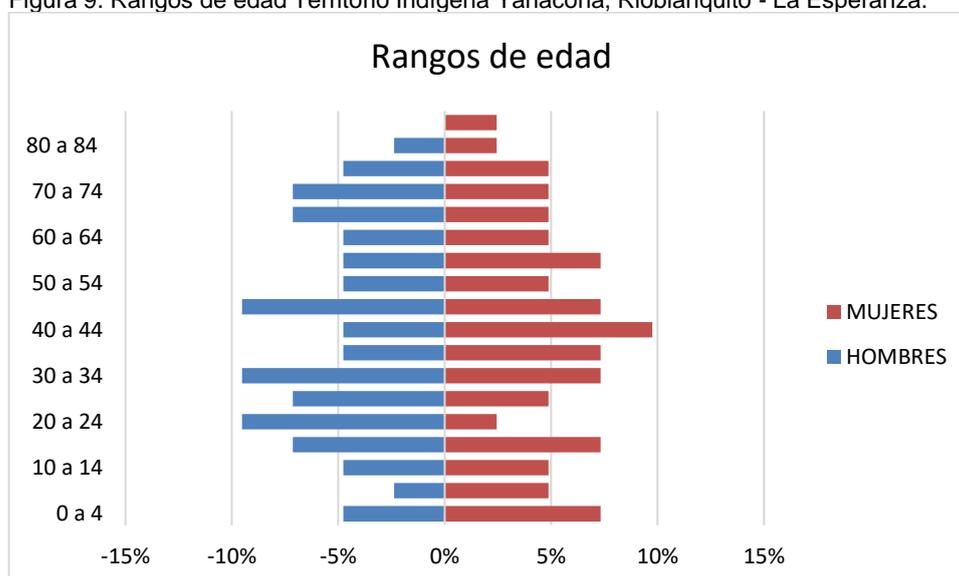
Igualmente se pudo observar pequeñas plantaciones de pinos (*Pinus patula* y

Podocarpus oleifolius), *Eucalyptus grandis*, *Alnus acuminata*, *Acacia blanca*, y *Myrcia popayanensis*, algunos de estas especies son utilizadas como cercas vivas y otras con el propósito de aprovechar la madera.

3.1.3. Aspectos sociales

Los aspectos sociales se caracterizaron con respecto a los rangos de edad de la muestra representativa (quince encuestas), 41 son mujeres, de las cuales el rango de edad con mayor representatividad es el de 40 – 44 años con un 10% y los rangos de edad menos representativos son de 20 – 24, 80 – 84, y 85 años y más, estos con un porcentaje del 2%. Por otro lado, se obtuvo un dato de 42 hombres, representado mayormente en los rangos de edades de 20 - 24, 30 -34 y 45 – 49 años, con un porcentaje del 9,8% e igualmente el rango de edad menos representativo fue el de 85 años y más con un porcentaje del 0%. (Figura 9).

Figura 9. Rangos de edad Territorio Indígena Yanacona, Rioblanquito - La Esperanza.



Fuente: elaboración propia.

Las viviendas su mayoría están construidas en ladrillo y madera, el material del piso en algunas viviendas es de cemento y en otras el piso es de tierra, con techos de zinc y eternit, además cuentan con servicios de energía y servicio de acueducto aunque no se le puede llamar acueducto porque no cuenta con el reglamento necesario para ser un acueducto, en sí se puede decir que es una red de distribución de agua a partir de una bocatoma que se encuentra en malas condiciones, además el agua es contaminada por el ganado que se encuentra en las fincas aledañas al territorio ubicadas en la parte alta. También se cuenta con instalaciones sanitarias las cuales están conectadas a un tanque séptico, e igualmente las personas, para la preparación de los alimentos utilizan la pipa de gas y leña, la cual es recolectada en las plantaciones de Cartón de Colombia y en cada una de las parcelas, el tipo de leña que utilizan para la preparación de alimentos es el pino, en el caso de las plantaciones y de bosque natural especies como *Nectandra reticulata*, *Trichanthera gigantea*, *Weinmannia pubescens* y *Mimosa quitensis*.

Por otro lado, la zona de viviendas, no cuentan con alcantarillado público ni saneamiento básico, provocando consecuencias como; el vertimiento de aguas residuales a las fuentes superficiales generando inseguridad hídrica, perjuicios a los ecosistemas y contaminación de los cuerpos de agua, igualmente, la acumulación de agua en la parte baja de la zona de viviendas, podría generar deslizamientos, puesto que, no se cuenta con un manejo adecuado para las aguas lluvias.

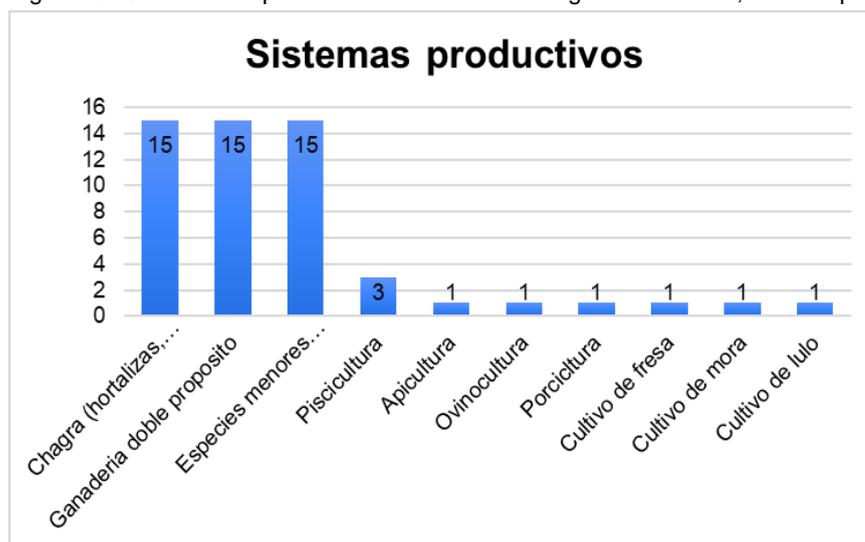
En cuanto a la educación los niños y jóvenes cursan la primaria y el bachillerato en las instituciones educativas escuela rural mixta La Catana y el colegio integrado Sotará de Paispamba.

Entre las enfermedades más frecuentes está la gripe, enfermedades gastrointestinales, daños estomacales y alergias en la piel, causadas en su mayoría por el agua no tratada, por ende, no se la considera apta para el consumo humano debido a los altos niveles de contaminación.

3.1.4. Aspectos económicos

En cuanto aspectos económicos, estos se basan principalmente en la producción y comercialización de leche, manejan sistemas productivos como la ganadería doble propósito, la chagra, la piscicultura, la apicultura, porcicultura, ovinocultura, la cría de especies menores como cuyes, gallinas, pollos, patos y conejos para el consumo y en ocasiones se venden. Producen la chagra que es una pequeña extensión de tierra cultivada con el fin de mejorar la soberanía alimentaria de las familias, se cultiva arveja, frijol, maíz, haba, arracacha, hortalizas y plantas medicinales, e igualmente se encuentran pequeños cultivos de mora, fresa y lulo, además se han implementado cultivos de pasto maralfalba (*Pennisetum sp*) y king grass (*Pennisetum purpureum*) como suplemento alimenticio para el ganado (Figura.10).

Figura 10. Sistemas de producción del Territorio Indígena Yanacona, Rioblanquito- La Esperanza.



Fuente: elaboración propia.

Para la producción de los cultivos utilizan abonos orgánicos como el bocashi, gallinaza, el descompuesto de desperdicios de la cocina, ceniza y estiércol de cuy, conejo y también algunos abonos y fertilizantes químicos.

La venta de leche y sus derivados es el sustento base de la mayoría de las familias de este territorio, la leche es vendida a un carro lechero de la ciudad de Popayán a un costo de 1000 pesos el litro y los quesos son vendidos a 6000 pesos en la cabecera municipal de Paispamba o Popayán. Se pudo evidenciar que la producción de la leche es baja ya que en promedio se producen 2, máximo 3 litros por vaca esto se debe principalmente a que no se cuenta con vacas de buena calidad y no se tiene un mejoramiento de praderas. Proponen implementar sistemas silvopastoriles con el fin de mejorar la producción, ya que estos proporcionan alimento para el ganado, disminuyen la temperatura, proporcionan madera y leña, protegen el suelo y las fuentes hídricas, además evita que el viento llegue con mayor fuerza, pues en épocas de verano el viento es muy fuerte, e igualmente, se busca mejorar la genética del ganado para incrementar la producción, y como herramienta vital en las parcelas han implementado cerca eléctricas, y así dar un mejor aprovechamiento a los potreros.

3.1.5. Evaluación ambiental

La evaluación ambiental en los últimos años ha permitido evidenciar cambios en los recursos naturales, en el caso del agua, los caudales de los ríos y quebradas han disminuido, a causa de la ampliación de la frontera agropecuaria, y la calidad del agua se ha visto afectada por el mal manejo de residuos, además de la descarga de aguas residuales de las viviendas, las cuales llegan a las fuentes hídricas, provocando pérdida de las condiciones fisicoquímicas y bacteriológicas de las fuentes hídricas. Actualmente las instituciones como CRC (Corporación Regional del Cauca) a través de la Mesa Técnica Alianza por el Agua y la empresa Smurfit Kappa Cartón de Colombia, con la asesoría de la Universidad del Cauca, se han implementado proyectos a partir de la gestión comunitaria, mediante la instalación de sistemas de tratamiento alternativos o "biofiltros", y así minimizar la contaminación de las fuentes hídricas y desarrollar una mejor gestión para el manejo de las aguas servidas y mejorando las condiciones del agua. Por otro lado, se puede evidenciar la pérdida de diversidad de fauna, pues anteriormente se contemplaba la presencia de muchas especies de aves y animales, así mismo, la temperatura ha incrementado y el clima anteriormente era más predecible, por lo que se conocía con mayor precisión los meses lluviosos y de verano, con lo cual se podía planear la siembra de los productos, con mayor certeza.

Es de resaltar que uno de los principales elementos en la transformación del medio ambiente en este territorio, especialmente en cuanto al deterioro y disponibilidad del agua, está relacionada con las plantaciones de pino que no cumplen con la normatividad establecida de mantener una distancia de 30 metros en las rondas hídricas, además de la producción maderable no sostenible, ya que no se ha establecido un plan de manejo adecuado para el aprovechamiento de la madera donde se incluyan procesos de restauración, por lo que se ocasiona fragmentación del suelo, deterioro del agua y pérdida de la diversidad. Siendo

esta también una de las causas del desabastecimiento en los acueductos principales de esta comunidad, ya que, estas captaciones hídricas se encuentran cerca a estas plantaciones.

También se pudo contemplar, nacimientos de agua, ríos, quebradas y humedales, de los cuales algunos se encuentran protegidos y conservados, por lo contrario, otros, están desprotegidos, no hay franjas de protección con cobertura vegetal, ni plantada y el ganado tiene la facilidad de entrar y contaminar las fuentes hídricas, dejando a estos sin ningún tipo de protección, esto genera que sean contaminados con heces fecales aumentando el riesgo para el consumo humano y la pérdida de agua, que hacen aporte a las quebradas y ríos.

Por otro lado, se pudo observar que este territorio cuenta con una gran cantidad de reservas naturales, dentro de las parcelas de los comuneros, unas pocas se encuentran protegidas, lo cual es muy importante para la vida silvestre, flora y fauna, en otros casos la expansión de la ganadería extensiva y la ampliación de la frontera agrícola, han provocado que gran parte de estas reservas hayan sido intervenidas, generando grandes daños ambientales.

En cuanto al agua del acueducto la utilizan para el consumo humano y para el ganado, ya que en algunas parcelas no se cuenta con suficientes nacimientos de agua o quebradas para suplir esta necesidad, siendo así el acueducto su única opción, en otras parcelas donde existen nacimientos de agua se han venido implementado estrategias para su preservación; como es el aislamiento y la regeneración natural, así mismo en cada una de las parcelas existe un componente forestal distribuido en bosque natural, bosque plantado y cercas vivas, que aportan protección a fuentes hídricas y brindan refugio para muchos ecosistemas.

3.1.6. Aspectos culturales

Para los aspectos culturales, en esta comunidad son de gran importancia y valor espiritual, los sitios sagrados, tales como la laguna Mamayaku, el Cerro del amor y el Cerro del Negro, ya que representan espacios de vida y armonía, es por eso que estos lugares son cuidados y protegidos para su permanencia y así seguir con el legado de sus antepasados, puesto que, estos sitios son sinónimo de protección para sus vidas y su territorio.

Por otro lado, se siguen conservando algunas costumbres como; la guardia indígena, las mingas, la comida, vestuario (ruana, el sombrero de lana y de paño) y algunas artesanías, también existen aún los "sabedores", los cuales son personas que conocen el territorio y la historia que ha ido surgiendo a través del tiempo, además han adquirido conocimientos de medicina natural de sus ancestros, es por ello que son de gran importancia en la comunidad, ya que son muchas veces quienes curan enfermedades con remedios naturales elaborados con plantas medicinales, de igual manera, se tienen como objetivo recuperar la cultura para la juventud como el deporte y el idioma nativo que por alguna razón

se han perdido.

3.1.7. Aspectos políticos y organizativos

Para los aspectos políticos y organizativos, estos se basan de acuerdo a sus usos y costumbres nombrando a un integrante como gobernador y otra persona como vicegobernador, los cuales son la mayor autoridad, de igual manera, se nombra un grupo de cabildantes, grupo de apoyo de sabedores, junta directiva del acueducto y un veedor de proyectos, los cuales en conjunto, son los encargados de la administración de los bienes del Cabildo interno, ya que toda comunidad necesita de una estructura organizativa para cumplir y acatar las diversas normas y así tener un control social de la comunidad, es por eso y de acuerdo a lo anterior que se han logrado muchos proyectos de los cuales han sido beneficiados.

Igualmente se ha venido construyendo un plan de vida, donde se describe de manera general los fundamentos culturales y principios de vida para proporcionar una buena convivencia, en sí es un pilar fundamental de la comunidad con el cual buscan trabajar para la construcción de nuevos proyectos que beneficien tanto a los integrantes de la comunidad como a los recursos naturales del territorio, su ideología es seguir trabajando en unidad para mejorar la calidad de vida de los habitantes, como también lograr el apoyo de instituciones como la Universidad del Cauca y entes gubernamentales que aporten capacitaciones en temas de economía, bienestar social y ambiental, y así obtener mayores beneficios para la comunidad.

3.2. DEFINICIÓN DE LA ZONIFICACIÓN AGROAMBIENTAL

3.2.1. Línea de tiempo, experiencias colectivas y trabajo organizativo

Año 1999, El Resguardo Indígena Yanacona en su proceso de Ampliación de Territorio adquirió la Finca Salas Otra Parte, localizada en la Vereda la Catana, Corregimiento de Chiribío a 3 kilómetros de la Cabecera Municipal Paispamba y 30 km de la Capital del departamento del Cauca, esta extensión cuenta con 299,5 hectáreas que se parcelaron de 6 ha para entregarlas a 45 familias de la comunidad indígena, para hacer un usufructo de la tierra, cabe aclarar que este predio cuenta con una escritura global y por ende cada parcela cuenta con una sana posesión.

La finca, contaba con zonas de protección de ecosistemas estratégicos como humedales, nacimientos de agua completamente aislados, se estima que 60 ha estaban destinadas a la conservación de ecosistemas. Su actividad económica era netamente ganadería doble propósito, contaba con establos para ganado vacuno y equinos. Cuando las familias se establecen en esta finca, utilizan dos casas que hoy son la sede administrativa del Cabildo.

En el año 2001, se inicia con proyectos de vivienda, se implementa la producción agrícola como maíz, arveja, mora, papa, habichuela, cultivos de tomate de árbol

y ganadería doble propósito, es de resaltar que en este tiempo las quebradas y ríos se perciben con mucho caudal.

Para el año 2002, se genera una red de abastecimiento de agua cruda. Desde la llegada del grupo étnico, hubo un choque cultural entre habitantes residentes y habitantes nuevos que llegaban, por lo que algunas personas de la localidad decidieron hacer mojones, poner límites a sus parcelas, estas dificultades con el tiempo se fueron superando y así se inicia con el proyecto para la electrificación de la vereda mancomunadamente entre campesinos e indígenas. Es de tener en cuenta que como se contaba con excelentes caudales de agua, la gobernanza era débil en la zona, porque no se veía afectada directamente en sus fuentes de abasto, pero otras comunidades aguas abajo si se estaban siendo afectadas. La Multinacional recibe concesión para la siembra y aprovechamiento forestal industrial en este año.

En el año 2012, el programa de Oportunidades Rurales del ministerio de agricultura, apoya el tema productivo de la Comunidad Indígena para el mejoramiento de praderas y siembra de pasto de corte para alimentación del ganado. El sistema de abasto para la Comunidad Yanacona funciona normalmente, aunque se han presentado lluvias que generaron deslizamientos en algunas parcelas.

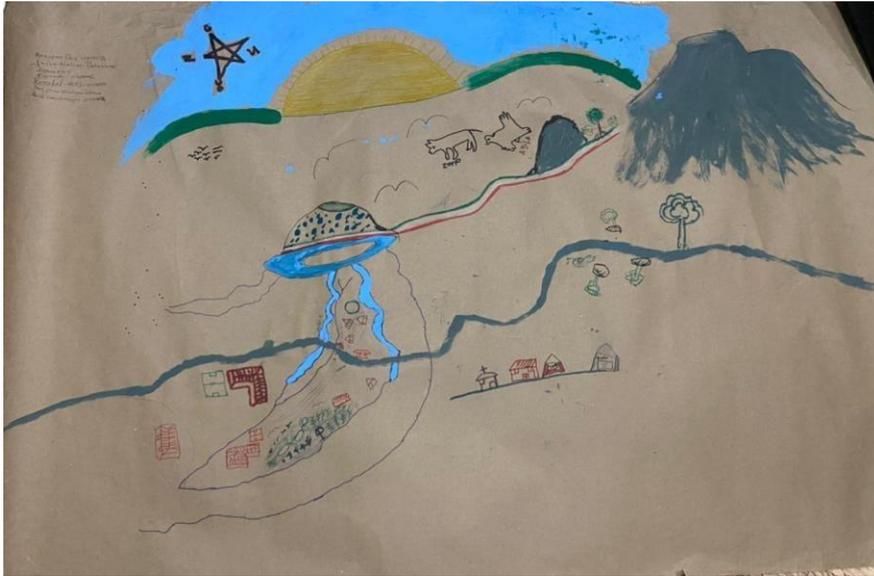
No se contaba con sistema de riego, para realizar labores agropecuarias. Hasta la fecha no hay saneamiento básico para el manejo de agua residual y el consumo de agua no es potable.

Una sequía por más de seis meses, se presentó en el año 2014, que afectó la disponibilidad de agua, por este periodo de tiempo disminuyó la cantidad del recurso hídrico, lo cual generó impactos ambientales y presión sobre otros afluentes por la necesidad de satisfacer el suministro de agua para la agricultura.

3.2.2. Potencialidad del territorio

Para la potencialidad del territorio, se generó como resultado tres mapas, el primer grupo que socializó el ejercicio fue el grupo de los hombres, en su mapa representaron el cerro sombreros como el espacio de vida más importante para su grupo, debido a que ahí nacen los principales ríos como son: el río Presidente, el río Romerillo, el río Molino y quebrada la catana, además representan la presencia de una diversidad de flora y fauna, por lo tanto plantean que estos espacios deben ser cuidados, preservados y no deben ser intervenidos de ninguna manera, ya que son espacios de vida indispensables, en su dibujo explican también la gran relevancia que representa la vía carretable Popayán Paispamba, el camino ancestral que conduce de Rioblanquito al Molino y la zona de viviendas de Rioblanquito, (Figura 11).

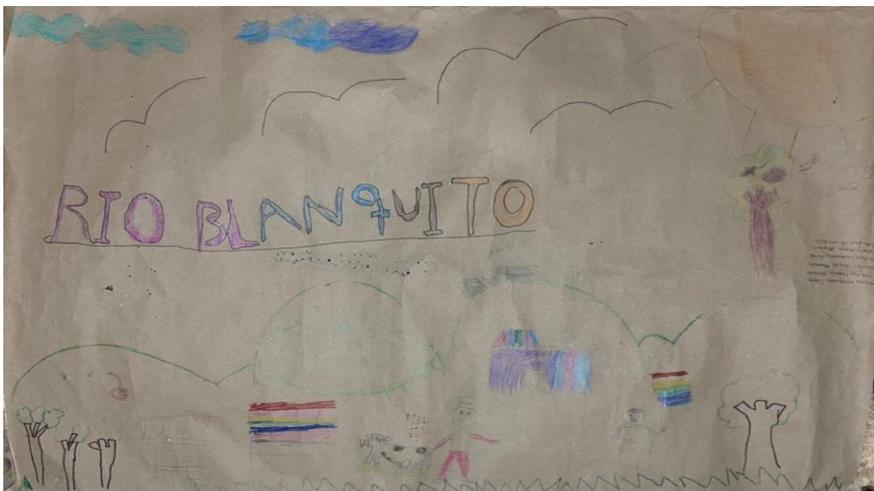
Figura 11. Mapa elaborado por hombres.



Fuente: elaboración propia.

En cuanto al grupo dos (niños) en la socialización de su mapa expresan que ellos pintaron, la bandera, las montañas, el cementerio y algunas viviendas que para ellos es de gran importancia (Figura 12).

Figura 12. Mapa elaborado por niños.



Fuente: elaboración propia.

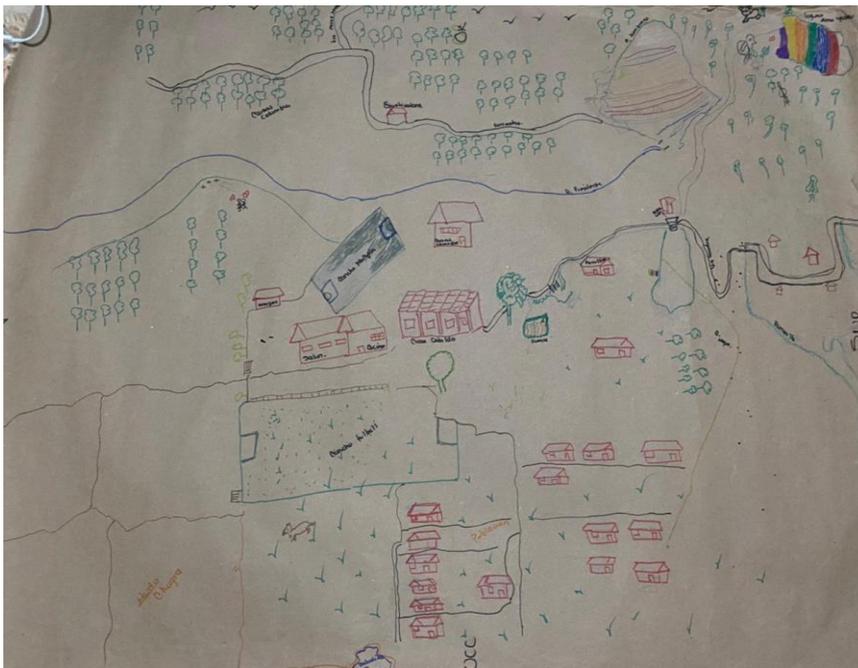
Finalmente, el grupo de las mujeres socializaron su mapa, en el cual explican lo que dibujaron según las convenciones planteadas, plasmaron la vía principal que comunica a la cabecera municipal (Paispamba) y llega a la ciudad de Popayán, seguidamente hablan de sus principales recursos hídricos como el río Romerillo, la quebrada Descanso y el Río Presidente.

En cuanto a los espacios de vida están, la laguna de Mamayaku y el Cerro Sombreros, este sitio lo definen así porque abarca las fuentes hídricas que abastecen al territorio, por lo tanto estos espacios no deben ser intervenidos.

E igualmente identifican las plantaciones de cartón de Colombia, la escuela de la Catana, el cerro negro, las viviendas de sus pobladores, la cancha, el salón comunal y el cerro del amor que lo definen como un espacio sagrado, ya que este lugar es un camposanto, también determinan las parcelas y la huerta que es comunitaria.

Finalmente consideran que estos espacios de vida no deberían de ser intervenidos, porque para ellas cada parte es de gran importancia, para la vida (Figura 13).

Figura 13. Mapa elaborado por las mujeres

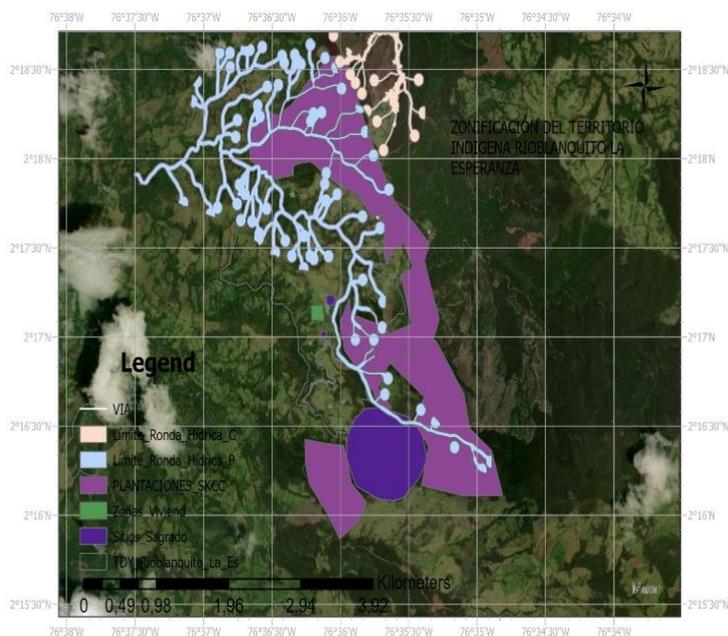


Fuente: elaboración propia.

3.2.3. Zonificación agroambiental

Se establecieron zonas de interés como son: el cerro sombreros, sitios sagrados (laguna Mamayaku, cerro del negro y cerro del amor), franja de plantaciones de Smurfit Cartón de Colombia, las cuales se encuentran cerca a fuentes hídricas, zonas de vivienda y la vía carretable con el fin de ser cuidadas y conservadas (Figura 14).

Figura 14. Mapa de zonificación agroambiental



Fuente: elaboración propia.

3.3. ESTABLECIMIENTO DE LA RUTA DE TRANSICIÓN AGROECOLÓGICA

3.3.1. Identificación y priorización de problemas

A partir de los problemas identificados por los integrantes de la comunidad, se asignaron para su análisis por grupos. El Grupo uno (1) trabajó la Ganadería extensiva, la Erosión del suelo, el agua no apta para el consumo humano y el mal manejo de aguas residuales, y el Grupo dos (2) trabajó la Contaminación del medio ambiente, las pérdidas de nacimientos de agua, la pérdida de biodiversidad y el mal manejo de los residuos.

Con la información obtenida se trabajó una matriz de caracterización de problemas, en la cual se organizan los problemas y se determinan sus causas, consecuencias y posibles soluciones (Tabla 1).

Tabla 1. Caracterización de problemas.

PROBLEMAS	CAUSAS	CONSECUENCIAS	POSIBLES SOLUCIONES
Ganadería extensiva	El territorio indígena era una finca ganadera y por tradición se siguió conservando.	Compactación del suelo, los terrenos pierden nutrientes por escorrentía debido a la compactación del suelo.	Oxigenar los potreros mediante el rayado con tractor para que se recuperen. Implementar sistemas silvopastoriles con especies tales como el <i>Alnus acuminata</i> , <i>Mimosa quitensis</i> , y <i>Weinmannia pubescens</i> , con el fin de mejorar la obtención de servicios ambientales como también incrementar la Productividad del ganado.
Erosión del suelo	Algunas fuentes naturales como el cambio de clima, mucha lluvia o mucho verano. La deforestación y la agricultura.	Disminuye la fertilidad del suelo. Pérdida de flora y fauna. Derrumbes y avalanchas.	Implementar planes de manejo de reforestación de las áreas degradadas
Agua no apta para el Consumo humano	No se cuenta con la infraestructura adecuada. No está protegida la zona de acueducto por lo que el ganado bovino interviene depositando las heces fecales en el agua.	Enfermedades gastrointestinales y alergias en la piel. Contaminación del agua.	Adecuar el acueducto comunitario con el fin de que se le brinde un tratamiento al agua y de esta manera sea apta para el consumo de la comunidad.

Mal manejo de aguas residuales	Las viviendas del territorio no cuentan con sistema de tratamiento de las aguas residuales, en su mayoría sacan las aguas residuales de las casas por acequias que seguidamente caen en los afluentes hídricos.	Se genera contaminación del agua, deterioro de los servicios ambientales, pérdida de ecosistemas y de la biodiversidad.	Implementación de sistemas de tratamiento de aguas residuales en su totalidad. Conciencia ambiental y comunitaria frente a las situaciones que aborda esta problemática
Contaminación del medio ambiente	Uso de pesticidas y productos químicos. Desechos domésticos no biodegradables.	Pérdida de ecosistemas, escasez del agua, contaminación del aire y del agua. Alteración del sistema climático. Enfermedades e infecciones para las personas. Pérdida de flora y fauna.	Con la ayuda de la autoridad propia, mejorar la conciencia ambiental, mirando el territorio como un todo. Poner en práctica los talleres dictados.
Pérdida de nacimientos de agua	Tala indiscriminada. Quemas. Mal manejo de herbicidas. Falta de Aislamiento de los nacimientos.	Contribución a sequías, alteración en los ecosistemas, pérdida de la cantidad y calidad de agua.	Identificación y manejo de los nacimientos, reforestar con especies nativas para que los nacimientos se recuperen y puedan proveer el agua suficiente, cuidar y preservar las fuentes de vida.
Pérdida de la biodiversidad natural	Deforestación. La caza de animales silvestres. Destrucción de hábitats.	Sequías. Erosión del suelo. Extinción de especies nativas. Aparición de plagas y enfermedades. Pérdida de la fertilidad del suelo.	Elaborar planes de manejo para salvaguardar estos espacios. Apoyo estatal y de la autoridad propia para velar por el cuidado y

			preservación de los espacios de vida.
Mal manejo de los residuos	Falta de Conciencia ambiental	Enfermedades. Contaminación del aire, mal aspecto del territorio.	Establecer sitios adecuados para el depósito de residuos, separar los orgánicos de los inorgánicos y de los residuos peligrosos. Veeduría por parte de las autoridades internas.

Fuente: elaboración propia.

Una vez caracterizados los problemas, fueron socializados por cada grupo, ejercicio que permitió generar aclaraciones y complementariedades desde el conocimiento que cada integrante de la comunidad tiene, obteniendo un análisis de las situaciones problemáticas contextualizadas.

Posteriormente, y con base en la caracterización, llevamos los problemas a la matriz de doble entrada, permitiéndonos establecer y conocer las relaciones de causalidad entre los problemas (Figura 15). Donde los ejes compuestos por los mismos problemas se anulan, y posteriormente mediante la sumatoria de los dos ejes (x, y) se obtienen los valores correspondientes para cada uno de los problemas relacionados. Estos valores posteriormente fueron llevados a parejas ordenadas (Tabla 2).

Figura 15. Matriz de relación de doble entrada.



Fuente: elaboración propia.

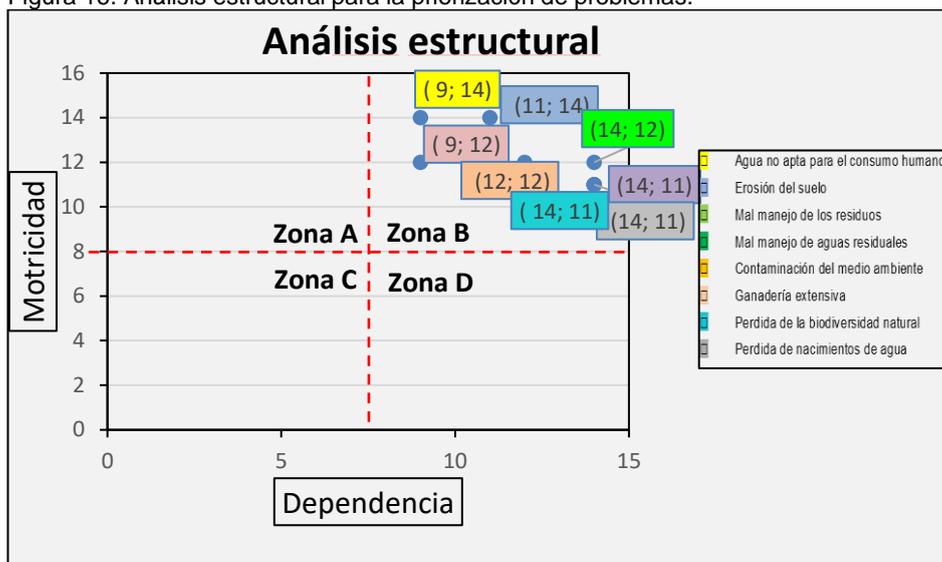
Así mismo la matriz de relaciones de doble entrada arrojó la sumatoria de los valores para los ejes X y Y respectivamente (Tabla 2), y con base en estos valores se determinaron las coordenadas para el análisis estructural, determinando la motricidad y dependencia, lo que permitió priorizar las situaciones encontradas por los participantes, y a partir de este proceso tener los lineamientos para formular el plan de acción en procura de establecer soluciones para los problemas que están afectando los intereses comunes del territorio (figura 16).

Tabla 2. Coordenadas de la matriz de doble entrada.

Problemas	Coordenadas X	Coordenadas Y
Ganadería extensiva	9	12
Erosión del suelo	11	14
Agua no apta para el consumo humano	9	14
Mal manejo de aguas residuales	12	12
Contaminación del medio ambiente	14	11
Pérdida de nacimientos de agua	14	11
Pérdida de la biodiversidad natural	14	11
Mal manejo de los residuos	14	12

Fuente: elaboración propia.

Figura 16. Análisis estructural para la priorización de problemas.



Fuente: elaboración propia.

Con el análisis estructural se estableció que todos los problemas identificados por los participantes una vez se aplicó la herramienta, se ubicaron en la zona B (alta motricidad, alta dependencia), la cual se establece como una zona crítica, y por lo tanto, se deben establecer estrategias que permitan implementar posibles soluciones con el fin de mitigar estas problemáticas.

3.3.2. Plan de Acción Participativo

Para establecer el Plan de Acción, se adelantó un taller, el cual se direccionó a responder preguntas orientadoras para definir una ruta de trabajo, entre las cuales se plantearon: ¿Quiénes?, ¿Cómo?, ¿Con qué?, y ¿Dónde?, en torno a los actores sociales del territorio, y los roles que estos cumplen o deben cumplir desde sus funciones, acciones, o querer, esto con respecto a los problemas anteriormente mencionados, donde a partir del plan de acción se busca que entre todos los participantes se defina la ruta para dar soluciones concertadas para las situaciones.

Este trabajo permitió conocer las diferentes posturas que pueden tener respecto a las funciones y organizaciones del territorio (Tabla 3).

Tabla 3. Propuesta plan de acción participativo para la comunidad de Rioblanquito - La Esperanza.

PROBLEMA	¿QUIENES?	¿COMO?	¿CON QUE?	¿DONDE?
Ganadería extensiva	Todos los miembros de la comunidad e instituciones que brinden capacitaciones al respecto.	Implementando sistemas silvopastoriles con especies que brindan alimento y sombra para el	Recursos propios de la comunidad y la alcaldía.	Territorio indígena de Rioblanquito La Esperanza

		ganado y capacitando a la comunidad.		
Erosión del suelo	Junta de acción comunal Cabildo Rioblanquito y miembros de la comunidad	Capacitando a la comunidad e implementando sistemas de reforestación	Recursos propios de la comunidad, alcaldía, recursos gubernamentales.	Parcelas afectadas
Agua no apta para el consumo humano	Alcaldía de Sotará CRC Junta de acción comunal, Cabildo Rioblanquito	Cambiando los fertilizantes químicos por orgánicos, implementando sistemas de abastecimiento de agua para bebederos en las parcelas, con el fin de que el ganado no ingrese a los afluentes de agua.	Recursos propios de la comunidad, alcaldía, recursos gubernamentales	Predios cercanos a las fuentes hídricas
Mal manejo de aguas residuales	Gobierno departamental Alcaldía de Sotará CRC Junta de acción comunal Cabildo Rioblanquito	Implementando un proyecto que incluya a todas las familias de la comunidad con el fin de disminuir la acumulación y descarga de aguas residuales.	Recursos propios de la comunidad, alcaldía, recursos gubernamentales y trabajo comunitario (mingas)	Zona de viviendas del territorio
Contaminación del medio ambiente	Todos los miembros de la comunidad e instituciones que brinden capacitaciones al respecto.	Implementando herramientas pedagógicas de concientización.	Recursos propios de la comunidad y la alcaldía.	Territorio indígena de Rioblanquito La Esperanza

Pérdida de nacimientos de agua	CRC Junta de acción comunal, Cabildo Rioblanquito y miembros de la comunidad.	Implementando actividades pedagógicas de concientización, reforestando áreas degradadas.	Recursos propios de la comunidad y alcaldía.	Nacimientos de agua, ríos y reservas naturales.
Pérdida de la biodiversidad natural	Todos los miembros de la comunidad Junta de acción comunal, Cabildo Rioblanquito CRC	Implementando herramientas pedagógicas de concientización.	Recursos propios de la comunidad y la alcaldía.	Nacimientos de agua, ríos, reservas naturales.
Mal manejo de los residuos	Todos los miembros de la comunidad e instituciones que brinden capacitaciones al respecto.	Organizando composteras individuales y comunitarias, capacitaciones sobre agroecología.	Recursos propios de la comunidad y la alcaldía. Trabajo comunitario.	En las parcelas afectadas y zona de viviendas del territorio.

Fuente: elaboración propia.

Con base en el trabajo participativo realizado, la comunidad indígena reconoce el proceso que ha venido llevando a cabo a través del tiempo, el cual se ha sustentado en la defensa del territorio, sus bienes comunes y su organización.

Este territorio, se ha venido construyendo a través del trabajo comunitario en defensa de los espacios de vida como nuevas formas de territorialidad, que garanticen la permanencia y pervivencia de todos sus integrantes y los futuros miembros del proceso de vida.

Es necesario dirigir el plan de acción hacia acciones encaminadas hacia la defensa de la identidad cultural y del territorio, que permita e incentive la unión integral de las poblaciones a través de una estrategia de gobernanza comunitaria.

En el territorio se deben integrar prácticas de manejo sostenible con el fin de mejorar los ingresos de sus habitantes, así como contribuir al manejo sustentable de los bienes comunes y al ambiente en general. De la misma forma se deben fortalecer las políticas dirigidas a la buena convivencia, a la conservación y preservación de los bienes comunes como lo es agua, el suelo y la biodiversidad. Para lograr este plan y sus alcances, se deben definir los lineamientos y acuerdos para involucrar entidades gubernamentales y ONGS, que respalden las propuestas que desde la comunidad se propongan.

CONCLUSIONES

La investigación participativa permitió observar y reflexionar sobre el fenómeno social en la conservación del agua, suelo y biodiversidad, en el territorio Indígena de Rioblanquito – La Esperanza; donde los métodos participativos utilizados indagaron el actuar individual y colectivo de los miembros de la comunidad, contribuyendo en los comportamientos futuros para el desarrollo socioeconómico, cultural y ambiental.

La comunidad del territorio de Rioblanquito establece controles sobre los bienes comunes como el agua, el suelo y la biodiversidad, los cuales son considerados espacios de vida; y lo hacen a través del trabajo colectivo y reconociendo la responsabilidad de que estos controles deben ser inculcados a las nuevas generaciones, porque de ellas depende mantener los esfuerzos de años de lucha y reivindicación cultural y ser un proceso reconocido.

La comunidad identificó y localizó los diversos componentes del territorio como los sistemas productivos, humedal, ríos, quebradas, nacimientos de agua, espacios de vida, la zona de viviendas, bosques plantados y bosque natural, con los cuales se puede evidenciar que este territorio tiene una gran riqueza en cuanto a biodiversidad y potencialidades para desarrollar actividades agropecuarias, las cuales se funden en los principios del plan de vida.

Se determinó que uno de los principales recursos económicos para las familias de la comunidad es la producción de leche; pero la rentabilidad es baja, debido a los sistemas implementados tradicionales, ya que el ganado que se tiene no es de la mejor raza para producción, además como apenas se están desarrollando las actividades no se cuenta con recursos óptimos para una buena implementación del sistema pecuario. Además, el sistema de venta depende de un acopiador que llega a la zona, el cual no tiene ningún tipo de competencia, por lo que se paga un bajo costo de la leche a los productores.

En un principio a cada familia se le otorgó 6 hectáreas, en las cuales se establecen sus sistemas productivos, por lo que ha disminuido la zona de reserva natural debido a la expansión de la frontera agrícola y ganadería extensiva, lo cual ha conllevado a la pérdida de biodiversidad y del recurso hídrico, ya que por la necesidad económica de las familias, y la falta de capacitaciones a las personas, no se han implementado dinámicas donde se proteja los recursos naturales, y son pocas las zonas donde se puede evidenciar la protección de estos recursos mediante cercas vivas y aislamiento de los nacimientos de agua.

Los problemas como la ganadería extensiva, erosión por pisoteo de ganado, agua no apta para el consumo humano, mal manejo de aguas residuales, contaminación del medio ambiente por agroquímicos, pérdida de nacimientos de agua, pérdida de la biodiversidad y mal manejo de residuos, se establecen como críticos (alta motricidad y alta dependencia), para lo cual la comunidad definió un plan de acción participativo, generando estrategias como: implementación de sistemas silvopastoriles, sistemas de reforestación, capacitaciones

agroecológicas a los integrantes de la comunidad, implementación de proyectos que incluyan a todas las familias de la comunidad con el fin de reducir la acumulación y descarga de aguas residuales mediante humedales artificiales como los biofiltros, que en la actualidad se han instalado 13 individuales y uno colectivo para 5 familias, minimizando el impacto hacia la quebrada Romerillo afluente del río Presidente fuente de abastecimiento de un acueducto comunitario.

Las rondas hídricas son consideradas por la comunidad como espacios de vida, que deben cumplir una función social y ecológica del territorio, para garantizar la recarga hídrica y evitar efectos en calidad, cantidad y regularidad del agua como bien común.

La recuperación de espacios sagrados culturalmente como el humedal Laguna Mamayaku, considerada como de alto valor espiritual, y que además por su ubicación en terrenos de la multinacional Smurfit Cartón de Colombia genera conflictos, que actualmente se vienen trabajando entre las partes.

La implementación de sistemas de tratamiento de aguas hervidas ha permitido mejorar las condiciones sanitarias y ambientales, tanto de las viviendas como de los afluentes y sus receptores.

La organización comunitaria ha permitido cumplir y acatar las diversas normas y así generar un control social propio, igualmente han construido un plan de vida donde se describe de manera general los fundamentos culturales y principios de vida para proporcionar una buena convivencia y así seguir siendo un proceso en construcción con ideologías propias para su territorio.

RECOMENDACIONES

Es importante continuar con el fortalecimiento de procesos comunitarios, afianzando los espacios de vida en busca de un buen vivir. La articulación a través de la Mesa Técnica y Alianza por el agua permite establecer las estrategias que juntamente con organizaciones campesinas e instituciones se adelanten procesos como la restauración ecosistémica asistida, involucrando a la comunidad local, y a los beneficiarios, utilizando el aislamiento como medida necesaria para la protección del recurso hídrico, permitiendo que la cobertura vegetal natural vuelva a regenerarse.

Es necesario evaluar el estado actual de los acueductos, su infraestructura, su oferta, demanda, y calidad del agua, para así lograr determinar el nivel de riesgo asociado al consumo de agua no tratada, y si es necesario implementar tecnologías para el tratamiento de agua potable y tecnificar un sistema de riego que garantice los sistemas productivos.

Se debe consolidar los procesos de gestión ambiental relacionada con la normativa interna (conocimiento ancestral sobre la protección del ambiente) y externa (normativa local, regional, nacional e internacional aplicable) y a sus entidades competentes, en términos de ordenamiento ambiental del territorio tendiente a generar estrategias conjuntas y propias para la conservación del recurso hídrico que mejoren la calidad y cantidad de agua, y se implementen rutas de transición agroecológica para mejorar los sistemas productivos dentro del concepto de la sustentabilidad ambiental y el saber tradicional

.BIBLIOGRAFÍA

ABAÚNZA, L.P.; FERNÁNDEZ, D.M., BOHÓRQUEZ, G.P.; BARBOSA, M.I., CEPEDA, J.C. y SÁNCHEZ, R.A. Metodología de caracterización territorial diferenciada. Macroproyecto Modelo alternativo de Inclusión e Innovación Productiva de la Dirección de investigaciones de la Universidad Piloto de Colombia. Eje Caracterización Territorial [en línea]. Universidad Piloto de Colombia: 2015 [citado noviembre de 2020]. Disponible en internet en: <https://campusvirtual.unipiloto.edu.co/wp-content/uploads/2015/12/Entregable-3-Cartilla-Metodologia-para-la-caracterizacion-diferenciada-de-territorios.pdf>

BASSI, Lauro. Guía metodológica para el manejo participativo de microcuencas [en línea]. Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia. FAO. Guatemala: 2007 [citado noviembre de 2020]. Disponible en internet en <http://www.fao.org/3/a-bo962s.pdf>

BUITRAGO, P. A. V. Reconocimiento territorial participativo de la serranía de los Yariguíes, microcuenca la Cinco Mil, (Santander - Colombia). En: Revista de Investigación Agraria y Ambiental, 2018, vol. 9, no. 2. Doi: <https://doi.org/10.22490/21456453.2269>

COLOMBIA. MINISTERIO DE AGRICULTURA. Decreto 2164 de 1995. Por el cual se reglamenta parcialmente el Capítulo XIV de la Ley 160 de 1994 en lo relacionado con la dotación y titulación de tierras a las comunidades indígenas para la constitución, reestructuración, ampliación y saneamiento de los Resguardos Indígenas en el territorio nacional. El Ministerio. Bogotá: 7 de diciembre de 1995. Diario Oficial No. 42.140.

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. Comunicación de la comisión. Detener la pérdida de biodiversidad para 2010 — y más adelante [en línea]. Bruselas: 2006 [citado noviembre de 2020]. Disponible en internet en: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0216:FIN:ES:PDF>

Corporación Autónoma Regional del Cauca. (2017). PRESENTACIÓN. *INFORME DE GESTIÓN CRC*, 235.

CORNELY, 1978. planejamento e participação comunitaria. <https://chart.googleapis.com/chart?chs=400x400&cht=qr&chl=https://books.google.com.co/books?id=ZIFAAAAAYAAJ&source=qr>

ECOLOGISTAS EN ACCIÓN. Salvar la biodiversidad. 10 objetivos para detener la pérdida de biodiversidad antes de 2010. Cuenta atrás [en línea]. Madrid: 2006 [citado noviembre de 2020]. Disponible en internet en: https://www.ecologistasenaccion.org/wp-content/uploads/adjuntos-spip/pdf/Manual_Cuenta_Atras_2006.pdf

ESCUELA NACIONAL DE GEOGRAFÍA (ESGEO). Geografía de Colombia,

Departamentos de Colombia. En: SOGEOCOL. Colombia. 2011.

EXPÓSITO VERDEJO, Miguel. Diagnóstico rural participativo. Editorial Centro Cultural Poveda. Santo Domingo: 2003. ISBN 99934-24-10-2.

FAO ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Conservación del suelo. Portal de Suelos de la FAO [en línea]. FAO: 2020 [citado noviembre, 2020]. Disponible en internet en: <http://www.fao.org/soils-portal/soil-management/conservacion-del-suelo/es/>

FAO ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN. Políticas agroambientales en América Latina y el Caribe [en línea]. FAO: 2017 [citado noviembre, 2020]. Disponible en internet en: <http://www.fao.org/3/a-i7966s.pdf>

GEILFUS, F. (2002). 80 herramientas para el desarrollo participativo: diagnóstico, planificación, monitoreo, evaluación. En: Journal of Chemical Information and Modeling, 2002, vol. 53, pág. 218. Doi: <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

GRAJALES, G. I. C. El conocimiento tradicional y el concepto de territorio [en línea]. Núcleo de Estudios, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária NERA. Brasil: 2010 [citado noviembre, 2020]. Disponible en internet en: www2.fct.unesp.br/nera/

HABEGGER, S. y MANCILA, I. El poder de la Cartografía Social en las prácticas contrahegemónicas o la Cartografía Social como estrategia para diagnosticar nuestro territorio. En: Revista Araciega, 2006.

IDEAM, 1996. Caracterización de los Ecosistemas del Macizo Colombiano. <http://documentacion.ideam.gov.co/openbiblio/bvirtual/005192/macizo/pdf/Capitulo5.pdf>

MADROÑERO, HERNÁNDEZ, TERESA. Estrategias adaptativas al cambio climático. Agron, 2014, vol. 22, no. 2, pág. 83–94.

PALECHOR, José Miguel. (2017). Informe de Visita Técnica – Comunitaria de verificación estado actual de Microcuencas Río Presidente y Quebrada La Catana. <https://drive.google.com/drive/folders/12QUIU55faCt8G1LlhFlmJ1jgPMRt2wRg>

PROYECTO ORDENAMIENTO DEL MACIZO COLOMBIANO 1997. Disertación sobre el ordenamiento del territorio ambiental e hipótesis operacional para el Macizo colombiano. http://documentacion.ideam.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=4711&shelfbrowse_itemnumber=4761

QUINTERO AGUDELO, Carmenza. Planeación participativa y asentamientos informales en Medellín. En: Revista de la Facultad de Trabajo Social, 2007, vol. 23, no. 23, pág. 110–118.

RONDÓN GARCÍA, Luis Miguel. Renta mínima de inserción diagnóstico. Diagnóstico social [en línea]. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. España: 2018 [citado noviembre, 2020]. Disponible en internet en: <https://hdl.handle.net/10630/17048>

RUDENKO, Leonid; MARUNIAK, Eugenia & LISOVSKIY, Sergiy. Landscape planning for Ukrainian rural communities: challenges, outputs, prospects. En: Geoadria, 2017, vol. 19, 191.10.15291/geoadria.35.

SCHNEIDER, S. & PEYRÉ, I. (2006). Territorio y enfoque territorial. En & MANZANAL, Mabel, NEIMAN, Guillermo y LATUADA, Mario (Ed.). Desarrollo rural, Organizaciones, Instituciones y Territorio. Edit. Ciccus, Buenos Aires: 2006, pág. 71-102

SEGURA TRIANA, L. E. (2007). Estudio de antecedentes sobre la contaminación hídrica en Colombia. Tesis Administración en Ciencias Políticas y Administrativas. Escuela Superior de Administración Pública. Bogotá: 2007.

TERNERA, M., REYES, L. (2009). METODO DE MODERACIÓN – METAPLAN. Una metodología de diagnóstico y moderación grupal. Quito – Ecuador. http://www.nucleusinternational.net/Nuc_Spanisch/S10_Download_es/S02_Nuc_Work/S02-01_Nuc_Work/Metodo_de_Moderacion.pdf

TRIBUNAL CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO DEL CAUCA. (2021). INCIDENTE DE DESACATO – Acción Popular (p. 26).

ANEXOS

ANEXO 1. ENCUESTA SOCIOECONÓMICA, TERRITORIO INDIGENA YANAONA DE RÍO BLANQUITO, LA ESPERANZA VEREDA LA CATANA, SOTARA CAUCA

Universidad del Cauca

Realizada por: Liceth Dayana Hoyos y Nancy Liliana Majin Juspian

Número de encuesta: _____

Fecha: _____ Datos personales

Nombre y apellido: _

Edad_ Género _____

Composición Familiar

Menores de 14 años		De 14 a 18 años		De 18 a 60 años		Mayores de 60 años		Total
H	M	H	M	H	M	H	M	

Personas que trabajan de la familia

Menores de 14 años		De 14 a 18 años		De 18 a 60 años		Mayores de 60 años		Total
H	M	H	M	H	M	H	M	

Aspectos económicos

¿Dentro del núcleo familiar se realizan algún tipo de actividad para obtener ingresos económicos?

Si _____

No _____

Cuál _

Tipos de sistemas productivos que maneja

Chagra _____

Piscicultura _

Ganadería _

Otros_¿Cuál? _____

que problemas ve usted en su parcela y como podría mejorarla?

¿Qué cultivos produce en su parcela?

¿Qué área de pastos tiene y que tipo de pastos se encuentran en su parcela?

¿Cuánto ganado tiene?

¿Cuántos litros de leche produce?

¿Que hace con la leche producida?

¿Costo de la leche o derivados de la leche?

¿Como mejoraría la ganadería en su parcela?

¿Qué piensa de los sistemas silvopastoriles? ¿Le gustaría implementarlos?

¿Para la producción de sus cultivos que utiliza?

Abonos orgánicos _

cuáles y por qué?

Abonos y fertilizantes químicos _

cuáles y por qué?

¿En su parcela existen nacimientos de agua, quebradas, ríos o humedales?

Si ___ No ___

si la respuesta es sí, ¿qué hace usted para cuidarlos y preservarlos?

¿El agua del acueducto para que la utiliza?

consumo ___

Riego _____

Consumo y riego

otra ___

Componente forestal

¿Qué componente forestal tiene la parcela?

Bosque natural ___

Bosque plantado ___

d. Cercas vivas ___

Área: _____ Área: _____ Distancia: _____

Otros ¿cuáles? ___

¿Qué otras actividades económicas realizan?

Jornales _____ Negocio de comercio _____

Otro ¿cuál? _____

Aspectos socioeconómicos

Vivienda

¿Se encuentra dentro del predio?

Si ____ No ____

¿La vivienda es propia?

Si ____ No ____

¿Cuántas habitaciones tiene? _____

Material de construcción de la vivienda

Ladrillo _____

Madera _____

Tierra _____

Otro __¿Cuál? _____

Material predominante del piso

Cemento ____ tierra _

¿Otro_Cuál? _____

Material predominante del techo

Teja _

Zinc _

Cartón _____

Eternit _____

Otro __¿Cuál? _____

Servicios que cuenta en la vivienda

Energía Si ____

No ____

Servicio de acueducto Si ____

Instalaciones sanitarias Si ____

No ____ No ____

Las instalaciones sanitarias están conectadas a:

Letrina _____

sistema de tratamiento (pozo séptico) ____

Tanque séptico _____

red de alcantarillado _____

Para la preparación de alimentos cuenta con:

Gas __

Electricidad _

Leña _____ Fuente de recolección

¿Qué tipo de leña utiliza para la preparación de los alimentos?

Nivel de educación y salud

¿Cuál es su nivel de educación?

a. Sin educación __

Primaria _____

secundaria _____

Técnico _____

Tecnológico _____

Universitario _____

¿En qué instituciones cursan la primaria y el bachillerato y donde se encuentran ubicadas estas instituciones?

¿Cuál es su profesión u oficio al cual se dedica en este momento?

Agricultor __

Ganadero __

Empleado __

¿Otro_Cuál? _____

¿Que enfermedades cree que estén relacionadas con el consumo de agua y el cambio climático?

¿De acuerdo a su respuesta anterior que enfermedad ha padecido?

Evaluación ambiental

¿En los últimos años has notado cambios en alguno de estos recursos ambientales?

Agua Sí _____
No _____
cuál?

Suelo Si _____
No _____
Cuál?

Biodiversidad Si _____
No _____
Cuál?

¿Como ha visto el clima en los últimos años?

ANEXO 2.
ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA
ENTREVISTA, TERRITORIO INDIGENA YANACONA DE RÍO BLANQUITO,
LA ESPERANZA VEREDA LA CATANA, SOTARA CAUCA

Universidad del Cauca

Realizada por: Liceth Dayana Hoyos y Nancy Liliana Majin Juspian

Número de encuesta: _____

Fecha: _____

Datos personales

Nombre y apellido: _

Edad_ Género _____

CONOCIMIENTO HISTÓRICO

Nivel de educación del encuestado

a. Sin educación ___

Primaria _____

secundaria _____

Técnico _____

Tecnológico _____

Universitario _____

¿Cómo surgió el territorio indígena de Rio blanquito La Esperanza?

¿Cómo se organizaron y por qué?

¿Por qué se considera un territorio ancestral?

¿Cómo ve el territorio?

¿Se conservan usos y costumbres ancestrales en el territorio? ¿Cuáles?

¿Como comunidad indígena como ven los recursos naturales?

¿Qué pensamientos ideológicos tiene para esta comunidad?

AUTORIDADES

Datos personales

Nombre y apellido: _

Edad_ Género _____

Nivel de educación del encuestado

a. Sin educación ___

Primaria _____

secundaria _____

Técnico _____

Tecnológico _____

Universitario _____

¿Cómo está organizado el cabildo del territorio indígena de Rioblanquito La Esperanza y por qué?

¿Existe un plan de vida? ¿Qué tan importante es para la comunidad u organización?

¿Cómo están organizados? ¿para dónde van?

¿Cómo autoridad cómo ve el territorio?

¿Qué pensamientos ideológicos tiene para esta comunidad?

PROFESIONALES

Datos personales

Nombre y apellido: _

Edad_ Género _____

Nivel de educación del encuestado

a. Sin educación ___

Primaria _____

secundaria _____

Técnico _____

Tecnológico _____

Universitario _____

¿Como profesional como ve el territorio indígena Rioblanquito - LaEsperanza?

¿Cree que se conservan usos y costumbres ancestrales en el territorio?

¿Cuáles?

**¿Cómo ve los recursos naturales, para usted qué tan importantes son
¿por qué?**

Desde su profesión que podría aportar para esta comunidad?

SABEDORES

Datos personales

Nombre y apellido: _

Edad_ Género _____

Nivel de educación del encuestado

a. Sin educación ___

Primaria _____

secundaria _____

Técnico _____

Tecnológico _____

Universitario _____

¿Que es un sabedor?

¿cómo adquirió estos conocimientos?

¿Como sabedor que aportes brinda a la comunidad?

¿Cómo ve el territorio?

¿Se conservan usos y costumbres ancestrales en el territorio? ¿Cuáles?

¿Como sabedor como ve los recursos naturales, cree que son importantes?
